

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**“VALORACIÓN ECONÓMICA PARA POTENCIAR EL USO
TURÍSTICO DEL RECURSO CATARATAS DEL TAMUSHAL EN
EL DISTRITO DE TARAPOTO”**

PRESENTADO POR:

Bach. Rojas Arévalo, Franklin Akito

Bach. Solar Trigos, Karen Verónica

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTAS

ASESORA:

Dra. Olga Maritza Requejo La Torre

TARAPOTO –PERÚ

Setiembre 2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

“VALORACIÓN ECONÓMICA PARA POTENCIAR EL USO TURÍSTICO DEL RECURSO CATARATAS DEL TAMUSHAL EN EL DISTRITO DE TARAPOTO”

PRESENTADO POR:

Bach. Rojas Arévalo, Franklin Akito

Bach. Solar Trigos, Karen Verónica

Sustentado y aprobado el día 22 de setiembre del 2017, por los siguientes jurados:

Econ. M.Sc. RÉNIGER SOUSA FERNÁNDEZ

PRESIDENTE

Econ. M.Sc. CARLOS ADOLFO MELGAR NEYRA

SECRETARIO

CPCC. Mg. MARTHA LIZ REÁTEGUI REÁTEGUI

MIEMBRO

Dra. OLGA MARITZA REQUEJO LA TORRE

ASESORA

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Solar Triguero, Karen Verónica		
Código de alumno :	098423	Teléfono:	944678217
Correo electrónico:	verni-sobr@gmail.com	DNI:	47191630

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Académico Profesional de:	Economía

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	Valoración económica para potenciar el uso turístico del recurso Cataratas del Tamushal en el distrito de Tarapoto
Año de publicación:	2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

19 / 12 / 2017



Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unid. de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Rojas Aruvalo, Franklin AKITO	
Código de alumno		Teléfono: 977238034
Correo electrónico		DNI: 70482261
:	franklin.akt@gmail.com	

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Académico Profesional de:	Economía

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	Valoración Económica para potenciar el uso turístico del recurso Cataratas del Tamushal en el distrito de Tarapoto
Año de publicación:	2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia Creative

Commons, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

19 / 12 / 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO
UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL
Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unid. de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DEDICATORIA

A nuestro Padre Celestial, a nuestros padres Medalith Trigoso Guerra, Fernando Solar Cabrera, Liliana Arévalo Vargas y Franklin Akito Rojas López; por el apoyo incondicional que nos han brindado a lo largo de nuestras vidas y ser testigos de nuestros logros; a nuestras hermanas María Lucia Solar Trigoso y Lilian Fiorella Rojas Arévalo, por su paciencia y aliento en cada noche de desvelo.

Este trabajo no fuera posible sin la colaboración de nuestra querida asesora: Dra. Maritza Requejo La Torre, a quien estamos profundamente agradecidos por su paciencia y profesionalismo en investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo: determinar la valoración económica del recurso Cataratas del Tamushal como herramienta efectiva para potenciar su uso turístico en Tarapoto y también proponer estrategias de difusión y promoción turísticas, según la disposición a pagar. Durante mucho tiempo en la Región San Martín se ha visto el incremento de turistas nacionales y extranjeros que visitan diversos atractivos turísticos en la zona que no cuentan con un estudio de valoración económica, como es el caso de este recurso, razón por la cual se plantea el siguiente problema: ¿Será la valoración económica una herramienta efectiva para optimizar el uso turístico de las Cataratas del Tamushal en el distrito de Tarapoto?

Para lograr los objetivos y contrastar la hipótesis se utilizó un Método de Valoración Contingente, que facilitó la obtención de datos necesarios, de un cuestionario de Valoración Contingente. Posteriormente se describieron y analizaron las variables e incidencias ocurridas.

La muestra estuvo conformada por 243 visitantes-turistas, obtenidos de una población que llegaron a la ciudad de Tarapoto, a quienes se les aplicó una encuesta para recolectar datos, los cuales fueron codificados y procesados en programas de cálculo estadístico Eviews 8, determinando la DAP estimada de S/ 15.79 soles, generando el valor económico de las Cataratas del Tamushal, el cual asciende a S/.117,477.60 soles, que permitió dilucidar la hipótesis: la valoración económica del recurso Cataratas del Tamushal sí muestra potencial turístico en el distrito de Tarapoto.

Palabras Clave: Valoración económica, valoración contingente, disposición a pagar, precio de mercado.

ABSTRACT

The presented research followed the general objective of determining the economic valuation of the Tamushal Waterfalls as an effective tool to enhance the tourist industry in Tarapoto - San Martin – 2015 and also proponent the strategies of diffusion and tourist promotion of the Tamushal Falls, according to the availability of a pay.

Over the years the San Martin region has seen a notable increase of tourists, both Peruvians and foreigners, visiting the local tourism activities. The majority of the increase has been focused on the natural attractions that are easily found within the region. However, a large number of these natural environments have not been considered for an economic study of valuation as is the case of the Waterfalls of Tamushal where the turistic potential had yet to be investigated. For this reason, this research sought to answer the following question: What does the economic valuation of the Waterfalls of Tamushal show in regards to the turistic potential in the district of Tarapoto?

In order to achieve the objectives and the hypothesis that were presented, the Contingent Valuation Method of non-experimental design was utilized to collect the necessary data through a Contingent Valuation questionnaire. Later the variables were analyzed and described along with the incidents that occurred while collecting the research.

The population used for this studied was conformed by the number of visiting tourists who came to The Tamushal Waterfalls in Tarapoto. Visitors were administered the survey techniques to collect the necessary data. They were then coded and processed

through the statistical calculations program, Eviews 8. The disposition to pay was S/ 15.79 soles, showing the economic valuation, which is S/. 117,477.60 soles that allowed us to deduct the proposed hypothesis: that the economic valuation of the Tamushal Waterfalls does show its tourism potential in the District of Tarapoto.

