

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

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



**VALORACIÓN ECONÓMICA DE TRES CATARATAS TURÍSTICAS EN LA
PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, AÑO 2020**

Tesis

Para optar el título de:

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PRESENTADO POR:

PAOLO MAYNOR ACOSTA NAVARRO

Tingo María – Perú

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Tingo María – Perú

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°050-2022-FRNR-UNAS

Los que suscriben, miembros del Jurado de Tesis, reunidos con fecha 18 de agosto de 2022 a horas 06:00 p. m. de la Escuela Profesional de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables:

“VALORACIÓN ECONÓMICA DE TRES CATARATAS TURÍSTICAS EN LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, AÑO 2020.”

Presentado por el Bachiller: **ACOSTA NAVARRO, Paolo Maynor**, después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las interrogantes formuladas por el Jurado, se declara **APROBADO** con el calificativo de **“BUENO”**

En consecuencia, el 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 noviembre de 2022

Dra. YANE LEVI RUIZ
PRESIDENTE

Dr. VARELY ESTEBAN BARZOLA
MIEMBRO

Ing. M.Sc. WARREN RIOS GARCIA
MIEMBRO

Dr. YTAVCLERH VARGAS CLEMENTE
ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA D ELA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES



VALORACIÓN ECONÓMICA DE TRES CATARATAS TURÍSTICAS EN LA
PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, AÑO 2020

Autor	: Paolo Maynor Acosta Navarro
Asesor	: Dr. Ytavclerh Vargas Clemente
Programa de investigación	: Valoración de la biodiversidad y recursos naturales
Línea(s) de investigación	: Valoración del patrimonio natural y recursos naturales
Eje temático	: Valoración de recursos naturales
Lugar de ejecución	: Tingo María
Duración	: Seis meses
Financiamiento	: 3.132,80 soles
FEDU	: No
Propio	: Sí
Otros	: No

Tingo María – Perú

2022



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
OFICINA DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

**REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO UNIVERSITARIO, INVESTIGACIÓN
DOCENTE Y TESISTA**

DATOS GENERALES DE PREGRADO

Universidad : Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Facultad : Facultad de Recursos Naturales Renovables.

Título de Tesis : Valoración económica de tres cataratas turísticas en la
provincia de Leoncio Prado de la región Huánuco, año
2020.

Autor : Paolo Maynor, Acosta Navarro.

Asesor de tesis : Dr. Ytavclerh, Vargas Clemente.

Escuela Profesional : Escuela profesional de Recursos Naturales Renovables.

Programa de investigación : Valoración de la biodiversidad y recursos naturales.

Línea(s) de investigación : Valoración del patrimonio natural y recursos naturales.

Eje temático de investigación: Valoración de recursos naturales.

Lugar de ejecución : Tingo María.

Duración : Fecha de inicio 00-00-2020
: Fecha de término 00-00-2020

Financiamiento : Recursos propios. S/ 3.132,80

Bach. Paolo Maynor Acosta Navarro.
Tesista

Dr. Ytavclerh Vargas Clemente.
Asesor

DEDICATORIA

A la mujer que me sostuvo en sus brazos al nacer, que me enseñó a vivir, que me ayudó a sobrevivir. Un ejemplo ético y de compromiso. Mi madre, mi amada madre Gloria, esto es para ti. Te amo mamá.

A mi padre, Alpino Acosta Pinedo por el apoyo constante y los consejos que siempre me da, un hombre extraordinario e increíble. Gracias a ti he podido lograr y alcanzar muchas metas. Te amo papá.

A mis hermanos Arnold, Andrea, Miguel y Manuel, por todo el cariño y apoyo que siempre me han brindado.

A mis sobrinas Kiara y Ghia, y mi sobrino Guillermo que los quiero mucho.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad nacional agraria de la selva, mi alma mater, por todas las experiencias vividas, y su aporte a mi formación académica.

Al Dr. Vargas Clemente Ytavclerh, por el apoyo incondicional, en el asesoramiento de la siguiente investigación.

A mis amigos y hermanos de toda la vida, David Peña, Escott Gutiérrez, Rodrigo Trujillo, Fernando Ríos, Erick Venancio y Fernando Vilela.

A mis compañeros que formamos una gran amistad y hermandad en la universidad, Roy Rojas, Pablo Palomino, Christian Peralta, Junior Soza y Diego Pilco.

A Bryan Jurado, por su amistad y el apoyo en este trabajo, por los momentos que pasamos juntos, eres el mejor amigo que alguien pudiera tener.

A Cibyll Calero Jaimes, por el constante apoyo y la gran amistad que hemos tenido estos años.

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.1.1. Internacionales	3
2.1.2. Nacionales.....	7
2.1.3. Locales	10
2.2. Valoración económica	11
2.2.1. Valor, disposición a pagar y bienestar	12
2.2.2. Métodos de valoración contingente	12
2.2.3. Valoración de lugares turísticos.....	15
2.3. Lugares turísticos en la provincia de Leoncio Prado.....	16
2.3.1. Parque Nacional Tingo María.....	16
2.3.2. Cueva de las lechuzas	17
2.3.3. Catarata Gloriapata	17
2.3.4. Catarata sol naciente	18
2.3.5. Catarata San Miguel.....	18
2.3.6. Laguna de Los Milagros	18
III. MATERIALES Y MÉTODOS	19
3.1. Lugar de ejecución.....	19
3.2. Materiales y equipos	20
3.2.1. Materiales.....	20
3.2.2. Equipos	21
3.3. Metodología.....	21

3.3.1. Descripción de las características de ingreso desde la ciudad de Tingo María hacia las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen.....	21
3.3.2. Descripción de las características internas de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen.....	21
3.3.3. Estimación la disponibilidad a pagar (DAP) por parte de los visitantes nacionales y extranjeros por la mejora en la conservación de los servicios ambientales y de los servicios e infraestructura turística de las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen.....	21
3.3.4. Determinación de la demanda por recreación de los visitantes nacionales y extranjeros a las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen.....	22
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
4.1. Características de ingreso desde la ciudad de Tingo María hacia las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen.....	23
4.1.1. Acceso a la catarata turística Velo de las Ninfas	23
4.1.2. Acceso a la catarata turística Honolulu.....	24
4.1.3. Acceso a la catarata turística Santa Carmen	25
4.2. Características internas de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen.....	26
4.2.1. Características internas de la catarata turística Velo de las Ninfas.....	26
4.2.2. Características internas de la catarata turística Honolulu	27
4.2.3. Características internas de la catarata turística Santa Carmen:.....	28
4.3. Disponibilidad a pagar (DAP) por parte de los visitantes nacionales y extranjeros por la mejora en la conservación de los servicios ambientales y de los servicios e infraestructura turística de las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen	29

4.4.	Demanda por recreación de los visitantes nacionales y extranjeros a las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen	61
V.	CONCLUSIONES	63
VI.	PROPUESTAS A FUTURO	64
VII.	REFERENCIAS	65
	ANEXO	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tablas	Página
1. Distribución de la cantidad de visitantes a ser encuestados.	22
2. Edad de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	30
3. Género de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	31
4. Procedencia de turistas que visitaron a las cataratas de la ciudad de Tingo maría.	33
5. Grado de instrucción de los turistas que visitaron los lugares turísticos.	34
6. Actividad laboral de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	36
7. Profesión de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	41
8. Ingreso mensual de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	43
9. Medios de comunicación que se enteraron de la existencia de las catatas turísticas de la ciudad Tingo María.	45
10. Número de visitas en el último año a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	46
11. Le gustaría regresar a visitar otra vez a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	47
12. Motivo de la visita a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	48
13. Tiempo de permanencia de los turistas en las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	49
14. Percepción en la conservación de la infraestructura de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	50

15.	Percepción en la conservación de flora silvestre de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.....	51
16.	Percepción en la conservación de fauna silvestre de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.....	51
17.	Percepción en la conservación de la belleza paisajística de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	52
18.	Percepción en la conservación de la caída de agua en las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	52
19.	Niveles de satisfacción de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	53
20.	Disponibilidad a pagar como tarifa de entrada para conservar las cataratas.	54
21.	Faltas de mejorar para disfrutar una buena estadía en las cataratas.	55
22.	Si se mejora los aspectos antes mencionadas ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?	60
23.	Promedio de inversión al visitar las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.....	61
24.	Procedencia de turistas que visitaron a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Página
1. Panorama de Organización Mundial del Turismo.....	4
2. Esquema sobre la ubicación de las cataratas en estudio.....	20
3. Izquierda: Entrada a la zona turística de Velo de las Ninfas. Derecha: Acceso hacia la zona turística.	23
4. Izquierda: Caserío Honolulu, puente peatonal hacia la zona turística. Derecha: Acceso, camino vecinal hacia la zona turística.....	24
5. Izquierda: Acceso hacia la catarata. Derecha: Puente colgante en la catarata Santa Carmen.	25
6. Izquierda: Catarata N° 01 de la zona turística Velo de las Ninfas. Derecha: Catarata N° 10 de la zona turística Velo de las Ninfas.....	26
7. Izquierda: Piscina de 96 m ² . Derecha: Catarata N° 05 de la zona turística Honolulu.....	28
8. Izquierda: Primera catarata de la zona turística Santa Carmen. Derecha: Segunda catarata de la zona turística Santa Carmen.	29
9. Edad de los turistas que visitaron la catarata turística Santa Carmen.	31
10. Género de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.....	32
11. Grado de instrucción de los turistas que visitaron la catarata turística de Honolulu de la ciudad de Tingo María.....	35
12. Grado de instrucción de los turistas que visitaron la catarata turística Santa Carmen de la ciudad de Tingo María.	35
13. Grado de instrucción de los turistas que visitaron la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.	36
14. Ingreso mensual de los turistas que visitaron la catarata turística de Honolulu de la ciudad de Tingo María.....	43

15.	Ingreso mensual de los turistas que visitaron la catarata turística Santa Carmen de la ciudad de Tingo María.	44
16.	Ingreso mensual de los turistas que visitaron la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.....	44
17.	Le gustaría regresar a visitar otra vez a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	47
18.	Motivo de la visita a la catarata turística de Honolulo de la ciudad de Tingo María.	48
19.	Tiempo de permanencia de los turistas en la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.	49
20.	Niveles de satisfacción de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.	53
21.	Disponibilidad a pagar como tarifa de entrada para conservar en la catarata Velo de las Ninfas.	55
22.	Si se mejora los aspectos antes mencionadas en la catarata Honolulo ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?.....	61
23.	Promedio de inversión al visitar la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.....	62
24.	Realizando encuesta a uno de los turistas.	76
25.	Medición de las características de la catarata turística Santa Carmen.	76
26.	Catarata N° 05 de Honolulo.....	77
27.	Catarata turística Santa Carmen.	77
28.	Catarata N° 01 de Velo de las Ninfas.	78

RESUMEN

La provincia de Leoncio Prado en la región Huánuco cuenta con diversos recursos naturales que tienen valores fluctuantes a través del tiempo, razón por el cual se realizó el estudio con el objetivo de estimar el valor económico de tres cataratas turísticas en la provincia de Leoncio Prado de la región Huánuco correspondiente al año 2019, las actividades se desarrollaron en las cataratas Velo de las ninfas, Santa Carmen y Honolulo ubicadas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún, en la provincia de Leoncio Prado y la región Huánuco. La metodología utilizada consistió en aplicar encuestas a los visitantes, tabular los datos y analizarlos. Se describió cada una de las cataratas en estudio sobre las distancias y el caudal que presentaba. La catarata Velo de las Ninfas tiene pequeñas áreas de descanso formados por la provocación de la erosión de la misma quebrada, la catarata Honolulo cuenta con una área de 300 m² aproximadamente, una piscina de 96 m², consta de escalinatas contruidos de rollizo y madera hasta la quinta catarata, tiene 7 cascadas con diferentes alturas de caídas de agua, la catarata Santa Carmen consta de dos caídas la primera catarata de 6 m de longitud y 7,0 m de ancho, la segunda 20 m de longitud y 8 metros de ancho, la tercera catarata no se habilitó por falta de seguridad. La disponibilidad a pagar por parte de los visitantes asciende mayormente hasta los 7,37 soles.

ABSTRACT

The province of Leoncio Prado in the Huánuco region has various natural resources that have fluctuating values over time, which is why the study was carried out with the objective of estimating the economic value of three tourist waterfalls in the province of Leoncio Prado de the Huánuco region corresponding to the year 2019, the activities were developed in the Velo de las Ninfas, Santa Carmen and Honolulo falls located in the district of Mariano Dámaso Beraún, in the province of Leoncio Prado and the Huánuco region. The methodology used consisted of applying surveys to visitors, tabulating the data and analyzing it. Each of the cataracts under study was described on the distances and the flow that it presented. The Velo de las Ninfas waterfall has small rest areas formed by the provocation of the erosion of the same ravine, the Honolulo waterfall has an area of approximately 300 m², a pool of 96 m², consists of stairs built of log and wood up to the fifth waterfall, has 7 waterfalls with different heights of waterfalls, the Santa Carmen waterfall consists of two falls, the first waterfall is 6 m long and 7.0 m wide, the second 20 m long and 8 meters wide , the third cataract was not enabled due to lack of security. The willingness to pay by visitors is mostly up to 7.37 soles.

I. INTRODUCCIÓN

En el Perú la actividad turística es considerada como la tercera actividad industrial más grande seguida de la actividad pesquera y la minería. Generalmente se encuentra enfocada hacia los monumentos arqueológicos, debido a que cuenta con más de 100,000 lugares de interés, el ecoturismo que se practica en la Amazonía peruana, el turismo de aventura, el turismo cultural en las ciudades coloniales, turismo gastronómico y el turismo de playa.

La provincia Leoncio Prado tiene varios lugares turísticos en donde el visitante busca distraerse de su agitada labor en esta vida cotidiana, aparte de esto se generan ingresos económicos hacia las empresas turísticas, las empresas hoteleras, los restaurantes, los comerciantes y los transportistas entre otros de manera directa o indirecta por parte del turista, que ayudan a mejorar la situación económica de la provincia.

Otro de las características del turismo radica en que se mantiene los recursos naturales en el tiempo cuando existe una buena planificación sobre su aprovechamiento mediante el turismo; dentro de dichos medios recreativos se encuentran las cataratas Velo de las ninfas, Santa Carmen y Honolulu que se encuentran en la provincia de Leoncio Prado y son preferidas por sus grandes caídas de aguas y su asociación con la vegetación natural, pero para tomar decisiones en el manejo adecuado y la calidad de atención que se le otorgan a los visitantes se debe continuamente ir actualizando la base de datos de los lugares turísticos como es el caso de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen, es por esto que se consideran ¿Cuál es el valor económico de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen en la provincia de Leoncio Prado de la región Huánuco?

La importancia del presente estudio radica en que el turismo se ha convertido en un factor primordial para progresar socioeconómicamente en los países y para el caso del Perú constituye en uno de los importantes cimientos para el desarrollo sostenible de la economía nacional debido a que no generan muchos impactos hacia el ambiente y garantizarían su existencia en el tiempo de dichos recursos.

Con los resultados obtenidos se registró información actual de las tres cataratas en estudio en donde se tiene acceso a las rutas utilizadas para llegar a dichos lugares, los diferentes lugares para poder alimentarse y que puedan alojarse, además de esto se generó una línea base para posteriores estudios con el mismo enfoque de conservar los recursos naturales.

La hipótesis contrastada radicaba en que “el valor económico de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen en la provincia de Leoncio Prado de la región

Huánuco difieren entre ellos”. Ante lo expuesto en los párrafos anteriores, se planteó como objetivo lo siguiente:

Objetivo general

- Estimar el valor económico de tres cataratas turísticas en la provincia de Leoncio Prado de la región Huánuco correspondiente al año 2020

Objetivos específicos

- Describir las características de ingreso desde la ciudad de Tingo María hacia las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen.
- Describir las características internas de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen.
- Estimar la disponibilidad a pagar (DAP) por parte de los visitantes nacionales y extranjeros por la mejora en la conservación de los servicios ambientales y de los servicios e infraestructura turística de las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen.
- Determinar de la demanda por recreación de los visitantes nacionales y extranjeros a las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

De acuerdo a la Organización Mundial del Turismo, para el año 2015, el turismo llegó a generar US\$ 1,232 miles de millones que es el monto acumulado de los viajes entre países del mundo, lo que significó que hubo un crecimiento del 3,60% tomando como base el año 2014 (teniendo en consideración las variaciones de la inflación y el tipo de cambio); de los cuales destacó como mayor receptor de dichas divisas los países de Europeo que representó el 36,4%, alcanzando un monto de US\$ 448 mil millones; en el caso de los continentes de Asia y el Pacífico representó un acumulativo de 34,0% que reportó un monto de US\$ 419 mil millones; para el caso del continente Americano, se reporta un 22,5%, con un monto monetario de US\$ 277 mil millones; menores montos se reporta para Oriente Medio que registró el 4,4% y el monto fue de US\$ 55 mil millones; y finalmente al continente africano con un reporte del 2,7% que estuvo representado con un monto de 33 mil millones de dólares americanos (OMT, 2016).

De acuerdo al MINCETUR (2016), la actividad turística para dicho año estaba considerándose como un rubro muy estable y con un crecimiento de manera sostenida a nivel mundial. De acuerdo al documento elaborado en base al Panorama del Turismo Internacional para el año 2015, que se elaboró a cargo de la Organización Mundial del Turismo (OMT), muestra como resultados que la cantidad de turistas que viajaban por ocio tendieron a incrementarse: un claro ejemplo es que en el año 1950 se determinaron a 25 millones de personas que viajaban y para el año 2015 la cantidad de viajeros alcanzó los 1184 millones. Valor expresado de manera porcentual, sería que de un 1,0% se pasó hasta un 16,0% teniendo en consideración la totalidad de las personas en el mundo, lo que ratifica la dinámica de este sector en la economía en el mundo.

Económicamente, la actividad turística registró un crecimiento de manera sostenida respecto a las visitas por los turistas internacionales, con una media del crecimiento mundial anual de 4,50% correspondiente al periodo desde el año 2011 hasta el año 2015; razón por el cual se le ve como uno de los sectores de la economía muy estable en el mundo (OMT, 2015).

