

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN AGROECOLOGÍA

MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL



**VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PARQUE NACIONAL TINGO
MARÍA: SECTOR CATARATA LA QUINCEAÑERA**

TESIS

Para optar al grado académico de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN AGROECOLOGÍA

MENCIÓN: GESTIÓN AMBIENTAL

CARLOS JUNNIOR HUAMAN ROJAS

Tingo María – Perú

2021



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA
SELVA
ESCUELA DE POSGRADO
DIRECCIÓN**



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS
Nro. 003- 2021-EPG-UNAS**

En la ciudad universitaria, siendo las 10:00 am, del día viernes 29 de enero del 2021, reunidos virtualmente vía Microsoft Team, se instaló el Jurado Calificador a fin de proceder a la sustentación de la tesis titulada:

**“VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PARQUE NACIONAL TINGO MARÍA: SECTOR
CATARATA LA QUINCEAÑERA”**

A cargo del candidato al Grado de Maestro en Ciencias en Agroecología, Mención: Gestión Ambiental, el Sr. Carlos Junnior Huamán Rojas.

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, el Jurado Calificador procedió a emitir su fallo declarando **APROBADO** con el calificativo de **MUY BUENO**.

Acto seguido, a horas 12:21 am, el presidente dio por culminada la sustentación; procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

.....
Dr. YTAVCLÉRH VARGAS CLEMENTE
Presidente del Jurado

.....
Dr. LUCIO MANRIQUE DE LARA SUAREZ
Miembro del Jurado

.....
M.Sc. FRANKLIN DIONISIO MONTALVO
Miembro del Jurado

.....
Dr. VARELY A. ESTEBAN BARZOLA
Asesor

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía, mi proveedor, mi protector y salvador de mi hogar, mamá, abuelito Isaías y a mis hermanos; por su amor, apoyo y comprensión en cada etapa de mi vida.

A mi amada esposa, hijo y mi querida suegra mamá; quienes comprendieron las horas que deje estar con ellos para dedicar tiempo al presente trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque todo se lo debo a Él.

A mi familia, por su amable comprensión.

A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, a la Escuela de Posgrado, por su formación recibida.

A mí apreciado asesor de tesis Dr. Varely A. Esteban Barzola, por su ánimo y consejos en el desarrollo de la presente investigación.

A mis jurados, por sus recomendaciones y contribución para concluir el presente trabajo de investigación.

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Objetivo general	2
1.2. Objetivos específicos:	2
II. REVISIÓN DE LITERATURA	3
2.1. Potencial turístico.....	3
2.2. Disposición a pagar.....	4
2.3. Economía ambiental.....	4
2.4. Valoración económica del medio ambiente	5
2.5. Valor de los servicios ecosistémicos	6
2.5.1. Los valores de uso.....	7
2.5.2. El valor de uso directo	7
2.5.3. Los valores de uso indirecto	7
2.5.4. Valor de opción.....	8
2.5.5. Valor de no uso.....	8
2.6. Metodología de valoración económica	9
2.7. Fundamentos económicos de la valorización	9
2.8. Método de costo de viaje (MCV)	11
2.8.1. Cuantificación de la demanda del bien ambiental	12
2.8.2. Cálculo de los costos de acceso al sitio.....	12
2.8.3. Limitaciones del método de costo de viaje.....	12
2.9. Método de Valoración Contingente (MVC)	12
2.10. Antecedentes	13
III. MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1. Descripción del área de estudio	17

3.1.1. Ubicación política.....	17
3.1.2. Ubicación geográfica	17
3.1.3. Clima	17
3.1.4. Actividades socioeconómicas	19
3.2. Materiales y equipos	19
3.3. Metodología	19
3.3.1. Tipo de estudio	19
3.3.2. Nivel de estudio	20
3.3.3. Población y muestra	20
3.3.4. Técnicas e instrumentos	22
3.3.5. Procedimiento de la recolección de datos.....	22
3.3.6. Análisis estadístico	25
IV. RESULTADOS	26
4.1. Determinación de la potencialidad de visitas a la catarata La Quinceañera	26
4.2. Determinación de la calidad del servicio turístico brindado en la catarata La Quinceañera	28
4.3. Percepción ambiental de los turistas que visitan la catarata La Quinceañera.....	38
4.4. Determinación de la disponibilidad de pago por los servicios turísticos de la catarata La Quinceañera	40
4.5. Determinación del valor económico de la catarata La Quinceañera	43
V. DISCUSIÓN	45
5.1. De la potenciabilidad de visitas a la catarata La Quinceañera	45
5.2. De la calidad del servicio turístico en la catarata La Quinceañera	45

5.3. De la percepción ambiental de los turistas que visitan la catarata La Quinceañera	46
5.4. De la disponibilidad de pago por los servicios turísticos de la catarata La Quinceañera	46
5.5. Del valor económico de la catarata La Quinceañera	47
VI. CONCLUSIONES	48
VII. RECOMENDACIONES.....	49
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
IX. ANEXO.....	56

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Valor de uso y de no uso.....	8
2. Número de visitas al Parque Nacional de Tingo María.	20
3. Número de visitas a la Catarata La Quinceañera.	21
4. Flujo de visitantes anuales periodo 2013 al 2017.	26
5. Demanda proyectada de visitantes.	27
6. Ingresos por actividad turística.	43
7. Género del encuestado.	57
8. Estado civil del encuestado.	57
9. Edad del encuestado.....	57
10. Grado de instrucción del encuestado.	58
11. Ocupación del encuestado.	58
12. Lugar de procedencia del encuestado.....	58
13. Frecuencia de visitas a la catarata La Quinceañera.	59
14. Frecuencia de visita anual a la catarata La Quinceañera.	59
15. Número de personas que le acompañan a la catarata La Quinceañera.....	59
16. Medio de transporte empleado para llegar a la catarata La Quinceañera.....	60
17. Motivo de visita a la catarata La Quinceañera.	60

18. Tiempo que invirtió en visitar la catarata La Quinceañera.	60
19. Cómo se enteró del lugar turístico de la catarata La Quinceañera.....	61
20. Calificación del lugar turístico la catarata La Quinceañera.	61
21. Recomendaciones de servicios a implementar en el lugar turístico de la catarata La Quinceañera.	61
22. Aspecto que le atrae del lugar turístico de la catarata La Quinceañera.....	62
23. Concepto que se relaciona con el lugar turístico de la catarata La Quinceañera.....	62
24. Ingreso mensual del visitante encuestado.	63
25. Presupuesto estimado del visitante encuestado para llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.	63
26. Inversión total del visitante encuestado que realizó al llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.	64
27. Calificación de la tarifa que pagan para ingresar al lugar.	64
28. Disponibilidad de pago por conocer la catarata La Quinceañera.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. Ubicación del Parque Nacional Tingo María (SERNANP, 2018).....	18
2. Cantidad de afluencia anual de visitantes a la catarata La Quinceañera.....	27
3. Variación de la demanda anual de visitantes a la catarata La Quinceañera.....	28
4. Género del encuestado.	29
5. Estado civil del encuestado.	29
6. Edad del encuestado.....	30
7. Grado de instrucción del encuestado.	31
8. Ocupación del encuestado.	31
9. Lugar de procedencia del encuestado.....	32
10. Frecuencia de visitas a la catarata La Quinceañera.	33
11. Frecuencia de visita anual a la catarata La Quinceañera.	33
12. Cantidad de personas que le acompañan en su visita a la catarata La Quinceañera.	34
13. Medio de transporte usado para visitar la catarata La Quinceañera.....	35
14. Motivo de visita a la catarata La Quinceañera.	35
15. Tiempo que invirtió en visitar la catarata La Quinceañera.	36
16. Cómo se enteró del lugar turístico de la catarata La Quinceañera.....	37
17. Calificación del lugar turístico la catarata La Quinceañera.	37
18. Recomendaciones de servicios a implementar en el lugar turístico de la catarata La Quinceañera.	38

19.	Aspecto que le atrae de la catarata La Quinceañera.	39
20.	Concepto que se relaciona con la catarata La Quinceañera.....	39
21.	Ingreso mensual del visitante encuestado.	40
22.	Presupuesto estimado del visitante encuestado para llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.	41
23.	Inversión total del visitante encuestado que realizó al llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.	41
24.	Percepción de la tarifa que pagan para ingresar a la catarata La Quinceañera.....	42
25.	Disponibilidad de pago por conocer la catarata La Quinceañera.....	43
26.	Variación de los ingresos anuales por actividad turística a la catarata La Quinceañera.	44
27.	Ingreso hacia la catarata La Quinceañera.	65
28.	Transporte para cruzar el río Huallaga y llegar a la catarata La Quinceañera.....	65
29.	Aplicación de encuesta a un morador de la zona sobre la catarata La Quinceañera.	66
30.	Realizando la encuesta a las visitantes de la catarata La Quinceañera.....	66
31.	Vista panorámica de la catarata La Quinceañera.	67

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la valoración económica que los visitantes están dispuestos a pagar por el servicio ecosistémico recreativo turístico de la catarata La Quinceañera, mediante el procesamiento de encuestas y entrevistas en la zona. Para ello, se realizó un estudio para determinar el potencial de visitas, la calidad del servicio turístico, percepción ambiental, disponibilidad a pagar (DAP) y el valor económico que genera la Catarata. El resultado del potencial de visitas se determinó en función a la demanda de turistas, presentándose un total de 2364 visitantes durante el año 2013 al 2017 con una tendencia positiva, la calidad del servicio turístico estuvo influenciada por la difusión y mejora en la infraestructura de los servicios turísticos, la percepción ambiental de los turistas estuvo influenciada por la atracción y primera impresión de la Catarata La Quinceañera, luego para estimar la DAP o precio hipotético se aplicó una encuesta de tipo abierta a 114 visitantes a la catarata la Quinceañera en la cual se obtuvo una DAP promedio en el rango de S/ 4.00 a S/ 8.00; finalmente se determinó un valor económico generado principalmente por turistas nacionales con un promedio anual de S/ 5004.00 soles.

Palabras clave: Catarata la Quinceañera, disponibilidad a pagar (DAP), servicio ecosistémico, Valoración económica.

ABSTRACT

The research was carried out with the objective of determining the economic value of the environmental services of the cataract the Quinceañera located in the buffer zone of Tingo María National Park, which are cars that derive from the basin of the Huallaga River where He carried out the research that includes the tourist services of freshwater, regulation of the climate, recycling of nutrients, etc. The economic value of natural resources was determined in terms of the fulfillment of a series of environmental functions that have a value and that this is not expressed through prices. The result of the evaluation of the number of visits per year by tourist is one times a year for the majority, obtaining the value of direct use of tourism of S / .10.00 soles, being S/. 1, 697.00 soles per year that is collected by the total number of respondents. The result of the evaluation of the assessment of availability to pay (DAP) shows that most visitors are willing to pay at an interval cost of S/. 4.00 to 8.00 soles for the conservation of the basin of the Huallaga River.

Keywords: La Quinceañera waterfall, willingness to pay (DAP), ecosystem service, economic valuation.

I. INTRODUCCIÓN

La carencia de conocimientos y las políticas inadecuadas respecto a temas medioambientales durante las últimas décadas generaron muchas pérdidas irreparables sobre la capacidad de los ecosistemas a causa de su característica de bien público, a los derechos de propiedad común, en la mayoría de las situaciones carecen de precios en el mercado reflejando su valor preciso, dicho acontecimiento genera consecuencias en la generación de ineficiencias económicas respecto al uso adecuado de los recursos naturales (Mendieta 2005).

Valorar económicamente tiene por finalidad la búsqueda de cuantificar monetariamente, el monto de los bienes y servicios, la información que se genera de dicho monto tienen muchos fines como el incremento de la conciencia ambiental hasta el análisis costo-beneficio del recurso, pasando por la planificación y diseño de políticas, etc. Mediante esto, es factible regular los actos de las personas voluntarias hacia los recursos naturales (MINAM 2015).

Además, es necesario que asimilemos que el valor de nuestros recursos naturales es de gran importancia, ya que en la actualidad el planeta viene experimentando cambios en el clima con impactos negativos, lo cual pone en peligro nuestra flora y fauna. Esto lleva a crear medidas para mitigar estos impactos y así poder salvar los recursos con que contamos; es decir, disfrutar de ellos sin degradarlos. En este contexto, el propósito fue determinar si la valoración económica de los servicios ambientales en la catarata La Quinceañera, beneficia significativamente en la economía del poblador de la zona que se encuentre a cargo del cuidado de dicho recurso, y a la vez, cubra los costos que genera el cuidado y conservación del lugar. Con la presente investigación se pretende contribuir parte de la conservación de dicho recurso turístico.

1.1. Objetivo general

Realizar la valoración económica del Parque Nacional de Tingo María, sector Catarata La Quinceañera.

1.2. Objetivos específicos:

- Determinar la potencialidad de visitas de la catarata La Quinceañera.
- Determinar la calidad del servicio turístico brindado en la catarata La Quinceañera.
- Determinar la percepción ambiental de los turistas que visitan la catarata La Quinceañera.
- Determinar la disponibilidad de pago por los servicios turísticos de la catarata La Quinceañera.
- Determinar el valor económico de la catarata La Quinceañera.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Potencial turístico

El valor de los recursos naturales y el nivel de estructura de los atractivos en productos turísticos fue un componente primordial para encontrar el potencial turístico del territorio rural. De lo cual, la valoración determina primordialmente en elaborar un inventario con datos descriptivos de los recursos que tiene el espacio a estudiar (Franco *et al.* 2009).

Se le conoce como potencial turístico a la manera de ofertar productos y servicios de turismo correspondiente a un lugar que tiene como fin que los visitantes obtengan una satisfacción de recrearse y gozar del esparcimiento (SECTUR 2002).

Zimmer y Grassman (1996) consideran que, para realizar un estudio del potencial turístico se integran recursos biogeográficos, socioeconómicos y culturales a lo necesitan los turistas que comúnmente lo realizan con datos secundarios complementados con recopilación de datos en campo utilizando las técnicas de encuesta o entrevista.

Realizar una evaluación de dicho potencial se ejecuta en tres fases:

- Analizar la situación turística, se analiza la oferta, demanda, competencia y tendencias del mercado.
- Diagnosticar la situación turística que nos permitirá la identificación de los aspectos fuertes y débiles del lugar en estudio, las oportunidades y los riesgos.
- Decidir si conviene o no desarrollar la actividad del turismo en el recurso natural.

2.2. Disposición a pagar

La medición del valor económico correspondiente a un bien o servicio se obtiene mediante la disposición a pagar. Expresa la necesidad del servicio, y estamos dispuestos a desprendernos de otros bienes o su equivalente en dinero, a fin de disponer del servicio. El equilibrio entre esta disposición a pagar, y la disponibilidad del bien o servicio, se expresa en el mercado por el precio” (Sarango 2001).

Para Field (2003), valorar económicamente pudiera generar confusión en cierta medida debido a que muchos piensan que se valora al ambiente o la vida en sí, pero no es así, debido a que la asignación de valor es hacia sus preferencias de las personas por modificaciones en el ambiente o por disminuir los riesgos para sus vidas; por tal motivo, se le denomina como antropomórfica debido a que logra medir sus preferencias pudiendo ser influidos por características culturales de las personas.

Para Pearce y Turner (1990), los sesgos no instrumentales pueden influir a la disposición de pago; entre ellos: la información, de acuerdo al total de información manifestado al entrevistado otorgará su respuesta, un visitante a un parque nacional conocerá dicho medio lo más real posible, al compararse con las personas solamente describen verbalmente dicho medio cuando se quiera valorar por el método contingente, que también afecta en el valor de la disposición a pagar. Por otro lado, es el sesgo estratégico, es originada por el entrevistado que tiene la idea de que al responder una pregunta piensa que puede ser beneficiado en la decisión final, mientras que el sesgo de no respuesta, ocurre cuando no logran contestar o estén en contra del valor de la disponibilidad de pagar.

2.3. Economía ambiental

Ciencia que se dedica a estudiar los impactos e importancia que genera la economía sobre el medio ambiente, además, muestra la actividad, crecimiento y desarrollo económico con fines de lograr una conservación ambiental equilibrada (Cristeche y Penna 2008). Ciencia que inició con una teoría sobre la

valoración de los bienes no mercadeables, luego fueron adaptándose diversas herramientas como los impartidos por las finanzas públicas y organización industrial que realizan un análisis económico de las problemáticas medioambientales (Mendieta 2000).

2.4. Valoración económica del medio ambiente

Tanto los recursos naturales, así como el servicio ambiental tienen un comportamiento de bien público que se caracterizan porque generan utilidades de manera directa con ausencia de un mercado donde se formen el respectivo precio; como ejemplo se considera al pago como entrada que realizan los turistas al servicio recreativo otorgado por un parque natural. El método indirecto se desarrolla como sustituto del mercado con fallas y se encuentran basadas en la existencia de alguna preferencia revelada por los visitantes, es por esto que, un turista realiza el pago por un servicio o bien determinado concordante con la percepción del mismo en términos de utilidad (Sánchez 2008).

Valorar económicamente un bien ambiental fue ganando relevancia desde la mitad del siglo anterior, lo que lo convirtió en la actualidad como una herramienta de gran utilidad para fortalecer los diseños de las políticas públicas vinculadas a manejar y conservar los bienes ambientales. Este enfoque económico presenta distintos métodos que tienen sus bases en la teoría del consumidor, resaltando principalmente el método denominado costo de viaje. De manera genérica, el método se utiliza con fines de estimar lo que se demande recreacionalmente empleando procesos paramétricos y distribuciones discretas, que están vinculadas con la naturaleza discreta de la variable endógena número de viajes (Montes 2002).

Lo resaltante al realizar una valoración económica con fines de realizar un análisis y cuantificación de las variaciones respecto a la calidad o cantidad de un recurso natural, no se logra calcular el verdadero valor de dicho recurso, debido a que dicho monto nunca es calculable, siendo determinado un monto por parte del visitante sobre su existencia o el dinero que se necesita para recuperar un recurso deteriorado. Valorar económicamente posee funciones en

los diversos estudios de impacto ambiental, los procesos judiciales en la parte civil, en la determinación de montos tarifarios, entre otros (Moreno 2005).

En caso de valorar un recurso natural de manera ecológica y en caso de los paisajes naturales, sirven de mucha importancia en realizar gestiones sostenibles muy favorables, favoreciendo en la facilidad de decidir de las autoridades encargadas de manejar las zonas naturales y las destrezas del fomento de la biodiversidad (Martínez *et al.* 2007).

En caso del valor paisajístico, es un monto importante otorgado a medios geográficos distintivos en los variados hábitats del mundo, se caracterizan por la ausencia de intervención humana, se pueden encontrar diversas especies nativas y típicas de la variedad nacional que fueron categorizados en el grupo de especie amenazada o con calificación en riesgo de extinción (Yuso 2009).