Keywords: Economic valuation resource, contingent valuation, provision pay, market price.

ÍNDICE

	Pág.
ABSTRACT	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Fundamento teórico científico	1
1.1.1. Antecedentes.....	1
1.1.2. Valoración Económica	4
1.1.3. Teoría del Valor Económico Total.....	5
1.1.4. Los Métodos de Valoración	8
1.1.5. Método de Valoración Contingente (MVC)	10
1.1.6. Teorías acerca de la Promoción y/o Difusión de los recursos ambientales:	16
1.2. Definición de términos básicos.....	20
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	22
2.1. Sistema de hipótesis	22
2.2. Sistema de variables.....	22
2.3. Tipo de método de investigación.....	24
2.4. Diseño de investigación.....	25
2.5. Población y muestra.....	25
CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	29
3.1. Técnicas de recolección de datos	29
3.1.1. Instrumento de recolección de datos.....	29
3.2. Tratamiento estadístico y análisis de datos	29
3.3. Discusión de resultados.....	30
3.3.1. Resultados estadísticos.....	31
3.3.2. Resultados de Valor Económico.....	45
3.3.3. Estrategias de difusión y promoción con fines turísticos de las Cataratas del Tamushal.	47
CONCLUSIONES	49

RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	52
ANEXOS	57

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Mapa de ubicación del Área de Conservación Regional Cerro Escalera y sector Alto Shilcayo	xiii
Figura 2: Plano clave ruta hacia Las Cataratas del Tamushal, Tarapoto, San Martín.....	xiv
Figura 3: Valor Económico Total.....	7
Figura 4: Conocimiento de las Cataratas del Tamushal.....	31
Figura 5: Número de visitas a la Cataratas del Tamushal	32
Figura 6: Conocimiento de alguna Área Natural Protegida del país.....	32
Figura 7: Nombre de ANP visitadas anteriormente.....	33
Figura 8: Número de acompañantes.....	34
Figura 9: Medio de transporte utilizado para visitar las Cataratas del Tamushal	34
Figura 10: Motivo principal para visitar las Cataratas del Tamushal	35
Figura 11: Tiempo utilizado para visitar las cataratas del Tamushal.....	36
Figura 12: Probabilidades de retorno a las Cataratas del Tamushal.....	36
Figura 13: Tiempo de retorno a las Cataratas del Tamushal.....	37
Figura 14: Medio de conocimiento sobre las Cataratas del Tamushal.....	38
Figura 15: Disposición a pagar por mejoras e inversiones en las Cataratas del Tamushal	38
Figura 16: Disposición a pagar por mejoras e inversiones en las Cataratas del Tamushal (revelando los montos).....	39
Figura 17: Sexo de visitantes-turistas encuestados.....	40
Figura 18: Lugar de procedencia de visitantes-turistas.....	40
Figura 19: Edad del visitante-turista encuestado	41
Figura 20: Grado de instrucción del visitante-turista	41
Figura 21: Ocupación del visitante –turista encuestado	42
Figura 22: Actividades en tiempo libre del visitante-turista encuestado.....	42
Figura 23: Tiempo de permanencia de visitante-turista encuestado.....	43
Figura 24: Accesibilidad a las Cataratas del Tamushal.....	43
Figura 25: Nivel de ingresos del visitante-turista encuestado	44

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Operacionalización de las variables dependiente e independiente	23
Tabla 2: Escala de medición de variables.....	24
Tabla 3: Disposición a pago con montos mayores revelados	45

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACM	Área de Conservación Municipal
ACR	Área de Conservación Regional
AHARAM	Asociación Hídrica Aguajal Renacal Alto Mayo
ANEI	Áreas Naturales de Especial Interés
ANP	Áreas Naturales Protegidas
CE	Cerro Escalera
DAA	Disposición a aceptar
DAP	Disposición a pagar
GORESAM	Gobierno Regional de San Martín
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MAS	Muestreo Aleatorio Simple
MCO	Método costo de oportunidad
MINAM	Ministerio del Ambiente
MPSM	Municipalidad Provincial de San Martín
MVC	Método de Valoración Contingente
NOAA	<i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i>
PEHCBM	Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo
RNP	Reserva Nacional de Paracas
RNT	Reserva Nacional del Titicaca
SHMP	Santuario Histórico de Machu Picchu
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
STATA	<i>Data Analysis and Statistical Software</i>
VE	Valor de Existencia
VET	Valor Económico Total
VO	Valor de Opción
VUD	Valor de Uso Directo
VUI	Valor de Uso Indirecto
VNU	Valor de No Uso

INTRODUCCIÓN

El departamento de San Martín reconocida por su gran biodiversidad, cuenta con aproximadamente 782, 932 habitantes al año 2010, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2013), y está distribuida en 10 provincias (77 distritos). Limita por el norte con las regiones de Amazonas y Loreto, por el sur con la región Huánuco y Ucayali, por el este con la región Loreto y por el oeste con las regiones de Amazonas, La Libertad y Ancash. San Martín, goza de un clima cálido y húmedo, y está situada en el medio del afluente del río Huallaga, que permite el desarrollo de actividades agropecuarias, agrícolas y forestales, en zonas de selva alta y baja. (Gobierno Regional de San Martín, 2008)

Posee en sus tierras a la primer Área de Conservación del Perú, denominada “Cordillera Escalera” (ACR-CE), creada el 25 de diciembre del 2005, mediante D.S. N°045-2005-AG (ver anexo 1), sobre la superficie de 149 870 hectáreas, a pedido del Gobierno Regional de San Martín (GORESAM), en vista de la necesidad de conservar el medio ambiente, una de las más deforestadas del Perú. El ACR-CE abarca 5 distritos de la provincia de San Martín y 4 de la provincia de Lamas, la zona se caracteriza por ser de Bosque Húmedo Pre-pantano Tropical, abasteciendo a la población (y visitantes) numerosos bienes y servicios ambientales (ver mapa 1) (GORESAM, 2008).