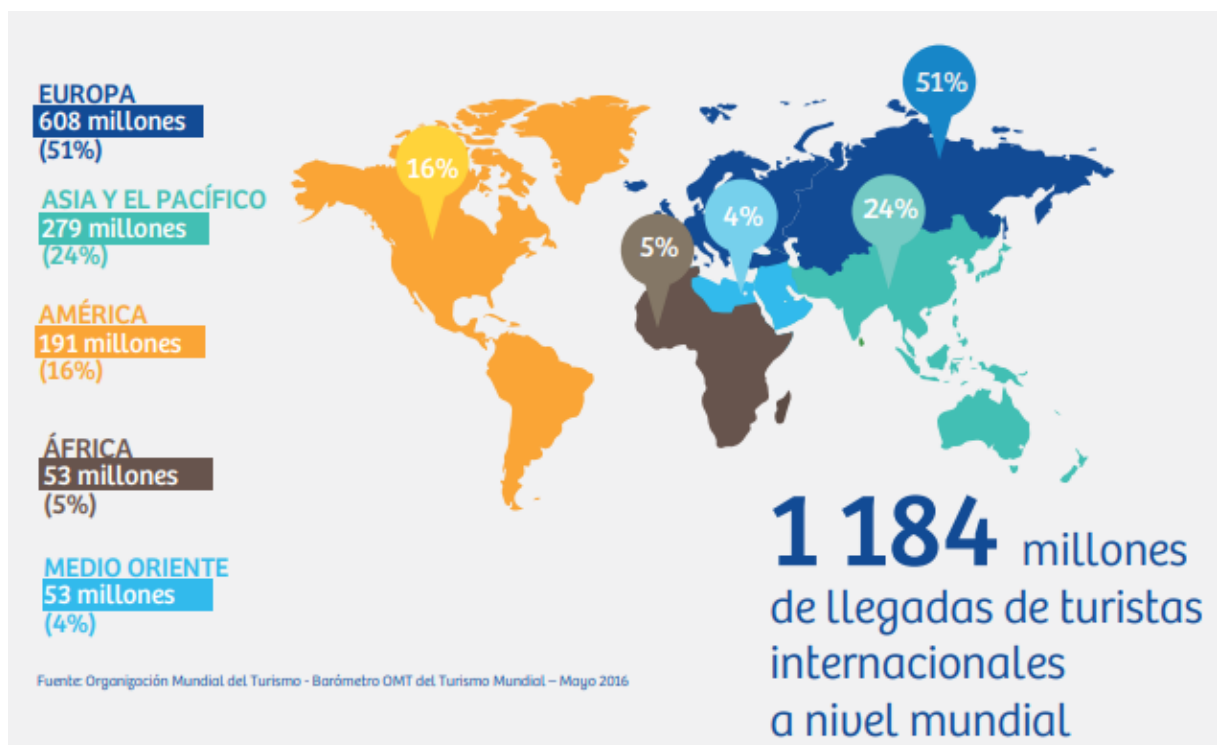
Para el año 2014, se determinó que el 53,0% de los visitantes de diferentes países del mundo viajaron con fines de ocio, en el caso de negocios o profesiones representaron el 14,0% y hubo un 27,0% de personas que viajaban por otros motivos como: realizar visitas a sus

familias o amistades, por motivos religiosos, algún tratamiento referido a la salud, entre otras actividades (OMT, 2015).

El sector turismo en el año 2015, llegó a generar aproximadamente el 10,0% del Producto Bruto Interno (PBI) en el mundo con un monto de US\$ 7,2 billones, representando que genera uno de cada once puestos laborales, motivo por el cual se le considera como un sector económico de mejor perspectiva en periodos de mediano y largo plazo (OMT, 2016).

La institución conocida como Organización de las Naciones Unidas (ONU) ratifica el reconocimiento del turismo como uno de los diez sectores con capacidad que propicie las acciones enfocadas a la economía verde. En base a lo expresado, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que se aprobó durante el mes de setiembre del año 2015, orientando el fortalecimiento del avance que alcance con los diversos Objetivos del Desarrollo del Milenio, cuya sigla es ODM (MINCETUR, 2016).

La actividad turística internacional corresponde al 30,0% de exportaciones de servicios en el mundo y el 6,0% de lo que se exporta en el mundo respecto a los bienes y servicios. Tiende a ocupar el cuarto puesto en la exportación del mundo, luego de los combustibles, productos químicos y alimentos. En varios países en desarrollo tiende ocupar el primer lugar. La exportación por turismo en el mundo creció en 2014 a los US\$ 1,5 billones (OMT, 2015).



Fuente: OMT (2016).

Figura 1. Panorama de Organización Mundial del Turismo.

Las personas que viajan lo realizan por medios de transporte aéreos que largamente llegó a superar al medio terrestre. Se tienen reportes de que el 54,0% de las personas que viajaron al año 2014 llegaron a trasladarse por vía aérea, en el caso del uso de las carreteras, hubo un 39,0% que lo realizó, mientras que los valores más bajos lo registraron por vía acuática con un 5,0% y por medio del tren solamente hubo un 2,0% que viajó (OMT, 2015).

Otro resultado importante es que, de cada cinco visitantes hay cuatro que provienen de la misma región. Los mercados emisores de turismo internacional se concentraron en economías avanzadas que abarcan países de Europa, América del Norte, Asia y el Pacífico, gracias a las categorías de renta disponible muchas economías emergentes de países de Asia, Europa Central y Oriental, Oriente Medio, África y América Latina experimentaron en los últimos tiempos un fuerte crecimiento (OMT, 2015).

De acuerdo a las perspectivas a tiempo prolongado por parte de la OMT y el Tourism Towards 2030 (Turismo hacia el 2030), en los intervalos de los años 2010 hasta el año 2030, las llegadas de turistas de otros países van a crecer un 3,3% por año en el mundo, hasta alcanzar los 1,800 millones.

En el caso del continente americano, se tiene un estimado que las visitas serán de 199 millones respecto al año 2020 y se incrementarán hasta 248 millones de visitantes en el año 2030. En el caso de Sudamérica, se van a registrar cerca de 58 millones visitas por parte de turistas de otros países, que aporta al 3,2% de lo que se registrará en el mundo concerniente a año 2030, valor que se encontrará por encima de lo reportado en el año 2010 con un aporte de solamente el 2,5% (OMT, 2014).

Especialistas de la consultora turística IPK International pronosticaron para el año 2016, la actividad turística en el mundo va crecer un 4,30%, siendo el crecimiento muy resaltante en el continente asiático con 6,1%, siendo seguido por los Estados Unidos en 5,1%, por otra parte, menores valores de crecimiento se van registrar en Sudamérica que oscilarán cerca de un valor porcentual del 1,9% (OMT, 2016).

Para el caso del Perú, hay 22 países que representan los mercados emisores de importancia, les traen mejor retorno respecto a la inversión y que en flujo abarcan el 90% de los visitantes desde fuera del país, entre ellos se les cita a: Chile, Colombia, Francia, Estados Unidos, Brasil, Reino Unido, India, Argentina, México, Alemania, Canadá, Australia, Ecuador, Japón, Italia, Holanda, Corea del Sur, Rusia, España, China y Uruguay (MINCETUR, 2016).

Para el Perú, hay dos países que se les considera como principales mercados emisores visitantes, siendo ellos Chile y los Estados Unidos, debido a que para el año 2015 los dos países lograron alcanzar los 44,3% de la cuota del mercado.

El país de Chile registró ser el mayor mercado emisor de visitantes del exterior para el Perú. Los turistas que ingresaron al Perú en el año 2015 ascendieron a los 985 mil visitantes desde Chile, siendo seguido por turistas de los Estados Unidos que fueron 545 mil, luego se tiene a los que procedieron de Ecuador con 256 mil visitantes, seguido de los turistas argentinos con 171 mil personas y los colombianos que alcanzaron los 165 mil visitantes. En el caso de los estadounidenses, su ingreso mayormente se dio por el aeropuerto internacional Jorge Chávez y para el caso de los visitantes chilenos, su ingreso en mayor cantidad se registró en la ciudad de Tacna por la frontera en el Complejo Santa Rosa (MINCETUR, 2016).

La institución PromPerú analizó los visitantes extranjeros del año 2014, reportando que los varones superan los 60,0% de visitantes al Perú, las visitas son realizadas en parejas, con amistades o en grupos de parientes. Una de las razones de mayor importancia que le motivó llegar al Perú es que querían conocer la ciudadela Inca Machu Picchu. Las personas que vienen de turismo por lo general se quedan por un periodo de diez noches lo que genera un gasto alrededor de los US\$ 992 por todo el tiempo de viaje (MINCETUR, 2016).

En la tesis titulada *Valoración contingente: Explorando la disposición a pagar por servicios ambientales declarada por usuarios de la Reserva Nacional Lago Peñuelas*, sustentada en la Universidad de Chile. Se indagó las razones sociopsicológicas que influyen la manera en que las personas tienden a valorar los ecosistemas y sus servicios naturales; utilizando la técnica de la Valoración Contingente en la valoración de tres servicios del ambiente que es otorgado por la Reserva Nacional Lago Peñuelas, que se encuentra localizada en la V Región de Chile. Se evidenció la existencia de efectos por parte de los factores sociopsicológicos como es el caso del biocentrismo y los socioeconómicos representado por los indicadores género y nivel de ingreso económico por parte de los visitantes, poniendo de manifiesto la robustez de la técnica utilizada al incorporar los primeros al análisis. Respecto al género, las personas de sexo femenino presentan menor disposición a pagar en comparación a los varones. Esta es una variable donde reportan conclusiones difusos y contrarios en las publicaciones, motivo por el cual no se tenía espera de ningún tipo de comportamiento a priori (Zappi, 2011).

En la tesis titulada *“Valoración económica del paisaje para la gestión sostenible del área de playa puerto viejo, Municipio Gomez, estado Nueva Esparta. Venezuela”*. Se determinó el valor económico aproximado del paisaje playa puerto viejo. En los resultados, es calificado en una categoría de atractivo Bueno (48,0%) y Excelente (39,0%); consideran que sería excelente realizar mejoras en mantener las áreas adyacentes y mejorar los servicios, como los baños y las diversas vías. El 63,0% dispone pagar de manera mensual por un periodo de 12

meses para garantizar su conservación, siendo para el 41,0% de ellos que sea un monto voluntario. De los 37,0% que no están dispuestos a realizar el pago, el 88,0% atribuyen que es responsabilidad de las autoridades el manejo de dicho recurso. Otra manera de que se contribuya en conservarla, el 48,0% indica que no se debe degradar y se debe realizar labores de limpieza, en el caso de un grupo representado por el 30% se abstuvo de dar respuesta, siendo muy alarmante debido a que se desconoce cuál podría ser su actitud enfocada a los recursos naturales para defenderlo y protegerlo. Es considerada la alcaldía como el ente más idóneo, alcanzando el 26,0% que considera como el ente que recaude los fondos, debido a que se les considera a sus funcionarios que tienen mayor conciencia de la realidad (Augusta y Gonzáles, 2010).

En el artículo titulado “*Valoración económica del Parque Nacional El Guácharo, estado Monagas, Venezuela*”, se valoró el parque nacional El Guacharo, durante un lapso de cuatro años (2002 al 2005). Obteniéndose los siguientes resultados: De los 1,527 visitantes encuestados entre venezolanos y extranjeros, el 77,0% indican entre otras acciones: Ejercer turismo, disfrutaron de la infraestructura del parque, visitaron la cueva, se bañaron en el río, fueron al mirador de Caripe, acamparon muy cerca de la represa del Clavellino, compraron artesanías, comieron dulces regionales, pasearon por las caminarias, se hospedaron, tomaron fotografías y descansaron fuera de lo cotidiano en sus vidas, solamente hubo un 1,20% que se dedicaron a realizar investigación, el 8,75% visitó el parque por actividades relacionadas a sus estudios, hubo un 2,3% que incursionaron en grupos y guiados, 1,0% excursiones individuales, 1,7% deportes de aventuras, 2,5% visita para disfrutar del paisaje, 5,5% son personas conservacionistas. Un 12,33% opina que no debería cobrarse. La tarifa a pagar, en el primer año 9,67% de los visitantes les pareció muy razonable, para el cuarto año fue 32,66%, existiendo un incremento promedio anual del 5,75%. Del incremento de tarifas, en 4 años de encuesta, el primer año 20,5%, 28,16%, 16,16% y el cuarto año cayó al 13,19% considerando que el monto tarifario no llega a compensar con las instalaciones que se cuenta; dicho de otra manera, aseveraban que un Monumento Natural de tal magnitud, tendría que tener instalaciones al nivel de su prestigio, con fines de que los visitantes se queden impresionados durante su estadía (Parada y Rodríguez, 2008).

2.1.2. Nacionales

La actividad turística se ha convertido en un sector muy contribuyente al desarrollo de muchos países, siendo un componente preponderante empleado para afrontar la pobreza debido

a su capacidad de generar empleos. El Perú viene creciendo de manera sostenida, siendo proyectada que, para fines del año 2016, se estuviera logrando un crecimiento acumulativo del 43,3% en referencia al año 2011, el cual representaría un promedio de crecimiento por año igual a 7,5%, durante el último quinquenio (MINCETUR, 2016).

Ante lo expresado en el párrafo anterior, se tiene que enfrentar a nuevos retos y desafíos, debido a que la actualización del Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) 2016-2025 se origina con la finalidad de afianzar el crecimiento y posicionamiento del Perú en los mercados nacionales e internacionales como un destino competitivo y sostenible (MINCETUR, 2016).

El PENTUR 2025 tiene como propuesta varias acciones para permitir al Perú que se pueda adaptar a los escenarios novedosos y tenga el soporte adecuado para continuar con el fortalecimiento de la actividad turística con inclusión social, y de esa manera se logre las metas consideradas hasta el año 2025: cerca de los 8 millones de visitantes de otros países; un ingreso de divisas por el turismo receptivo cercano a los US\$ 9 mil millones; lograr los 63 millones de flujo de viajes por turismo interno; y la generación de más de 1,5 millones de empleos en la actividad turística (MINCETUR, 2016).

Se considera que, el PENTUR tendrá que monitorearse muy consecutivamente, existiendo tres tiempos donde se le evaluará: para el año 2018, en el año 2021 y en el año 2025, cuya finalidad será la identificación de los avances alcanzados, además de diversas acciones a corregirse y realizar ajustes para lograr el objetivo general considerado (MINCETUR, 2016).

La cantidad de visitantes registradas en el Perú para el año 2010 fueron de 2299,187 personas del exterior del país. Esta actividad turística en el año 2010 logró generar el ingreso de divisas correspondientes a los US\$ 2,741 millones, siendo superior al año anterior en un valor del 12,4 %, debido a que en el año 2009 se logró generar un monto de US\$ 2,440 millones por la afluencia de 2'139.961 personas visitantes del exterior del país.

En todo el mundo, existe alta preocupación respecto a conservar el medio natural, debido a ello, muchas organizaciones de científicos, agrupaciones sociales y asociaciones culturales, poblaciones organizadas, diversos grupos políticos, además de otras agrupaciones, vienen desarrollando una creciente actividad que vienen favoreciendo a la conservación del medio ambiente (Ángeles y Etxano, 2007).

En base a la Encuesta Nacional de Viajes de los Residentes (ENVIR) que fue ejecutada por la institución MINCETUR, se reportan para el año 2015 se realizó en total 39,8 millones de viajes referidos a la actividad turística dentro del Perú. Las visitas internas resaltaron en los departamentos como: Lima con un 27,1%, en Arequipa registró el 7,3%, para Junín se obtuvo

el 6,4%, en Piura alcanzó los 6,3%, en La Libertad fue del 6,1%, para Ancash fue de 5,6%, en Ayacucho se registró 5,5%, en Cusco fue 5,4%, para Cajamarca resultó ser 3,9%, en Ica fue 3,7%, en Puno alcanzó los 3,3%, en Lambayeque fue de 3,0% y en el caso de San Martín solamente registró el 2,9% (MINCETUR, 2016).

Para el año 2015, se evaluó a 141 países mediante la institución World Economic Forum (WEF), de los cuales el Perú ocupa el puesto 12 a nivel de recursos naturales, de los cuales se desglosa los indicadores: (i) la biodiversidad de especies en fauna y flora, en donde el país se ubica en el tercer puesto en el mundo; (ii) la cantidad de lugares naturales Patrimonio Mundial de la Humanidad, siendo ocupado por el país en el puesto décimo octavo; y, (iii) las actividades que recalcan el esfuerzo que realizan para aprovechar el turismo bajo el enfoque de sostenibilidad. El Perú apuesta por la actividad turística, motivo por el cual ocupa el puesto 54, logrando atraer turistas por el intermedio del marketing, ocupando el puesto 19 (MINCETUR, 2016).

Al valorar en términos monetarios a las Islas de la Reserva Nacional del Titicaca, empleando el método de costo viaje y encuestando a 584 visitantes, se registró el excedente del consumidor (EC) promedio de turistas del país fue US\$ 14,12 y el EC con la agregación de uso alcanzó los US\$ 1,177 millones, dichos montos pertenecieron al costo de viaje (modelo I). En el caso del costo de visita (modelo II) logró determinarse un EC promedio igual a US\$ 11,30 y un EC agregado que alcanzó los US\$ 0,94 millones. En el caso de los visitantes del exterior del país, con el modelo I se obtuvo el EC promedio de US\$ 144,67; que genera un EC agregado de US\$ 83,68 millones, y para el modelo II, el EC obtenido fue US\$ 140,21; alcanzando a un EC agregado de US\$ 81,03 millones (Flores, 2006).

Andrade (2018) determinó el beneficio económico de los visitantes al servicio ambiental de la playa de Charcas – Puno en el año 2018; encuestó a 119 visitantes mediante la técnica de la valoración contingente, encontrando que el 42,0% de las personas no se encontraban dispuestas a realizar el pago en comparación a un grupo que representó el 58% que estuvieron de acuerdo en realizar dicho pago. En el caso de considerar una tarifa de ingreso de S/2,0, el 93,0% de los 14 entrevistados respondieron que estuvieron de acuerdo con dicho precio, en comparación al 60% de encuestados que respondió de manera afirmativa a la tarifa con el monto de S/5,50. De manera global, se logra cumplir con lo esperado a priori, dicho de otra manera, al considerar las tarifas con montos menores hay más respuestas positivas, respecto a las tarifas con montos mayores en donde hay mayor cantidad de respuestas negativas. El DAP promedio del modelo referéndum asciende a S/ 4,41, con un intervalo que fluctúa desde los S/ 0,346 hasta los S/ 9,6393.

2.1.3. Locales

En la tesis titulada “*Valoración económica del Parque Nacional Tingo María - Cueva de las Lechuzas, a partir del método de valoración contingente*”, Buendía (1998) valoró en términos monetarios el lugar turístico denominado Cueva de las Lechuzas enmarcado en el Parque Nacional Tingo María con el cual buscó generar información y emplearse como herramienta para tomar decisiones en administrar el recurso en estudio. Utilizó el método de valoración contingente. En el resultado, reportó que los turistas en promedio pagarían S/ 7,61, que es un valor superior a la tarifa de ingreso del periodo de estudio que es de S/ 5,00. Se estimó empleando un modelo Logit donde las variables consideradas fueron: DAP, motivo de su visita, temporada de visita y el logaritmo neperiano del monto gastado durante la visita. Se calculó el beneficio por año que alcanza los US\$ 23.264,34 que genera un valor presente neto de US\$ 197.909,71 estimada por un periodo igual a 20 años. Mayor cantidad de turistas se caracterizaban por ser adultos y provenían desde fuera de la región, su fin era el ocio, siendo el periodo de visita concordante con las fiestas patrias, e incurrieron en esta actividad valores por encima de los 100,00 soles.

En la tesis titulada “*Valoración económica de los servicios ambientales del Parque Nacional Tingo María: Cueva de las lechuzas – cataratas Gloria Pata y Sol Naciente*”, la autora Román (2014) valoró en términos monetarios el servicio ambiental del PNTM, mediante los métodos de valoración contingente y el costo de viaje; escogió ambientes conocidos como la Cueva de las Lechuzas (CL), la catarata Gloria Pata y Sol Naciente (CGPSN). Encuestó a 380 visitantes obteniendo que la DAPT promedio para la CL fue de S/ 10,19 posterior a las recomendaciones de mejorar varios aspectos; y en el caso de la demanda por recreación registró 1,77 visitas/persona. En el caso de la CGPSN consideró encuentra a 100 visitantes, los cuales registraron que la DAP promedio alcanzó los S/ 5,73. De manera global, el valor económico del PNTM se encuentra afectada por indicadores socioeconómicos, así como el interés por la mejora de conservar los servicios del ambiente, así como también los administrativos.