La cualidad o virtud de una zona con fines de conservación territorial se denomina calidad paisajística; además, se logra alcanzar muchos más estudios de sus particularidades que facilita su manejo o conservación, se busca alcanzar estrategias de paisaje cuya contestación visual esté parecido en sus elementos paisajísticos, así como en la respuesta sensorial por las posibles actuaciones (Maldonado 2011).

El paisaje y el turismo están vinculadas debido a que cuando un visitante accede a las zonas naturales se convierte en un recurso de mucho valor para la oferta turística dejando de lado que será un recurso muy delicado, motivo por el cual que al deteriorarse resulta difícil su recuperación (Suarez 2014).

Cuando se refiere al término paisaje, Boullon (2006) refiere que son los atractivos naturales, con el cual se indican los componentes del medio ambiente natural.

2.5. Valor de los servicios ecosistémicos

El origen de los diferentes métodos utilizados en la valoración económica proviene del paradigma considerado como “valor utilitarista antropocéntrico”, se caracteriza por clasificar los bienes y servicios de un ecosistema en base a sus

usos que se les están otorgando, siendo variables la otorgación de los valores entre personas o los grupos de personas que son consultadas para la valoración (Penna y Cristeche 2008).

Lo complejo que es un recurso natural origina que las mediciones de sus servicios de dicho medio sean restringidas, siendo escasamente comprendidas en algunos aspectos, originando en varias oportunidades valores estimados de poca confiabilidad sobre dichos servicios; como un ejemplo se reporta a la abundancia de producciones conjuntas siendo una característica propia en casi todos los procesos naturales (Turner *et al.* 2003).

2.5.1. Los valores de uso

Está enfocado a un monto monetario que se le asigna a un servicio de un recurso natural que una persona lo utiliza con la finalidad de consumir y de producir en la actualidad de manera directa, indirecta o en caso del futuro como valor potencial; además, a mayor número de servicios reportados al recurso natural, su valor se incrementará (Cristeche y Penna 2008).

2.5.2. El valor de uso directo

Está vinculado a bien y servicio de un recurso natural que se usan directamente por las personas, pudiendo ser estos: carne de animales, frutos alimenticios, madera, plantas medicinales, entre otros. Además, existen otros servicios que no perjudican la disminución de dicho recurso como el disfrutar de actividades culturales y recreacionales sin generar algún producto (Cristeche y Penna 2008).

2.5.3. Los valores de uso indirecto

Valor que se le asigna a las funciones que dan soporte a los servicios o bienes que brindan los ecosistemas, dentro de los cuales se les consideran a la capacidad de capturar carbono atmosférico, protección de cuencas, captación y filtración de agua. Para producir alimentos, se conoce que intervienen los servicios del ecosistema como: provisión de agua y nutriente, polinizar las flores y controlar plagas biológicamente (Cristeche y Penna 2008).

2.5.4. Valor de opción

Enfocada a la asignación de un valor a los bienes y servicios con fines de preservarlos para el futuro, siendo beneficiado la generación actual (valor de opción) o futuro (valor de legado), representa el beneficio que se percibe por postergar decisiones que en un momento de alto grado de dilema producen efectos estáticos hasta que ocurra nueva información sobre ciertos servicios ambientales tienen valores desconocidos (Mitchell y Carson 1989).

2.5.5. Valor de no uso

Valor asignado por las personas solamente por tener conocimiento de la existencia de un servicio ambiental, sin la necesidad de utilizarlos; sus sinónimos son existencia, conservación o uso pasivo (Cristeche y Penna 2008).

Cuadro 1. Valor de uso y de no uso.

Valores de uso		Valores de no uso		
Directos	Indirectos	Opción	Legado	Existencia
Educación	Proteger suelos			Cultura
	Provisión de agua para el consumo humano y producción agropecuario	Uso futuro para valor de uso directo y valor de uso indirecto	Abundancia de agua, vegetación, fauna silvestre	Patrimonio
Disfrute del paisaje	Conservar la biodiversidad			Conservación de la biodiversidad
Recreación	Captar y retener carbono y oxígeno la atmósfera			
	Regular el microclima			
	Reciclar nutrientes			

Fuente: Azqueta (1994).

2.6. Metodología de valoración económica

Valorar económicamente un recurso natural resulta de asignar un valor monetario a los bienes y servicios que brindan dichos recursos, dicho proceso se justifica por tres argumentos básicos: en la toma de decisiones públicas y privadas con relación a los usos de recursos naturales y al medio ambiente priman argumentos de orden económicos por encima de los ecológicos, sociales o éticos; en el diseño de políticas ambientales que regulen el acceso y uso de los recursos naturales, por ser los recursos naturales y ambientales el cimiento esencial para la actividad económica (Castiblanco 2003).

Se escogerá entre uno y otro método de valoración por la situación del estudio, información disponible y los recursos que se cuente en el momento; el valor económico total de un servicio ambiental se obtendrá de utilizar métodos directos e indirectos. El primer caso, la disponibilidad de pago puede estar afectada debido a las limitaciones y errores originados en la fase de campo, siendo por ello de poca precisión; mientras que, en los métodos indirectos, el valor proviene de inferir vínculos de los bienes y servicios del ambiente que no tiene mercado, así como el bien y servicio privado (Cristeche y Penna 2008).

En la actualidad se sigue teniendo inconvenientes en conocer un valor muy cercano al real cuando se emplean los métodos de valoración sobre los servicios ambientales que nos otorgan los bosques, es por ello que se siguen mejorando y perfeccionando los métodos (Oviedo *et al.* 2009).

2.7. Fundamentos económicos de la valorización

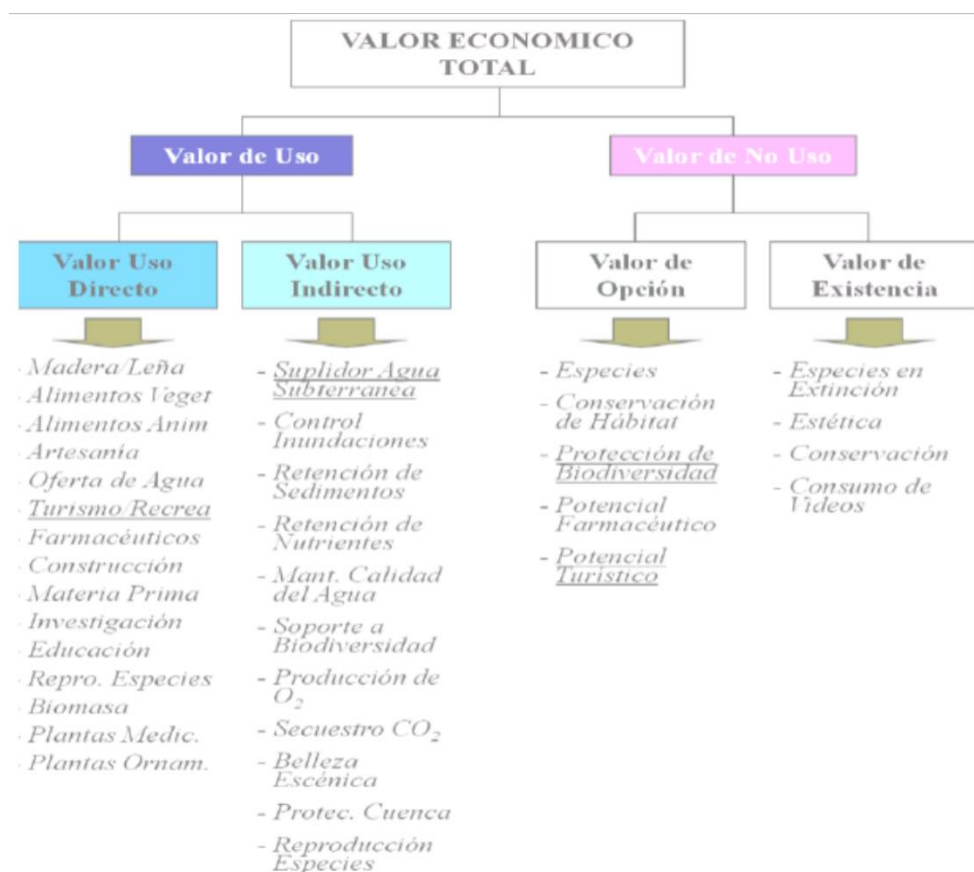
De acuerdo a la economía neoclásica, todo aquello que sirve con fines de satisfacción de alguna necesidad de las personas se denomina genéricamente como Bien, es por ello que, el valor resulta una función económica correspondiente a la capacidad de satisfacción (Sindell y Worrell 1979).

El origen primario de los bienes corresponde a la naturaleza y de acuerdo al trabajo de la humanidad con tecnologías civilizadas o no, lo convierten en otros bienes con muchos usos finales para la sociedad (Sindell y Worrell 1979).

El valor de un bien es el monto de dinero que una persona está dispuesto a otorgar con fines de tener una cantidad de bien o recurso. Contrariamente, corresponde a un monto monetario que uno está dispuesto a recibir por la entrega de un determinado bien o recurso (Field 2003).

Un bien económico puede descomponerse su valor económico total de acuerdo a la base de los beneficios que recibiría la sociedad y en base su categoría de tangibilidad. Los bienes de los recursos naturales dan muchos beneficios a la humanidad, en muchos casos se encuentra su valor en el mercado de acuerdo a los precios, mientras que en otros casos no se logran encontrar dichos valores (Dumont 1999).

Para Pearce y Turner (1990), el monto de un bien o recurso natural se clasifica en valor de uso directo obtenido por extraer dicho recurso y también existe un valor de uso indirecto que supone aprovechar sin explotar (Figura 1).



Fuente: Pearce y Turner (1990).

Figura 1. Valor Económico Total.

Teóricamente, se puede obtener el valor económico total referido a un bien de un recurso natural, pero se cuenta con limitantes en capturar en su totalidad el valor intrínseco de dicho bien (Pearce y Turner 1990).

$$VET = V.U.D. + V.U.I. + V.O. + V.E.$$

Siendo:

V.E.T.	:	El valor económico total.
V.U.D.	:	El valor de uso directo.
V.U.I.	:	El valor de uso indirecto.
V.O.	:	El valor de opción.
V.E.	:	El valor de existencia.

Respecto a la fórmula presentada, el valor corresponde a las propiedades de las cosas que derivan básicamente de algunas necesidades o deseos que requieren ser satisfechas(os). Resumiendo, el valor es una función de la capacidad de satisfacción (Seják 2000).

2.8. Método de costo de viaje (MCV)

Enfocado en el análisis de la relación de bienes con servicios privados y ambientales complementarios, como el consumo de los servicios ambientales que un recurso natural, y el consumo de otros bienes privados como el costo de viaje, costo de entrada al lugar, tiempo de viaje, estadía, etc. Se estiman los montos de uso vinculados con ecosistemas y lugares destinados a la actividad recreacional. Basado en las actividades que las personas realizan respecto a lo declarado por la gente. Este método se fundamenta en que el tiempo y monto monetario utilizados para viajar al sitio repercute en el precio de acceder a dicho lugar, por ello, la disponibilidad de pago estimada por la cantidad de visitas realizadas por las personas incidiendo en varios costos de viajes (Azqueta 1994). Este método tiene como objetivo la estimación en base a la demanda recreacional, representada por la relación entre la cantidad de viajes de un turista con los gastos generados en el viaje (Shaw 1988).

2.8.1. Cuantificación de la demanda del bien ambiental

Hay dos técnicas cuando se quiera conocer la demanda del bien ambiental sometido al análisis (Azqueta 1994):

- La tasa de participación: Se logra alcanzar información de las actividades desarrolladas de una población (actividades de recreación en medios naturales) por medio de la encuesta a un grupo de personas muestreadas, la unidad de estudio se le considera a una persona o a una familia.
- Información puntual de un sitio determinado: Técnica con más uso en el desarrollo del método de costo de viaje, determina la cantidad demandada por los servicios de un lugar en específico sin realizar ninguna actividad en especial. Pero, esta técnica posee limitantes sobre conocer la población que se estudia.

2.8.2. Cálculo de los costos de acceso al sitio

Al pagar la entrada a un medio determinado, existen montos inevitables, así como los que crean controversias como el periodo de tiempo que se permanecerá en dicho sitio; con la duda de considerar como un costo o no, peor aún se desconoce el monto asignado (Azqueta 1994).

2.8.3. Limitaciones del método de costo de viaje

Solamente el método es funcional cuando un visitante o el grupo de turistas tengan un solo objetivo, el de visitar y disfrutar de dicho lugar. Pero, por lo común, en los viajes muchas personas disfrutan realizar visitas a más de un lugar, siendo dificultoso asignar el monto monetario ideal al medio considerado en el estudio (ECOSYSTEM VALUATION 2006).

2.9. Método de Valoración Contingente (MVC)

Realizar simulaciones empleando la técnica del estudio mediante encuestas logra estimar cambios respecto al bienestar de los visitantes cuando

no se encuentran precios definidos en el mercado. Este método prosiguiendo el esquema de referéndum otorga a los turistas una elección y el análisis de las elecciones realizadas, motivo por el cual las personas encuestadas tienden a escoger la mejor alternativa, siendo la mejor medida de utilidad o la mayor disponibilidad de pago denominada elección discreta (Mendieta 2005).

Este método se utiliza por agencias gubernamentales y organismos internacionales con fines de valorar diversas inversiones, que enmarcan a: medios de transportes, saneamientos de predios y urbanización, obras de salud, lugares artísticos y la educación. Además, lo emplean en la valoración de los bienes medioambientales donde se les encuentran a: la calidad del aire, la calidad del recurso hídrico, la seguridad en las autopistas, y los derrames de petróleo por las empresas, etc. (Mitchell y Carson 1989).

Al realizar una valoración económica existen críticas por manifestar las preferencias, sea por métodos directos o indirectos, en cuanto a distintos niveles de calidad ambiental se ve limitada por la restricción de presupuesto de las personas (Cristeche y Penna 2008).

2.10. Antecedentes

En Honduras, Sarango (2001) valoró del servicio ambiental recreativo – turístico del Parque Naciones Unidas mediante el método de Valoración de Contingente. Los turistas nacionales aceptaron pagar desde los 2.0 a 7.84 lempiras (392% más a lo actual) y en caso de los niños desde 1.0 hasta 3.62 lempiras (362% más a lo actual), esto generaría unos 209.290 lempiras anuales solamente por las entradas. En caso de los extranjeros, disponen pagar 32.58 lempiras en los adultos y que al año alcanzaría los 82,427 lempiras. De manera global juntando los dos tipos de turistas, se alcanzaría anualmente los 291.717 lempiras (Sarango 2001).

En Colombia, Sepúlveda (2008) intentó demostrar la validez de la teoría de valoración contingente aplicados en proyectos ex post, para esto empleó los datos de los visitantes al Parque Ronda del Sinú. Realizó un análisis descriptivo y econométrico, que generó la disposición de pago mensual en \$

6.100 por usuario; concluyó que dicho método es una técnica buena para la evaluación del impacto de las políticas públicas medioambientales.

En el Perú, Ezcurra y Castillo (2013) utilizaron el método de valoración contingente con el cual valorizaron el disfrute de las personas que visitan la laguna ubicada en el caserío de Conache (La Libertad); dicho medio otorga diversos bienes y servicios. Anualmente la disponibilidad de pago por su conservación es 2'808,937.66 soles y las personas valorizan su disfrute en 4'185,720.00 soles.

En Perú, Mendo y Mostacero (2008) evaluaron el paisaje del bosque Granja Porcón (Cajamarca) mediante la valoración contingente. Encontraron que, los visitantes consideraron pagar al ingresar 2.45 soles; dicho monto es variable al considerar aspectos como: edad, procedencia, periodo de estadía, grado de instrucción, ocupación, lugares visitados antes de ingresar a la granja.

Empleando la valoración contingente, Flores (2014) valorizó económicamente el Parque Ambiental Bicentenario para que no se deteriore su servicio recreativo. El pago promedio fue 511.94 pesos, con un acumulado anual de 135'200,000.00 pesos. Se concluye que, los ingresos mensuales familiares con la cantidad de visitas mensuales favorecen positivamente al modelo, mientras que la edad se comporta inversamente proporcional al modelo de la disponibilidad de pago.

Otra investigación tuvo como objetivo la estimación del valor recreativo del Parque Nacional Bahía de Loreto (México), debido a las prácticas acuáticas y la pesca deportiva que son muy peculiares en dicho medio, para realizar una inferencia del valor económico recreacional del área natural protegida, mediante el valor contingente a través de 155 observaciones obteniendo que el costo de viaje es uno de los factores determinantes para explicar el número de visitas al PNBL, sin embargo, la variable que indica que el visitante sabe que el lugar es un ANP incrementaría el número de viajes entre 69% y 73%, si el motivo es practicar actividades acuáticas, las visitas aumentarían entre 34% y 40%, si el turista tiene estudios medios superiores o superiores se incrementarían entre 90% y 111%. Otros determinantes que influyen sobre el

número de visitas es la edad del individuo, pues si aumenta en un año, las visitas crecerán aproximadamente 2%; otro factor es la distancia, si se eleva en un rango las visitas disminuirán entre 19 y 24” (Hernández *et al.* 2009).

En un estudio de valoración económica en el área recreativa Laguna de Mucubají en Venezuela aplicando la valoración contingente y costo de viaje determinó que la disponibilidad a pagar promedio de los visitantes aumentó en un 54 % cuando se planteó una mejora en la oferta de servicios a los visitantes, así mismo, los resultados muestran una relación inversa entre el costo de viaje y la demanda esperada por viajes al área recreativa; y una relación directa entre los costos de viaje a un lugar alternativo y la demanda esperada por viajes al área recreativa (Sánchez 2008).

En un estudio de valoración económica en el bosque tropical Petén en Guatemala se obtuvo que la disponibilidad a pagar para la conservación de la biodiversidad pudiera ser aún mayor si invertiría en desarrollo sostenible. Así mismo, determinó que los beneficios netos totales del bosque están representados en un 80 % por el aporte de las funciones y atributos del bosque y en un 20 % por el aporte de bienes directos (ingreso bruto de la producción/extracción del bien con su precio económico) (Sención 2002).

La disposición a pagar por conservar el Parque Nacional Manuel Antonio en Costa Rica aplicando el método de valoración contingente resultó ser 18 % mayor por parte de los turistas extranjeros con respecto a los nacionales, sin que se viera afectada por las distintas nacionalidades específicas de los visitantes (Adamson 2001).

Un estudio realizado a los visitantes de la Cueva de las Lechuzas, conformado por un grupo de investigadores elaboró un modelo mediante la disponibilidad de pago, verificaron que los factores que afectan el valor económico del ecoturismo en dicho medio es principalmente socioeconómico como: edad, sexo, carga familiar, grado de instrucción, actividad principal y las características de la elección de los servicios ambientales. Además, la disponibilidad de pago en promedio por los turistas asciende a 3.00 soles (Guzmán *et al.* 2011).