El paisaje está constituido por bosques nubosos, pie de monte, colinas, domos de sal y 5 grandes cuencas hidrográficas: Cumbaza-Mayo, Shanusi, Caynarachi, Chazuta-Chipeza, Pampayacu-Charapillo, éstas cuencas abastecen a una población cercana al 150,000 personas, principalmente para consumo humano. (Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2015)

El Área cuenta con una rica biodiversidad de fauna y flora silvestres; destacan mamíferos como el oso de anteojos, el mono choro común, jaguar, puma, venado; aves como: tucanes, gallito de las rocas, pájaros carpinteros, lechuzas y guacamayos; entre los anfibios y reptiles destacan el jergón, rana venenosa, cascabel y el camaleón. Asimismo, existe gran variedad de especies vegetales maderables (120 especies) y medicinales (75 especies), así como flores como las bromelias, orquídeas y heliconas de distintos colores, tamaños y formas (Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2015).

El Alto Shilcayo, comprende un área natural de 2,500 hectáreas dentro del ACR-CE, albergan a las Cataratas del Tamushal, llamadas así en honor a una especie casi extinta de liana llamada Tamushi (ver mapa 2); las cuales presentan dos caídas de agua, la primera tiene una altura de 85 m con una poza de 2 m de profundidad; y la segunda, se encuentra a una distancia de 100 m tiene una altura de 40 m, con una poza de 2.5 m. Para acceder al recurso se debe hacer un recorrido de aproximadamente 1 hora desde la garita de control ubicado en la entrada al Alto Shilcayo. (Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, 2015)

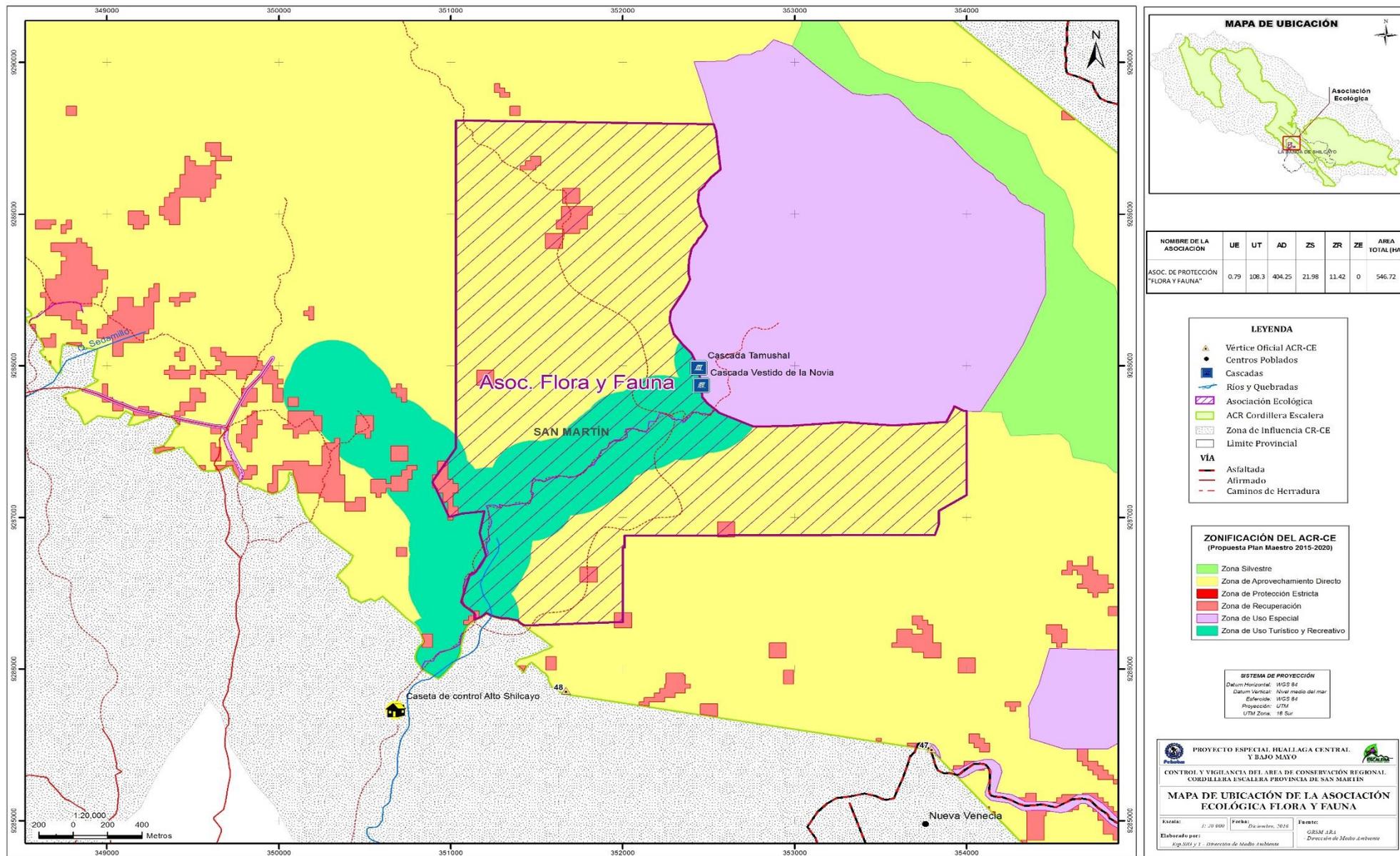


Figura 1: Mapa de ubicación del Área de Conservación Regional Cerro Escalera y sector Alto Shilcayo.