Al aplicar 200 encuestas a las personas que visitaron a la Cueva de las Lechuzas, los datos se sometieron a la regresión mediante el MVC de la DAP, se comprobó que los factores determinantes del valor económico para el ecoturismo en el lugar de estudio, están vinculados a los aspectos sociales y económicos como: la edad debido a que hay una relación directa con el monto de la disponibilidad a pagar, el género debido a que los varones pagarían más con la finalidad de disfrutar y conservar dicho medio, la carga familiar debido a que está relacionada inversamente proporcional con la disponibilidad de pago; en el caso del nivel educativo,

mientras más estudios posean asumirán más monto de dinero aportado; la actividad principal; el ingreso de los visitantes y el gasto realizado, desde donde proceden hasta la ciudad de Tingo María y las características de la elección de los servicios ambientales (visita, motivo y destino principal de su paso), generan un DAP por visitante igual a los S/ 3,00 (Guzmán et al., 2011).

En la tesis titulada “*Valoración Económica de los Servicios Ambientales: Caso la Catarata Santa Carmen del Distrito de Mariano Dámaso Beraún - Provincia de Leoncio Prado - Huánuco*”, Mesía (2013) reportó que, la mayor cantidad de personas que visitan a dicho lugar provienen de la región que fueron 107 personas representando el 76,0% de los encuestados, en el caso de los demás visitantes de otras regiones del país estuvieron representados por 33 individuos que ocupó el 46% de los 140 visitantes que fueron encuestados. Según el sexo predominan un 54% los varones y 46% las mujeres. Estado civil un 51% casados y 49% solteras. Difusión de recurso un 74% visitó por razones como: proceder de la zona, por una amistad o por medio de alguna familia y un 26% visitó por publicidad. 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 y hay un 21% que no está dispuesto a pagar. El 84% está dispuesto a pagar menos de 3 soles, el 14% está dispuesto a pagar de 4 a 7 soles y el 2% pagaría más de 8 soles.

2.2. Valoración económica

La valoración económica del ambiente en la Economía Ambiental, posee la finalidad de buscar un indicador que por lo general es el dinero para poder asignarle un monto importante de manera relativa respecto al bienestar de una sociedad, teniendo en consideración los beneficios que ésta percibe (Azqueta, 1994). El paradigma de valor utilitarista antropocéntrico, por lo general lo categoriza a los BSA provistos por los sistemas naturales de acuerdo a cómo éstos se utilizan. La agregación de los distintos valores lo engloba el Valor Económico Total del sistema natural a estudiar.

Los sistemas naturales tienden a cumplir varias funciones ecosistémicos que son imprescindibles para que sobrevivan todos los seres que están habitando el planeta. Para el caso del ser humano, las mismas son además necesarias para el desarrollo de cualquier actividad social o económica. Desde una perspectiva antropocéntrica, pasan a denominarse Bienes y Servicios Ambientales - BSA (De Groot et al., 2000).

Valoración económica: Se caracteriza por estimar el monto en términos de dinero de los cambios en servicios y bienes por medio del cambio en el bienestar social (MINAM, 2015).

2.2.1. Valor, disposición a pagar y bienestar

En las ciencias sociales, la economía es la encargada de realizar el análisis de la manera cómo opera la persona en definir y satisfacer sus necesidades, dentro de un sistema de mercado. Este enfoque está estrechamente relacionado con el sistema de valores, y especialmente determinando y estableciendo sus preferencias individuales.

Las personas valoran las cosas que diferencian sus vidas de manera favorable. De manera general, en economía se utiliza la palabra “utilidad”, que refiere a la manera de cómo es la satisfacción que una persona quiere. Siendo dicho término, sinónimo de la capacidad de hacer una diferencia favorable para la vida de alguien, debido a que el valor que tiene un elemento tiende a reflejar su utilidad. El referente de manera excelente para la utilidad de los elementos en palabras del mercado es conocido como dinero, y una medida relativa de la capacidad de un satisfactor de contribuir al cumplimiento de las metas y los objetivos del evaluador es su disposición a pagar por él (Baier, 1969).

2.2.2. Métodos de valoración contingente

Este método se conocía anteriormente como el método elaborar cuestionarios con la finalidad de calcular los beneficios que se generan por un bien determinado. Una de sus funciones es que sirve en la construcción de la demanda para cualquier bien que esté englobado en el mercado o no esté en el mercado (Uribe et al., 2002).

El método de valoración contingente (MVC) fue criticado por algunos entendidos en economía porque en esencia, el método construye las preferencias sin considerar indicadores del comportamiento de los individuos en el mercado real, pero, luego de haber ocurrido el derrame del transportador de petróleo Exxon Valdez, el presente método inicia a entrar en boga por los especialistas en economía ambiental y de los recursos naturales. A partir de esa fecha, se utilizó en diferentes investigaciones referidos a valorar económicamente y evaluar los proyectos ambientales (Uribe et al., 2002).

Actualmente, este método tiene mucha popularidad para los estudios dentro de la Economía Ambiental y de los Recursos Naturales y lo emplean instituciones mundiales como es el caso del Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, siendo empleados en estimaciones de los beneficios de diversos proyectos no solamente del área ambiental sino en áreas referidos al transporte, a la educación, a la salud, y demás profesiones. Al realizar una valoración económica ambiental este método es relevante al no contar con información del bien

que se desea valorar. Además, la relevancia se incrementa al tomarse en consideración que es el único método de valoración que está disponible para poder estimarse los valores de no uso existentes en algunos activos del ambiente (Uribe et al., 2002).

Para el autor Hanneman (1984), citado en Mendieta (2005), existe una suposición que, la persona entrevistada tiene una función de utilidad que se representa mediante la expresión:

$$U = (Q, Y; S)$$

Donde:

$Y = \text{Ingreso}$

$S = \text{Características socioeconómicas del individuo}$

$Q = \text{es el activo ambiental (estado actual } Q = 0 \text{ o estado final } = 1)$

Debido a que el investigador no conoce la expresión $U(Q, Y; S)$, motivo por el cual tiende a plantearse un modelo estocástico expresada en:

$$U(Q, Y; S) = V(Q, Y; S) + \varepsilon_i(Q)$$

Siendo:

$V = \text{parte que se puede conocer de } U \text{ (parte determinística)}$

$\varepsilon_i(Q) = \text{variable aleatoria } \varepsilon(Q) \sim i. i. d(0, \sigma^2).$

En el caso que una persona entrevistada acepte realizar el pago S/P con la finalidad de que disfrute de la mejoría en la calidad de un determinado recurso, se tiene que cumplir:

$$V_1(Q = 1, Y - P; S) - V_0(Q = 0, Y; S) > \varepsilon_0 - \varepsilon_1$$

Donde:

$\varepsilon_0 - \varepsilon_1 = \text{variables aleatoria}$

Se simplifica la notación, hasta obtener:

$$\Delta V = V_1(Q = 1, Y - P, S) - V_0(Q = 0, Y, S)$$

$$n = \varepsilon_0 - \varepsilon_1$$

A este nivel, la respuesta del entrevistado Si/No es una variable aleatoria para el evaluador. La probabilidad de una respuesta afirmativa (Si) está dada por:

$$Prob(Si) = Prob(\Delta V > n) = F(\Delta V)$$

Donde F es la función de probabilidad acumulada de n. Si suponemos una forma funcional para $V_i = \alpha_i + \beta y$ lineal en el ingreso, donde $i = (0,1)$ y una distribución de probabilidad para n, se obtienen:

$$\Delta V = (\alpha_1 - \alpha_0) - \beta P = \alpha - \beta P$$

Donde $\beta > 0$, ya que el valor esperado de la utilidad (V) aumenta con el ingreso, implicando que cuanto más alto sea P en la encuesta menor será ΔV y por tanto, menor será la probabilidad de que un individuo responda Sí. De igual forma, este modelo solo permite estimar la diferencia $\alpha_1 - \alpha_0 = \alpha$, representando el cambio de utilidad por la mejora de la calidad ambiental y β , representa la utilidad marginal del ingreso (constante). Se verifica entonces que el pago (P^*). Que dejaría indiferente al entrevistado ($\Delta V = 0$) es igual al cambio en utilidad (α) dividido por la utilidad marginal del ingreso (β).

Es decir,

$$P^* = -\alpha/\beta$$

Si se le asocia una distribución de probabilidad normal para n, con media cero y varianza constante, es decir, $n \sim N(0, \sigma^2)$, se obtiene un modelo Probit, cuya probabilidad de respuesta Si se modela como:

$$Prob(Si) = Prob\left(\frac{(\alpha - \beta P)}{\sigma} > \frac{n}{\sigma}\right) = \int_{-\infty}^{\frac{(\alpha - \beta P)}{\sigma}} N(e) de$$

Donde:

$$e = n/\sigma$$

Si se le asocia una distribución de probabilidad logística para n, se obtiene un modelo Logit, cuya probabilidad de respuesta Si modela como:

$$Prob(S_i) = Prob(\alpha - \beta P > n)$$

$$Prob(S_i) = \frac{1}{1 + e^{(-\alpha - \beta P)}}$$

Si el investigador está interesado en encontrar la variación compensada (VC), que es la respuesta a la pregunta DAP. Puede definir en un modelo lineal V_i como:

$$V_1(Q = 1, Y - P, S) + \varepsilon_1 = V_0(Q = 0, Y, S) + \varepsilon_0$$

Simplificando:

$$V_1(Q = 1, Y - VC, S) - V_0(Q = 0, Y, S) = \varepsilon_0 - \varepsilon_1$$

Simplificando S momentáneamente

$$\alpha_1 + \beta(Y - VC)\varepsilon_1 = \alpha_0 + \beta Y + \varepsilon_0$$

Si los errores se distribuyen con un modelo Probit, la variación compensada.

$$VC = DAP = -\frac{(\alpha/\sigma)}{(\beta/\sigma)}$$

Si los errores se distribuyen con un modelo Logit, la variación compensada

$$VC = DAP = -\frac{\alpha}{\beta}$$

Que resulta ser la primera medida correspondiente al bienestar, dicho de otra manera, la media (VC) de la distribución. La magnitud de las diferencias en las medidas del bienestar referido en el modelo Probit así como en el Logit, resultan tener irrelevancia. Motivo por el cual, las personas que realizan el estudio tienen preferencia por el modelo Logit debido a que tiende a admitir más varianzas en la distribución del término error.

2.2.3. Valoración de lugares turísticos

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) durante los últimos 10 años registró crecimiento en dimensión que cubren cerca del 15% respecto al

territorio del Perú. Dicho crecimiento significa un alcance de importancia bajo el enfoque de establecimiento y gestión de las áreas naturales protegidas (ANP), pero de manera paralela se incrementó la necesidad de financiamiento. El presupuesto para cada año del SINANPE se sustenta por tres fuentes de financiamiento: los recursos ordinarios que es del presupuesto público, los recursos directamente recaudados que procede de las visitas por los turistas, proyectos de investigación y realizar actividades de tomas fotográficas, y finalmente las donaciones y transferencias por instituciones como la Cooperación Internacional y donantes (León et al., 2009).

Para Azqueta (2002), vinculado a mantener un recurso natural. Por solamente existir un espacio natural hay la posibilidad de valorarlo de manera positiva al margen de su uso directo presente o futuro. Para el caso del valor futuro, el proteger algunas áreas tiende a asegurar varios beneficios de tipo consuntivo o no-consuntivo que derivan de su potencial uso futuro. El concepto es conocido también como el valor de opción (Garrod y Willis, 1999 y Azqueta, 2002) de acuerdo a que las personas puedan tener opciones de usar y/o explotar el espacio natural protegido en el futuro.

Prosiguiendo un punto de vista formal, la totalidad de beneficios que se identifican pudieran tenerse en cuenta como valores de uso o de no-uso con la finalidad de lograr una medida de valor agregado, logrando alcanzar el Valor Económico Total del recurso que se considera en estudio (Tuner et al., 1994 y Azqueta, 2002).

2.3. Lugares turísticos en la provincia de Leoncio Prado

2.3.1. Parque Nacional Tingo María

Fue creada el 14-05-1965 mediante Ley N° 15574; localizada al Oeste de la ciudad de Tingo María, se recorre unos 6,0 km aproximadamente desde la ciudad hasta el Área Natural Protegida y abarca un territorio de 4.777,80 ha. Con fines de conocer al Parque Nacional Tingo María se puede utilizar la vía terrestre que perdura unos 15 min, o por medio de la vía fluvial que dura unos 10 min. Con fines de facilitar a las personas que visitan, se tienen muchos lugares para mirar, siendo fácil apreciar la belleza escénica de esta área. Este parque se caracteriza porque viven diversas especies silvestres, de los cuales algunas se encuentran consideradas como en peligro de extinguirse. Presenta un territorio que abarca diversas elevaciones que conforman los cerros Puma Ringri, lo cual es uno de los mayores atractivos por dar la figura visual denominada Bella Durmiente, que es el ícono representativo para la ciudad de Tingo

María. Además, en uno de sus puntos iniciales de dicho cerro se ubica una apertura muy visitada cuya nominación es la Cueva de las Lechuzas por la presencia de los guácharos, siendo dicho punto el atractivo turístico principal (MPLP, 2014).

2.3.2. Cueva de las lechuzas

Se caracteriza por ser una gigantesca gruta ubicada en la orientación suroeste teniendo como punto de referencia a la ciudad de Tingo María, políticamente se ubica en el Centro poblado de Bella en una altitud de 673 msnm, se ubica en un lugar empinado que pertenece al cerro Bella Durmiente y su ingreso es una abertura geológica con aproximadamente 20,0 m de alto y 25,0 m de ancho, internamente se incrementa sus dimensiones y toma formas de hornos gigantescos, sin conocerse su profundidad. La gruta se conforma por piedra caliza, apreciándose varias imágenes y figuras en la parte del piso, en el techo y también en las paredes que fueron formados debido a un conjunto de estalagmitas y estalactitas distribuidos en toda la caverna (MPLP, 2014).

Visitar a la cueva de las lechuzas es sensacional ya que como parte de sus características se observa la seguridad para su acceso mediante el acondicionamiento de escalinatas a base de piedras que fueron talladas y también se instaló los pasamanos que llega exactamente al ingreso de dicha caverna; su acceso no es riesgoso hasta las tres primeras salas que en sumatoria alcanzan los 168 m de recorrido, se encuentran acondicionado la primera sala con puentes y pasamanos hecho a base de madera, en adelante, ingresar es riesgoso y solamente pueden acceder los visitantes que cuentan con preparación y estén implementadas acorde a las actividades del turismo de aventura ya que se desconoce la estructura y demás aspectos de la parte interior de dicha caverna (MPLP, 2014).

2.3.3. Catarata Gloriapata

Es un lugar turístico que se ubica a 13,0 km teniendo como referencia la ciudad de Tingo María, enmarcada hacia el lado derecho del parque Nacional de Tingo María, se ingresa a dicho lugar transitando un puente colgante que cruza el río Huallaga en el centro poblado de Tambillo Grande, luego se tiene que caminar por un periodo de tiempo de 45 min hasta llegar a varias caídas de agua naturales que es conocido como la catarata Gloriapata, en el recorrido se observa la microcuenca Tres de Mayo que está rodeada de montañas de rocas; existen alta diversidad biológica, especies forestales, especies de uso medicinal, flores como la orquídea, especies insectiles y lepidópteros; la catarata en mención poseen también aguas cristalinas que a los

visitantes los refrescan y de manera paralela tiende a compensar la energía perdida durante la caminata de acceso (MPLP, 2014).

2.3.4. Catarata sol naciente

En base a la ciudad de Tingo María, se tiene que recorrer unos 15,0 km, se ubica dentro del Parque Nacional Tingo María, específicamente pertenece a la microcuenca Tres de Mayo del centro poblado de Tambillo Grande, su ingreso se realiza cruzando un puente colgante, seguidamente se tiene que caminar por un periodo de 2,0 horas con la cual se llegará al caserío de Tres de Mayo, se prosigue el trayecto utilizado para conocer la catarata Gloriapata, seguidamente se llega a otra catarata muy hermosa denominada Sol Naciente que posee una caída de agua de 18,0 m aproximadamente, su agua es cristalina y refresca a los visitantes luego del recorrido. De manera similar a la catarata descrita en el ítem anterior, al recorrer se logra observar mucha diversidad de fauna y flora silvestre, razón por la cual se le considera como un lugar adecuado para ejercer la actividad de ecoturismo de aventura por los visitantes (MPLP, 2014).

2.3.5. Catarata San Miguel

Este recurso natural es considerado como la catarata más imponente que cuenta la Región de Huánuco, se caracteriza por registrar los 100 m de caída de agua y el ancho aproximadamente es de unos 35 m. Además de registrar dicha caída de agua, tiene recursos naturales de fauna y flora silvestre que otorgan un valor adicional debido a su alta biodiversidad. Ambiente adecuado para propiciar el turismo alternativo, rural o vivencial. La población aledaña llegó a sustituir el cultivo de coca por diversos cultivos alternativos lo que favorecen la conservación de dicho lugar; para visitar la catarata, se tiene que partir desde el puesto de control Cayumba en dirección al caserío de San Miguel a través de una vía afirmada por un periodo de 20 min, seguidamente, se tiene que caminar por un periodo aproximado de 60 minutos (MPLP, 2014).

2.3.6. Laguna de Los Milagros

Para conocer esta fuente de aguas lénticas, se tiene que acceder por la carretera entre la ciudad de Tingo María hacia la ciudad de Aucayacu; en la actualidad se accede hasta el lugar en vehículo, la laguna posee un área de 4,0 ha (MPLP, 2014).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de ejecución

La tesis se llevó a cabo en tres lugares turísticos caracterizados por su caída de agua (Figura 1), dichos lugares turísticos se encuentran ubicadas en el ámbito del distrito de Mariano Dámaso Beraún que pertenece a la provincia de Leoncio Prado en la región de Huánuco.

La catarata Velo de las Ninfas de acuerdo a la página <https://turismo.pe/naturaleza/cataratas/cascada-velo-de-las-ninfas.htm>, se ubica políticamente en:

- Caserío : Tambillo Chico
- Distrito : Mariano Dámaso Beraún
- Provincia : Leoncio Prado
- Región : Huánuco

Su altura de caída es de 50 m distribuidos en tres saltos; se ubica a una altitud de 991 msnm, geográficamente se localiza en -9.43083 de Latitud y -75.9584 de Longitud.

La catarata Santa Carmen de acuerdo a la página <https://turismo.pe/naturaleza/cataratas/catarata-santa-carmen.htm>, se ubica políticamente en:

- Caserío : Santa Carmen
- Distrito : Mariano Dámaso Beraún
- Provincia : Leoncio Prado
- Región : Huánuco

Su altura de caída es de 30 m; se ubica a una altitud de 810 msnm, geográficamente se localiza en -9.35015 de Latitud y -75.9665 de Longitud.

La catarata Honolulu de acuerdo a la página <https://turismo.pe/naturaleza/cataratas/catarata-honolulu.htm>, se ubica políticamente en:

- Caserío : Honolulu
- Distrito : Mariano Dámaso Beraún
- Provincia : Leoncio Prado
- Región : Huánuco

Su altura de caída es de 45 m; se ubica a una altitud de 807 msnm, geográficamente se localiza en -9.29383 de Latitud y -76.1041 de Longitud.



Figura 2. Esquema sobre la ubicación de las cataratas en estudio.