Asimismo, otro estudio realizado por Román (2014) en valorar económicamente la cueva de las lechuzas en el Parque Nacional Tingo María, reporta que los turistas disponen pagar S/ 4.61 para acceder a dicho medio, lo cual anualmente sería un monto de 23,264.34 dólares que genera un valor presente neto de 197,909.71 dólares enfocado a un horizonte temporal de 20 años. Se resalta que, mayormente los visitantes se caracterizaron por ser adultos y provenían fuera de Tingo María, realizando mucho más sus visitas en el periodo del mes de junio (aniversario patrio), donde los montos que incurren superan los 100.00 soles (Buendía 1999).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Descripción del área de estudio

3.1.1. Ubicación política

La investigación se realizó en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Tingo María (PNTM), ubicada en el Distrito de Mariano Dámaso Beraún, Provincia de Leoncio Prado en la región de Huánuco, Perú (Anexos).

3.1.2. Ubicación geográfica

La investigación se ejecutó en el Parque Nacional Tingo María: Sector Catarata Quinceañera, en las laderas de la cumbre Alania ubicada; a solo 7 kilómetros de la ciudad de Tingo María al cual se puede acceder por un huaro (sistema cable carril) sobre el río Huallaga, para luego introducirnos en el bosque a través de una caminata por un sendero de 880 metros, donde se aprecia la vegetación y fauna que ofrece este ecosistema a 765 msnm. El principal atractivo de este renovado sector es la magnífica caída de agua rodeada de exuberante vegetación, uno de los principales atractivos del lado Este del Parque, con una exuberante vegetación típica de las Yungas Peruanas.

3.1.3. Clima

El Parque Nacional Tingo María se caracteriza por ubicarse en un medio con clima tropical cálido, altamente húmeda, existencia de nubosidad y la precipitación es muy fluctuante con valores anuales que van de 2000 a 5000 mm, mientras que en caso de la temperatura media anual se encuentra fluctuaciones desde 22 °C hasta los 26 °C (SERNANP 2012).

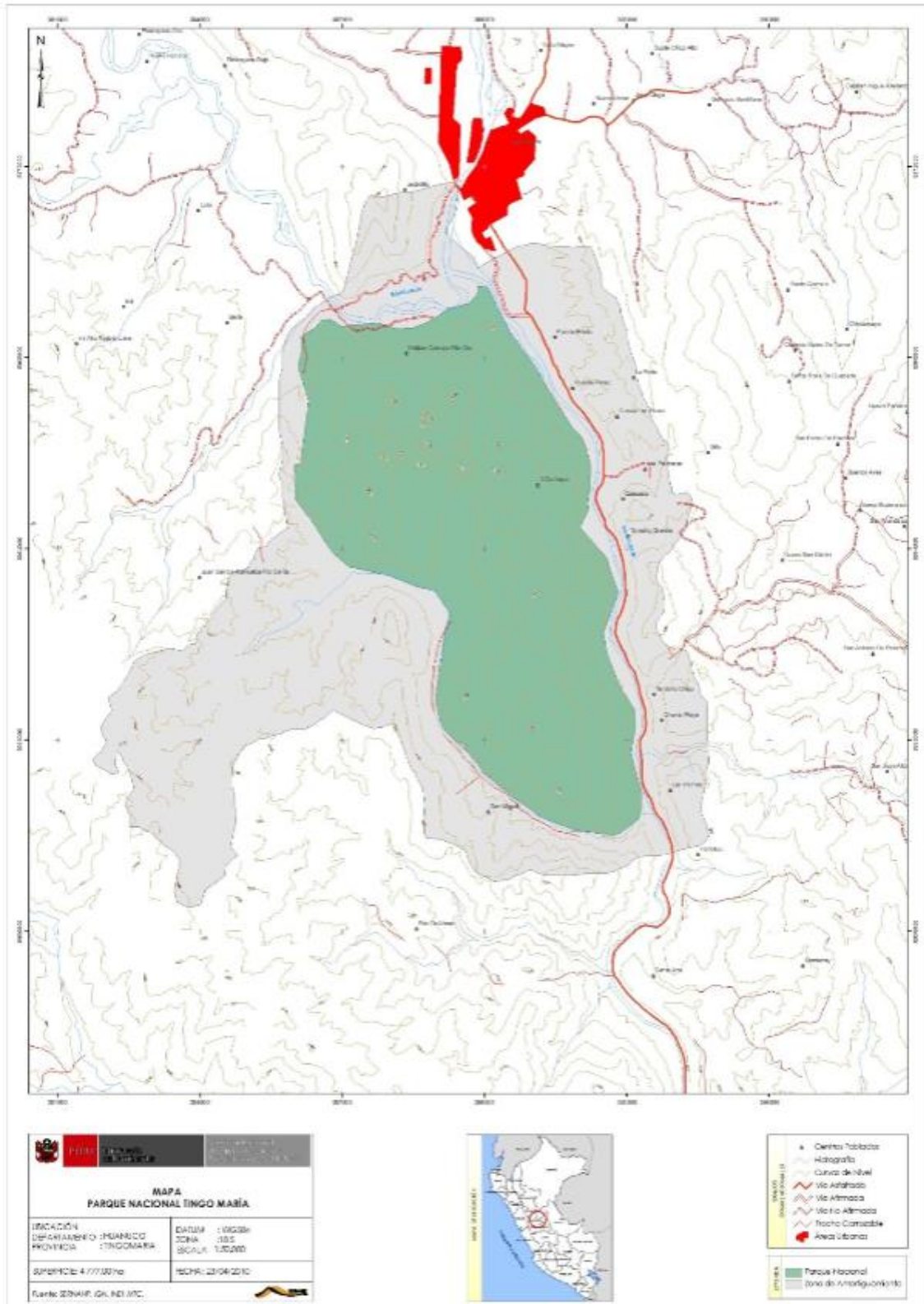


Figura 1. Ubicación del Parque Nacional Tingo María (SERNANP, 2018).

“Los meses de Diciembre - Marzo se caracterizan por presentar lluvias torrenciales, considerándose el invierno para esta parte del país. Hay un sistema de cavernas o cuevas, ríos y cataratas” (SERNANP 2012).

3.1.4. Actividades socioeconómicas

En la zona de estudio, la población en su mayoría proviene de la región andina, dedicada a la agricultura tradicional, venta de alimentos y a brindar los servicios de orientación turística, los cuales son ofrecidos por una Asociación de Turismo los Guardianes de la Cabecera de la Bella Durmiente que está conformada por 19 familias que radica cerca de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Tingo María.

3.2. Materiales y equipos

Para el desarrollo del estudio se consideró los siguientes materiales:

- Instrumento documental de recolección de datos (encuesta).
- Cámara fotográfica.
- Vehículo motorizado (moto lineal).
- Equipo de cómputo Core I7.
- Impresora con sistema continuo a tinta.
- Scanner CanoScan LIDE 110.
- Conexión a Internet.
- Software (SPSS, STATA, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point).
- Papel bond A4 de 75 g.
- Tablero.

3.3. Metodología

3.3.1. Tipo de estudio

Debido a la planeación de sus mediciones por el tesista, es de tipo prospectivo, por lo que se utilizó datos que provienen de mediciones en donde el investigador ha participado directamente (dato primario), es decir, los datos se obtuvieron después de planearse con fines directos al estudio (Supo 2010).

3.3.2. Nivel de estudio

Corresponde al nivel descriptivo, debido que se identificó y describió la disponibilidad a pagar (DAP) de la catarata La Quinceañera, es decir no existió la manipulación deliberada de ninguna variable en estudio (Hernández *et al.* 2014).

3.3.3. Población y muestra

En el Cuadro 1, se observa la totalidad de los visitantes extranjeros y nacionales según fuente del MINCETUR (2017), lo cual facilitó realizar la proyección (estimación) el número de visitas actuales al Parque Nacional de Tingo María. En el Cuadro 2, se determinó la población de visitantes actual a la Catarata La Quinceañera.

Cuadro 2. Número de visitas al Parque Nacional de Tingo María.

Año	Visitantes al PNTM (Enero 2009 - Setiembre 2018)		
	Nacional	Extranjero	Total
2009	31219	628	31847
2010	34577	821	35398
2011	41559	795	42354
2012	44743	868	45611
2013	49888	891	50779
2014	55626	914	56539
2015	60829	726	61555
2016	68468	752	69220
2017	76342	772	77113
2018 ^{/1}	85121	792	85913
TCA ^{/2}	11.79	2.61	11.66

Fuente: MINCETUR (2017)

/1 estimación; /2 Tasa de crecimiento anual

Cuadro 3. Número de visitas a la Catarata La Quinceañera.

Procedencia	Visitas ^{/1}	% ^{/2}	Visitas ^{/3}
Nacionales	85121	0.75	638
Extranjeros	792	0.75	6
Total de visitas a la Catarata La Quinceañera			644

Fuente: Elaboración propia

/1 Visitas al Parque Nacional de Tingo María

/2 Porcentaje de turistas que visitan la Catarata La Quinceañera

/3 Visitas a la Catarata La Quinceañera

Puesto que el atractivo turístico Catarata La Quinceañera es parte de un circuito turístico de visitas; en consecuencia, se determinó el tamaño de muestra mediante la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = Tamaño de muestra

z = Nivel de confianza = 1.96

p = Probabilidad de éxito (porcentaje de la población que visitó el lugar) = 0.9

q = Probabilidad de fracaso (porcentaje de la población que no visitó el lugar) = 0.1

N = Población visitante a la Catarata La Quinceañera = 644

e = Error de precisión= 0.05

Por lo tanto, sobre la base de la población explicada, el tamaño mínimo de la muestra considerada para el presente estudio asciende a 114 visitantes al lugar turístico, considerando que el 90% de los visitantes contestaran la encuesta.

3.3.4. Técnicas e instrumentos

La técnica de recolección de datos empleado fue la encuesta y el instrumento el cuestionario aplicado a los turistas que visitaron la catarata La Quinceañera en el periodo comprendido desde el mes de julio hasta setiembre del año 2019.

3.3.5. Procedimiento de la recolección de datos

Para poder acceder a la aplicación de las encuestas se solicitó la autorización respectiva, la misma que fue aceptada mediante constancia de recepción N° 01-2018-SERNANP-PNTM por el Ing. Lorenzo Luis Flores Cordero que era en ese entonces el Jefe del Parque Nacional Tingo María.

La aplicación de las encuestas se realizó los días sábados y domingos debido a la mayor acogida por parte de los visitantes debido a sus horarios no laborales, el punto donde se ubicaba el encuestador fueron dos, en caso de encontrar personas que ya se encontraban de regreso (salida de a catarata) y a algunas personas cuando se encontraban dentro de la catarata.

3.3.5.1. Determinar la potencialidad de visitas

Se recolectó datos del MINCETUR sobre la afluencia anual de turistas de los cinco últimos años (desde el año 2013 al 2017) para determinar el flujo y proyección de la demanda de visitantes.

3.3.5.2. Determinar la calidad del servicio turístico

Con fines de recopilar información referida al presente objetivo, se consideró como indicadores dentro del instrumento documental a los siguientes interrogantes referidos a:

- Género del encuestado
- Estado civil
- Edad expresada en años

- Grado de instrucción
- Ocupación
- Lugar de procedencia
- Frecuencia de visitas a la catarata en estudio
- Cantidad de personas en el grupo de visita
- Medio de transporte empleado hacia la catarata
- Motivo de su visita a la catarata
- Tiempo invertido en su visita
- Medio de difusión por el cual se enteró de la existencia de la catarata
- Calificación de la catarata (malo, regular, bueno, muy bueno y excelente)

El proceso de la información recopilada fue analizada mediante cuadros y figuras donde se plasmó los valores de la frecuencia absoluta y relativa.

3.3.5.3. Determinar la percepción ambiental de los turistas

Los indicadores considerados para el presente objetivo estuvieron referidos a las interrogantes concernientes al:

- Aspecto que le atrae de la catarata
- Concepto que se relaciona con la catarata

3.3.5.4. Determinar la disponibilidad de pago por los servicios turísticos

Como parte de las interrogantes en el instrumento documental, se añadió interrogantes sobre la disponibilidad de pago considerando ítems importantes al ser utilizado en estudios sobre la valoración de lugares asignados al uso turístico como los realizados por

Condori (2016) realizado para el recreo turístico de la catarata Colpayoc, Román (2014) que realizó en la Cueva de Las Lechuza – cataratas Gloria Pata y Sol Naciente, así mismo Mesía (2013) realizó en la catarata Santa Carmen; se consideró los siguientes indicadores:

- Ingreso mensual del visitante
- Presupuesto estimado en visitar la catarata
- Inversión total del visitante
- Calificación de la tarifa pagada por ingresar a la catarata
- Disponibilidad de pago

Mediante este análisis se estimó la función de valoración de la Catarata La Quinceañera. La estimación de la regresión simple de la función de valoración se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$DAP = B_0 + B_1 * \text{Ingreso}$$

Donde:

B_0 y B_1 : Parámetros a estimar.

3.3.5.5. Determinar el valor económico

Se utilizó información del registro de los ingresos anuales generados por el turismo a la catarata La Quinceañera (MINCETUR 2017). La forma funcional planteada para el valor económico del turismo generado en la Catarata La Quinceañera estuvo representada por el costo de entrada y el número de visitas, es decir, el modelo que a continuación se muestra es un modelo no lineal, donde:

Valor económico del turismo de la Catarata La Quinceañera:

$$V = f(X_1, X_2, Z) ; CE = g(V)$$

$$Y = V * CE = V * g(V)$$

Donde:

Y = Valor económico del turismo de la Catarata La Quinceañera

V = Número de visitas estimadas a la Catarata La Quinceañera.

CE = Costo de entrada estimado de la Catarata La Quinceañera.

3.3.6. Análisis estadístico

La información obtenida en las encuestas fue analizada mediante diversos cuadros estadísticos, para luego realizar la estimación adecuada del modelo y posteriormente se interpretó los resultados con los indicadores utilizados.

IV. RESULTADOS

4.1. Determinación de la potencialidad de visitas a la catarata La Quinceañera

Durante los años mencionados recibió un total de 2364 visitantes, siendo los años 2016 y 2017 donde hubo un incremento en la afluencia de visitantes con 519 y 578 respectivamente. Además, en caso de la afluencia de los turistas se registró que las personas mayormente fueron nacionales que abarcaron valores superiores al 98.00% del total que visitaban dicho recurso turístico y de manera contraria es mínima la visita de personas extranjeras (Cuadro 4).

Cuadro 4. Flujo de visitantes anuales periodo 2013 al 2017.

Año	Llegada de visitantes		
	Nacional	Extranjero	Total
2013	374	7	381
2014	417	7	424
2015	456	5	462
2016	514	6	519
2017	573	6	578
	Total		2364

Fuente: Elaboración propia.

Desde el año 2013 hasta el año 2017 se reportó que las personas que visitaban la catarata en estudio presentaron mayor acogida año tras año, siendo la diferencia de 198 visitantes entre nacionales e internacionales en los cinco años de reportes (Figura 2).

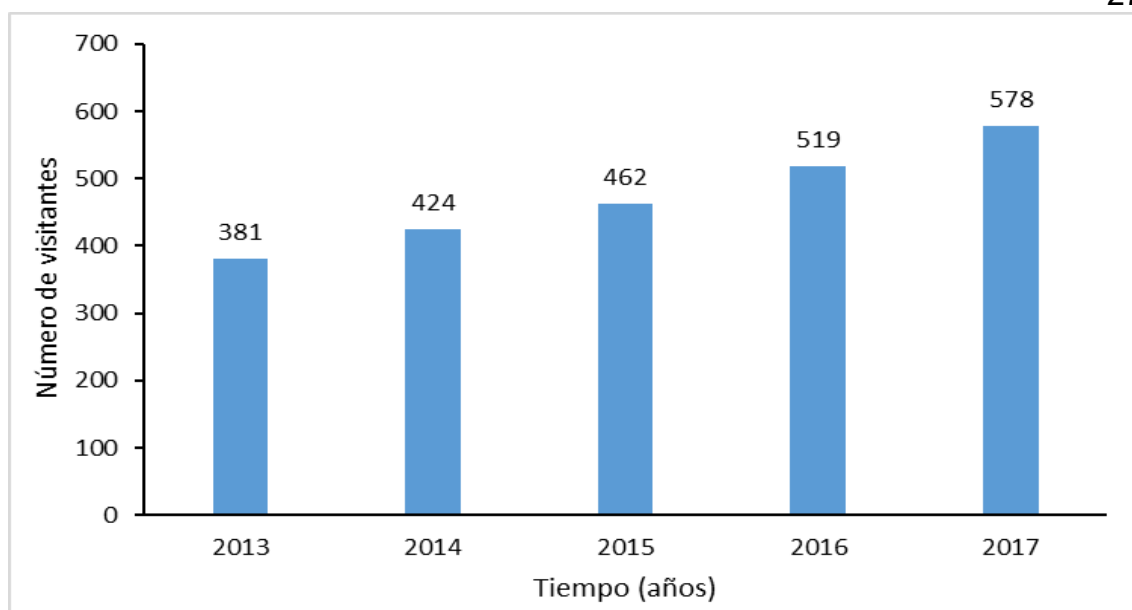


Figura 2. Cantidad de afluencia anual de visitantes a la catarata La Quinceañera.

Asimismo, en el Cuadro 5, se proyectó la demanda de visitantes en la zona observándose en ella una tendencia positiva sobre este atractivo turístico.

Cuadro 5. Demanda proyectada de visitantes.

Año	Llegada de visitantes		
	Nacional	Extranjero	Total
2013	374	7	381
2014	417	7	424
2015	456	5	462
2016	514	6	519
2017	573	6	578
2018	638	6	644
2019	711	6	718
2020	793	6	799
2021	884	6	891
2022	986	7	993

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar una predicción de la cantidad de visitantes hacia la catarata en estudio, se consideró reportes anteriores y no se tuvo en cuenta la perturbación de los visitantes por alguna restricción del transporte aéreo y terrestre, encontrándose que para el año 2022 debería reportarse 993 turistas (Figura 3).