Fuente: Dirección de Medio Ambiente del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo

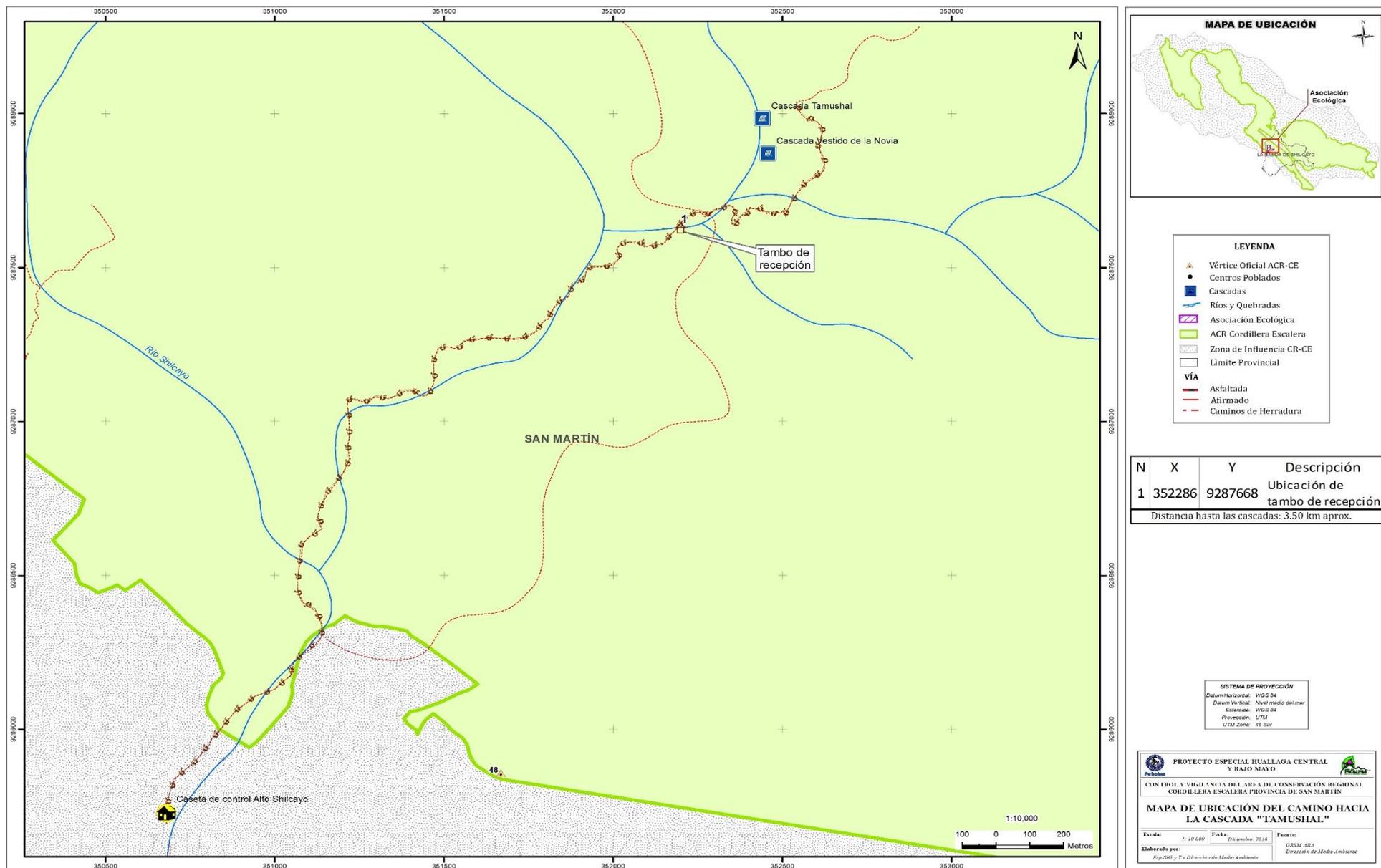


Figura 2: Plano clave ruta hacia Las Cataratas del Tamushal, Tarapoto, San Martín.

Fuente: Dirección de Medio Ambiente del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo

Las Cataratas del Tamushal y alrededores son conservadas por la Asociación de Conservación de Flora y Fauna del Alto Shilcayo, mediante el Convenio de Cooperación Interinstitucional N°019-2014-GRSM-PEHCBM (ver anexo 2), firmado por las partes que comprenden a: Sr. Feliciano Tuanama Tapullima (Presidente de la Asociación Flora y Fauna) y al Proyecto Huallaga Central y Bajo Mayo (PHCBM), con la finalidad de ejercer acciones de mantenimiento, protección, preservación, servicios eco-turísticos y uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica (Crosvi Tello, entrevista personal, 22 de junio del 2015).