3.2. Materiales y equipos

3.2.1. Materiales

- Encuesta
- Cuaderno de apuntes
- Software ArcGis
- Tablero
- Lapiceros

3.2.2. Equipos

- Cámara fotográfica
- Receptor GPS
- Computador portátil
- Impresora

3.3. Metodología

3.3.1. Descripción de las características de ingreso desde la ciudad de Tingo María hacia las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen

Se accedió a recolectar información sobre ¿cómo llegar a las tres cataratas en estudio?, por lo cual se visitó a las instituciones encargadas de Turismo en Tingo María y se buscó información vía virtual con la finalidad de describir el acceso o los accesos hasta las cataratas en estudio, se consideró el tipo de vehículo para acceder a dicho lugar, la distancia desde la ciudad de Tingo María, los puntos donde se encuentran los restaurantes más cercanos a dicho medio a visitar, el horario adecuado para visitar dichos medios.

3.3.2. Descripción de las características internas de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen

Una vez en el lugar de las cataratas, se procedió a estimar el caudal de sus fuentes de aguas, se calculó el área que abarca dichos lugares turísticos, se determinó la distancia de la caída de sus aguas, se estimó el ancho de las cataratas, también, se georreferenció para su ubicación de las cataratas.

3.3.3. Estimación la disponibilidad a pagar (DAP) por parte de los visitantes nacionales y extranjeros por la mejora en la conservación de los servicios ambientales y de los servicios e infraestructura turística de las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen

Teniendo en consideración el tamaño de la muestra utilizado por Román (2014), se encuestó a 200 visitantes por cada catarata en estudio (Tabla 1), la misma que se realizó en horarios entre las 09:00 am hasta las 03:00 pm siempre y cuando el día de la aplicación de

encuestas presentó un clima soleado, en caso de la presencia de lluvias se canceló la aplicación de encuestas.

Se aplicó encuestas para la recolección de datos de manera secuencial, dicho de otra manera, se encuestó la primera semana a la catarata Velo de las ninfas, seguido de Santa Carmen y finalmente Honolulu.

Tabla 1. Distribución de la cantidad de visitantes a ser encuestados.

Cataratas en estudio	Martes y jueves	Sábados y domingos
Velo de las ninfas	100	100
Santa Carmen	100	100
Honolulu	100	100
Total	300	300

Previamente a la aplicación de las encuestas el tesista se presentó y explicó al visitante el motivo de la encuesta, luego se le alcanzó la encuesta para que lo rellene. En el caso de las personas que no desearon rellenar la encuesta, se le ayudó a rellenar de acuerdo a las preguntas formulas.

Posteriormente la información levantada se digitalizó en la hoja de cálculo de Excel con la finalidad ordenar, agruparlos según los indicadores previstos para su análisis e interpretación correspondiente. La interpretación de los resultados se enfocó en base al propósito del estudio que en este caso fue principalmente la disponibilidad de pago con el fin de conservar las cataratas consideradas para el presente estudio.

3.3.4. Determinación de la demanda por recreación de los visitantes nacionales y extranjeros a las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen

De determinó en base a los datos obtenidos en el acápite anterior incluidos a la variable correspondiente sobre la cantidad de gastos que incurrieron los visitantes al llegar a las cataratas en estudio.

El análisis de los resultados fue expresado en histogramas para variables categóricas y en caso de las variables cuantitativas se obtuvo las tablas estadísticas descriptivos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Características de ingreso desde la ciudad de Tingo María hacia las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen

4.1.1. Ingreso a la catarata turística Velo de las Ninfas

Desde la ciudad de Tingo María (punto como referencia es la Plaza de Armas) hasta la entrada a la zona turística que se ubica en el caserío Tambillo Chico del distrito Mariano Dámaso Beraún, como medio de transporte se usan autos particulares, autos colectivos, motocicleta y mototaxis colectivos. La vía es por la carretera Fernando Belaunde Terry. Condiciones de la carretera es asfaltado con pavimento flexible. Distancia del recorrido es de 16,16 km. Los pasajes en auto turísticos (por persona S/. 10,00), autos colectivos (por persona S/. 4,00), trimoviles colectivos (por persona S/. 5,00).



Figura 3. Izquierda: Entrada a la zona turística de Velo de las Ninfas. Derecha: Acceso hacia la zona turística.

En esta zona turística, tiene dos vías para llegar hasta la última cascada, primero la caminata (costo de entrada por persona S/. 3,00) y el segundo se hace escalando (costo de entrada por persona S/. 4,00). Para la primera condición, el tiempo de caminata hasta la última

cascada es de 50 minutos aproximadamente. El acceso es rústico, desde la carretera Fernando Belaunde hasta la primera cascada el camino tiene escalinatas de hormigón, desde la primera cascada hasta el final, el acceso consta de escalinatas construidos con propios materiales de la zona (madera y piedra) en el recorrido te acompaña una hermosa vegetación y unos sonidos propios de la naturaleza.

La segunda condición es por escalinata, desde la carretera Fernando Belaunde hasta la primera cascada se camina un aproximado de 10 a 15 minutos, luego con el equipo técnico se empieza a escalar hasta llegar a la última cascada.

4.1.2. Ingreso a la catarata turística Honolulu

Desde la ciudad de Tingo María (punto de referencia Plaza de Armas) hasta el caserío Honolulu en el distrito Mariano Dámaso Beraún, como medio de transporte se usan auto turísticos, autos colectivos, motocicleta y mototaxis colectivos. La vía es por la carretera Fernando Belaunde Terry. Condiciones de la carretera es asfaltado con pavimento flexible. Distancia del recorrido es de 19,16 km. Los pasajes en auto turísticos (por persona S/. 5,00), autos colectivos (por persona S/. 3,00), trimóviles colectivos (por persona S/. 8,00).



Figura 4. Izquierda: Caserío Honolulu, puente peatonal hacia la zona turística. Derecha: Acceso, camino vecinal hacia la zona turística.

En esta zona turística, desde el caserío del mismo nombre hasta la zona turística se hace la caminata de 20 a 30 minutos aproximadamente, el costo de entrada por persona para niños S/. 2,00 y adultos S/. 3,00. La vía desde el caserío Honolulu hasta la zona turística, se tiene que cruzar un puente colgante que se encuentra al margen izquierdo aguas abajo del río Huallaga, el acceso es un camino de herradura peatonal.

4.1.3. Ingreso a la catarata turística Santa Carmen

Desde la ciudad de Tingo María (punto de referencia Plaza de Armas) hasta el caserío Puente Pérez que se desvía a la zona turística en el caserío Santa Carmen del distrito Mariano Dámaso Beraún, como medio de transporte se usan auto turísticos, autos colectivos, motocicleta y mototaxis colectivos. La vía es por la carretera Fernando Belaunde Terry. Condiciones de la carretera es asfaltado con pavimento flexible. Distancia del recorrido es de 7,33 km.



Figura 5. Izquierda: Acceso hacia la catarata. Derecha: Puente colgante en la catarata Santa Carmen.

Desde el caserío Cueva de las Pavas, Sector Puente Pérez (desvío) hasta la entrada a la zona turística, como medio de transporte se usan auto turísticos, motocicleta y mototaxis turísticos. La vía es carretera vecinal. Condiciones de la vía es carretera sin afirmada. Distancia

del recorrido es de 1,19 km de longitud. Los pasajes desde la ciudad de Tingo María en auto turísticos (por persona S/. 10,00), motocicleta, trimoviles colectivos (por persona S/ 8,00).

Si desea ir con vehículo propio, el estacionamiento para mototaxis es de S/. 2,00 y para autos es de S/. 5,00. Luego hacer una caminata de 10 a 15 minutos hasta la catarata. El costo de entrada por persona en general S/. 3,00. La vía para llegar a la catarata Santa Carmen tiene dos caminos, margen derecho e izquierdo de la misma quebrada Santa Carmen. El acceso consta de escalinatas construidos con materiales de maderas, rollizos, piedras y hormigón, en el recorrido te acompaña el sonido de las aguas.

4.2. Características internas de las cataratas turísticas Velo de las Ninfas, Honolulo y Santa Carmen

4.2.1. Características internas de la catarata turística Velo de las Ninfas



Figura 6. Izquierda: Catarata N° 01 de la zona turística Velo de las Ninfas. Derecha: Catarata N° 10 de la zona turística Velo de las Ninfas.

El interés preocupante respecto de los severos impactos generados al ecosistema del recurso hídrico, generó desarrollar procedimientos para estimar el volumen de agua (régimen de caudal ecológico o ambiental) que dispone esta quebrada, para no afectar los servicios

ecológicos o ambientales que presta. Se estimó el caudal mínimo de $0,35 \text{ m}^3/\text{s}$ y el caudal máximo de $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$ por el método flotador.

Las características internas de la zona turística “Velo de las Ninfas” tiene 10 cataratas con diferentes distancias de caídas de agua. En cada una de las caídas de agua tiene una pequeña área de descanso (Plataformas naturales que se forman provocadas por la erosión de la misma quebrada) y pozas de agua formadas por la fuerza de caída de agua. La primera catarata mide 2,5m de longitud y 5 m de ancho, la segunda mide 5 m de longitud y 4 m de ancho, la tercera mide 10 m de longitud y 3,5 m de ancho, las de más cataratas no tienen acceso por la forma de la superficie y la pendiente, solo estas caídas de agua se disfrutan escalando con el equipo técnico. El décimo catarata tiene doble caída de agua miden 20 m de longitud aguas abajo y 10 m longitud aproximadamente. Con coordenadas UTM, la primera catarata (394566E, 8957340N, 892 msnm) y la décima en (395984E, 8957206N, 1224 msnm).

Masías (2016) destaca que el inventario de un recurso turístico natural de los lugares de estudio, siendo considerado a las cascadas, los miradores naturales, las quebradas y los colpas se consideran como elementos valiosos de la zona, debido al valor biológico y natural.

4.2.2. Características internas de la catarata turística Honolulu

Para gestionar de manera integrada un recurso hídrico, se tiene en consideración el caudal ambiental, con la cual se va incluir varias medidas que garanticen una quebrada como saludable, la cual se estimó el caudal mínimo de $0,53 \text{ m}^3/\text{s}$ y caudal máximo de $2 \text{ m}^3/\text{s}$, la cual se realizó por el método flotador.

La zona turística de Honolulu, cuenta con un área de 300 m^2 ya sea recreativo, deportes u otras actividades. También consta de una piscina de 96 m^2 . Para disfrutar de la belleza, relajarse de las caídas de aguas, se tiene que subir las escalinatas construidos de rollizo y madera hasta la quinta catarata, según que se avanza la escalinata se encuentra descansos con techos de hojas de yarinás, asientos en algunas hamacas.

Las características de la catarata “Honolulu”, tiene 07 cascadas de diferentes distancias de caídas de agua (cataratas). En cada una de las caídas de agua tiene una pequeña área de descanso y pozas de agua. La primera caída de agua mide 5 m de longitud de caída y 3 m de ancho de la catarata, la segunda mide 15 m longitud y 4 m de ancho, la tercera mide 30 m de longitud y 6 m de ancho, la cuarta mide 45(doble caída) m de longitud y 6 m de ancho, la quinta mide 50 (doble caída) m de longitud y 6,5 m de ancho, la sexta mide 20 m de longitud y 5 m de ancho, la séptima mide 30 (doble caída) m de longitud y 5 m de ancho, las dos últimas caídas

de agua no están habilitadas al público por normas internas de la asociación de turismo Honolulu. Dicha zona turística se encuentra ubicado en la siguiente coordenada UTM 391739E, 8955594N, 805 msnm.



Figura 7. Izquierda: Piscina de 96 m². Derecha: Catarata N° 05 de la zona turística Honolulu.

4.2.3. Características internas de la catarata turística Santa Carmen:

Hablar de caudal ambiental es referirse a que se garantice el mantenimiento adecuado de su función, los que le compone y el aspecto estructural de dicho ecosistema fluvial en comparación al cauce natural, que tiende a preservar el valor ecológico, el hábitat natural caracterizada por cobijar las especies de fauna y flora, y las funciones al ambiente siendo el caso de la purificación de agua, amortiguación de extremos hidrológicos, la recreación entre otros y su caudal mínimo 0,38 m³/s, y un máximo de 2,08 m³/s.

La catarata consta de dos caídas la primera tiene una caída de 6 m de longitud y 07 m de ancho, la segunda tiene 20 m de longitud y 8 metros de ancho. En la primera catarata tiene más espacio de descanso que la segunda catarata. La tercera catarata no se habilito por falta de seguridad.

Masías (2016) desarrolló un estudio de potencial turístico en donde en el procedimiento considera realizar un análisis integral para los componentes del sistema turístico, propuesta por

Padín (2004) donde las características externas e internas son tasados con valores numéricos, por lo cual describir con detalles las características le da un valor potencial.



Figura 8. Izquierda: Primera catarata de la zona turística Santa Carmen. Derecha: Segunda catarata de la zona turística Santa Carmen.

4.3. Disponibilidad a pagar (DAP) por parte de los visitantes nacionales y extranjeros por la mejora en la conservación de los servicios ambientales y de los servicios e infraestructura turística de las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen

De los 100 visitantes nacionales y extranjeros encuestados por cada zona turística estudiada, la mayor frecuencia de visitantes se encuentran entre los 20 a 30 años de edad que representan “Honolulu 46,5%”, “Santa Carmen 57,6%”, “Velo de las Ninfas 55,6%”. Siendo entonces que, la juventud es la que visita con mayor frecuencia. Con menor frecuencia visitan menores de 20 y mayores 50 años. Mesía (2013) realizó un estudio de valoración económica de los servicios ambientales en la catarata Santa Carmen, de los 140 encuestados el 32% (intervalo en años 15 a 25) y 35% (intervalo en años 25 a 36) es el número mayor en visitantes al respecto catarata, el estudio realizado por Mesía es similar, solo que utilizó diferentes intervalos, en los dos estudios realizados la juventud es la que acuden en mayor número (Tabla 2 y Figura 9).

Tabla 2. Edad de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Edad	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	< 20	7	6,9
	20 - 30	47	46,5
	30 - 40	25	24,8
	40 - 50	14	13,9
	>= 50	8	7,9
Santa Carmen	< 20	5	5,1
	20 - 30	57	57,6
	30 - 40	20	20,2
	40 - 50	10	10,1
	>= 50	7	7,1
Velo de las Ninfas	< 20	7	7,1
	20 - 30	55	55,6
	30 - 40	28	28,3
	40 - 50	8	8,1
	>= 50	1	1,0

Un estudio realizado en Santo Domingo, República Dominicana por Pérez et al. (2017), con el objetivo de estudiar el perfil y las motivaciones de los turistas que visitan una ciudad Patrimonio de la Humanidad. En ello realizaron 611 encuestas, como resultado fue, el número mayor de visitantes fue 40 a 50 años con un porcentaje de 46,8% de varones 45,4% de mujeres. Por lo tanto, los visitantes acuden a su interés, la edad y el lugar turístico tienen que ver mucho.

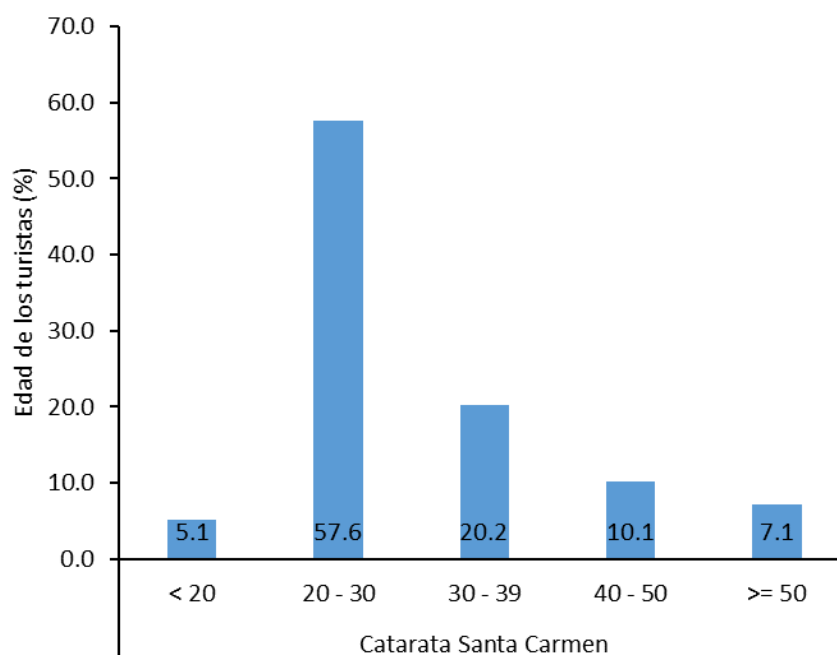


Figura 9. Edad de los turistas que visitaron la catarata turística Santa Carmen.

En el estudio realizado de las tres cataratas, con el mayor número de visitantes en las tres cataratas es el género masculino “Honolulu” con 58,4%, “Santa Carmen” con 61,6%, “Velo de las Ninfas” con 62,6%. Lo que se corrobora de alguna forma con los resultados del estudio realizado por Mesía (2013), donde mostro que los visitantes con mayor número, fueron el género masculino con 54%, (Total de encuestas realizadas 140), esta investigación se realizó en la catarata Santa Carmen en el año 2013, con el objetivo de analizar la contribución de la valoración económica de los servicios ambientales de la Catarata Santa Carmen (Tabla 3 y Figura 10).

Tabla 3. Género de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Género de los visitantes	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Femenino	42	41,6
	Masculino	59	58,4
Santa Carmen	Femenino	38	38,4
	Masculino	61	61,6
Velo de las Ninfas	Femenino	37	37,4
	Masculino	62	62,6

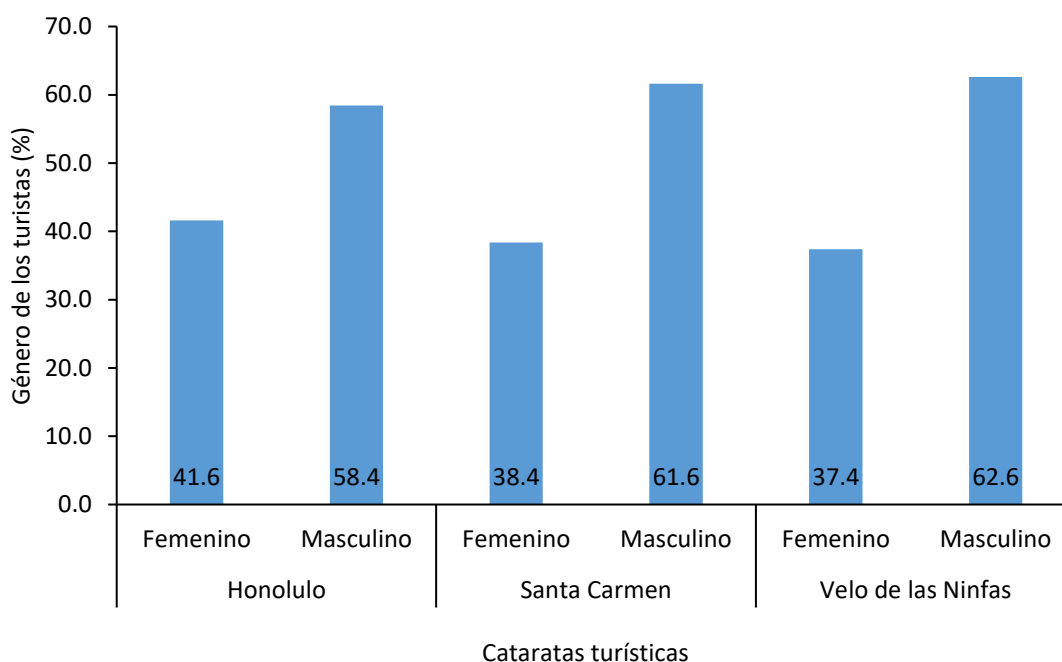


Figura 10. Género de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Con respecto a la procedencia de los visitantes a las tres cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María. La procedencia con mayor porcentaje es de la región Huánuco entre ellas están (Acomayo, Aucayacu, Cachicoto, Chinchao, Llata, Huánuco, Pillao, Pueblo Libre, Pueblo Nuevo, Tambillo Grande, Tambillo Umari y Tingo María) con 73,27% de visitantes que son propio de la region de Huánuco en la catarata “Honolulo”. En la misma catarata, la segunda posición es la ciudad de Lima con 7,92%, finalmente con menor frecuencia de visitantes se encuentran Junín, Ayacucho, Ucayali, Cerro de Pasco, San Martín, Cajamarca, Huancavelica, Iquitos e Italia con 18,81% de visitantes.