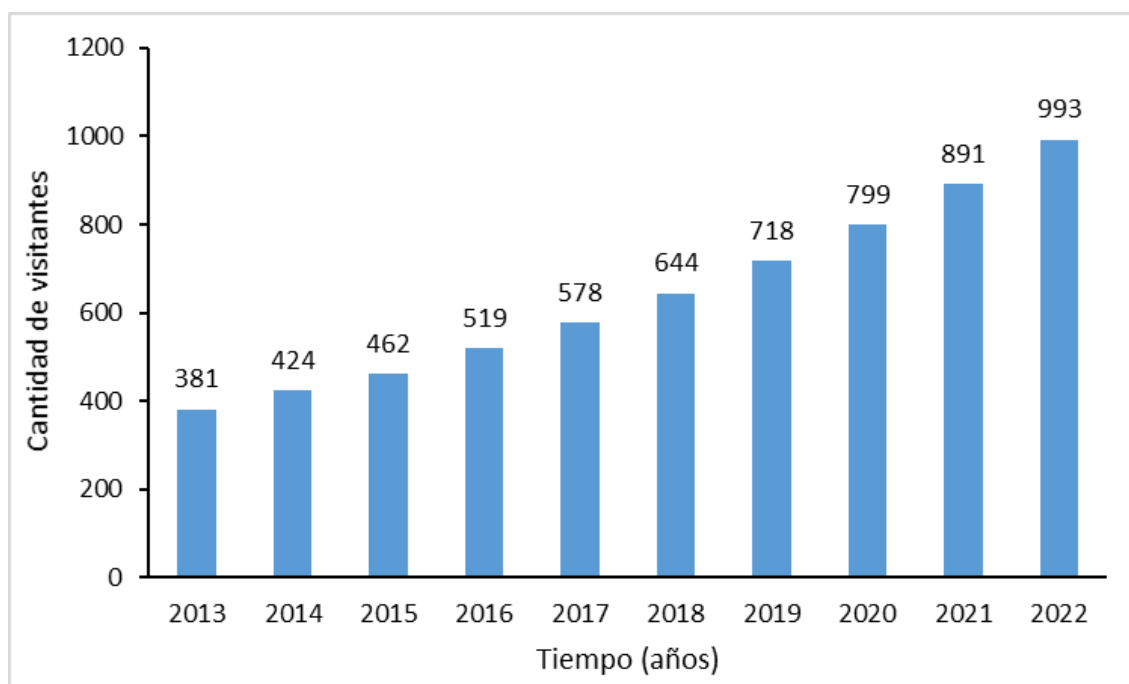


Figura 3. Variación de la demanda anual de visitantes a la catarata La Quinceañera.

4.2. Determinación de la calidad del servicio turístico brindado en la catarata La Quinceañera

El resultado de la encuesta realizada acerca de la calidad del servicio turístico en la zona de la Catarata la Quinceañera se basó en función a las variables de género, estado civil, edad, nivel de instrucción, ocupación, procedencia, frecuencia de visita, número de acompañantes, medio de transporte, motivo de visita, permanencia, difusión, nivel de satisfacción por visitar y recomendaciones a implementar en la zona turística.

A continuación, en la Figura 4, se observa que predomina el sexo masculino en un 54% del total de los encuestados, mientras que los visitantes correspondientes al sexo femenino estuvieron representados con el 46% del total de encuestas.

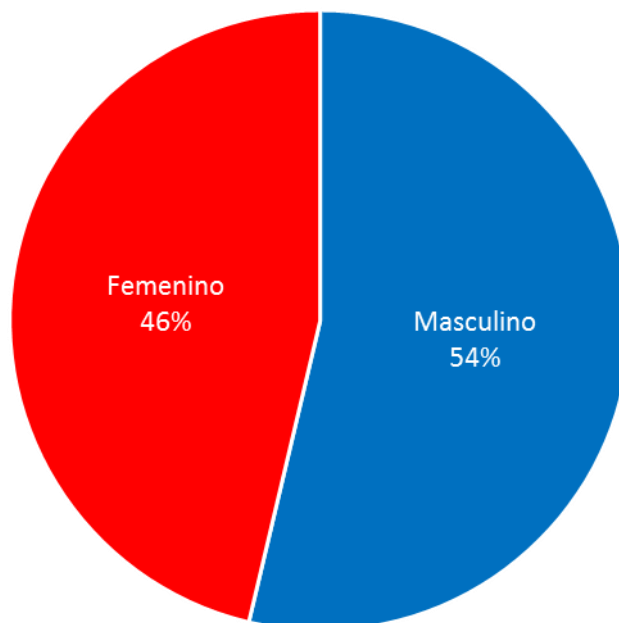


Figura 4. Género del encuestado.

En la Figura 5, podemos observar que la mayor parte de los visitantes fueron solteros con una representación del 74.80% del total de encuestas, mientras que el 23.60% del total de turistas son casados y en menor proporción con una representación del 1.60% del total de encuestados son personas divorciadas.

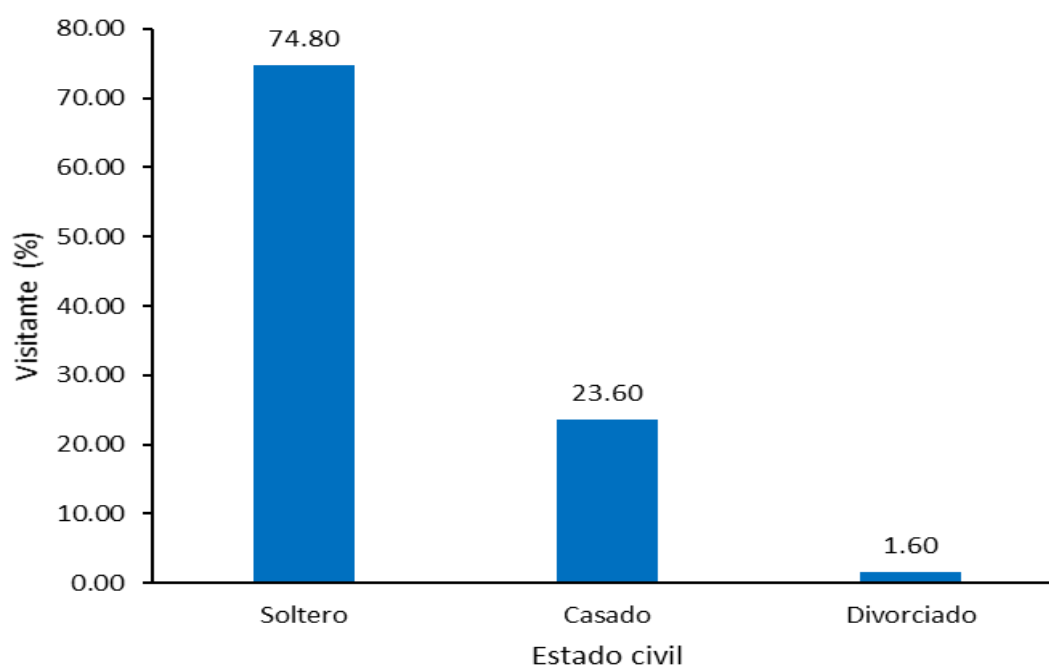


Figura 5. Estado civil del encuestado.

En la Figura 6, se observa que la mayor parte de encuestados se encuentran entre el intervalo de 18 a 25 años de edad con una representación del 34.20% del total de encuestas; mientras el 27.60% del total de encuestados son personas que se encuentran en el intervalo de 25 a 35 años de edad; seguido con el 15.40% se encuentran las personas de 45 a más años de edad; posterior con un 13.00% se encuentran los encuestados con intervalo de edad de 35 a 45 años y en menor proporción con el 9.80% del total de encuestados son personas menores de edad.

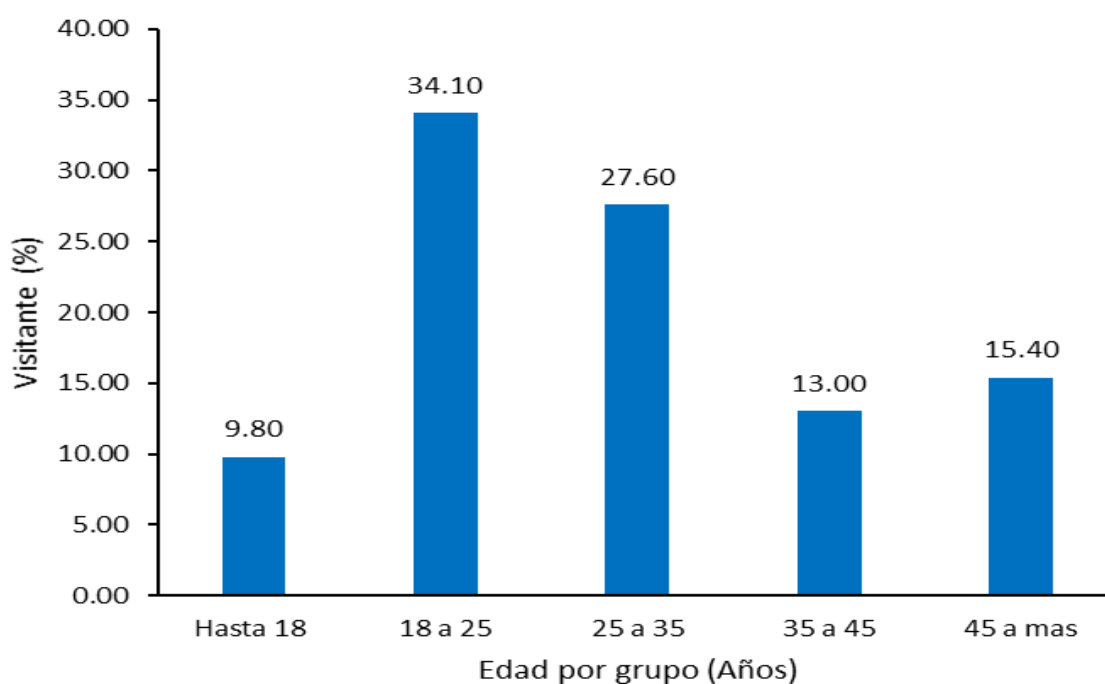


Figura 6. Edad del encuestado.

En la Figura 7, se observa que la mayor parte de encuestados tienen el grado de instrucción de nivel universitario con una representación del 56.90% del total de encuestas; mientras el 26.80% del total de encuestados son personas que tienen el nivel de educación de primaria y/o secundaria; seguido con el 13.00% se encuentran las personas de nivel de instrucción Técnica y en menor proporción con el 3.30% del total de encuestados son personas con estudios de maestría y/o doctorado.

No se encontró personas que visitaron el atractivo turístico que presentaban ningún estudio o analfabetos y pocos fueron los que presentaban maestría y/o doctorados (Figura 7).

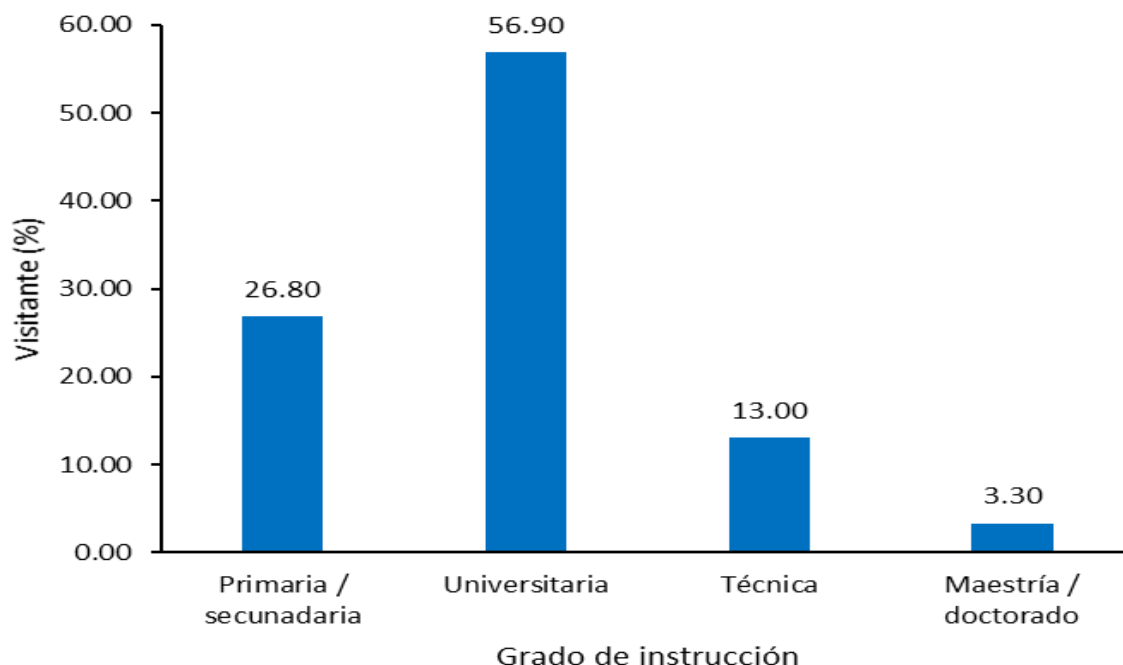


Figura 7. Grado de instrucción del encuestado.

La mayor parte de encuestados tuvieron la ocupación de estudiante que representaron el 44.70% del total; mientras el 24.40% del total de encuestados son personas profesionales; seguido con el 13.00% se encuentran las personas emprendedoras y/o empresarios; posterior con un 9.80% se encuentran los encuestados que son operarios, oficiales y/o peones (Figura 8).

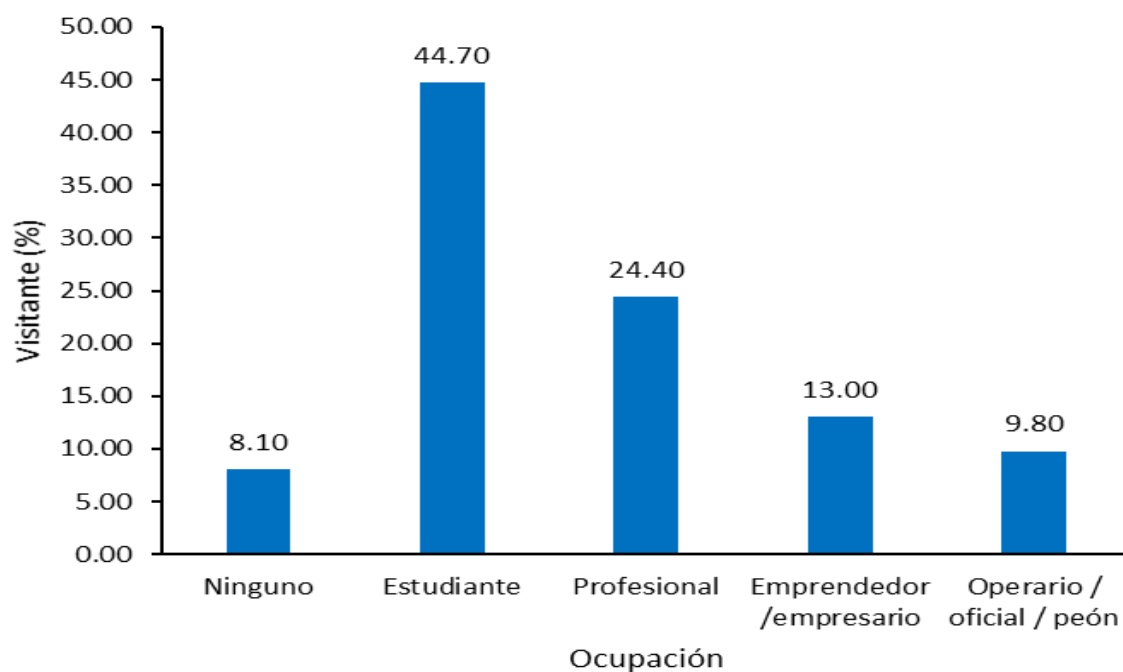


Figura 8. Ocupación del encuestado.

En la Figura 9, se observa que la mayor parte de encuestados se proceden de la ciudad de Tingo María con una representación del 40.70% del total de encuestas; mientras el 22.80% del total de encuestados son personas con procedencia huanuqueña; seguido con el 17.80% son representados por personas limeñas; posterior con un 12.20% se encuentran los encuestados que proceden de la ciudad de Sanmartín y en menor proporción con el 6.50% del total de encuestados proceden de la ciudad de Ucayali. De manera general, se considera que la mayoría de los visitantes son de la misma región (Huánuco) donde se encuentra el recurso turístico.

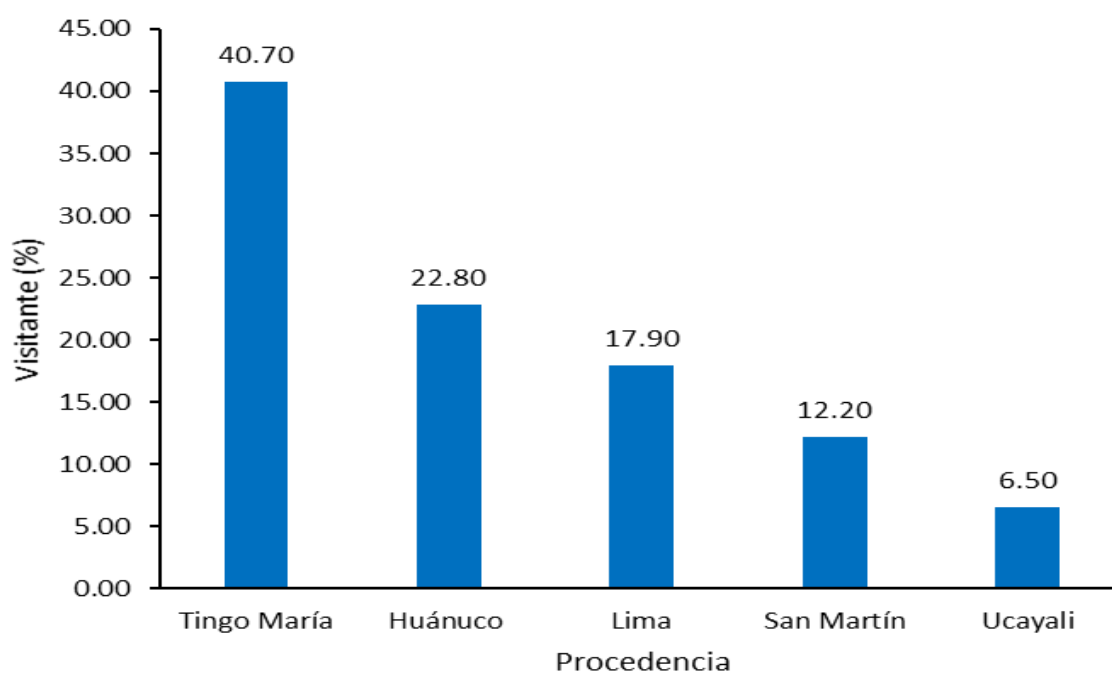


Figura 9. Lugar de procedencia del encuestado.

En la Figura 10, se observa que la mayor parte de encuestados visitaron anteriormente la catarata La Quinceañera con una frecuencia de una vez con una representación del 74.80% del total de encuestados; mientras el 21.10% del total de encuestados son personas que visitaron con anterioridad dos veces el lugar turístico; seguido con el 1.70% se encuentran las personas que anteriormente visitaron con frecuencia de tres veces el lugar y las que visitaron de cinco a más veces la catarata La Quinceañera tiene el mismo porcentaje, y en menor proporción con el 0.80% del total de encuestados son personas que anteriormente visitaron con una frecuencia de cuatro veces el recurso turístico.