Por su parte, el PHCBM, tiene como compromisos la supervisión, fiscalización y evaluación del manejo de los recursos económicos; proporcionar asistencia técnica para llevar a cabo actividades establecidas en los Planes de Trabajo, brindar capacitaciones con respecto a la zonificación ecológica; apoyar iniciativas que tienen por objetivo el mantenimiento, protección preservación y uso sostenible de los recursos; y finalmente brindar facilidades para la ejecución de proyectos y/o actividades que fomenten el mismo objetivo (Convenio Interinstitucional que celebran el PEHCBM y la Asociación Flora y Fauna N°019-2014-GRSM-PEHCBM, 2014, pag.4)

Por otro lado, la Asociación Flora y Fauna, fue formada en el 2003 después de una fuerte concientización del daño que estaban causando las actividades de agricultura a la zona selva en el que vivían, hoy son actuales guardianes del área y promotores del ecoturismo, conformados por 10 socios, familias y voluntarios con el apoyo de la ONG francesa “ENVOL-VERT”; ellos tiene como principales compromisos: comunicar al Proyecto la programación de los trabajos de campo para que se pueda realizar inspecciones correspondientes; ejercer acciones de control y vigilancia; así como sancionar a sus

miembros en caso de cometer delitos contra el medio ambiente (Convenio Interinstitucional que celebran el PEHCBM y la Asociación Flora y Fauna N°019-2014-GRSM-PEHCBM, 2014, pag.4).

Por ello, la valoración económica, es referencia de un tema de gran importancia en los últimos años, ya que no valorar un recurso natural genera pérdidas económicas muy significativas. Basado en esta problemática, se decidió realizar este estudio y se planteó la siguiente pregunta: ¿Será la valoración económica una herramienta efectiva para optimizar el uso turístico de las Cataratas del Tamushal en el distrito de Tarapoto?

CAPITULO I: MARCO TEORICO

1.1. Fundamento teórico científico

Actualmente, el número de investigaciones sobre valoración económica ambiental con fines turísticos en América Latina, en el Perú y en la Región San Martín se han incrementado, por ello a continuación se presentan las siguientes investigaciones, cuyo contenido fue respaldo de información importante para el desarrollo del presente trabajo de investigación:

1.1.1. Antecedentes

1.1.1.1. Valoración económica de servicios ambientales del Lago San Pablo, provincia de Imbabura y análisis de escenarios en los casos de conservación y pérdida del recurso natural en el período 2011 – 2012 en Ecuador

La investigación de Navarrete y Sambrano (2013), tuvo como objetivo principal determinar cuán útil resulta conservar el Lago San Pablo sobre todo para las comunidades locales, por medio de una comparación entre el valor económico generado por sus servicios y su costo de oportunidad. Para determinar el beneficio económico del Lago, se valoraron tres de los bienes y servicios ambientales que este presta, empleando los métodos de Valoración Contingente, Coste de Viaje y Coste de Reposición. Los resultados de las valoraciones y cálculos realizados determinan que el beneficio económico generado por los mencionados servicios en el lapso de un año (2012) superan en 44.33 veces al costo de oportunidad del recurso en el mismo período; por consiguiente se hace necesaria la acción inmediata de los organismos pertinentes para atacar el problema de fondo que está causando la contaminación del Lago San Pablo, a la vez que se solucionan los problemas

secundarios derivados de este. Además, se sugirieron algunas acciones encaminadas a dar frente a los problemas ambientales del Lago San Pablo.

1.1.1.2. Valoración Económica Ambiental de la Laguna de Llanganuco como una herramienta para la Conservación del Área Natural Protegida en Ancash

En su trabajo de investigación Um (2004), utilizó el Método de Valoración Contingente (MVC), realizando encuestas respecto a la disposición a pagar de los visitantes por la implementación de estos servicios y compararlo con el valor por la conservación del área recreativa de Llanganuco. Los resultados arrojaron que los turistas nacionales podían pagar S/ 6.43 y los extranjeros la cantidad de S/ 10.62. Realizando una aproximación total de visitantes, se obtuvo un total de S/ 293,636.04 anuales. Dichos resultados mostraron que la mayoría de la población estaría dispuesta a colaborar monetariamente por la conservación de Llanganuco.

1.1.1.3. Valoración Económica de Bienes y Servicios Ambientales de la Laguna Conache, Laredo en La Libertad

Verona y Rodríguez (2013), en su tesis: pretende identificar los bienes y servicios ambientales, encontrar un valor económico aproximado y determinar el valor del disfrute de las personas que visitan la laguna ubicada en el caserío de Conache, empleando el Método de Valoración Contingente. En el caso de los bienes y servicios se identificaron el abastecimiento de agua, su flora (Sauce, Molle, Algarrobos, ígnea, entre otras), su fauna (pollas de agua, tilapia, guppys, garzas, Martin pescador, charcocha, entre otros), abastecimiento de agua de riego, control de inundaciones, recreación y turismo, recambio del agua subterránea, apoyo a ecosistemas externos, estabilización micro climática y costera, belleza escénica, la navegación, toma de fotos, sustento de la productividad biológica y asiento de organismos migratorios.

En el caso del valor anual, la cantidad promedio declarada de la disposición a pagar (DAP) por conservar la laguna fue de S/. 2 808 937.66 nuevos soles; y el valor anual que las personas creen que vale su disfrute fue de S/. 4 185 720.00 nuevos soles. La diferencia se debe a que a las personas se les está pidiendo que paguen por algo, y a nadie le agrada la idea de gastar; pero en cambio cuando se refieren al valor de su disfrute su valoración es mayor por lo que no se les está hablando de pago alguno.

1.1.1.4. Valoración Económica Ambiental con Fines Turísticos del Área de Conservación Municipal Asociación Hídrica Aguajal Renacal Alto Mayo - Región San Martín

En el trabajo de investigación que realizó Requejo (2009), plantea como objetivo principal la realización de la valoración económica y ambiental con fines turísticos del Área de Conservación Municipal “Asociación Hídrica Aguajal Renacal Alto Mayo (ACM AHARAM) ubicada en la región San Martín. Asimismo, la autora contribuye con la propuesta de lineamientos de política ambiental para el desarrollo de la actividad turística en el área. Se determinó el valor de uso directo (VUD) de la madera, de plantas medicinales, de aguaje, de orquídeas, de fauna, de turismo y recreación, y observación de aves, considerando los precios de mercado; el valor de uso indirecto (VUI) a través del almacenamiento de captura de carbono y del valor económico del agua; para determinar el valor de existencia (VE) se consideraron los trabajos de investigación realizados en el ACM AHARAM; y el valor de no uso (VNU), específicamente el valor de opción (VO), a través del Método de Valoración Contingente (MVC).