En la catarata Santa Carmen también con mayor número de visitantes fue de la región de Huánuco entre ellos (Aucayacu, Castillo Grande, Huánuco, Monzón, Naranjillo, Pumahuasi y Tingo María) con 63,64%, seguidamente están Ucayali (10,1%) y San Martín (9,09%) finalmente Lima, Junín y La libertad con 17,17%.

para el caso de la catarata turística Velo de las Ninfas también fue de la región Huánuco entre ellos (Huánuco, Ambo, Aucayacu, Cayumba, Llata, La Unión, Lauricocha, Monzón, Pachitea, Pano y Tingo María) con 48,49 % de visitantes. A ello Mesía (2013) menciona que, el 76% de visitantes son locales que pertenecen a la misma región de Huánuco. mientras que los pobladores de otras ciudades llamados nacionales solo representan 24%. Según estos datos, los visitantes nacionales incrementan (Tabla 4).

Tabla 4. Procedencia de turistas que visitaron a las cataratas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Honolulo	Huánuco	74	73,27
	Lima	8	7,92
	Junín	5	4,95
	Ayacucho	3	2,97
	Ucayali	2	1,98
	Cerro de Pasco	2	1,98
	San Martín	2	1,98
	Cajamarca	1	0,99
	Huancavelica	1	0,99
	Iquitos	1	0,99
	Italia	1	0,99
	No respondió	1	0,99
Santa Carmen	Huánuco	63	63,64
	Ucayali	10	10,1
	San Martín	9	9,09
	Lima	6	6,06
	Junín	5	5,05
	La libertad	1	1,01
	No respondió	5	5,05
Velo de las Ninfas	Huánuco	48	48,49
	Lima	20	20,2
	San Martín	11	11,11
	Junín	7	7,07
	Cerro de Pasco	4	4,04
	La libertad	2	2,02
	Amazonas	1	1,01
	Cajamarca	1	1,01
	EE.UU. New York	1	1,01
	Ucayali	1	1,01
	No respondió	3	3,03

Con respecto al nivel de educación de los visitantes de las tres zonas turística. En la catarata turística “Honolulu” con grado de superior universitario ocupa con 47,5% de los visitantes, continuando con grado de instrucción secundaria con 28,7% de visitantes. En la catarata turística Santa Carmen también con grado universitario fue superior con 37,4%, seguido por el grado de instrucción secundaria con 21,2%. En la catarata Velo de las Ninfas también con grado de superior universitario con 44,4% de visitantes, seguido por nivel secundaria 20,2%.

En la catarata turística “Honolulu” la educación completa suma un total de 85,1%, mientras “Santa Carmen” suma un total de 24,2% de educación incompleta, finalmente Velo de las Ninfas suma un total de 80,8% de educación completa (Tabla 5).

Tabla 5. Grado de instrucción de los turistas que visitaron los lugares turísticos.

Cataratas turísticas	Grado de instrucción	Educación completa		Educación incompleta	
		<i>fi</i>	<i>hi%</i>	<i>fi</i>	<i>hi%</i>
Honolulu	Primaria	3,0	3,0	1,0	1,0
	Secundaria	29,0	28,7	8,0	7,9
	Superior No				
	Universitario	4,0	4,0	0,0	0,0
	Superior universitario	48,0	47,5	6,0	5,9
	Maestría	2,0	2,0	0,0	0,0
	Total	86,0	85,1	15,0	14,9
Santa Carmen	Primaria	2,0	2,0	1,0	1,0
	Secundaria	21,0	21,2	3,0	3,0
	Superior no universitario	7,0	7,1	5,0	5,1
	Superior universitario	37,0	37,4	15,0	15,2
	Maestría	7,0	7,1	0,0	0,0
	Doctorado	1,0	1,0	0,0	0,0
	Total	75,0	75,8	24,0	24,2
Velo de las Ninfas	Secundaria	20,0	20,2	1,0	1,0
	Superior no universitario	13,0	13,1	1,0	1,0
	Superior universitario	44,0	44,4	17,0	17,2
	Maestría	3,0	3,0	0,0	0,0
	Total	80,0	80,8	19,0	19,2

Fi: Frecuencia Absoluta, *hi*: Frecuencia Relativa.

En las tres cataratas “Honolulu, Santa Carmen y Velo de las Ninfas” con mayor número de visitantes fue con el grado superior universitario, con 47,5%, Honolulu, 37,4% Santa Carmen y 44,4% Velo de las Ninfas (Figuras 11, 12 y 13).

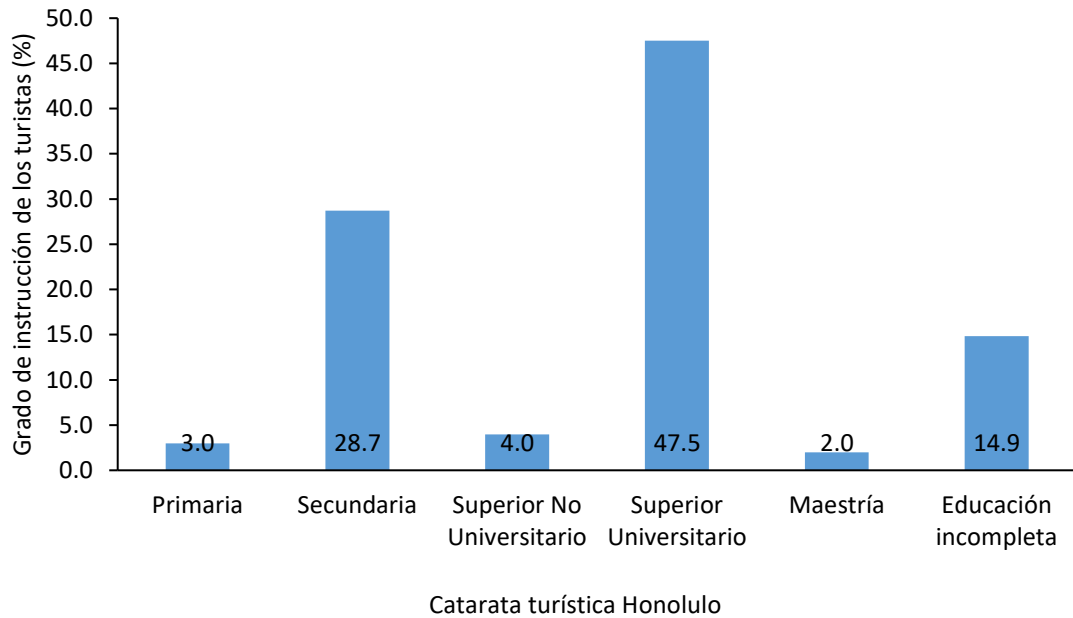


Figura 11. Grado de instrucción de los turistas que visitaron la catarata turística de Honolulu de la ciudad de Tingo María.

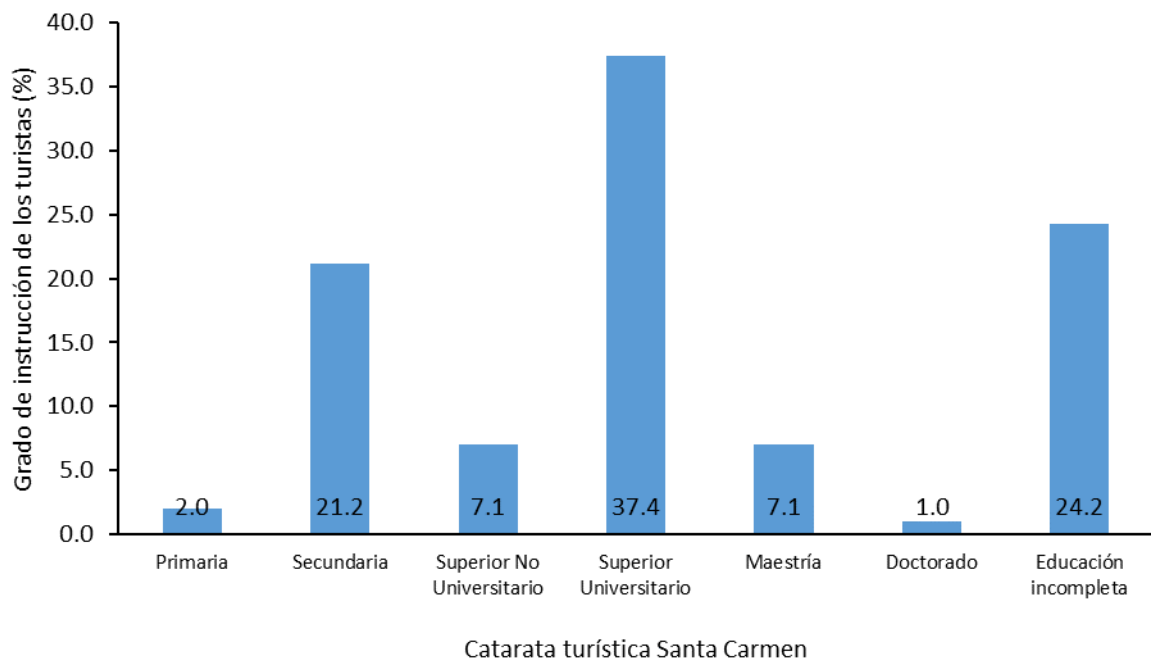
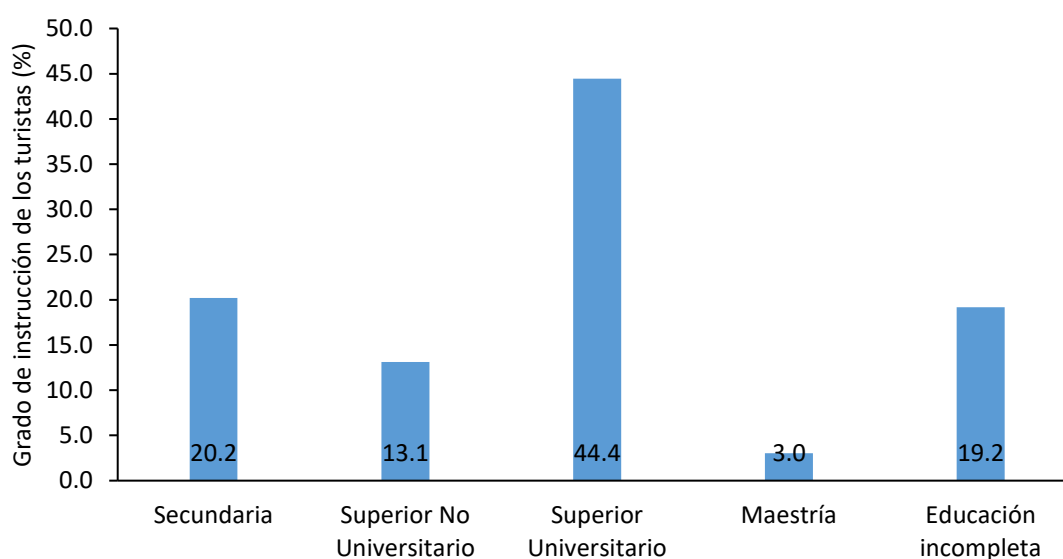


Figura 12. Grado de instrucción de los turistas que visitaron la catarata turística Santa Carmen de la ciudad de Tingo María.



Catarata turística Velo de las Ninfas

Figura 13. Grado de instrucción de los turistas que visitaron la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.

En las tres cataratas en estudio, visitaron turistas que realizan normalmente diferentes actividades laborales, en mayor número que disfrutaron de estas bellezas de la naturaleza son las de Ama de casa, estudiantes, comerciantes, agricultores y conductores. Los turistas con otras actividades laborales visitan con menor frecuencia (Tabla 6).

Tabla 6. Actividad laboral de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Actividad laboral	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Abogado	1	1
	Administrador de agencia	1	1
	Administradora	1	1
	Agricultor	6	5,9
	Ing. Agrónomo	1	1
	Albañil	2	2
	Almacenero	1	1
	Ama de casa	11	10,9
	Arquitecta	1	1
	Asistente	1	1
	Asistente de desarrollo económico	1	1
	Asistente de presupuesto	1	1

Barbería	1	1
Cirujano dentista	1	1
Comerciante	9	8,9
Conductor	3	3
Contador	1	1
Construcción	1	1
Director	1	1
Docencia	3	3
Empleado del Municipio	1	1
Enfermería	4	4
Enginia Srl	1	1
Estudiante	9	8,9
Farmacia	2	2
Ferretería	1	1
Genética	1	1
Guía de turismo	4	4
Industria	1	1
Ing. Agrónomo	1	1
Ing. Civil	1	1
Ingeniero	1	1
Mecánico	2	2
Obstetra	2	2
Odontólogo	3	3
Policía	1	1
Privado	1	1
Profesor	2	2
Psicóloga	1	1
Repoblamiento urbano	1	1
Restaurante	3	3
Secretaría	1	1
Soldador	1	1
Técnico	1	1
Técnico mecánico	1	1
Trabajador público	1	1
Trabajadora Social	1	1
Transporte	1	1
Turismo	2	2
Venta de Pasteles	1	1

Santa Carmen	Abogado	1	1
	Administradora	1	1
	Agricultor	13	13,1
	Ama de casa	4	4
	Asesor de ventas	1	1
	Asesor de negocios	1	1
	Asesor en Agrobanco	1	1
	Asesor financiero	1	1
	Cocina	2	2
	Comerciante	2	2
	Conductor	8	8,1
	Consultoría	2	2
	Consultoría en contabilidad	1	1
	Consultoría en proyectos	1	1
	Contador	1	1
	Docencia	5	5,1
	Economista	1	1
	Electricista	1	1
	Empleada Pública	1	1
	Enfermería	1	1
	Estudiante	24	24,2
	Fotógrafo	1	1
	Hospital	2	2
	Independiente	4	4
	Logística	1	1
	Militar	1	1
	Obras	2	2
	Policía	1	1
	Profesor	1	1
	Profesor de matemáticas	1	1
	Proyectos forestales	2	2
	Psicóloga en clínica	1	1
	Repartidor - delivery	1	1
	Seguridad	1	1
	Censo Forestal	1	1
	Taxista	1	1
	Terapeuta	1	1
	Trabajador de municipalidad	1	1
	Transporte	1	1
	Vendedor en Tiendas	1	1
	Yoz Gas	1	1

	Abogado	1	1
	Administración de negocios	1	1
	Agricultor	2	2
	Ama de casa	6	6,1
	Analista Programador - empresa	1	1
	Asesor de ventas - Banco	1	1
	Asistente de cocina	1	1
	Asistente de Recursos Humanos	1	1
	Auxiliar de colegio	1	1
	Auxiliar de limpieza	1	1
	Auxiliar de Mantenimiento - Almacén	1	1
	Ayudante de cocina	1	1
	Banco	1	1
	Cajera - Tienda de abarrotes	1	1
	Catedrático-Universidad	1	1
	Chofer de Bajaj	1	1
	Clínica	1	1
	Cocina	1	1
	Comerciante	3	3
Velo de las Ninfas	Comerciante de Mercado	1	1
	Conductor	1	1
	Construcción	1	1
	Construcción civil	2	2
	Consultoría	2	2
	Consultoría - Empresas	2	2
	Dirección de Agencia agraria	1	1
	Docencia básica	1	1
	Electricista	1	1
	Escritor	1	1
	Estudiante	5	5,1
	Estudiante Universitario	1	1
	Farmacia	2	2
	Ganadero	1	1
	Gerencia de banco Azteca	1	1
	Hospital	3	3
	Jefe de operaciones	1	1
	Maestro de obra	1	1
	Mecánico	2	2
	Minería	1	1
	Mototaxista	1	1
	Municipalidad	1	1

Negocio propio	1	1
Ninguno	5	5,1
Nutricionista	1	1
Obra de construcción	1	1
Obrero	1	1
Operador de maquinarias	1	1
Operador de Máquinas	1	1
Operario de limpieza en el hospital	1	1
Poder judicial	1	1
Policía	4	4
Practicante pre profesional	1	1
Primaría	1	1
Producción de animales menores	1	1
Profesor	1	1
Profesor de ingles	1	1
Recepcionista	1	1
Recepcionista del Hotel	2	2
Repartidor - delivery	1	1
Residente de obras	1	1
Secretaría - recepcionista	1	1
Sistemas	1	1
Soldador	1	1
Supervisor de ventas	1	1
Taxista	2	2
Técnico Automotriz	1	1
Tele operador de ventas	1	1
Tienda de abarrotes	2	2
Tienda de ropas	1	1
UGEL	1	1

De las 299 encuestas realizadas para el estudio, los que visitaron con mayor frecuencia a las tres cataratas turísticas Honolulu, Santa Carmen y Velo de las Ninfas son los profesionales ingenieros y los estudiantes de ingeniería. Con menor frecuencia visitan los Arquitectos, Biólogos, Licenciados en contabilidad, Licenciados en derecho, Policías, Trabajadores sociales, Psicólogas, secretarias y las Enfermeras.

En la mayoría acudieron jóvenes de 20 a 30 años de edad a modo de disfrutar de las aguas, paseos con amigos(a), diversión de la exuberante naturaleza. Las otras actividades que ofrecen son, Honolulu ofrece 5 cataratas de distintas alturas, Santa Carmen ofrece 2 cataratas, Velo de las Ninfas ofrece 10 cataratas, las cuales se disfruta escalando (Tabla 7).