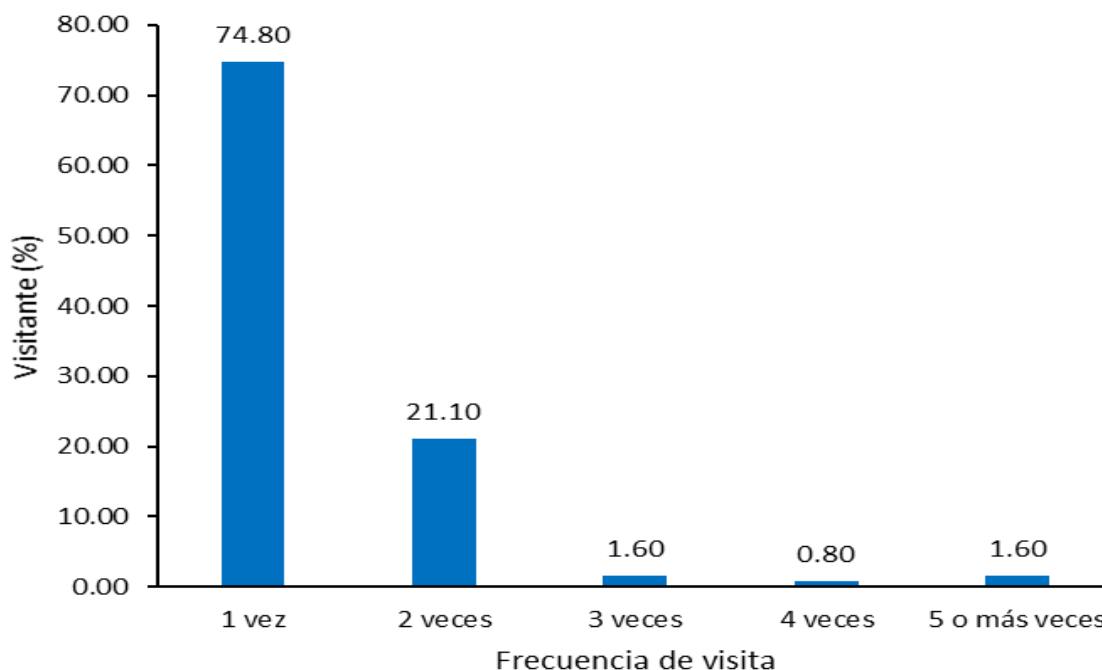


Figura 10. Frecuencia de visitas a la catarata La Quinceañera.

En la Figura 11, se observa que la mayor parte de encuestados visitan con frecuencia de una vez al año la catarata La Quinceañera con una representación del 63.40% del total de encuestas; mientras el 27.60% del total de encuestados son personas que visitan dos veces al año el lugar turístico; seguido con el 5.70% se encuentran las personas que visitan tres veces.

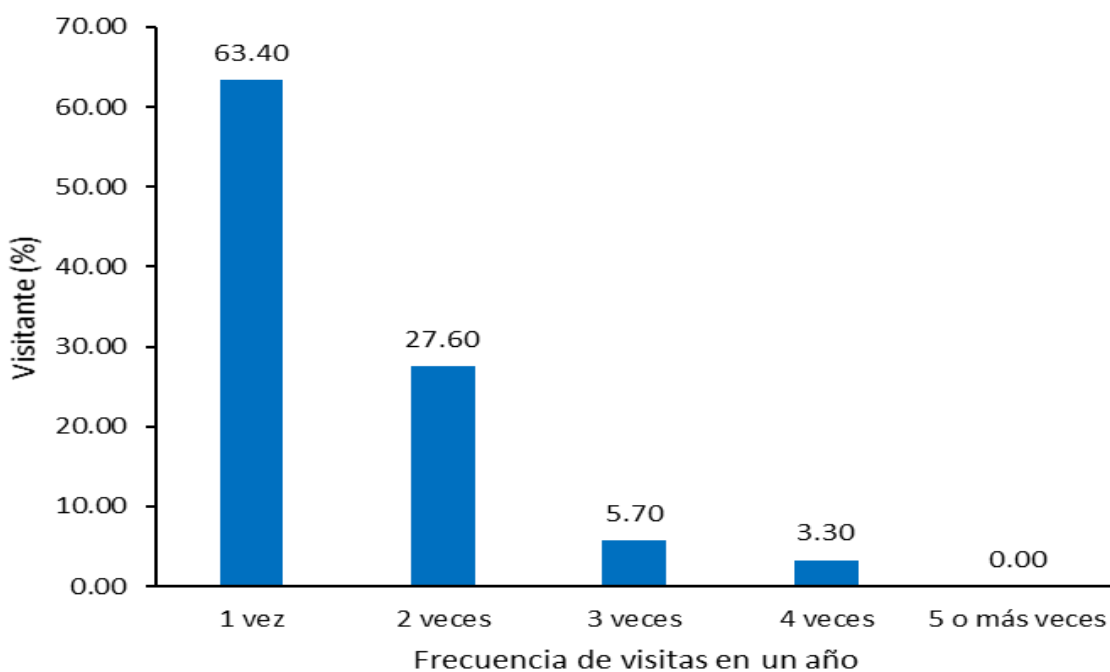


Figura 11. Frecuencia de visita anual a la catarata La Quinceañera.

En la Figura 12, se observa que la mayor parte de encuestados visitan la catarata La Quinceañera acompañados de una persona con una representación del 31.70% del total de encuestas; mientras el 20.30% del total de encuestados son personas que visitan el lugar turístico acompañados con al menos 2 personas y el mismo porcentaje representa a personas que son acompañadas con 4 personas para realizar la visita a la catarata; seguido con el 16.30% se encuentran las personas que visitan la catarata La Quinceañera acompañadas de tres personas, y en menor proporción con el 11.40% del total son personas que visitan el lugar acompañados de 5 a más personas.

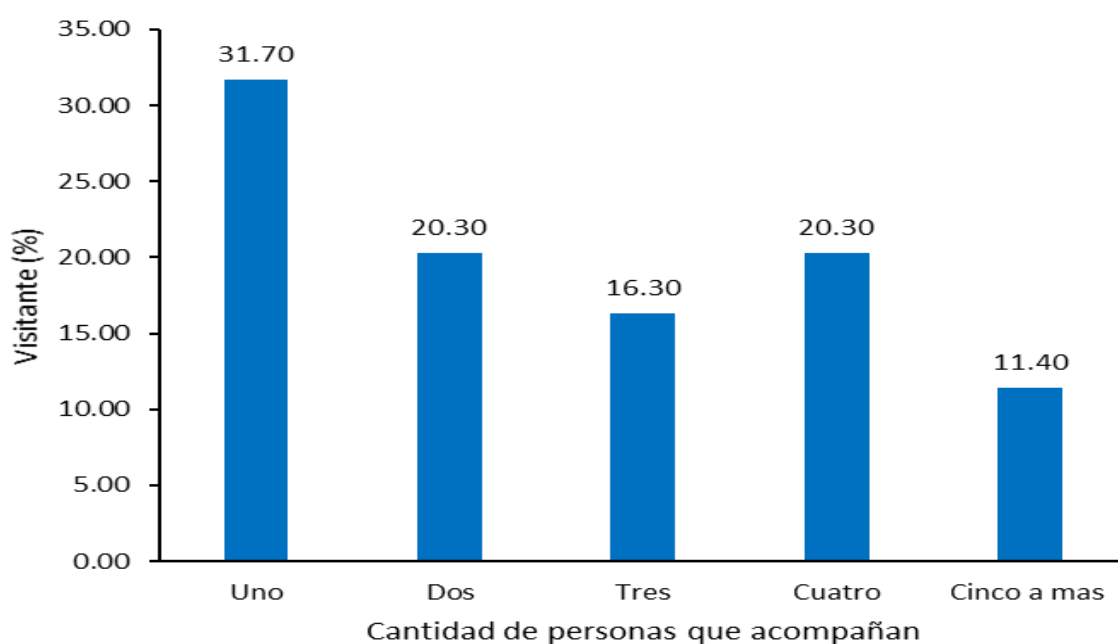


Figura 12. Cantidad de personas que le acompañan en su visita a la catarata La Quinceañera.

En la Figura 13, se observa que la mayor parte de encuestados se transportan a la entrada del lugar turístico en movilidad local propia con una representación del 37.40% del total de encuestas; mientras el 35.00% del total de encuestados se movilizan en trimóviles al lugar turístico; seguido con el 13.00% se encuentran las personas que se transportan en auto colectivo interprovincial para llegar al lugar; posterior con un 9.80% se encuentran los encuestados que se transportan en auto propio y en menor proporción con el 4.80% del total de encuestados se movilizan en bus para llegar a la entrada de la catarata La Quinceañera.

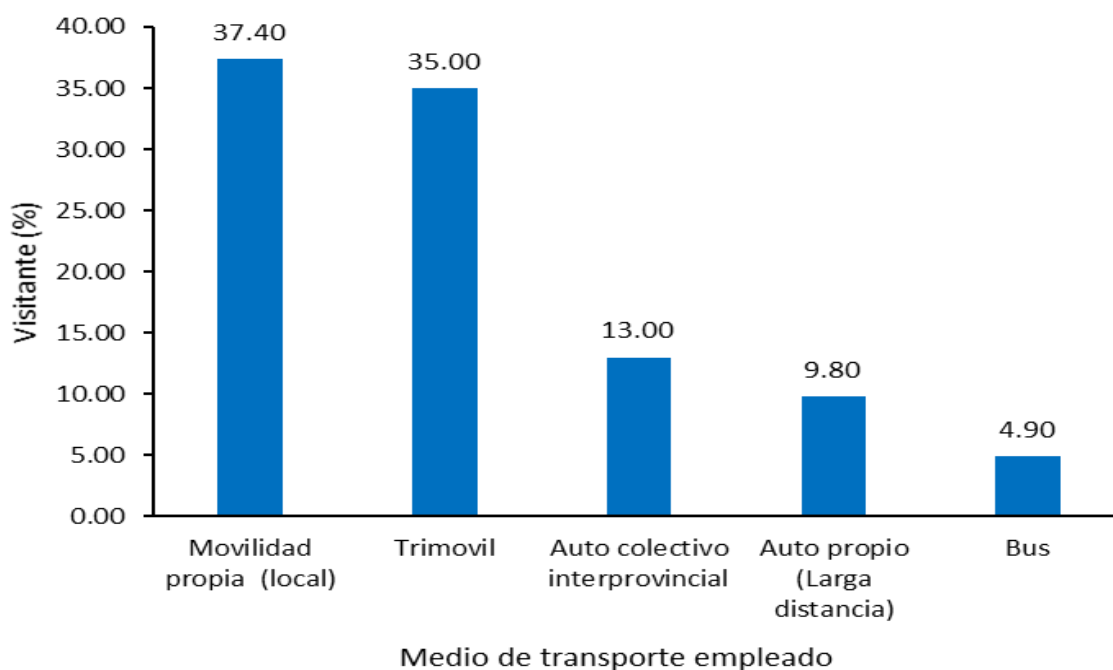


Figura 13. Medio de transporte usado para visitar la catarata La Quinceañera.

La mayor parte de encuestados visitó la catarata por turismo (48.80%), mientras el 21.10% del total de encuestados visitó por un paseo familiar; el 11.40% fueron las personas que visitaron al lugar por estudios e investigación; un 9.80% volverían a visitar la catarata y el 8.90% del total manifiestan que fue un viaje inesperado y otros se encontraban pasando por la ruta (Figura 14).

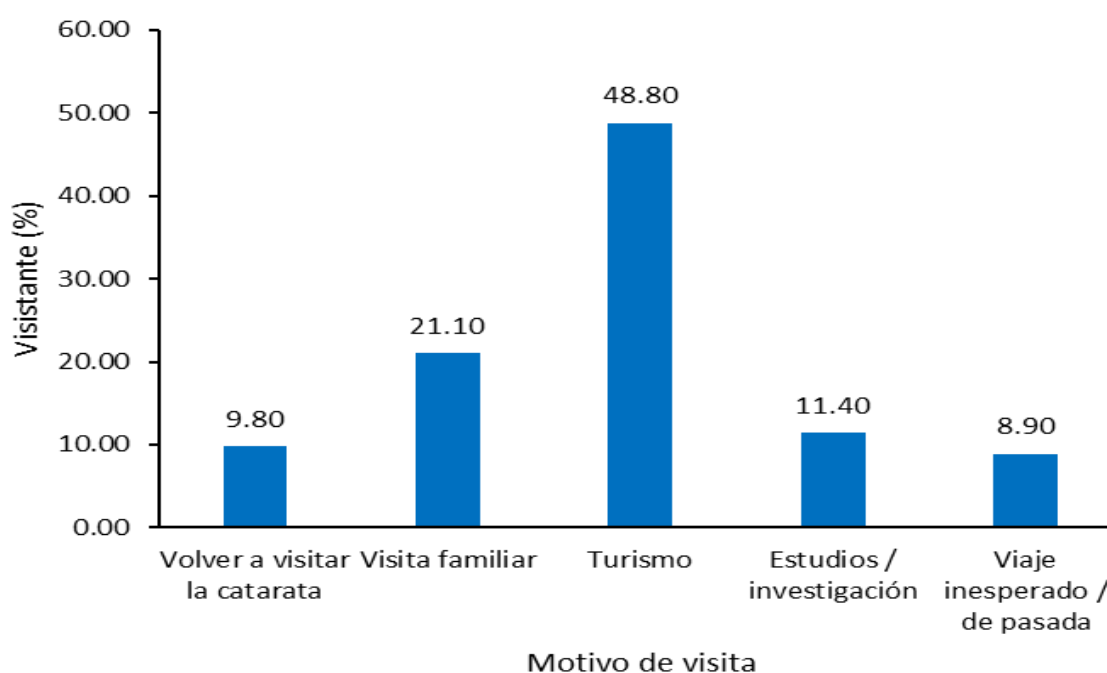


Figura 14. Motivo de visita a la catarata La Quinceañera.

En la Figura 15, podemos observar que la mayor parte de encuestados se demoraron 2 horas en conocer la catarata La Quinceañera con una representación del 31.70% del total de encuestas; mientras el 30.10% del total de encuestados se demoraron 3 horas en conocer y llegar a la catarata; en caso del 18.70% de los visitantes al recurso turístico en estudio necesitaron transcurrir un tiempo de cuatro horas y un grupo inferior demoró entre los cinco a más horas para llegar a visitar a la catarata, siendo representados por un 9.80% del total encuestado.

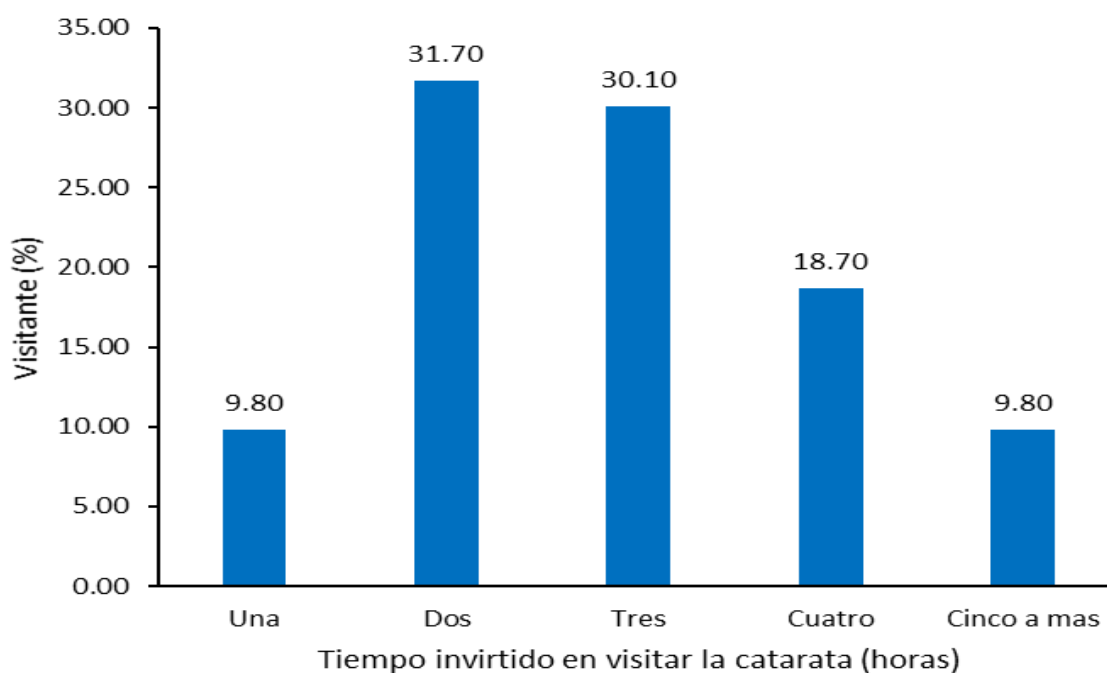


Figura 15. Tiempo que invirtió en visitar la catarata La Quinceañera.

En la Figura 16, podemos observar que en su mayoría de los encuestados (50.40%) se enteraron del lugar turístico por medio de una persona conocida y/o de su entorno común; mientras el 30.10% del total de encuestados son personas se enteraron del lugar mediante una publicidad física del lugar; seguido con el 15.40% se encuentran las personas que conocieron de la existencia del lugar por medio de las redes sociales (Facebook – Instagram); posteriormente con un 3.30% de los encuestados encontraron el lugar turístico mediante google y en menor proporción con el 0.80% del total de encuestados conocieron del lugar turístico mediante la difusión a través de medios televisivos promoviendo el turismo.

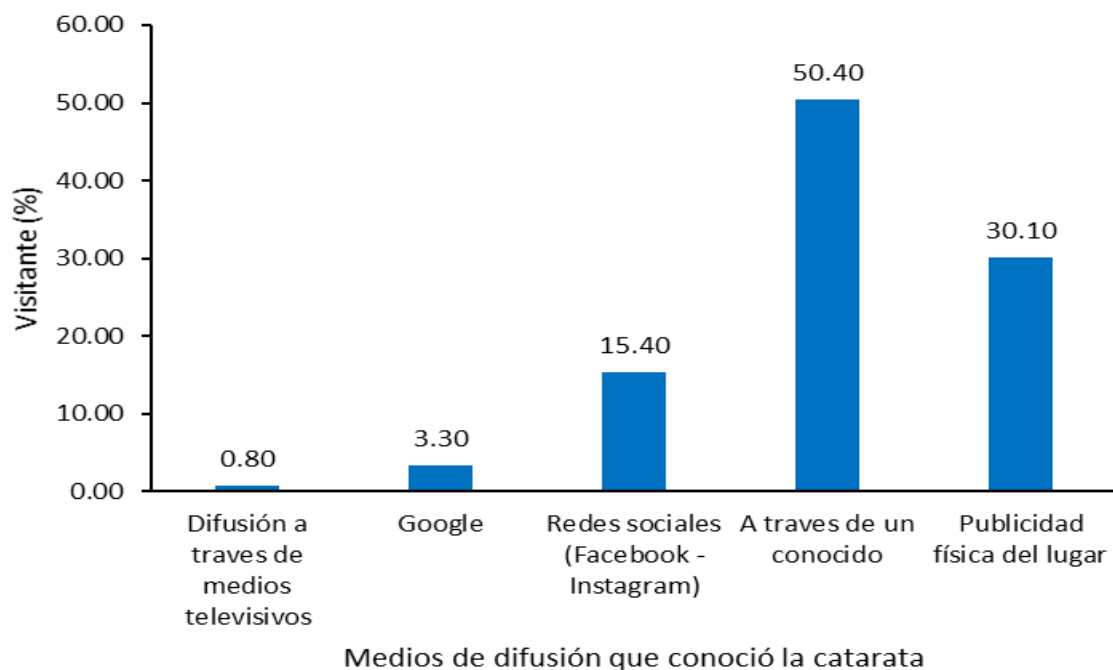


Figura 16. Cómo se enteró del lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Mayor parte de encuestados califican de bueno (56.10%) al lugar turístico, seguido del 30.10% que califican al lugar de muy bueno, luego el 9.70% lo considera como regular ya que consideran que falta algunos servicios; posteriormente con un 3.30% de los encuestados califican al lugar de excelente ya que el lugar cubrió sus expectativas y una menor proporción (0.80%) no salieron satisfechos del lugar es por ello que califican de malo (Figura 17).