1.1.1.5. Valoración económica del bosque de protección Cordillera Escalera - San Martín.

En su investigación Portilla (2001) evalúa el valor económico del Bosque de

Protección Cordillera Escalera considerando las variables de uso directo, uso indirecto y los valores de no uso. Encontró que el uso directo varía entre US\$ 4'032,936.46 a US\$ 4'13,179.46 al año. En esta cifra se tiene en cuenta a la actividad agrícola, abastecimiento de agua potable, extracción de sal, piscicultura, fauna (10% del valor total), actividad forestal, recursos forestales no maderables (10% del valor total) y actividades turísticas; como se aprecia, actividades basadas en bienes ambientales y de un valor de uso directo.

Mientras el uso potencial de estos bienes varía entre US\$ 93'840,279.42 y US\$105'359,241.25 al año (2000). La participación del valor del agua es significativo para ambos casos, por ejemplo, para el caso del uso actual el valor del agua representa entre 50.58% y 49.31% del valor total; la agricultura en segundo lugar con 28.12% al 27.45% del valor económico. Para el caso de los servicios ambientales, su valoración arrojó un valor entre US\$ 393'235,813.29 a US\$ 400'616,643.92.

El servicio ambiental de generación de agua es el principal servicio ambiental ya que contribuye con más de 348 millones de dólares (88.50 - 86.87%). Para el caso del carbono la valoración económica varía entre los US\$ 41'314,649.48 a US\$ 48'695,480.11 (10.51 - 12.15%) al año 2000. Los servicios ambientales al no contar con mercados formales no son transables y se encuentran subvalorados. El autor concluyó que el valor económico total de la Diversidad Biológica del Bosque Protección Cordillera Escalera varía entre US\$ 487'076,092.71 a US\$ 505'975,885.17 con un valor promedio de US\$ 496'525,988.94 (precios del año 2000).

1.1.1.6. Valoración económica para optimizar el uso turístico de la Cascada de Chapawanki de la Provincia de Lamas, Región San Martín.

En la investigación Ruiz (2016), tuvo como objetivo determinar la valoración económica de la cascada de Chapawanki ubicado en la ciudad de Lamas, para optimizar el

uso del recurso turístico de la cascada y estimar la disposición a pagar (DAP) que otorgan los visitantes-turistas a los cambios en el bienestar que les produce en la modificación del bien ambiental lo cual permite determinar el potencial económico y optimiza el uso turístico del recurso natural en estudio.

En consecuencia, se realizaron 179 encuestas a visitantes-turistas y con la aplicación del método de valoración contingente se estimó el valor monetario que los usuarios dan al uso recreativo y turístico de la cascada de Chapawanki, siendo la disposición a pagar determinada ante un cambio de calidad de S/ 12.73 por visitante-turista al año, este valor refleja el beneficio económico asociado al servicio de recreación turística, y para desarrollar un turismo de calidad es necesario preservar y conservar en buen estado este recurso natural. En tal sentido, permitió determinar que las estimaciones de las medidas de bienestar muestran una probabilidad positiva de la disposición a pagar por parte de los visitantes-turistas, estos resultado justifican la implementación por parte de las autoridades de gobierno de proyectos de financiamiento compartidos con la comunidad y empresas.

1.1.2. Valoración Económica

La valoración económica es una herramienta que se utiliza para cuantificar, en términos monetarios, el valor de los bienes y servicios ecosistémicos, sin importar si éstos cuentan o no con un precio o mercado. Con la finalidad de visibilizar los costos asociados a los cambios en los ecosistemas y que afectan al bienestar de los individuos de la sociedad. (Ministerio del Ambiente, 2016).

Por otro lado, Azqueta (1994), menciona que “la valoración económica significa poder contar con un indicador de la importancia del medio ambiente y el bienestar social, y que este indicador deba permitir compararlo con otros componentes del mismo.”

1.1.3. Teoría del Valor Económico Total

El valor económico de cualquier bien o servicio se mide según lo que estamos dispuestos a pagar por ese bien (DAP), menos lo que cuesta suministrarlo. Pero muchas veces, debido a que se les percibe como un bien común (falla del mercado), no tenemos que pagar por los productos y servicios ecosistémicos. En ese caso, el valor surge de la estimación de la voluntad de pagar, ya sea que en la práctica se haga o no un pago. (Lambert, A., 2003). Azqueta (1994) clasifica los recursos en:

- a) **Externalidades:** Cuando la actividad de una persona o empresa, repercute sobre el bienestar de otra, sin que se pueda cobrar un precio por ello.
- b) **Bienes públicos:** Caracterizados por dos propiedades fundamentales:
 - No exclusión: Si se ofrece a una persona, se ofrece a todas, o sea, no se puede excluir a nadie de su consumo o disfrute, aunque no se pague por ello; el costo marginal de ofrecerlo a una persona adicional es cero.
 - No rivalidad en el consumo: El hecho de consumir el bien no reduce su disponibilidad de consumo potencial de los demás ciudadanos.
- c) **Recursos comunes:** Caracterizados por la libertad de acceso, su uso o disfrute no tiene ningún coste, pero en muchos casos existe rivalidad en el consumo.

Pearce y Turner (1990), presentaron a comienzos de la década de los 90, el concepto de Valor Económico Total (VET) de los bienes y servicios ambientales, compuesto por la suma de los valores de uso (VU) y no uso (VNU).