Tabla 7. Profesión de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Profesión	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Estudiante	10	9,9
	Ingeniero	10	9,9
	Médico	8	7,92
	Técnico	8	7,92
	Licenciado en educación	7	6,93
	Conductor	4	3,96
	Enfermera	4	3,96
	Licenciado en administración	3	2,97
	Economista	3	2,97
	Arquitecto	1	0,99
	Biólogo	1	0,99
	Licenciado en contabilidad	1	0,99
	Licenciado en derecho	1	0,99
	Policía	1	0,99
	Trabajador social	1	0,99
	Psicóloga	1	0,99
	Secretaría	1	0,99
	Ninguno	36	35,65
Santa Carmen	Estudiante	24	24,24
	Ingeniero	16	16,16
	Licenciado en administración	7	7,07
	Conductor	6	6,06
	Licenciado en contabilidad	5	5,05
	Licenciado en educación	4	4,04
	Médico	4	4,04
	Licenciado en derecho	3	3,03
	Economista	3	3,03
	Técnico	2	2,02
	Psicóloga	2	2,02
	Policía	2	2,02
	Enfermera	1	1,01
	Ninguno	20	20,21

Velo de las Ninfas	Ingeniero	20	20,21
	Técnico	8	8,08
	Estudiante	7	7,07
	Licenciado en administración	6	6,06
	Economista	6	6,06
	Licenciado en educación	5	5,05
	Policía	4	4,04
	Arquitecto	3	3,03
	Licenciado en contabilidad	3	3,03
	Enfermera	2	2,02
	Médico	2	2,02
	Licenciado en derecho	2	2,02
	Conductor	1	1,01
	Biólogo	1	1,01
	Psicóloga	1	1,01
	Ninguno	28	28,28

Con referencia a sus ingresos de los visitantes a la catarata turística de “Honolulu” un 38,6% oscila entre 1861 – 2790 soles, y un 22,8% oscila entre 931 – 1860 soles. En la catarata turística Santa Carmen el ingreso mensual de los turistas que visitaron un 42,4% oscila entre 931 – 1860 y un 28,3% oscila entre 931 – 1860 soles. Mientras en la catarata turística Velo de las Ninfas el ingreso mensual de los turistas, un 31,3% oscila entre 1861 – 2790 soles y un 25,3% oscilan entre 931 – 1860 y más de 2791 soles (Tabla 8 y Figura 14, 15 y 16).

Según Mesía (2013) el ingreso familiar de los turistas que acudieron a la zona turística Santa Carmen en el año 2013, un 30% oscila entre 600 a 1000 soles, el 24% oscila entre 100 – 500 soles y el 23% 1100 a 1500 soles, lo que se confirma de manera similar con los resultados de la presente investigación.

En la investigación de Mirabal (2015) realizó un estudio de valor económico del turismo en las cataratas velo de la novia y la ducha del diablo, el ingreso familiar de los turistas fue, el 40% que oscilan entre 1920 – 2580 soles, el 31,63% oscilan entre 2580 – 3240 soles y 20,47% de turistas que visitaron su ingreso económico oscilan entre 1260 – 1920 soles. Estos datos muestran que los ingresos de los turistas incrementan (Tabla 8 y Figuras 14, 15 y 16).

Tabla 8. Ingreso mensual de los turistas que visitaron las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Ingreso mensual (S/)	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Menos de 930	22	21,8
	931 - 1860	23	22,8
	1861 - 2790	39	38,6
	más de 2791	16	15,8
	Total	100	99,0
	No respondieron	1	1,0
Santa Carmen	Menos de 930	28	28,3
	931 - 1860	42	42,4
	1861 - 2790	24	24,2
	más de 2791	3	3,0
	Total	97	98,0
	No respondieron	2	2,0
Velo de las Ninfas	Menos de 930	17	17,2
	931 - 1860	25	25,3
	1861 - 2790	31	31,3
	más de 2791	25	25,3
	Total	98	99,0
	No respondieron	1	1,0

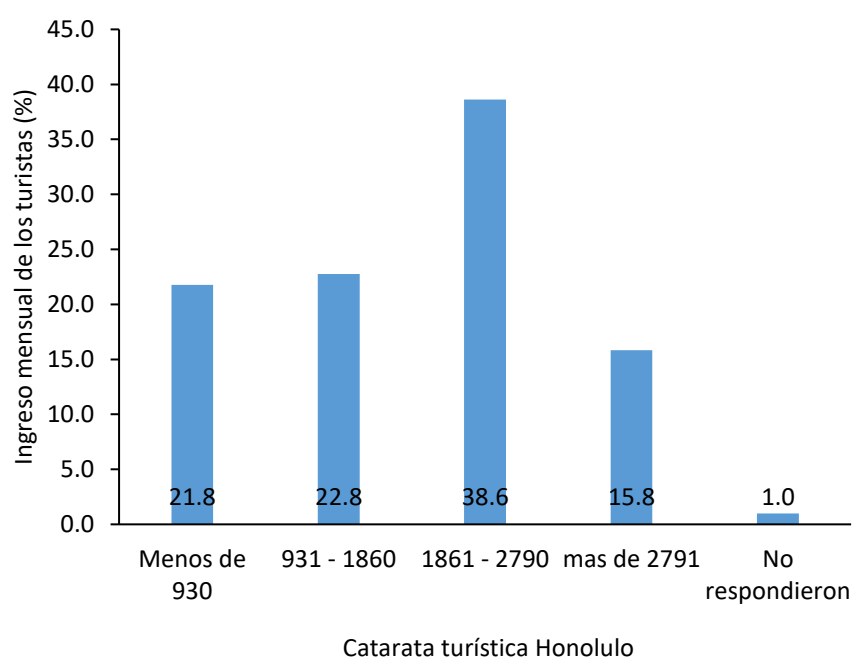


Figura 14. Ingreso mensual de los turistas que visitaron la catarata turística de Honolulu de la ciudad de Tingo María.

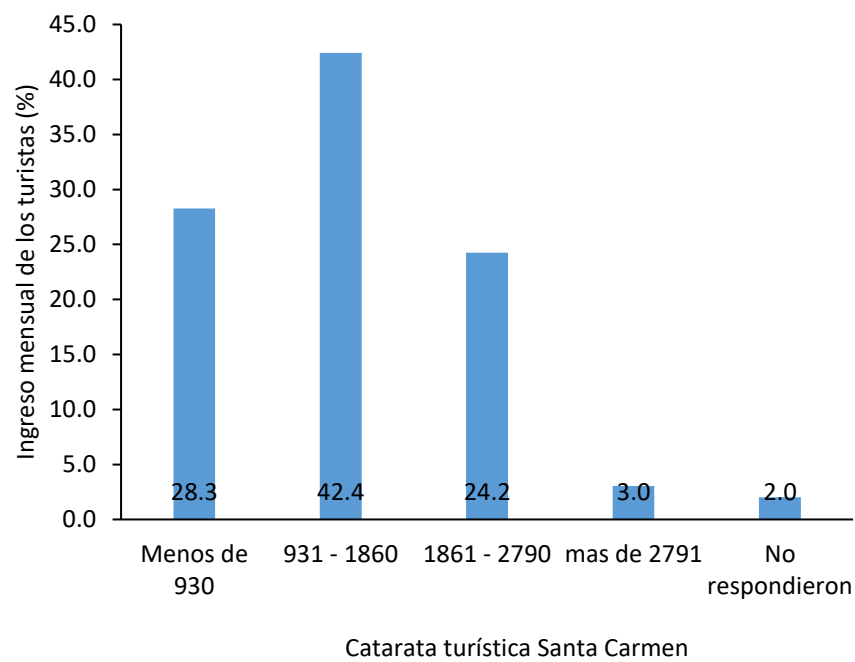


Figura 15. Ingreso mensual de los turistas que visitaron la catarata turística Santa Carmen de la ciudad de Tingo María.

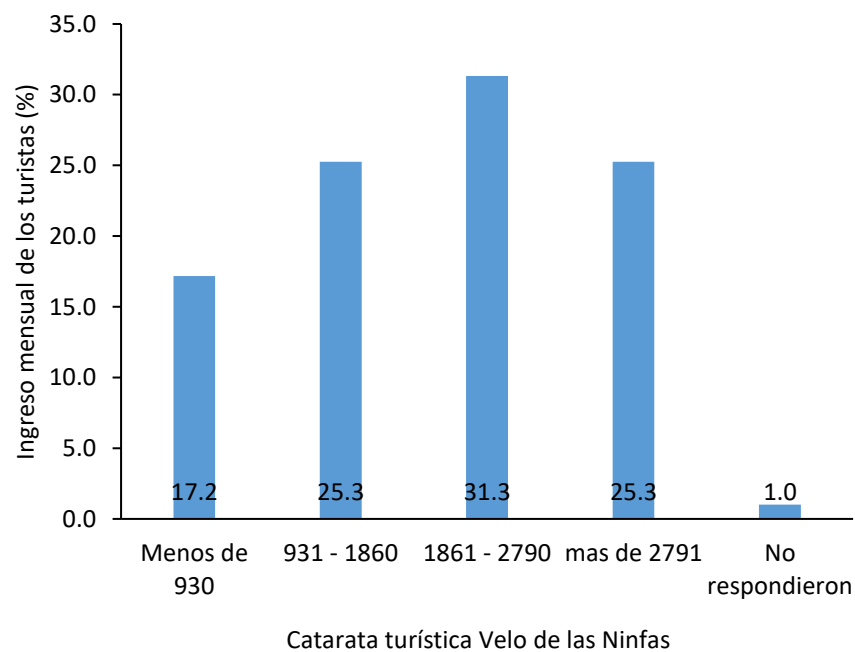


Figura 16. Ingreso mensual de los turistas que visitaron la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.

Con relación a su información de la existencia de estos lugares turísticos de las cataratas turísticas de “Honolulu, Santa Carmen y Velo de las Ninfas”, los turistas se informaron de la existencia del recurso por el medio: de comentarios (40,4%) e internet (50,5%), la mayoría de encuestados que mencionaban que se informaron mediante comentarios, y estas provenían de los tingaleses, esto indica, con mayor frecuencia visitan turistas locales. Similar menciona Mesía en su estudio (Tabla 9).

Una población mayoritaria se informó de la existencia del recurso natural mediante los amigos, familiares o pertenecer al mismo lugar (tíngales) que representa el 74% y el 26% se informó por la publicidad (medios de comunicación, internet, redes sociales y otros) Mesía (2013).

Tabla 9. Medios de comunicación que se enteraron de la existencia de las catatas turísticas de la ciudad Tingo María.

Cataratas turísticas	Existencia de la catarata	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Radio	1	1,0
	Comentarios	49	48,5
	Internet	16	15,8
	Televisión	2	2,0
	Publicaciones	5	5,0
	Agencia de turismo	15	14,9
	Otros	13	12,9
Santa Carmen	Comentarios	22	22,2
	Internet	50	50,5
	Televisión	3	3,0
	Publicaciones	12	12,1
	Otros	12	12,1
Velo de las Ninfas	Comentarios	40	40,4
	Internet	23	23,2
	Televisión	1	1,0
	Publicaciones	15	15,2
	Agencia de turismo	18	18,2
	Total	97	98,0
	No respondieron	2	2,0

Otros: Amigos, vecinos, familiares.

Las veces que regreso a la misma zona turística durante el último año, en esta pregunta existen favoritos por los turistas de regresar una y otra vez a la misma zona turística. Con mayor número de visitas está la catarata turística de Honolulu con 40 veces de visitas durante el último año.

Turistas que visitaron en repetidas ocasiones (40, 20, 13 y 10 veces) pertenecen un 12,9% de turistas que son aficionados, atraídos por su belleza de caída de aguas. Mientras las cataratas de Santa Carmen (5 veces) y Velo de las Ninfas (3 veces) (Tabla 10).

Tabla 10. Número de visitas en el último año a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Número de visitas	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	1	59	58,4
	2	23	22,8
	3	1	1,0
	4	2	2,0
	6	2	2,0
	7	1	1,0
	10	1	1,0
	13	8	7,9
	20	3	3,0
	40	1	1,0
Santa Carmen	1	46	46,5
	2	29	29,3
	3	15	15,2
	4	5	5,1
	5	1	1,0
	Total	96	97,0
	No respondió	3	3,0
Velo de las Ninfas	1	88	88,9
	2	7	7,1
	3	1	1,0
	Total	96	97,0
	No respondió	3	3,0

De visitar nuevamente a la misma zona turística el 97% respondió afirmativamente para la catarata Honolulu, el 94,9% respondió positivamente para la catarata Santa Carmen y el 84,8% respondió que si le gustaría regresar otra vez a la catarata Velo de las Ninfas, mientras el 9,1% que no visitaría otra vez (Tabla 11 y Figura 17).

Tabla 11. Le gustaría regresar a visitar otra vez a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Visitaría otra vez	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Si	98	97,0
	No	2	2,0
	Total	100	99,0
	No respondió	1	1,0
Santa Carmen	Si	94	94,9
	No	1	1,0
	Total	95	96,0
	No respondió	4	4,0
Velo de las Ninfas	Si	84	84,8
	No	9	9,1
	Total	93	93,9
	No respondió	6	6,1

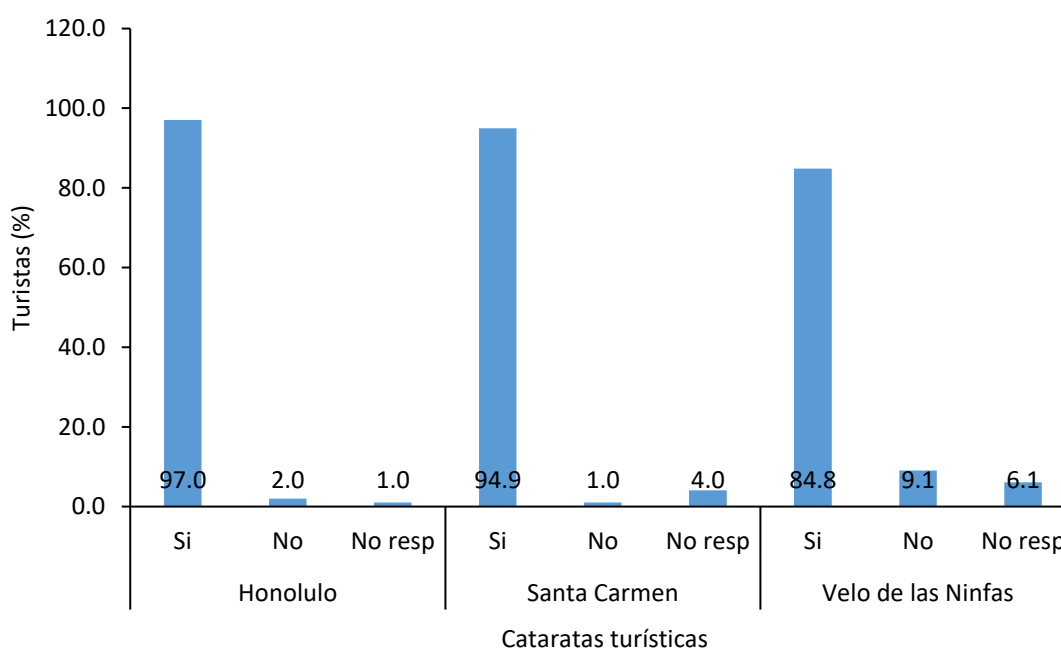


Figura 17. Le gustaría regresar a visitar otra vez a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cada recurso natural tiene su propio encanto especial, que el turista se sienta atraída, por lo tanto, su visita tiene motivo. El 59,4% solo visita por turismo y aventura a la catarata de Honolulu, el 90,9% visitan por turismo y aventura a la catarata Santa Carmen y el 8,1% visitan por fotografía, acampar e investigación. El 89,9% visitan por motivo de turismo y aventura a la catarata Velo de las Ninfas (Tabla 12 y Figura 18).

Tabla 12. Motivo de la visita a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Motivo de la visita	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Fotografía	34	33,7
	Acampar	6	5,9
	Investigación	1	1,0
	Turismo y aventura	60	59,4
Santa Carmen	Fotografía	6	6,1
	Acampar	1	1,0
	Investigación	2	2,0
	Turismo y aventura	90	90,9
Velo de las Ninfas	Fotografía	3	3,0
	Acampar	1	1,0
	Investigación	4	4,0
	Turismo y aventura	89	89,9
	Total	97	98,0
	No respondió	2	2,0

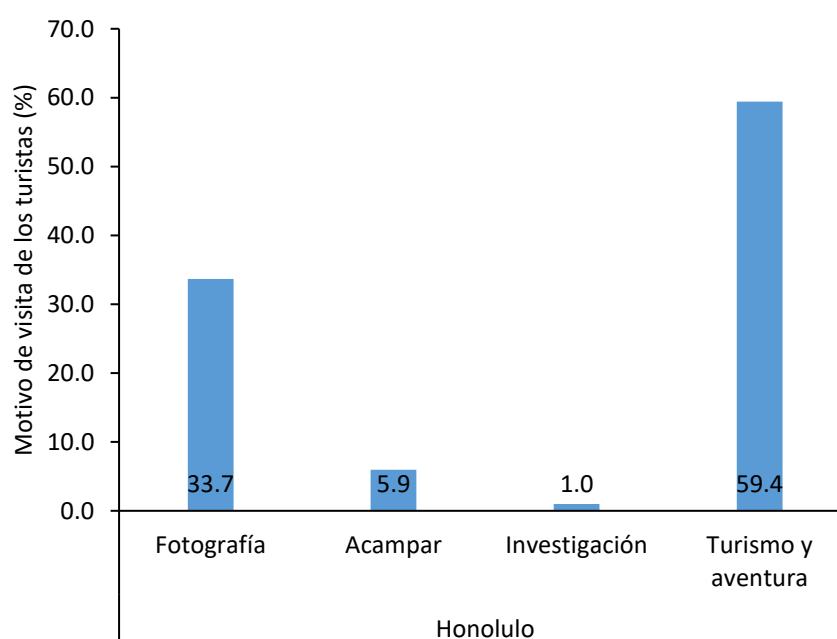


Figura 18. Motivo de la visita a la catarata turística de Honolulu de la ciudad de Tingo María.

Con respecto al tiempo de permanencia de los turistas varían de acuerdo al clima y las fechas significativos para cada turista (cumpleaños, día de San Juan, fiestas patrias y otros) En la catarata Honolulu el 80,2% de turistas su tiempo de permanencia es de 1 – 4 horas, Santa Carmen el 65,7% permanece entre 2 – 4 horas y Velo de las Ninfas el 56,6% permanece más de 4 horas, porque en esta catarata hay que escalar (Tabla 13 y Figura 19).

Tabla 13. Tiempo de permanencia de los turistas en las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Tiempo de permanencia (Horas)	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	<1	7	6,9
	1 - 2	41	40,6
	2 - 4	40	39,6
	>= 4	10	9,9
	Total	98	97,0
No respondieron		3	3,0
Santa Carmen	1 - 2	14	14,1
	2 - 4	65	65,7
	>= 4	20	20,2
Velo de las Ninfas	1 - 2	3	3,0
	2 - 4	40	40,4
	>= 4	56	56,6

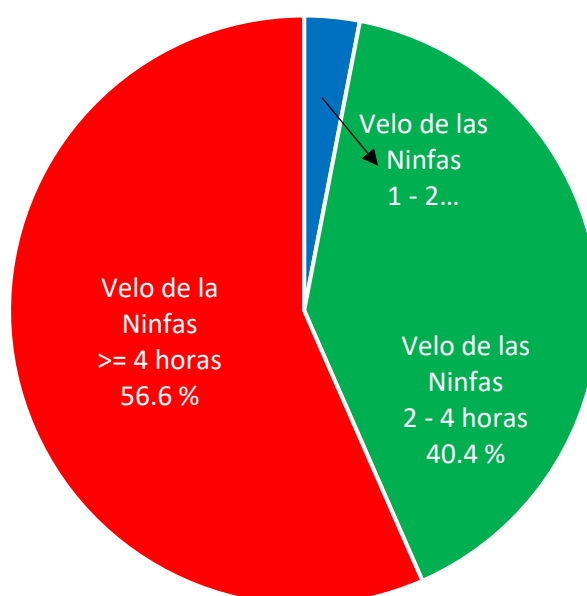


Figura 19. Tiempo de permanencia de los turistas en la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.

Con referencia a su precepción de los turistas a la conservación de la infraestructura de las tres cataratas turísticas. Honolulu el 81,2% percibe como regular la conservación de la infraestructura. Santa Carmen el 54,5% percibe como Buena. Velo de las Ninfas el 59,6% percibe como Buena (Tabla 14).