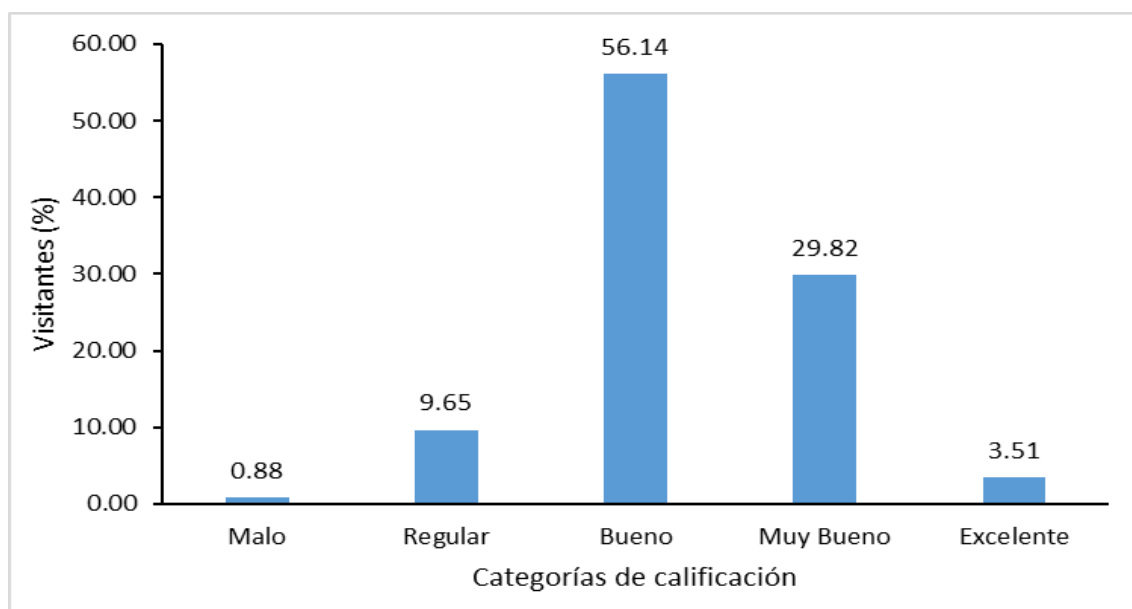


Figura 17. Calificación del lugar turístico la catarata La Quinceañera.

La mayor parte de los visitantes (38.20%) recomiendan implementar señalización en el camino hacia la catarata, el 26.00% recomiendan la construcción de una maloca para descanso, seguido con el 18.80% que recomiendan la instalación de servicios higiénicos; posteriormente un 8.90% recomiendan la implementación de guías para conocer mejor la importancia del lugar y el ecosistema que en ella habita; y en menor proporción con el 8.10% del total de encuestados recomiendan la instalación de un restaurante para conocer sus comidas típicas del lugar (Figura 18).

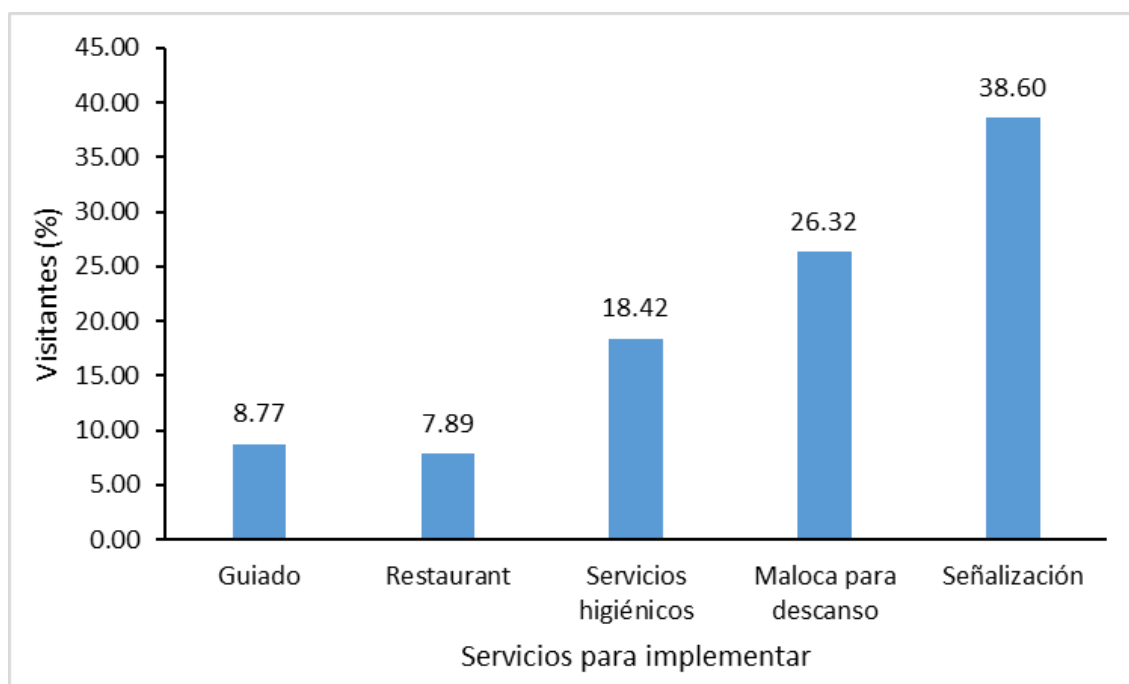


Figura 18. Recomendaciones de servicios a implementar en el lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

4.3. Percepción ambiental de los turistas que visitan la catarata La Quinceañera

La mayoría de encuestados (56.10%) tienen una inclinación hacia la belleza paisajística del lugar, mientras el 21.10% son atraídos por la importancia del acceso al agua y beneficiarse de ella; seguido con el 11.40% se encuentran las personas que mediante el acceso a la catarata fueron atraídos por el ecosistema que presenta el lugar, un 7.30% fueron atraídos por la oportunidad de caminar en un ambiente natural y el 4.10% fueron personas que quedaron maravillados y les atrajo la diversidad de flora (Figura 19).

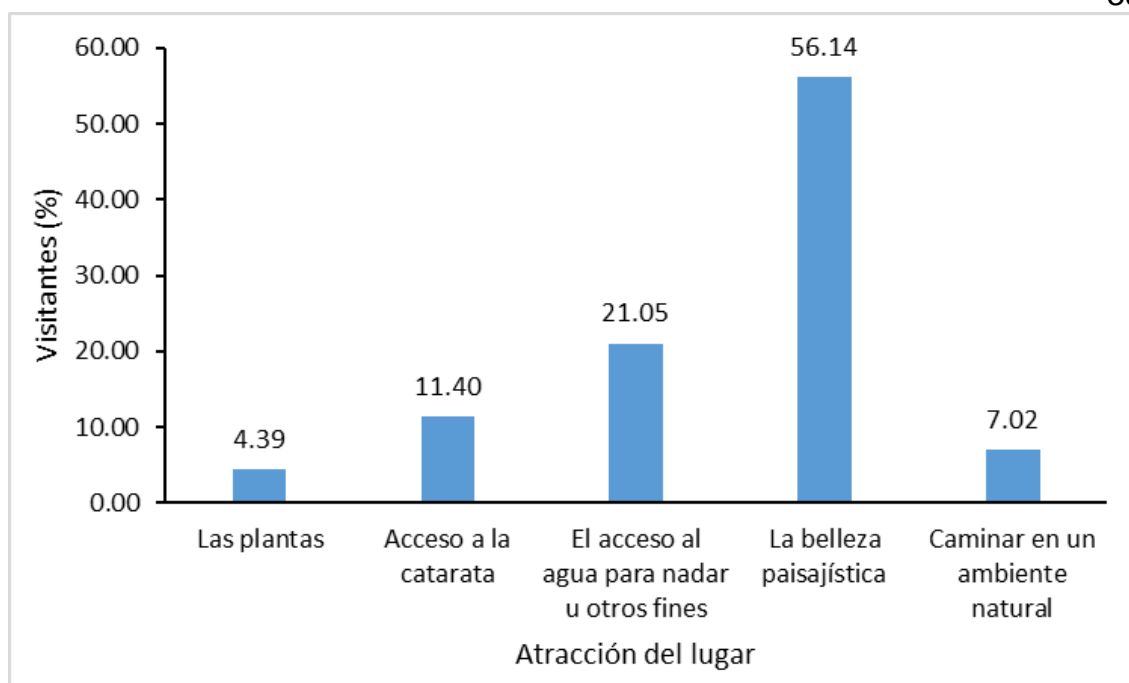


Figura 19. Aspecto que le atrae de la catarata La Quinceañera.

La mayor parte de encuestados relacionan al lugar turístico de la catarata con el concepto de protección y conservación de recursos del lugar con una representación del 73.20% del total de encuestas; mientras el 15.40% del total de encuestados relacionan al turismo de la catarata con el concepto de gestión del agua del lugar (Figura 20).

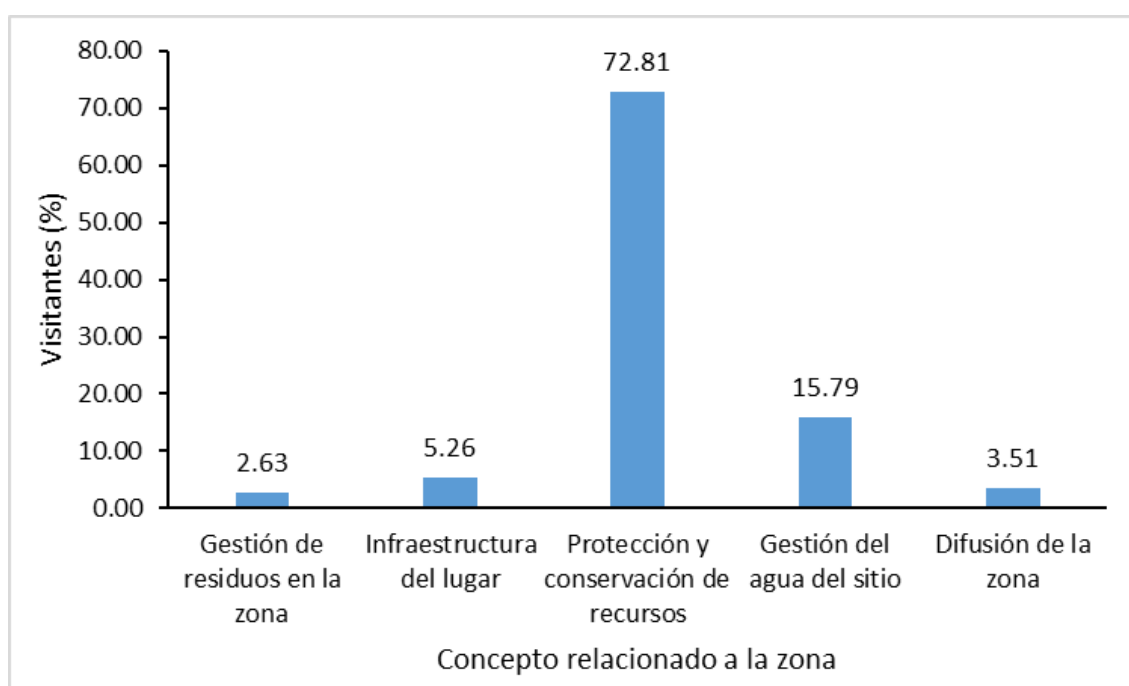


Figura 20. Concepto que se relaciona con la catarata La Quinceañera.

4.4. Determinación de la disponibilidad de pago por los servicios turísticos de la catarata La Quinceañera

En la Figura 21, podemos observar que la mayor parte de encuestados que visitan el lugar tienen un intervalo de S/ 0 a 800.00 soles de ingreso mensual con una representación del 49.12% del total de encuestas; mientras el 34.21% del total de encuestados son personas que tienen un intervalo de ingreso de S/ 801.00 a 1500.00 soles mensuales; seguido con el 14.91% se encuentran a los encuestados con ingreso mensual de intervalo S/ 1501.00 a 3000.00 soles; y posteriormente con un 1.75% se encuentran a los encuestados con intervalo de S/ 3001.00 a 5000.00 soles al mes.

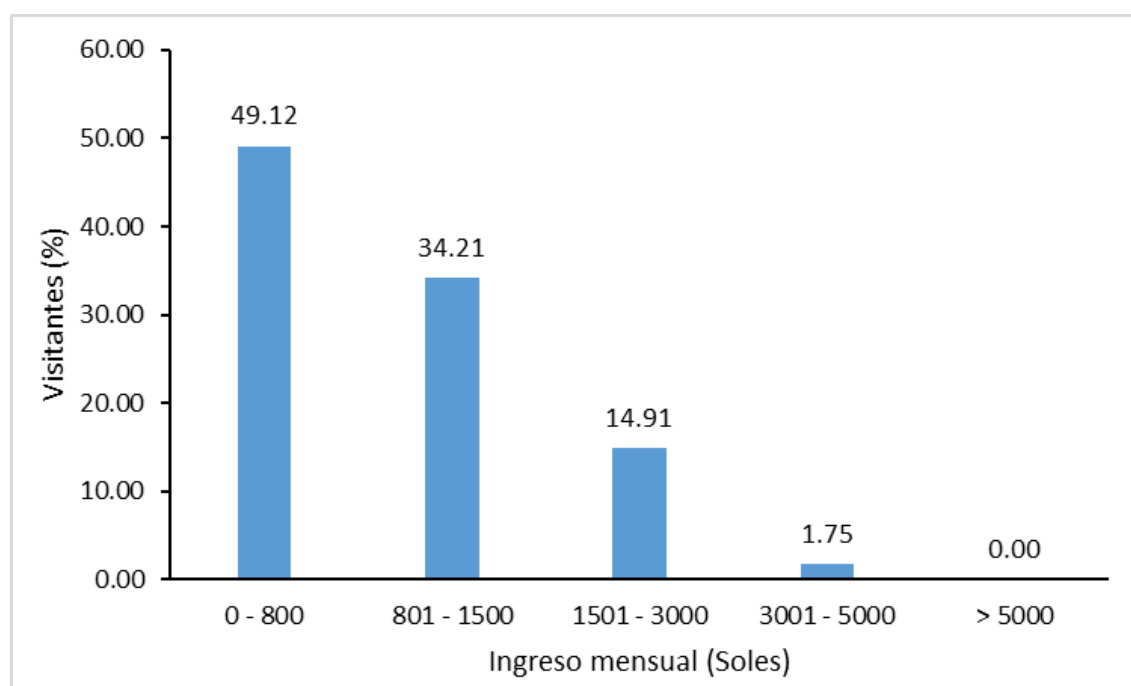


Figura 21. Ingreso mensual del visitante encuestado.

En la Figura 22, podemos observar que la mayor parte de encuestados que visitan el lugar han estimado un presupuesto en el intervalo de S/ 0 a 50.00 soles para llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera con una representación del 60.53% del total de encuestas; mientras el 13.16% del total de encuestados representa a las personas que presupuestaron un intervalo de entre los S/ 50 a S/ 100, seguido de un 24.56% de personas que presupuestaron un rango de dinero comprendido entre los 100 hasta los 50 soles.

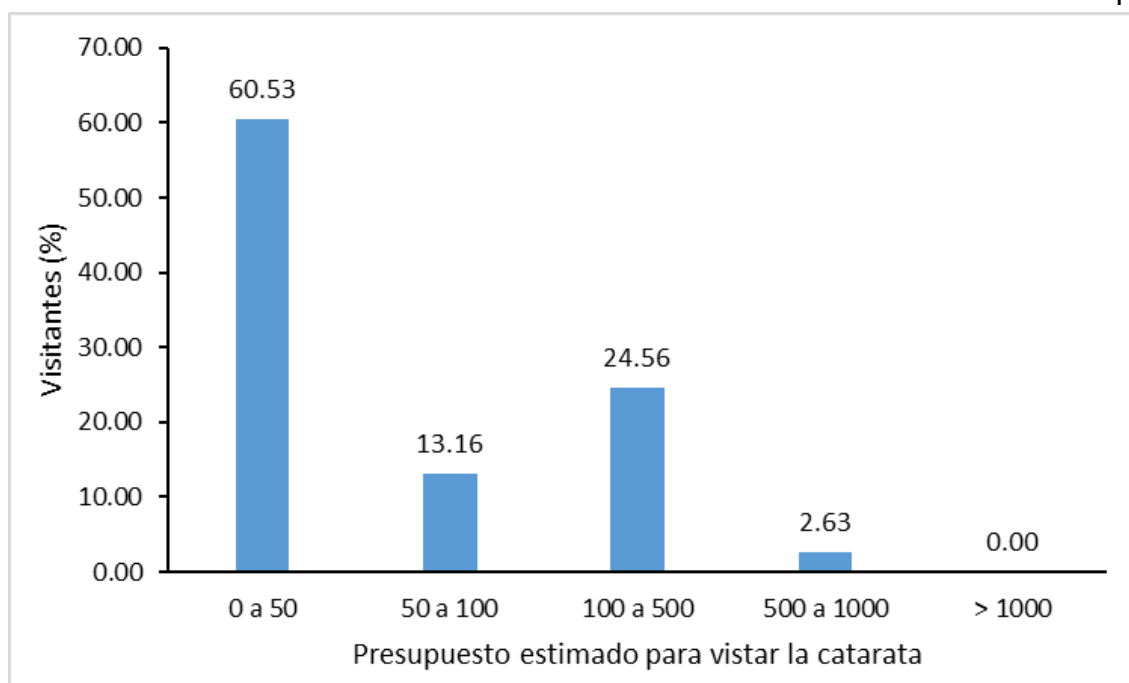


Figura 22. Presupuesto estimado del visitante encuestado para llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

En la Figura 23, se observa que la mayor parte de encuestados invirtieron de S/ 0 a 50 soles para llegar y visitar la catarata con una representación del 79.82%.