- El **Valor de Uso**, está determinado por el valor actual del uso de un recurso, y está compuesto por la suma de los siguientes conceptos:

El **Valor de Uso Directo (VUD)**: se refiere a los beneficios que obtienen los individuos por el uso de bienes y servicios ecosistémicos. Se caracteriza por la alta exclusión y rivalidad en su consumo, pareciéndose a un bien privado. Ejemplo: uso de madera, semillas, recreación. (Ministerio del Ambiente, 2016)

El **Valor de Uso Indirecto (VUI)**: hace referencia a los a los beneficios que no son exclusivos de un individuo en particular, sino que se extiende a los demás individuos de la sociedad. Se relaciona usualmente con las características de baja exclusión y rivalidad en su consumo. Ejemplo: regulación del agua, regulación del clima, regulación de la erosión. (Ministerio del Ambiente, 2016)

- El **Valor de No Uso** es el que atribuyen los individuos o la sociedad a la existencia de un bien o servicio; es decir asignan cierto valor a bienes o servicios que no utilizarán, está formado por:

El **Valor de Opción o Legado (VO)**: consiste en el valor de los beneficios esperados que los usuarios del ambiente, aunque en la actualidad no lo están utilizando, y estarían dispuestos a pagar por conservar y disponer del bien en el futuro, por ejemplo, las sustancias farmacéuticas, el potencial turístico. (Azqueta, 1994)

El **Valor de Existencia (VE)**: se refiere al valor positivo que un individuo puede darle a un bien por el hecho de que exista, sin necesidad de que lo utilice, y que pueda ser utilizado por otras personas no solo en el presente sino en el futuro (Azqueta, 1994).

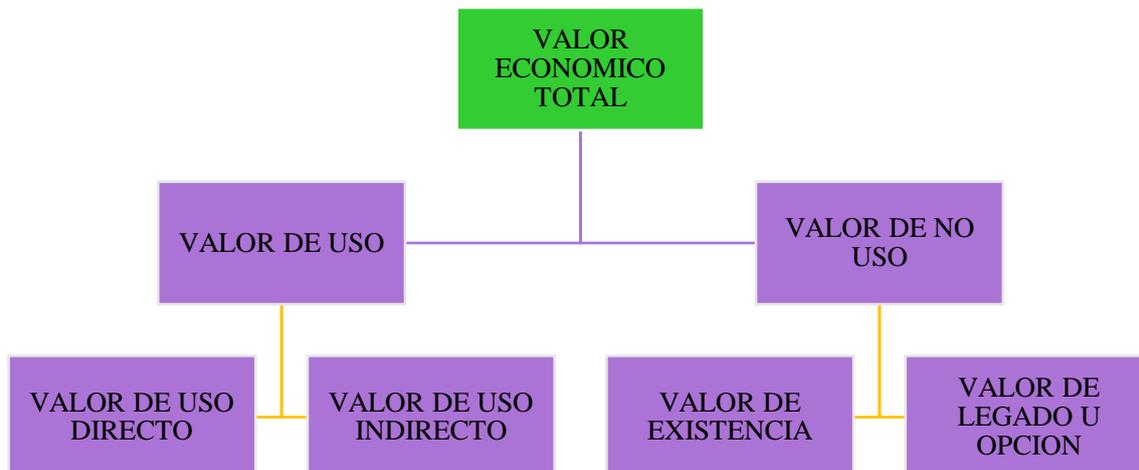


Figura 3: Valor Económico Total (VET)

Fuente: Ministerio del Ambiente. (2016). Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural. 2da edición. Resolución Ministerial N° 248-2014-MINAM Lima, 7 de agosto de 2014. Elaboración propia

1.1.4. Los Métodos de Valoración

A continuación se presentan las categorías de los todos los métodos de valoración de bienes y servicios, así éstos tengan o no mercado donde realizar la transacción:

1.1.4.1. Métodos valorados en precios de mercado

Es el método más sencillo para asignar valor a muchos bienes y servicios provistos por los ecosistemas, para ello, utiliza los precios de un mercado nacional o internacional ya existentes. Los precios son definidos por la interacción entre productores y consumidores a través de la oferta y la demanda (Figueroa, 2010, citado en Ministerio del Ambiente, 2016).

1.1.4.2. Métodos de Preferencia Revelada

Dentro de la clasificación de estos métodos se encuentra el **Método de Cambios en la Productividad (MCP)** que permite estimar el valor de uso indirecto de un atributo

ambiental a través de su contribución a las actividades de mercado. (Ministerio del Ambiente, 2016)

Por otro lado, se encuentra el **Método de Coste de Viaje (MCV)**, que estima el valor económico de servicios utilizados por la sociedad en actividades de recreación, bajo el supuesto que este valor está dado por los gastos de dinero y tiempo en que se incurre por visitar un determinado lugar. (Ministerio del Ambiente, 2016)

Como tercer método, se encuentra, el **Método de Precios Hedónicos (MPH)**, éste método, se basa en determinar los precios implícitos de las características del bien, se trata de mercados donde se transaccionan bienes con atributos diferentes (bienes heterogéneos), el precio que equilibra uno de estos mercados refleja la cantidad de atributos que el bien en cuestión posee. (Azqueta, 1994).