Tabla 14. Percepción en la conservación de la infraestructura de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Infraestructura	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Muy Buena	2	2,0
	Regular	82	81,2
	Mala	15	14,9
	Total	99	98,0
	No respondió	2	2,0
Santa Carmen	Muy Buena	9	9,1
	Buena	54	54,5
	Regular	31	31,3
	Mala	5	5,1
Velo de las Ninfas	Muy Buena	32	32,3
	Buena	59	59,6
	Regular	8	8,1

El pilar de este conjunto llamado cataratas turísticas es el agua, para conservar el agua participan componentes como la flora, fauna y otros. Entonces como está conservada los turistas dan un incentivo para seguir manteniendo conservada el área, por lo tanto, los visitantes disfrutan de lo existente del lugar y dan una opinión al recurso en este caso flora y fauna. El 79,8% de los turistas dan calificativo que la flora silvestre es Muy Buena en la catarata turística Velo de las Ninfas, la fauna silvestre es Muy Buena y Buena en las tres cataratas (Tabla 15 y 16).

Tabla 15. Percepción en la conservación de flora silvestre de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Flora silvestre	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Muy Buena	46	45,5
	Buena	48	47,5
	Regular	6	5,9
	Total	100	99,0
	No respondió	1	1,0
Santa Carmen	Muy Buena	20	20,2
	Buena	61	61,6
	Regular	18	18,2
Velo de las Ninfas	Muy Buena	79	79,8
	Buena	20	20,2

Tabla 16. Percepción en la conservación de fauna silvestre de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Fauna silvestre	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Muy Buena	29	28,7
	Buena	47	46,5
	Regular	23	22,8
	Mala	2	2,0
Santa Carmen	Muy Buena	14	14,1
	Buena	41	41,4
	Regular	44	44,4
Velo de las Ninfas	Muy Buena	4	4,0
	Buena	44	44,4
	Regular	42	42,4
	Mala	9	9,1

Con características diferentes, pero hay algo que llama la atención, que permite al turista percibir y disfrutar de la belleza. De las tres cataratas turísticas, la catarata de Honolulu en la conservación de la belleza paisajística y la conservación de las caídas de agua, perciben una Muy Buena aceptación mayoritaria, belleza paisajística 85,1% y caída de agua 90,1%. Cabrera (2015) menciona que el Turismo de Naturaleza en la zona es una alternativa de desarrollo mediante su conservación, sin embargo, esta actividad debe ser vigilada y se debe tomar las debidas precauciones para no atentar con el lugar por excederse en el uso de la explotación (Tabla 17 y 18).

Tabla 17. Percepción en la conservación de la belleza paisajística de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Belleza paisajística	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Muy Buena	86	85,1
	Buena	14	13,9
	Regular	1	1,0
Santa Carmen	Muy Buena	33	33,3
	Buena	62	62,6
	Regular	3	3,0
	Total	98	99,0
	No respondió	1	1,0
Velo de las Ninfas	Muy Buena	80	80,8
	Buena	19	19,2

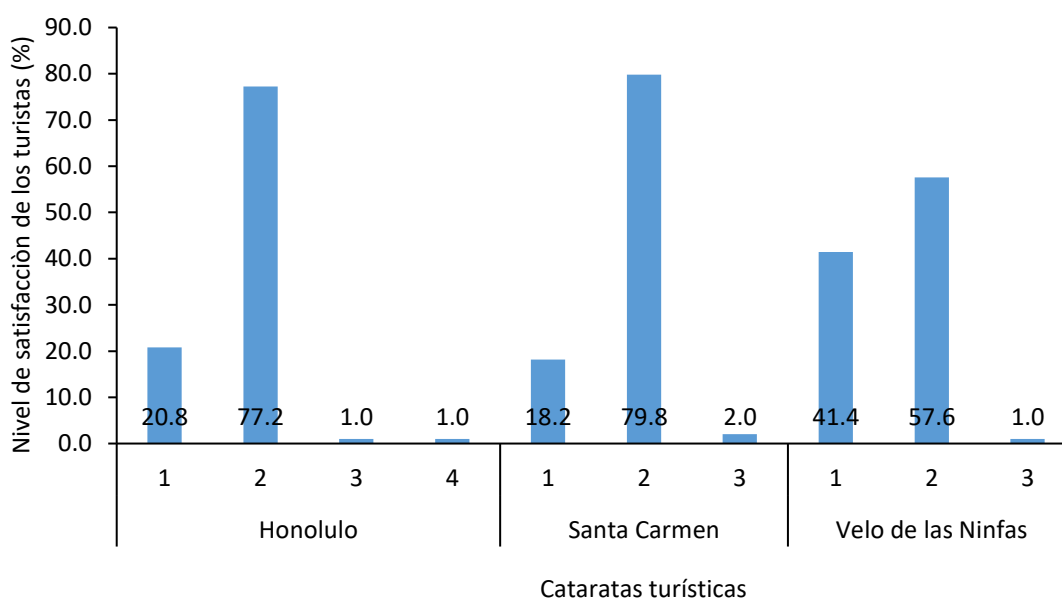
Tabla 18. Percepción en la conservación de la caída de agua en las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Caída de agua	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Muy Buena	91	90,1
	Buena	8	7,9
	Regular	2	2,0
Santa Carmen	Muy Buena	62	62,6
	Buena	36	36,4
	Regular	1	1,0
Velo de las Ninfas	Muy Buena	66	66,7
	Buena	33	33,3

Respecto a la satisfacción de los turistas locales, nacionales e internacionales que tienen sobre las tres cataratas turísticas, el 77,2% está satisfecho en la catarata Honolulu y el 1% está insatisfecho. El 79,8% está satisfecho y el 2% está insatisfecho en la catarata Santa Carmen finalmente en la catarata Velo de las Ninfas el 41,4% está totalmente satisfecho, 57,6% satisfecho y el 1% insatisfecho. De las tres cataratas turísticas, la catarata de Honolulu y Santa Carmen tienen un nivel satisfacción alta de 77,2 y 79,8%(Tabla 19 y Figura 20).

Tabla 19. Niveles de satisfacción de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Nivel de satisfacción	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Totalmente satisfecho	21	20,8
	Satisfecho	78	77,2
	Insatisfecho	1	1,0
	Totalmente insatisfecho	1	1,0
Santa Carmen	Totalmente satisfecho	18	18,2
	Satisfecho	79	79,8
	Insatisfecho	2	2,0
Velo de las Ninfas	Totalmente satisfecho	41	41,4
	Satisfecho	57	57,6
	Insatisfecho	1	1,0



1: Totalmente satisfecho, 2: Satisfecho, 3: Insatisfecho, 4: Totalmente insatisfecho.

Figura 20. Niveles de satisfacción de las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Los turistas locales, nacionales y extranjeros están dispuestos a pagar, por un lugar siempre en cuando este conservado, lo natural de sus aguas sin contaminación y llena de vegetación. En este caso concreto con respecto a las cataratas turísticas de Honolulu, Santa Carmen y Velo de las Ninfas, los turistas están dispuestos al pago en las condiciones ante descritas. Lo que se corrobora con otro estudio realizado en Amazonas (2009) donde se mencionó que los turistas buscan visitar y utilizar espacios naturales que permiten el desarrollo

de actividades de ocio en contacto con la naturaleza. En estos segmentos, los recursos naturales son tratados como "materia prima" transformada en producto de consumo para los turistas. El uso de esos recursos naturales también implica valores sociales además de los económicos.

Sobre la atribución de valores económicos, Amazonas (2009) menciona que, los valores y juicios humanos relativos a la conservación y uso sustentable de los recursos es algo incierto, relativo y controvertido pues es difícil dirimir dichos valores ambientales y sus grandezas. Por lo tanto, la forma de medición entre valores sociales y económicos también será incierta, relativa y controvertida (Tabla 20 y Figura 21).

Tabla 20. Disponibilidad a pagar como tarifa de entrada para conservar las cataratas.

Cataratas turísticas	Dispuesto a pagar (s/)	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	< 5	45	44,6
	5 - 10	46	45,5
	10 - 15	7	6,9
	>= 15	3	3,0
Santa Carmen	< 5	9	9,1
	5 - 10	78	78,8
	10 - 15	11	11,1
	Total	98	99,0
	No respondió	1	1,0
Velo de las Ninfas	< 5	3	3,0
	5 - 10	73	73,7
	10 - 15	21	21,2
	>= 15	2	2,0

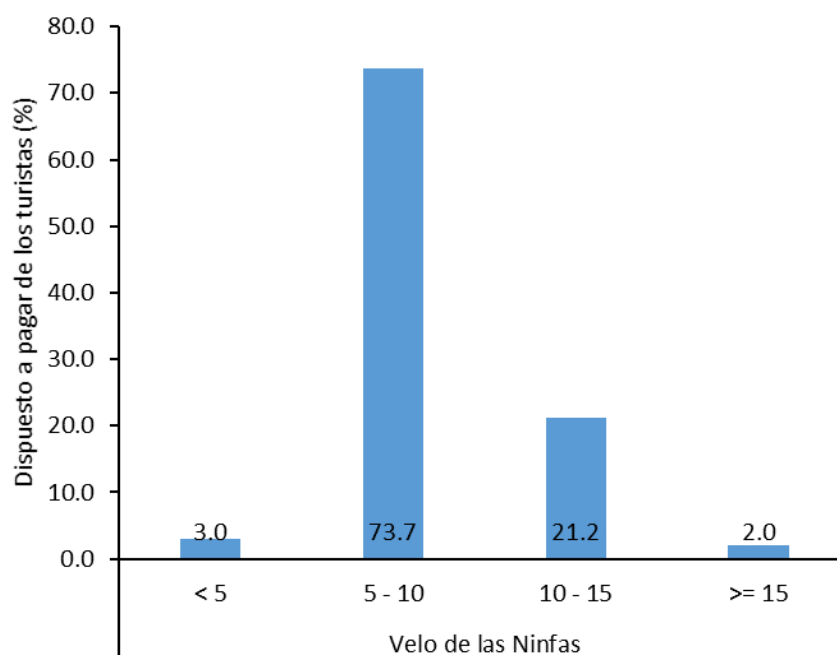


Figura 21. Disponibilidad a pagar como tarifa de entrada para conservar en la catarata Velo de las Ninfas.

Los turistas que visitaron las tres cataratas turísticas dieron su aporte o la falta, para que este centro turístico sea mucho para disfrutar la estadía (Tabla 21).

Tabla 21. Faltas de mejorar para disfrutar una buena estadía en las cataratas.

Cataratas turísticas	Faltaría mejorar	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	Acceso.	17	16,8
	Acceso a la catarata.	2	2,0
	Acceso y limpieza.	13	12,9
	Acceso y puente.	5	5,0
	Acceso y señalización.	4	4,0
	Acceso y tacho de basura.	1	1,0
	Acceso, Limpieza de perímetro de la catarata y vestuario.	1	1,0
	Acceso, mantenimiento de la catarata.	1	1,0
	Acceso, puente y tacho de basura.	1	1,0
	Acceso, vestuario y baño.	1	1,0
	Acceso, vestuario y limpieza.	1	1,0

Camino empedrado y tachos de basura.	1	1,0
Camino hacia la catarata y el baño.	1	1,0
Camino hacia la catarata, limpieza y vestuario.	1	1,0
Camino y las gradas.	1	1,0
Camino y SS.HH.	1	1,0
Camino y vestuario.	1	1,0
Descuido total del camino y tacho de basura.	1	1,0
Entrada de catarata y Limpieza.	1	1,0
Entrada de catarata y vestuario.	1	1,0
Infraestructura.	1	1,0
Infraestructura para seguridad.	1	1,0
Kiosco y tacho de basura.	1	1,0
Limpieza.	8	7,9
Limpieza de Camino hacia la catarata.	1	1,0
Limpieza de los SS.HH, Piscina.	1	1,0
Limpieza y puente.	3	3,0
Limpieza y señalización.	1	1,0
Mantenimiento.	1	1,0
Mantenimiento de la catarata.	1	1,0
Mantenimiento de las gradas de la catarata.	1	1,0
Mantenimiento del acceso.	1	1,0
Puente.	10	9,9
Puente y limpieza.	3	3,0
Señalización.	1	1,0
Señalización y acceso a la catarata.	1	1,0
Señalización y mantenimiento de acceso.	1	1,0
Señalización y tachos de basura.	1	1,0

Santa Carmen	Señalización, gradas de la catarata.	1	1,0
	Tachos de basura.	2	2,0
	Tachos de basura, el camino seguridad.	1	1,0
	Vestidores de la Catarata.	1	1,0
	Vestuario.	1	1,0
	Vestuario y el puente.	1	1,0
	No respondió.	1	1,0
	Acceso.	15	15,2
	Acceso a la catarata.	1	1,0
	Acceso es pésimo en días lluviosos.	1	1,0
	Acceso y cercado del camino para seguridad.	1	1,0
	Acceso y señalización.	1	1,0
	Carretera.	1	1,0
	Conservar flora.	1	1,0
	Equipo para escalar.	1	1,0
	Escalera y pasa mano.	1	1,0
	Esta correcto.	1	1,0
	Guía de turistas.	2	2,0
	Infraestructura.	19	19,2
	Infraestructura, mantenimiento (pintar).	1	1,0
	Infraestructura y señalización.	1	1,0
	La entrada es muy pésima.	1	1,0
	Limpieza.	2	2,0
	Mantenimiento del acceso.	2	2,0
	Mantenimiento y señalización del camino.	1	1,0
	Mantenimiento, escaleras.	1	1,0
	Ninguno.	6	6,1
	Pasa mano para subir a la catarata.	1	1,0
	Pasamanos al caminar.	1	1,0
	Pésimo el camino a la catarata.	1	1,0
	Pintar, seguridad.	1	1,0

	Poner cerco en el trayecto del camino.	1	1,0
	Puente.	1	1,0
	Puente para cruzar a la catarata.	1	1,0
	Puentes y escaleras.	1	1,0
	Recojo de basura.	1	1,0
	Recojo de residuos.	2	2,0
	Restricción de personas.	1	1,0
	Seguridad.	1	1,0
	Seguridad al caminar.	1	1,0
	Seguridad al cruzar el puente a la catarata.	1	1,0
	Seguridad para cruzar la catarata.	1	1,0
	Seguridad y escaleras.	1	1,0
	Seguridad y pasa manos.	1	1,0
	Señalización.	13	13,1
	Señalización en las escaleras.	1	1,0
	Señalización e infraestructura.	1	1,0
	Servicio al cliente.	1	1,0
	Sillas y banca.	1	1,0
	Tachos de basura.	2	2,0
	Una escalera más segura al cruzar para llegar a la catarata.	1	1,0
Velo de las Ninfas	No respondió.	3	3,0
	Aventura.	1	1,0
	Bancas para poder descansar.	1	1,0
	Botes de basura y lugares de comida.	1	1,0
	Comida local.	1	1,0
	Comida local y bebidas.	1	1,0
	Comida local y tachos de basura.	1	1,0
	Comida local, señalización.	1	1,0
	Comida típica, tachos de basura.	1	1,0
	Comida y bebida local.	1	1,0

Comida y bebida local, Señalización.	1	1,0
Comidas, bebidas y postres.	1	1,0
Estacionamiento.	4	4,0
Estacionamiento y puestos de comida.	1	1,0
Guía de turistas.	1	1,0
Guías turísticas en el lugar.	1	1,0
Lugares de comida.	29	29,3
Lugares de comida y parqueo.	2	2,0
Lugares de comida y Tachos de basura.	1	1,0
Lugares para comer y tachos de basura.	1	1,0
Lugares para comida, artesanía y etc.	1	1,0
Lugares para comprar artesanías.	1	1,0
Mas circuitos de aventura.	1	1,0
Parqueo.	4	4,0
Parqueo y lugares de comida.	2	2,0
Parques.	1	1,0
Puestos de comida.	4	4,0
Restauración.	1	1,0
Restaurantes.	4	4,0
Restaurantes (comida local).	2	2,0
Restaurantes, señalización y otros.	1	1,0
Seguridad para niños y parqueo.	1	1,0
Señales y lugares de comida.	1	1,0
Señalización.	5	5,1
Señalización y aventura.	1	1,0
Señalización y parqueos.	1	1,0
Señalización y tachos de basura.	1	1,0
Señalización, más aventura y comida.	1	1,0

Tachos de basura.	10	10,1
Tachos de basura y señalización.	2	2,0

Los visitantes respondieron a la pregunta si se mejorara la infraestructura de las zonas turísticas ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar?, el 39,6% está dispuesto a pagar de 10 a 15 soles y el 10,9% está dispuesto a pagar mayor de 15 soles por persona en la catarata Honolulu. Lo que coincide con el estudio de Huamán (2021) donde menciona que, la calidad del servicio turístico estuvo influenciada por la difusión y mejora en la infraestructura de los servicios turísticos. También Tomio y Ullrich (2015) mencionan que, por efectos de la naturaleza o el daño ambiental, por ejemplo, la erosión del suelo puede ser valorados a través del costo de reparación y de reemplazo de obras de infraestructura (puentes, caminos, viviendas) dañadas por los excedentes hídricos.

En las cataratas turísticas de Santa Carmen el 92% está dispuesto a pagar si se mejora la infraestructura, de igual forma para el Velo de las Ninfas el 100% está dispuesto a pagar si se mejora la infraestructura (Tabla 22 y Figura 22).

Tabla 22. Si se mejora los aspectos antes mencionadas ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

Cataratas turísticas	Si hay mejora cuanto pagaría	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	< 7	22	21,8
	7 - 10	28	27,7
	10 - 15	40	39,6
	>=15	11	10,9
	Total	101	100,0
Santa Carmen	< 7	4	4,0
	7 - 10	19	19,2
	10 - 15	67	67,7
	>=15	2	2,0
	Total	92	92,9
Velo de las Ninfas	No respondió	7	7,1
	< 7	1	1,0
	7 - 10	30	30,3
	10 - 15	55	55,6
	>=15	13	13,1
	Total	106	100,0

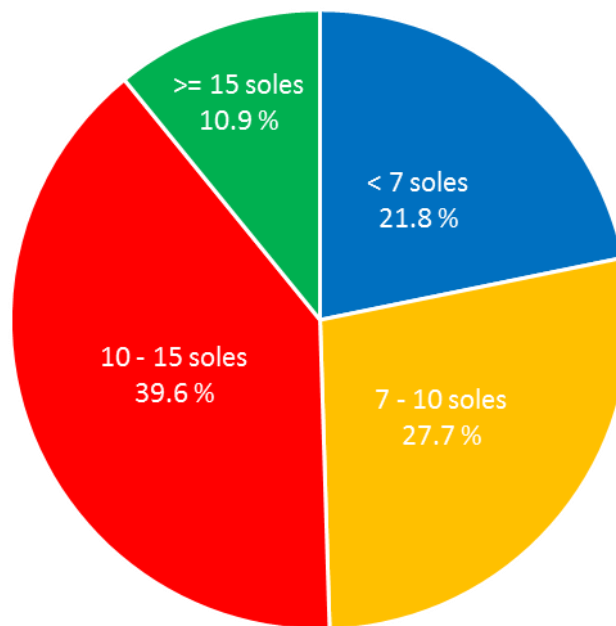


Figura 22. Si se mejora los aspectos antes mencionadas en la catarata Honolulu ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

4.4. Demanda por recreación de los visitantes nacionales y extranjeros a las cataratas Velo de las Ninfas, Honolulu y Santa Carmen

En referencia a la inversión de los turistas que visitan a las tres cataratas turísticas “Honolulu, Santa Carmen y Velo de las Ninfas”, el 56,6% de turista respondieron que su inversión está entre 10 – 20 soles en la catarata Santa Carmen, el 61,6% de los turistas su inversión al visitar la catarata turística de Velo de las Ninfas está mayor o igual a 50 soles (Tabla 23 y Figura 23).