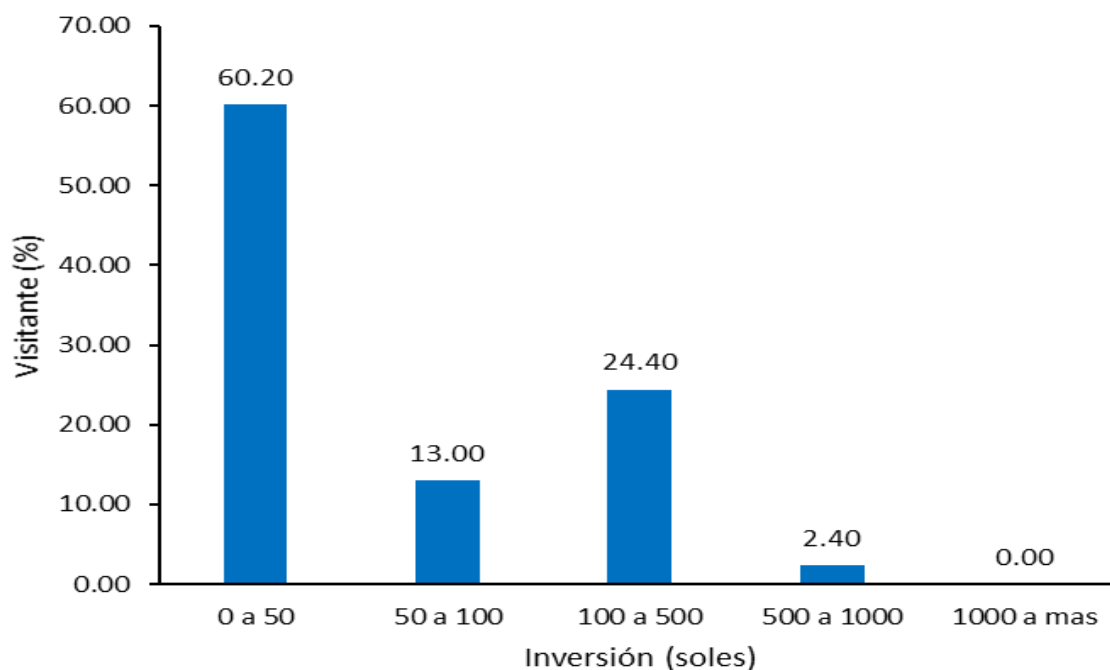


Figura 23. Inversión total del visitante encuestado que realizó al llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

En la Figura 24, podemos observar que la mayor parte de encuestados califican de regular la tarifa que pagan al ingresar al lugar de la catarata con una representación del 70.70% del total de encuestas; mientras el 19.50% del total de encuestados lo califican de caro la tarifa que cobran ya que no brindan muchos servicios; seguido con el 7.30% se encuentran las personas que califican de poco el pago de la tarifa al ingresar a la catarata; posteriormente con el 1.60% de los encuestados califican que muy poco la tarifa por ingresar a disfrutar del recurso turístico en estudio.

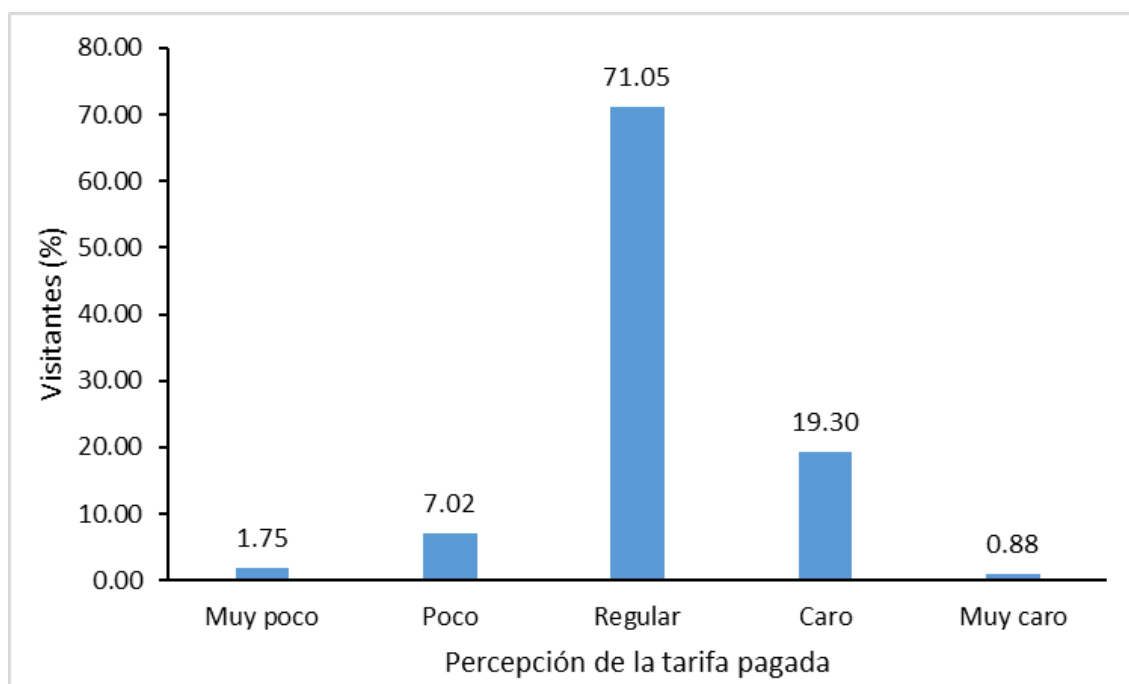


Figura 24. Percepción de la tarifa que pagan para ingresar a la catarata La Quinceañera.

En la Figura 25, se observa que la mayor parte de encuestados tienen la disponibilidad de pagar entre los S/ 4.00 a 8.00 soles para ingresar y conocer la catarata La Quinceañera con una representación del 60.20% del total de encuestas; mientras que el 28.40% del total de encuestados son personas que tienen la disponibilidad de pago de S/ 2.00 a 4.00 soles para ingresar y conocer la catarata; seguido con el 10.60% se encuentran las personas que tienen la disponibilidad de pagar entre los S/ 8.00 a 12.00 soles para ingresar y conocer la catarata; y posteriormente con el 0.80% se encuentran a los encuestados que están dispuesto a pagar un monto superior a los 12.00 soles.

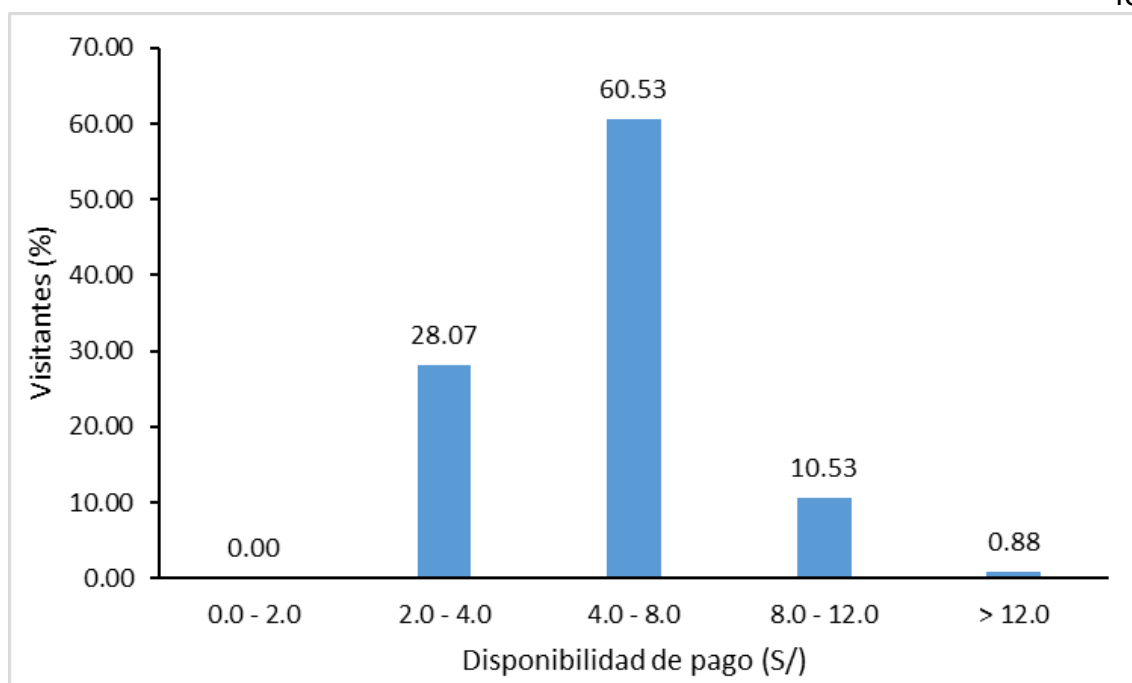


Figura 25. Disponibilidad de pago por conocer la catarata La Quinceañera.

4.5. Determinación del valor económico de la catarata La Quinceañera

Para determinar el valor económico que se generó por el ingreso de turismo a la Catarata La Quinceañera, fue analizada en base a los datos recolectados del MINCETUR durante los años 2013 al 2018, presentándose un mayor aumento en la recaudación en los años 2017 y 2018, reflejando de esta forma la necesidad de implementar políticas de gestión recreativa turística.

Cuadro 6. Ingresos por actividad turística.

Año	Visitantes	Precio (S/)	Ingreso total (S/)
2013	381	5.65	2,152.32
2014	424	5.65	2,395.23
2015	462	5.65	2,609.89
2016	519	5.65	2,931.89
2017	578	5.65	3,265.19
2018	638	5.65	3,604.14
Promedio			2,826.44

De manera general, se observa un incremento del valor económico de la catarata turística La Quinceañera (Cuadro 6 y Figura 26), esto debido a que el incremento de la población que visita dicho recurso viene incrementándose generando un mayor valor económico, con la cual es puede tomar decisiones en su conservación.

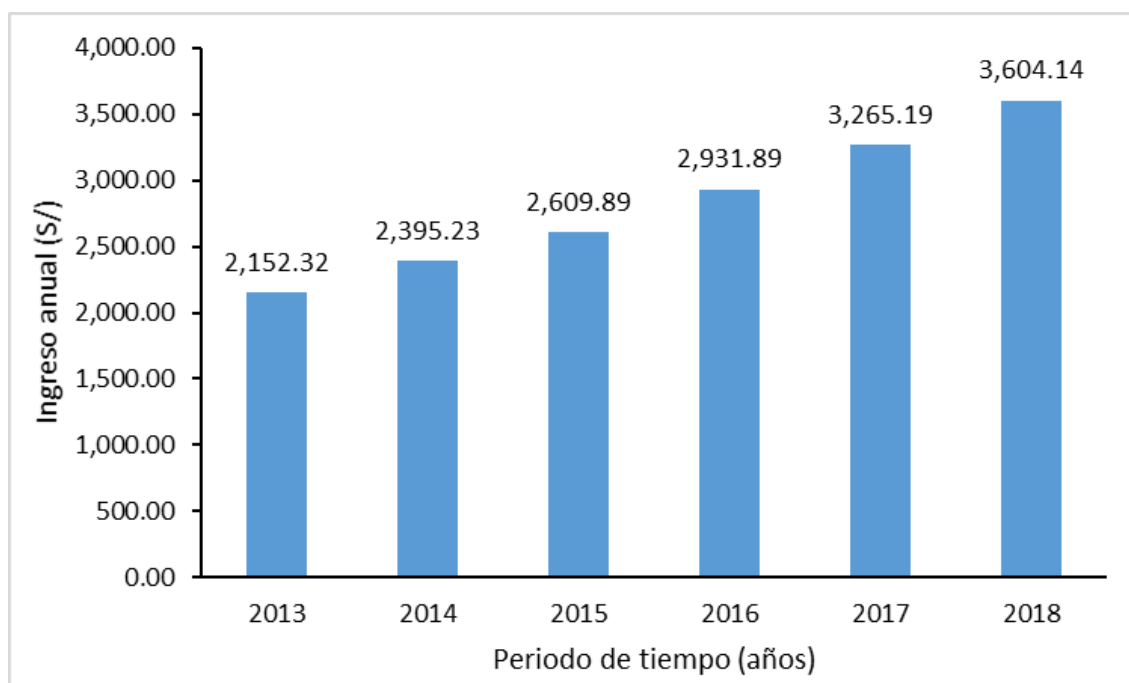


Figura 26. Variación de los ingresos anuales por actividad turística a la catarata La Quinceañera.

V. DISCUSIÓN

5.1. De la potenciabilidad de visitas a la catarata La Quinceañera

Los resultados obtenidos respecto a la potencialidad de visitas que se realizan a la catarata La Quinceañera se basó conforme a los datos recolectados durante un intervalo de 5 años (Cuadro 4) presentándose en ella un incremento progresivo debido a las constantes modificaciones en la oferta de productos y servicios turísticos tal cual como lo menciona SECTUR (2002), por otro lado se contrasta lo mencionado según Franco *et al.* (2009) ya que “refiere a que el potencial turístico de una región depende de la valoración que se realiza sobre sus recursos, así como del nivel de estructuración de sus atractivos en productos turísticos”.

Al respecto Zimmer y Grassman (1996) definen que “evaluar el potencial turístico local conlleva tres fases fundamentales: El análisis de la situación turística existente, una fase en la que se examina la oferta, la demanda, la competencia y las tendencias del mercado”; esto se refleja en el Cuadro 5, en donde se realizó la demanda de visitantes a la Catarata La Quinceañera resultando con un incremento de los turistas al lugar con el transcurso de los años.

5.2. De la calidad del servicio turístico en la catarata La Quinceañera

De acuerdo a los resultados en la Figura 14, se evidencia la afluencia de turistas en la zona por motivo de realizar turismo debido a contemplar un espacio natural que se evidencia en la zona, contrastando con la teoría de Boullon (2006) nos “indica que un espacio natural es aquello no tocado por el hombre todo lo que se deba a la energía de la naturaleza y por ende su atractivo turístico”.

Por otro lado, Cristeche y Penna (2008) mencionan que “los servicios del ecosistema que están siendo utilizados en el presente de manera directa o indirecta poseen un potencial para proporcionar valores de uso futuros, cuantos más servicios tenga el ambiente, el valor de un determinado lugar será mayor respecto al nivel de disfrute y monetariamente, esta teoría se corrobora de acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas acerca de la calidad del servicio presente en la zona”.

5.3. De la percepción ambiental de los turistas que visitan la catarata La Quinceañera

De acuerdo a los resultados obtenidos (Figura 20), en la percepción ambiental es proteger y conservar los recursos del lugar por parte de los turistas, se difiere con lo referido por Sánchez (2008), Montes (2002) y Castiblanco (2003), quienes mencionan que el nivel de superioridad en la valoración de un área se debe a la mayor información y difusión de la misma en lo referente a la conservación de los recursos naturales y la valoración de los mismos.

5.4. De la disponibilidad de pago por los servicios turísticos de la catarata La Quinceañera

De acuerdo a que el valor promedio de la DAP por parte de los turistas se encuentra dentro de los valores previstos (S/ 4.00 a 8.00, con una media de 5.65 soles), este resultado sería superior con lo obtenido por Buendía (1999) en “la valoración económica del área turística ‘cueva de las lechuzas’ dentro del Parque Nacional Tingo María, donde reportó un valor promedio que los visitantes están dispuestos a pagar S/ 4.61”.

Según Mendieta (2000) refiere que “una respuesta positiva a una pregunta sobre la disponibilidad de pago depende tanto de los atributos socioeconómicos del encuestado, edad, ingreso, género, educación, preferencias, etc.; como de los atributos de calidad y de cantidad del bien ambiental que se ofrece”; esto se refleja en la Figura 21, donde el 49.12% considera que tiene un ingreso mensual inferior al sueldo mínimo, 34.21%

considera que tiene un ingreso entre S/ 800 a 1500 soles, 14.91% considera que tiene un ingreso entre S/ 1500 a 3000 soles y el 1.75% considera que tiene un ingreso entre S/ 3000 a 5000 soles.

Asimismo, Cristeche y Penna (2008) mencionan que “el ingreso mensual no solamente influye en el costo de viaje de los individuos, sino también en la posibilidad de tener tiempo libre para realizar visitas a espacios naturales donde puedan desarrollarse actividades de recreación. En este sentido, de acuerdo a los resultados obtenidos se encuentran aún más sesgados según los distintos niveles de ingreso y otras variables socioeconómicas”.

El resultado la Figura 25, se puede explicar que los visitantes con mayores ingresos tienen una disposición mayor a pagar por el servicio ecosistémico recreativo turístico de la Catarata La Quinceañera, según la teoría económica del consumidor, la cual sustenta que la demanda de un bien es determinada, entre otros factores, por el ingreso (Flores 2014), y coincide por lo propuesto (Buendía 1999; Ezcurra y Castillo 2013; Sarango 2001; Sepúlveda 2008; Mendo y Mostacero 2008), donde determinaron que la variable ingresos influye de manera directa con el nivel máximo a pagar.

5.5. Del valor económico de la catarata La Quinceañera

En el sector turístico Catarata La Quinceañera según el Cuadro 6, se genera en promedio un valor económico de S/ 2,826.44, proveniente del turismo en la zona, contrastando con Cristeche y Penna (2008) mencionan que “los servicios del ecosistema que están siendo utilizados en el presente de manera directa o indirecta poseen un potencial para proporcionar valores de uso futuros”, cuantos más servicios tenga el ambiente, el valor de un determinado lugar será mayor respecto a otro en términos monetarios.

VI. CONCLUSIONES

1. El potencial de visitas en función a la demanda de turistas que recurren a la zona anualmente, presentándose un total de 2364 visitantes durante el año 2013 al 2017 con una tendencia positiva.
2. La calidad del servicio turístico está influenciada por la difusión y mejora en la infraestructura de los servicios turísticos en la zona.
3. La percepción ambiental de los turistas está influenciada por la atracción y primera impresión de la Catarata La Quinceañera.
4. La disponibilidad a pagar de los visitantes está influenciada por variables socioeconómicas como género, edad, ingreso mensual, presupuesto e inversión que realiza al visitar la Catarata La Quinceañera; asimismo se obtuvo un rango de DAP de S/ 4.00 a S/ 8.00 soles (promedio de 5.65 soles).
5. El valor económico se genera principalmente por la visita de turistas nacionales, con un promedio anual de S/ 2,826.44 soles.