Tabla 23. Promedio de inversión al visitar las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Inversión al visitar (Soles)	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	< 10	11	10,9
	10 - 20	21	20,8
	20 - 30	10	9,9
	30 - 50	28	27,7
	>= 50	26	25,7
	Total	96	95,0

	No respondieron	5	5,0
	< 10	13	13,1
	10 - 20	56	56,6
	20 - 30	16	16,2
Santa Carmen	30 - 50	6	6,1
	>= 50	6	6,1
	Total	97	98,0
	No respondieron	2	2,0
	10 - 20	1	1,0
	20 - 30	8	8,1
Velo de las Ninfas	30 - 50	29	29,3
	>= 50	61	61,6

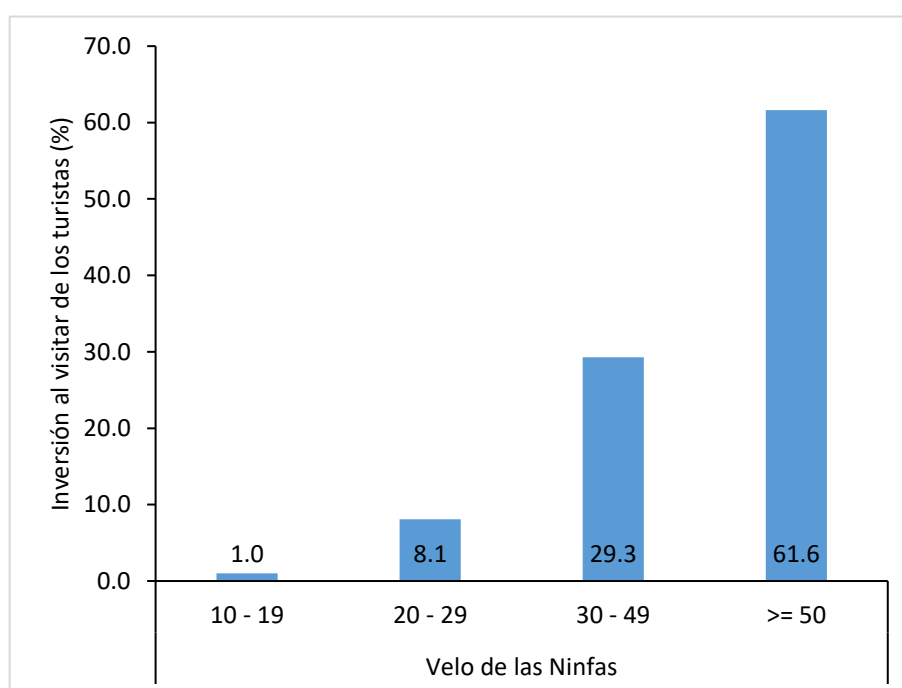


Figura 23. Promedio de inversión al visitar la catarata turística Velo de las Ninfas de la ciudad de Tingo María.

En el estudio de Wang y Davidson (2010) el gasto o inversión es influenciado por un grupo complejo de variables sociodemográficas de los turistas, por ejemplo, la edad, el estado civil, el nivel educativo, la ocupación, el país de residencia, la raza y la composición del hogar. Siendo probablemente que estas variables según este autor, también haya influenciado en los visitantes del presente estudio.

V. CONCLUSIONES

1. A la catarata Velo de las Ninfas se empujan como medio de transporte unidades menores colectivos por la carretera Fernando Belaunde Terry que recorre 16,16 km, luego se recorre por escalinatas por 50 minutos y se escala por 4 horas hasta llegar a la catarata N° 10. A la catarata Honolulo se recorre 19,16 km de la misma carretera, luego se camina por un camino de herradura por 30 minutos. A la catarata Santa Carmen se llega con autos turísticos y unidades menores por una distancia de 7,33 km hasta el sector Puente Pérez, luego por carretera sin afirmar hasta 1,19 km, para que finalmente se camine 15 minutos.
2. La catarata Velo de las Ninfas posee un caudal entre 0,35 a 1,2 m³/s, lo conforman diez cataratas siendo solamente las tres primeras accesibles sin equipo técnico; la catarata Honolulo con caudal entre 0,53 a 2,0 m³/s, con una área de 300 m², piscina de 96 m², consta de escalinatas, lo conforman siete cascadas con diferentes dimensiones siendo las dos últimas caídas de agua no habilitadas al público; la catarata Santa Carmen con su caudal entre 0,38 a 2,08 m³/s, consta de tres caídas de agua, siendo la última no habilitada por seguridad.
3. La disponibilidad a pagar por parte de los visitantes asciende de 5,92 soles a la catarata Honolulo, 7,60 soles a la catarata Santa Carmen y 8,61 soles a la catarata Velo de las Ninfas. La media general para las tres cataratas en estudio considera que esta dispuesto a pagar la suma de 7,37 soles.
4. Realizar visitas a la catarata Honolulo genera un monto promedio de 34,38 soles, en caso de la catarata Santa Carmen el monto promedio es de 19,64 soles, mientras que en el caso de la catarata Velo de las Ninfas, el monto promedio es 50,86 soles. La media general de visitar las cataratas en Tingo María asciende a 35,07 soles.
5. Anualmente, el valor económico de la catarata Honolulo asciende a 38.480,00 soles, la catarata Santa Carmen se estimó en 10.750,00 soles y la catarata Velo de las Ninfas obtuvo un valor de 89.268,48 soles.

VI. PROPUESTAS A FUTURO

1. Fortalecer las actividades de turismo por parte de las autoridades y las instituciones encargadas en la provincia de Leoncio Prado buscando garantizar mejores condiciones de transporte y alimentación, además de vincular acciones investigativas a cargo de las universidades con presencia a nivel local.
2. Los encargados de la administración de estos espacios turísticos deben elaborar guías descriptivas donde se incluyan información relevante como. métrica de las características físicas como distancia exacta de la ruta, tiempo transcurrido con los diferentes tipos de vehículo, dimensiones de recurso turístico, capacidad de carga, caudal de las cataratas, entre otros, debido a que a la actualidad se cuenta con información muy genérica y variable entre una institución y otra, lo cual conlleva a confusión a los turistas y en otros casos la información plasmada es muy ajena a la realidad e incompleta.

VII. REFERENCIAS

- Andrade Quispe, H. H. (2018). *Valoración del beneficio económico del servicio ambiental de la playa de Charcas – Plateria – Puno*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]: Repositorio UNAP. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10682>
- Ángeles, M., Etxano, L. (2007). *La Evaluación Social Multi - Criterio como Alternativa para la Evaluación de la Política de Conservación de la Naturaleza*. Universidad del País Vasco. https://www.academia.edu/16464450/La_Evaluaci%C3%B3n_Social_Multi_criterio_como_alternativa_para_la_evaluaci%C3%B3n_de_la_pol%C3%ADtica_de_conservaci%C3%B3n_de_la_naturaleza. XI Jornadas de Economía Crítica, 27, 28 y 29 de marzo del 2008
- Amazonas, M. C. (2009) “Valor ambiental em uma perspectiva heterodoxa institucional ecológica.” *Economía e Sociedade*, 18(1), 183-212.
- Augusta, M., Gonzáles, Y. (2010). Valoración económica del paisaje para la gestión sostenible del área de playa Puerto Viejo, Municipio Gómez, Estado Nueva Esparta. Venezuela. *Revista Gestión Turística N° 13*. Universidad Austral de Chile. 91 p. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223314810003>
- Azqueta Oyarzún, D. (1994). *Gestión y valoración de proyectos de recursos naturales*. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación. Económica y Social – ILPES. CEPAL, Santiago de Chile.
- Azqueta, D. (2002). *Introducción a la Economía Ambiental*, Madrid: McGraw-Hil.
- Baier, K. (1969). *What is value? An Analysis of the Concept*. Values and the Future. Free Press. New York. 33-67.
- Buendia Buendia, B. M. (1996). *Evaluación de la Biodiversidad Florística en un Área del Parque Nacional de Tingo María*. [Tesis pregrado en Recursos Naturales Renovables, mención Forestales]. Universidad Nacional Agraria De La Selva.
- Buendia Buendia, B. M. (1998). *Valoración económica del Parque Nacional Tingo María - Cueva de las Lechuzas, a partir del método de valoración contingente*. [Tesis Grado de Magister Scientiae en especialidad Conservación de Recursos Forestales]. Universidad Nacional Agraria La Molina.

- Cabrera Quezada, D. N. (2015). *Inventario de recursos naturales, de la provincia de el oro, encaminadas a realizar actividades de turismo alternativo*. [Trabajo para obtener título, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio UTMACHALA. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/5447>
- 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 Condori, E. (2006). *Valorización económica de las Islas de la Reserva Nacional del Titicaca, aplicando el método del Costo de viaje*. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://www.monografias.com/trabajos-pdf3/valorizacion-economica-islas-titicaca/valorizacion-economica-islas-titicaca.pdf>
- Garrod, G., Willis, K. G. (1999). *Economic Valuation of the Environment: Methods and case studies*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Guzmán, D., Huamán, B., López, E., Rengifo, A. (2011). *Valoración económica del ecoturismo de la Cueva de las lechuzas en el distrito de Mariano Dámaso Beraún – Tingo María, Perú*. Departamento Académico de Ciencias Económicas. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Pp. 13-18.
- Huamán Rojas, C. J. (2021). *Valoración económica del parque nacional Tingo María: sector catarata La Quinceañera*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. Repositorio UNAS. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1864>
- León, F., Rodríguez, A., Drumm, A., Murrugarra, F., Lindberg, K., Gonzales, C. (2009). *Valoración económica del turismo en el sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el estado: un estudio de caso en cuatro áreas naturales protegidas del Perú*. Ministerio del Ambiente. The Nature Conservancy. Lima, 84 p.
- Masías Maquera, M. (2016). *Potencial turístico para el desarrollo del turismo rural en la comunidad de Santa Rita Alta*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. Repositorio UNAMAD. <https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/221>
- Mesía Noriega, 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*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. Repositorio UNAS. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/613>
- MINAM. (2015). *Manual de valoración económica del patrimonio natural*. [En línea]: 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
- Mirabal Castañeda, L. C. (2015). *Valor económico del turismo en las cataratas del Velo de la Novia y la Ducha del Diablo en el distrito de Padre Abad – Ucayali*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria de la Selva]. Repositorio UNAS. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1016>
- MPLP, Municipalidad Provincial de Leoncio Prado – Tingo María. (2014). *Lugares turísticos, circuitos turísticos*. <https://www.munitingomaria.gob.pe/mplp/content/lugares-turisticos>
- OMT (Organización Mundial de Turismo, WYSE Travel Confederation). (2014). *La fuerza del turismo joven*. Informe de los Miembros Afiliados. <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284414604>
- OMT (Organización Mundial de Turismo). (2015). *Alianza entre turismo y cultura en el Perú*. Modelos de colaboración entre turismo, cultura y comunidad. <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284417575>
- OMT (Organización Mundial de Turismo). (2016). *La fuerza del turismo joven*. Informe de los Miembros Afiliados. http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/2wyse_ultimosCambios.pdf
- Padín Fabeiro, 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*. [Tesis Doctoral, Departamento de Economía Aplicada]. Universidad de Vigo.
- Parada, A. F., Rodríguez, V. J. (2008). Valoración económica del Parque Nacional El Guácharo, Estado Monagas, Venezuela. Universidad de Oriente, Departamento Economía Agrícola y Ciencias Sociales. *Revista UDO Agrícola*, 8(1), 88-97.

- PERÚ. SERNANP. (2010). Actualización del Plan Maestro Parque Nacional Tingo María.
- PERÚ. SINANPE. (1999). *Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas*. Plan Director.
- Pérez, J. C., López-Guzmán, T., Orgaz, F., Prada-Trigo, J. (2017). Análisis de los Turistas que Visitan una Ciudad Patrimonio de la Humanidad. El Caso de Santo Domingo, República Dominicana. *Rosa dos Ventos*, 9(4), 605-622.
<https://www.redalyc.org/journal/4735/473552032007/html/>
- Román Del Águila, A. M. (2014). *Valoración económica de los servicios ambientales del Parque Nacional Tingo María: Cueva de las Lechuzas – Cataratas Gloria Pata y Sol Naciente*. [Tesis Postgrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio UNJBG. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/989>
- Tello, S. (2000). *Patrimonio: Turismo y Comunidad*. En: Revista Turismo y Patrimonio. Universidad Particular San Martín de Porres. Lima.
- Tomio, M., Ullrich, D. R. (2015). Valoración económica ambiental en el turismo, Temas de debate. *Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos*, 24(1), 172-187.
<https://www.redalyc.org/pdf/1807/180732864010.pdf>
- Uribe, E., Mendieta, J., Carriazo, F., Rueda, H. (2002). Manual de valoración económica para flujos de bienes y servicios ambientales.
- Wang, Y., Davidson, M. (2010). A review of micro-analyses of tourist expenditure. *Current Issues in Tourism*, 13(6), 507–524.
- Zappi, M. (2011). *Valoración contingente: explorando la disposición a pagar por servicios ambientales declarada por usuarios de la Reserva Nacional Lago Peñuelas*. [Tesis de Posgrado, Universidad de Chile]. Repositorio Uchile.
<http://mgpa.forestaluchile.cl/Tesis/Zappi,%20Mariana.pdf>

ANEXO

VALORACIÓN ECONÓMICA DE TRES CATARATAS TURÍSTICAS EN LA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, AÑO 2020



ENCUESTA



Encuestador:

Encuesta número: Fecha:/...../.....

Catarata:

A) INFORMACIÓN GENERAL DEL TURISTA

Edad: años Género: (M) (F)

Procedencia:

Nivel de educación (marcar con una X)

Nivel de educación	Completa	Incompleta
Sin estudios		
Primaria		
Secundaria		
Superior no universitario		
Superior universitario		
Maestría		
Doctorado		
Otros		

¿Cuál es su actividad laboral?:

¿Cuál es su profesión?

¿Cuál es su ingreso mensual en soles?

a) Menos de 930 b) 931 – 1860 c) 1861 – 2790 d) Mayor a 2791

B) CATEGORÍA DE LA SATISFACCIÓN

¿Cómo logró enterarse de la existencia de la catarata?

Radio ☐ Comentarios ☐ internet ☐

Televisión ☐ Publicaciones ☐ Agencia de turismo ☐

Otros:

¿Cuántas veces visitó la catarata en el último año?.....

¿Le gustaría regresar a visitar otra vez esta catarata? Sí ☐ No ☐

¿Qué le motivó visitar la catarata?

Fotografía ☐ Acampar ☐

Investigación ☐ Turismo y aventura ☐

Otros:

¿Cuánto tiempo permaneció en la catarata?: horas

Promedio de gasto al visitar la catarata: soles

¿Qué opina sobre la conservación de los componentes de la catarata?

Componentes	Muy buena	Buena	Regular	Mala
Infraestructura turística				
Flora silvestre				
Fauna silvestre				
Belleza paisajística				
Caída de agua				

¿Cuál es su nivel de satisfacción por visitar la catarata?

Totalmente satisfecho ☐ Satisfecho ☐

Insatisfecho ☐ Totalmente insatisfecho ☐

C) DISPONIBILIDAD DE PAGO PARA LA CATARATA

La catarata otorga alta diversidad de servicios recreativos y ambientales, que favorecen en el bienestar de los visitantes, motivo por el cual se busca mantener en el tiempo (conservarlo) para garantizar su permanencia y estabilidad en beneficio de todos los visitantes.

¿Cuánto estaría dispuesto pagar como tarifa de entrada para conservar la catarata?

..... soles

Si no está dispuesto a pagar ¿Cuál es el motivo?

.....

¿Qué es lo que le falta mejorar para disfrutar mejor su estadía en la catarata?

Indicar:

Si se mejoraría en los aspectos que se mencionó en la pregunta anterior, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar? soles

¡Gracias por su apoyo...!

Tabla 24. Procedencia de turistas que visitaron a las cataratas turísticas de la ciudad de Tingo María.

Cataratas turísticas	Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Honolulu	No respondió	1	1,0
	Acomayo	3	3,0
	Aguaytía	2	2,0
	Aucayacu	2	2,0
	Ayacucho	3	3,0
	Barranca	1	1,0
	Cachicoto	1	1,0
	Cajamarca	1	1,0
	Cerro de Pasco	1	1,0
	Chinchao	1	1,0
	Churubamba	1	1,0
	Huancavelica	1	1,0
	Huamalies	3	3,0
	Huancayo	1	1,0
	Huánuco	28	27,7
	Iquitos	1	1,0
	Italia	1	1,0
	Jauja	3	3,0
	Juanjui	1	1,0
	Lima	7	6,9
	Oxapampa	1	1,0
	Pillao	3	3,0
	Pueblo Libre	2	2,0
	Pueblo Nuevo	1	1,0
	Satipo	1	1,0
	Tambillo Grande	2	2,0
	Tambillo Umari	2	2,0
	Tingo María	22	21,8
	Tingo María - Brisas	1	1,0
	Tingo María - Perla	1	1,0
	Tingo María - Quesada	1	1,0
	Tocache	1	1,0
Santa Carmen	No respondió	5	5,1

	Aguaytía	4	4,0
	Aucayacu	3	3,0
	Castillo Grande	1	1,0
	Chanchamayo	1	1,0
	Huancayo	1	1,0
	Huánuco	20	20,2
	Juanjui	2	2,0
	Junín	1	1,0
	Lima	6	6,1
	Monzón	1	1,0
	Naranjillo	1	1,0
	Pucallpa	6	6,1
	Pumahuasi	2	2,0
	Ramal de Aspuzana	1	1,0
	San Martín	2	2,0
	Tarapoto	1	1,0
	Tingo María	35	35,4
	Tocache	3	3,0
	Trujillo	1	1,0
	Villa Rica	2	2,0
	No respondió	3	3,0
	Tocache	1	1,0
	Amarilis	1	1,0
	Ambo	2	2,0
	Aucayacu	1	1,0
	Bagua	1	1,0
	Cajamarca	1	1,0
	Cayumba	1	1,0
	Cerro de Pasco	1	1,0
	EE.UU. New York	1	1,0
Velo de las Ninfas	Huamalies	1	1,0
	Huancayo	3	3,0
	Huánuco	9	9,1
	Juanjui	1	1,0
	La Merced	3	3,0
	La Unión	1	1,0
	Lauricocha	1	1,0
	Lima	20	20,2
	Llata	1	1,0
	Monzón	2	2,0

Oxapampa	3	3,0
Pachitea	1	1,0
Panao	1	1,0
Pichanaqui	1	1,0
Pucallpa	1	1,0
Tarapoto	3	3,0
Tingo María	26	26,3
Tocache	5	5,1
Trujillo	2	2,0
Uchiza	1	1,0

Anexo B. Panel de fotografías



Figura 24. Realizando encuesta a uno de los turistas.



Figura 25. Medición de las características de la catarata turística Santa Carmen.



Figura 26. Catarata N° 05 de Honolulu.



Figura 27. Catarata turística Santa Carmen.



Figura 28. Catarata N° 01 de Velo de las Ninfas.