VII. RECOMENDACIONES

1. Es necesario, que el estado peruano a través de los diferentes niveles de gobierno, adopte una política de valoración de los atractivos turísticos potenciales como parte del uso sostenible de los recursos naturales. Así como, la creación de campañas de educación ambiental como parte de la cultura de conocimiento, adopción de compromisos de la conservación de la naturaleza, y valoración de los atractivos turísticos a la población local directamente involucrada, y a los visitantes.
2. Realizar investigaciones en la zona de la catarata La Quinceañera, sobre los diferentes tipos de servicio como son cultural, soporte, provisión y regulación, a fin de realizar una zonificación del área para uso recreativo e investigación.
3. El SERNANP conjunta y organizadamente con la Subgerencia de Promoción del Turismo de la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado y las agencias de turismo de Tingo María deberían mejorar la difusión de la existencia de las cataratas La Quinceañera; así mismo implementar y/o mejorar los servicios administrativos e infraestructura turística del Parque Nacional Tingo María para que contribuya con el mejor desarrollo de las actividades turísticas – económicas.
4. Fomentar a que las autoridades locales intervengan mediante políticas de gobierno para prevenir amenazas al sector la catarata La Quinceañera, debido a que se garantice su belleza paisajística en el tiempo.
5. En posteriores investigaciones considerar de prioridad generar información concerniente a la capacidad de carga de la catarata La Quinceañera.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamson, M. 2001. Cuánto vale un Parque Nacional, Economía experimental y método de valoración contingente. Procesos de valoración relacionados con Áreas de Conservación, Parques Nacionales y Reservas Biológicas. La valoración de los servicios que brinda la biodiversidad: la experiencia de Costa Rica. San José, Costa Rica. 35 p.
- Azqueta, D. 1994. Valoración económica de la calidad ambiental. Madrid, España, Mc Graw Hill Interamericana. 238 p.
- Boullon, R. 2006. Planificación del espacio turístico. México, Trillas. 245 p.
- Buendía, B. 1999. Valoración económica del Parque Nacional de Tingo María – Cueva de las Lechuzas, a partir del Método de Valoración Contingente. Tesis Mag. Lima, Perú, UNALM.
- Castiblanco, C. 2003. Alcances y limitaciones de la valoración económica de los bienes y servicios ambientales. Bogotá, Colombia, Universidad Nacional de Colombia. 13 p. Separata especial.
- Condori, J. 2016. Valorización contingencia del servicio ecosistémico recreativo turístico de la catarata Colpayoc, en el distrito Las Piedras, Tambopata – Madre de Dios. Tesis Ing. For. Med. Amb. Madre de Dios, Perú. UNAMAD. 87 p. Consultado 20 feb. 2019. Disponible en <http://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/211>
- Cristeche, E; Penna, JA. 2008. La valoración de servicios ambientales: Diferentes Paradigmas. Estudios Socioeconómicos de la Sustentabilidad de los Sistemas de Producción y de los Recursos Naturales (en línea). Buenos Aires, Argentina, INTA. 45 p. Documento de Trabajo N° 03. Consultado 20 feb. 2019. Disponible en <http://www.proyectoibera.org/>

centroibera/download/curso_conservacion/la_valoracion_de_servicios_ambientales.pdf

Dumont, L. 1999. Introducción en metodología y crítica económica. Fondo de cultura económica, México.

ECOSYSTEM VALUATION. 2006. Site funded by US Department of Agriculture Natural Resources Conservation Service and National Oceanographic and Atmospheric Administration.

Ezcurra, A; Castillo, A. 2013. Valoración económica de bienes y servicios ambientales de la Laguna Conache, Laredo (en línea). Revista REBIOLEST 1(1):54-70. Consultado 25 nov. 2019. Disponible en <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/ECCBB/article/view/182>

Field, B. 2003. Economía ambiental: Una introducción. Bogotá, Colombia, Mc Graw- Hill. 587 p.

Flores, R. 2014. El valor económico del uso recreativo que presta el Parque Ambiental Bicentenario en Metepec (en línea). Economía y Sociedad 18(30):15-31. Consultado 12 set. 2019. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5371176>

Franco, S; Osorio, M; Nava, G; Regil, H. 2009. Evaluación multicriterio de los recursos turísticos: Parque Nacional Nevado de Toluca – México (en línea). Estudios y Perspectivas en Turismo 18(1):208-226. Consultado 05 nov. 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/262652666_Evaluacion_multicriterio_de_los_recursos_turisticos_Parque_Nacional_Nevado_de_Toluca_-_Mexico

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 (en línea). Departamento Académico de Ciencias Económicas. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Nacional Agraria de la Selva. 13 - 18 p.

Hernández, R; Fernández, C; Baptista, MP. 2014. Metodología de la investigación (en línea). Ciudad de México. 737 p. Consultado 12 ago. 2019. Disponible en <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp->

content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

- Hernández, T; Urciaga, J; Hernández, M; Palos, L. 2009. Valoración económica del Parque Nacional Bahía de Loreto a través de los servicios de recreación de pesca deportiva (en línea). *Revista Región y Sociedad* 21(44):195-223. Consultado 20 set. 2019. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252009000100008
- Maldonado, OA. 2011. Turismo en áreas naturales protegidas de la costa de Jalisco (en línea). Tesis Lic. Tur. Guadalajara, México, UG. 109 p. Consultado 16 nov. 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/328189977_Turismo_en_Areas_Naturales_Protegidas_de_la_costa_de_Jalisco
- Martínez, J; Romero, R; Echevarría, P. 2007. Valoración paisajística y ecológica de la Comunidad de Madrid: su integración en un índice sintético de riesgo de incendios forestales (en línea). *Revista de Teledetección* 28:43-60. Consultado 19 set. 2019. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/228758700_Valoracion_paisajistica_y_ecologica_de_la_Comunidad_de_Madrid_su_integracion_en_un_indice_sintetico_de_riesgo_de_incendios_forestales
- Mendieta, JC. 2005. Manual de valoración económica de bienes no mercadeables (en línea). Documentos CEDE. Santa Fe de Bogotá, Colombia. 339 p. Manual. Consultado 19 jul. 2019. Disponible en <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/8056>
- Mendieta, J. 2000. Economía Ambiental. Economía del Medio Ambiente – 39404. Programa de Magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (en línea). Bogotá, Colombia, Universidad de Los Andes. 294 p. Consultado 19 abr. 2019. Disponible en https://people.ufpr.br/~jrgarcia/curso_verano_eula_2020/bibliografia/economia-de-medio-ambiente-y-de-los-recursos-naturales.pdf
- Mendo, MH; Mostacero, J. 2008. Valoración económica de los bienes y servicios ambientales del bosque Granja Porcón. Cajamarca, Perú: 2007

– 2008 (en línea). *Fiat Lux* 4(1):63-72. Consultado 19 jul. 2019. Disponible en http://posgrado.unc.edu.pe/posgrado/wp-content/uploads/2017/08/FIATLUX-42_2008-P.pdf

Mesía, TG. 2013. Valorización Económica de los Servicios Ambientales: Caso la catarata Santa Carmen del distrito de Mariano Dámaso Beraún (en línea). Tesis Lic. Eco. Tingo María, Perú, UNAS. 68 p. Consultado 18 set. 2019. Disponible en <http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/613/T.EC-57.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MINCETUR. 2018. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo: Turismo. [En línea]: MINCETUR, (<https://www.mincetur.gob.pe/turismo/>, documentos, 20 de febrero 2018).

MINISTERIO DEL AMBIENTE. 2015. Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural, Primera edición. Lima.

Mitchell, L; Carson, J. 1989. Valoración económica del ambiente. Buenos Aires, Argentina. 22 p.

Montes, J. 2002. Modelo no paramétrico para la valoración económica de beneficios recreacionales.

Moreno, LM. 2005. La valoración económica de los servicios que brinda la biodiversidad: La experiencia de Costa Rica (en línea). San José, Costa Rica. 57 p. Consultado 22 ago. 2019. Disponible en <https://es.scribd.com/document/105776744/Valoracion-Economica-Biodiversidad-Cr>

Oviedo, J; Caparrós, A; Campos, P. 2009. Valoración económica y ambiental de los bosques: los servicios recreativos. Instituto de Políticas y Bienes Públicos. Centro de Ciencias Humanas y Sociales. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Pearce, D; Turner, R. 1990. "Economics of Natural Resources and the Environment". New York and London: Harvester-Wheatsheaf.

Román, AM. 2014. Valorización Económica de los servicios ambientales del Parque Nacional Tingo María: Cueva de las Lechuzas – Catarata Gloria

Pata y Sol Naciente (en línea). Tesis Mag. Gest. Amb. Des. Sost. Tacna, Perú, UNJBG. 180 p. Consultado 15 jul. 2019. Disponible en <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/989>

Sánchez, JM. 2008. Valoración contingente y costo de viaje aplicados al área recreativa laguna de Mucubají (en línea). *Economía* 26:119-150. Consultado 09 set. 2019. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195617231006>

Sarango, CG. 2001. Valoración económica del servicio ambiental recreativo-turístico del Parque Naciones Unidas, Tegucigalpa, Honduras (en línea). Tesis Ing. Agr. Tegucigalpa, Honduras, UZ. 52 p. Consultado 25 set. 2019. Disponible en <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fMDpBQrxxDMJ:https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1502/1/IAD-2001-T028.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>

SECTUR (Secretaría de Turismo). 2002. Definición de potencial turístico; serie de documentos técnicos en competitividad. México, SECTUR. 25 p.

Seják, J. 2000. "The Natural Capital of Central and Eastern European Countries. The Role and Valuation of Natural Assets in Central and Eastern Europe." *Rec Paper Series*, number 2. Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe.

Sención, G. 2002. Valoración económica de un ecosistema: Bosque tropical Petén, Guatemala (en línea). Universidad de la República. 16 - 18 p. Documentos de trabajo. Consultado 28 set. 2019. Disponible en <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/1970/1/DT%20E%202002-15.pdf>

SERNANP. 2012. Plan de uso turístico y recreativo del Parque Nacional Tingo María 2012 - 2016. Huánuco, Perú.

SERNANP. 2018. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado: Mapa del Parque Nacional Tingo María (en línea). Lima, Perú, SERNANP, Consultado 18 feb. 2019. Disponible en <http://www.sernanp.gob.pe/tingo-maria>

- Sepúlveda, RD. 2008. Valoración económica del uso recreativo del parque ronda del Sinú, en Montería, Colombia (en línea). Semestre Económico 11(22):67-90. Consultado 28 oct. 2019. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v11n22/v11n22a4.pdf>
- Shaw, D. 1988. On-site samples regression. Problems of non-negative integers, truncation and endogenous stratification. Journal of Econometrics. 211 - 223 p.
- Sindell, J; Worrell, A. 1979. Precios invaluable: Decisiones sin precios de mercado. New York.
- Suarez, RH. 2014. El paisaje como Recurso Turístico en las áreas naturales protegidas. Caso Reserva de la Biosfera Janos, Chihuahua, México (en línea). NovaRua 4(9):5-13. Consultado 28 set. 2019. Disponible en <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/NovaRua/article/view/212>
- Supo, J. 2010. Bases para el análisis de datos clínicos y epidemiológicos. Apuntes estadística. Arequipa, Perú. 1 - 2 p.
- Turner, R; Paavola, J; Cooper, P; Farber, S; Jessamy, V; Georgiou, S. 2003. Valuing Nature: lessons learned and future research directions. Ecological Economics. 439 p.
- Yuso, L. 2009. El ecosistema y sus especies en peligro en extinción. El Espigón. 1era edición. México. 33 p.
- Zimmer, P; Grassmann, S. 1996. Evaluar el potencial turístico de un territorio (en línea). Observatorio Europeo Leader. Extremadura, España. 43 p. Consultado 27 ago. 2019. Disponible en <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2017/01/267-evaluar-el-potencial-turistico-de-un-territorio.pdf>

IX. ANEXO

Anexo A. Datos para determinar la calidad del servicio turístico brindado en la catarata La Quinceañera

Cuadro 7. Género del encuestado.

Descripción	N°	%
Masculino	61	54%
Femenino	53	46%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8. Estado civil del encuestado.

Descripción	N°	%
Soltero	85	74.80%
Casado	27	23.60%
Divorciado	2	1.60%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. Edad del encuestado.

Descripción	N°	%
Hasta 18	11	9.80%
18 a 25	39	34.20%
25 a 35	31	27.60%
35 a 45	15	13.00%
45 a más	18	15.40%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 10. Grado de instrucción del encuestado.

Descripción	N°	%
Primaria / secundaria	31	26.80%
Universitaria	65	56.90%
Técnica	15	13.00%
Maestría / doctorado	4	3.30%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11. Ocupación del encuestado.

Descripción	N°	%
Sin ocupación	9	8.10%
Estudiante	51	44.70%
Profesional	28	24.40%
Emprendedor / empresario	15	13.00%
Operario / oficial / peón	11	9.80%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 12. Lugar de procedencia del encuestado.

Descripción	N°	%
Tingo María	46	40.70%
Huánuco	26	22.80%
Lima	20	17.80%
San Martín	14	12.20%
Ucayali	7	6.50%
Total	114	100.00%

Cuadro 13. Frecuencia de visitas a la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
1 vez	85	74.80%
2 veces	24	21.10%
3 veces	2	1.70%
4 veces	1	0.80%
5 o más veces	2	1.60%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 14. Frecuencia de visita anual a la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
1 vez	72	63.40%
2 veces	31	27.60%
3 veces	6	5.70%
4 veces	4	3.30%
5 o más veces	0	0.00%
Total	114	100.00%

Cuadro 15. Número de personas que le acompañan a la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
1	36	31.70%
2	23	20.30%
3	19	16.30%
4	23	20.30%
5 o más	13	11.40%
Total	114	100.00%

Cuadro 16. Medio de transporte empleado para llegar a la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Movilidad propia (local)	43	37.40%
Trimovil	40	35.00%
Auto colectivo interprovincial	15	13.00%
Auto propio (Larga distancia)	11	9.80%
Bus	5	4.80%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 17. Motivo de visita a la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Volver a visitar la catarata	11	9.80%
Visita familiar	24	21.10%
Turismo	56	48.80%
Estudios / investigación	13	11.40%
Viaje inesperado / de pasada	10	8.90%
Total	114	100.00%

Cuadro 18. Tiempo que invirtió en visitar la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
1 Hora	11	9.80%
2 Horas	36	31.70%
3 Horas	34	30.10%
4 Horas	21	18.60%
5 Horas a más	11	9.80%
Total	114	100.00%

Cuadro 19. Cómo se enteró del lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Difusión a través de medios televisivos	1	0.80%
Google	4	3.30%
Redes sociales (Facebook - Instagram)	18	15.40%
A través de un conocido	57	50.40%
Publicidad física del lugar	34	30.10%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 20. Calificación del lugar turístico la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Malo	1	0.80%
Regular	11	9.70%
Bueno	64	56.10%
Muy Bueno	34	30.10%
Excelente	4	3.30%
Total	114	100.00%

Cuadro 21. Recomendaciones de servicios a implementar en el lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Guiado	10	8.90%
Restaurant	9	8.10%
Servicios higiénicos	21	18.80%
Maloca para descanso	30	26.00%
Señalización	44	38.20%
Total	114	100.00%

Anexo B. Datos para determinar la percepción ambiental de los turistas que visitan la catarata La Quinceañera

Cuadro 22. Aspecto que le atrae del lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Las plantas	5	4.39
Acceso a la catarata	13	11.40
El acceso al agua / para nadar u otros fines	24	21.05
La belleza paisajística	64	56.14
La oportunidad de caminar en un ambiente natural	8	7.02
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 23. Concepto que se relaciona con el lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
Gestión de residuos en la zona	3	2.63
Infraestructura del lugar	6	5.26
Protección y conservación de recursos del lugar	83	72.81
Gestión del agua del sitio	18	15.79
Difusión de la zona	4	3.51
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Anexo C. Datos para determinar la disponibilidad de pago por los servicios turísticos de la catarata La Quinceañera

Cuadro 24. Ingreso mensual del visitante encuestado.

Descripción	N°	%
0 - 800 soles	56	49.12%
801 - 1500 soles	39	34.21%
1501 - 3000 soles	17	14.91%
3001 - 5000 soles	2	1.75%
Más de 5000 soles	0	0.00%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 25. Presupuesto estimado del visitante encuestado para llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
0 a 50 Soles	69	60.53%
50 a 100 Soles	15	13.16%
100 a 500 Soles	28	24.56%
500 a 1000 Soles	3	2.63%
1000 a más soles	0	0.00%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 26. Inversión total del visitante encuestado que realizó al llegar al lugar turístico de la catarata La Quinceañera.

Descripción	N°	%
0 - 50 soles	91	79.82%
51 - 100 soles	9	13.00%
101 - 500 soles	9	24.40%
501 - 1000 soles	5	2.40%
Más de 1000 soles	0	0.00%
Total	114	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 27. Calificación de la tarifa que pagan para ingresar al lugar.

Descripción	N°	%
Muy poco	2	1.60%
Poco	8	7.30%
Regular	81	70.80%
Caro	22	19.50%
Muy caro	1	0.80%
Total	114	100.00%

Cuadro 28. Disponibilidad de pago por conocer la catarata La Quinceañera.

Rango de pago (soles)	N°	Frecuencia relativa (%)
0.00 – 2.00	0	0.00
2.00 – 4.00	32	28.40
4.00 – 8.00	69	60.20
8.00 – 12.00	12	10.60
>12.00	1	0.80
Total	114	100.00

Anexo D. Panel fotográfico



Figura 27. Ingreso hacia la catarata La Quinceañera.



Figura 28. Transporte para cruzar el río Huallaga y llegar a la catarata La Quinceañera.



Figura 29. Aplicación de encuesta a un morador de la zona sobre la catarata La Quinceañera.




Figura 30. Realizando la encuesta a las visitantes de la catarata La Quinceañera.



Figura 31. Vista panorámica de la catarata La Quinceañera.

Anexo E. Constancia de autorización

	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	Parque Nacional Tingo María
---	-------------	--------------------------------	--	--

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CONSTANCIA DE RECEPCION N° 01-2018-SERNANP-PNTM

Al Sr. (a) Carlos Junnior Huaman Rojas, identificado (a) con DNI 42958928, con domicilio en MZ "O" Lt. "03"-Asoc. Prov. Las Orquideas-Aflador, en calidad de tesista, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.


Quien ha ingresado el Expediente TUPA Nro 002-2018-PNTM, con numero de registro..... solicitando la Aprobación Automática para realizar la investigación denominada: Valoración Económica del Parque Nacional Tingo María; Sector La Quinceañera, por el periodo comprendido entre el 02 de junio al 15 de julio 2018. Asimismo forman parte del equipo de investigación:

Apellidos y Nombre	Documento de identidad	Nacionalidad
Carlos Junnior Huaman Rojas	42958928	Peruana
Edinson Lenin Lingan Arellano	73944494	Peruana
Marily Angith Grey	72485639	Peruana
Renzo Emanuel Terrones Murga	74249915	Peruana

Asimismo, la investigación se encuentra dentro de los supuestos contemplados en el numeral 15.2 del artículo 15 de la Resolución Presidencial N° 287-2015-SERNANP y la documentación presentada cumple con todos los requisitos previstos en los artículos 20 y 21 de la mencionada Resolución Presidencial y el Decreto Supremo N° 010-2015-MINAM.

Se expide el presente documento el cual constituye la autorización de investigación dentro del Parque Nacional Tingo María la cual caducará automáticamente al vencer el plazo concedido, por el incumplimiento de los compromisos adquiridos o por cualquier daño al patrimonio natural, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran originarse.

Tingo María, 31 de mayo de 2018



MINISTERIO DEL AMBIENTE
SERNANP
PARQUE NACIONAL TINGO MARÍA

[Handwritten Signature]

ING. ROSARIO ROSA FLORES CORDERO
J.E.F.F.