Por último, el **Método de Costes Evitados (MCE)**, se utiliza para medir los gastos en que incurren los agentes económicos (gobiernos, empresas e individuos) para reducir o evitar los efectos ambientales no deseados, cuando los bienes o servicios son sustitutos. Entre las condiciones necesarias para la aplicación de este método, debe existir la evidencia de que si los agentes incurren en costos para evitar daños causados debido a la pérdida de los servicios de los ecosistemas, estos deben valer por lo menos lo que los agentes están dispuestos pagar para evitar el daño. (Dickie, 2003, citado en Ministerio del Ambiente, 2016)

1.1.4.3. Métodos de Preferencias Declaradas

Estos métodos se clasifican en dos corrientes y son las siguientes: **Método de Valoración Contingente (MVC)**, este método de construcción de mercados hipotéticos

busca averiguar el valor que asignan los individuos a un bien o servicio ecosistémico a partir de la respuesta a preguntas de máxima disponibilidad a pagar (DAP) por conseguir un bien o servicio proveído por los ecosistemas, o alternativamente la mínima disposición a aceptar (DAA) en compensación por una disminución de dicho bien o servicio. (Ministerio del Ambiente, 2016).

Este método se profundiza más adelante ya que se trata del método que se utilizó para el desarrollo de la presente investigación.

El segundo, consiste en el **Método de Experimentos de Elección (MEE)**, este método desagrega el bien de no mercado en las diferentes características específicas que posee para analizar el valor que la sociedad le otorga a cada uno de sus atributos y estimar el bienestar ocasionado por cambios en los mismos. (Ministerio del Ambiente, 2016)

1.1.4.4. Otros métodos de valoración económica: Método de Transferencias de Beneficios

Se basa en utilizar la información de estudios existentes en otra área de estudio similar a la que se desea valorar económicamente. Asimismo, utiliza factores de ajuste, con la finalidad de evitar sesgos en la estimación. Este enfoque presenta los siguientes tipos de transferencia: Transferencia de valor, Transferencia de función, Análisis de metaregresión o metanálisis. (Ministerio del Ambiente, 2016)

1.1.5. Método de Valoración Contingente (MVC)

El Método de Valoración Contingente (MVC), planteado hace 66 años (Garzón, 2013), es usado para establecer valores económicos sobre bienes y servicios ambientales que no son transados en el mercado. (Osorio y Correa, 2009).

Riera (1994) sostiene que el MVC es sencillo en su aplicación: se trata de simular un mercado mediante encuesta a los consumidores potenciales (visitantes-turistas). Se pregunta por la máxima cantidad de dinero que pagarían por el bien si tuvieran que compararlo como lo hacen con los demás bienes. De ahí se deduce el valor que para el consumidor medio tiene el bien en cuestión.

Es decir, la esencia del análisis económico es comparar todos los beneficios frente a los costos de un proyecto, con el objetivo de evaluar su viabilidad. Este análisis no servirá de nada si no se conocen los valores monetarios asignados a los bienes y servicios ambientales afectados por el proyecto planteado (Osorio y Correa, 2009)

La utilidad de conocer estos valores monetarios de los recursos, a través de métodos como el de Valoración Contingente, son variadas: puede ser empleada por la administración pública de un país para evaluar las iniciativas que propone, los tribunales pueden imponer sanciones económicas a quienes causen daños a los bienes colectivos y ser utilizada por organizaciones en pro del medio ambiente, que desean conocer el valor social del patrimonio cultural (Riera, 1994).

En Latinoamérica, Garzón (2013) comenta, que los estudios de Valoración Contingente, han tenido resultados positivos en la determinación de la Disposición a Pagar (DAP) por aspectos como el valor recreativo, valor de servicios ambientales, beneficios sociales y gestión pública de espacio protegidos. Sin embargo, el uso de este método, ha generado álgidos debates entre proponentes y críticos, pese a ello el MVC ha demostrado ser una herramienta útil – o la única (Riera, 1994) - para indagar sobre las preferencias de los individuos por bienes públicos.

A continuación, se presentan los **Antecedentes** a este método (según Osorio y Correa, 2009), que ayudará a comprender mejor su aplicación:

1.1.5.1. Orígenes del Método

El nombre de este método hace referencia a que los valores declarados por los entrevistados son contingentes, es decir, representan “su voluntad” sobre los mercados hipotéticos. (Osorio y Correa, 2009). La valoración contingente tiene su origen en la década de 1940 cuando Ciriacy-Wantrup (1947) escribió sobre los beneficios de prevenir la erosión, que tenían carácter público, y sugirió que la única manera de identificar la demanda era a través de entrevistas personales. (Osorio y Correa, 2009)

Dos décadas después la valoración contingente se empezó a utilizar en investigaciones académicas, siendo Davis (1963) el primero en realizar un estudio en Estados Unidos, sobre determinar el valor de los bosques de Maine para los cazadores y amantes de la naturaleza. (Osorio y Correa, 2009)

Años después, Krutilla (1967) publicó “La Conservación Reconsiderada”, con lo que la economía ambiental dio un gran salto. Krutilla sugiere la existencia de divergencias entre las medidas de bienestar (DAP y DAA) lo que llama “grandes maravillas escénicas”; además define valor de existencia al valor que los individuos otorgan a un bien ambiental. (Osorio y Correa, 2009)

A pesar de estos avances, fue en 1980 cuando los estudios de valoración contingente empezaron a ser tomados en cuenta para proveer evidencia que permita evaluar y tomar decisiones legales.

1.1.5.2. El Panel NOAA

En 1992, algunos desastres ecológicos llevaron a la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), del Ministerio de Comercio Exterior de los

E.E.U.U. a nombrar una comisión de expertos (Kenneth Arrow y Robert Solow) para determinar si la valoración contingente puede considerarse una técnica válida en la práctica para medir valores de no uso en externalidades ambientales. (Osorio y Correa, 2009)

Los escépticos se llevaron una gran sorpresa cuando, en los resultados del panel, la principal conclusión fue: “...*que la valoración contingente (ejercicios de aplicación) puede producir estimaciones reales, suficientes para ser el punto de inicio de un proceso de evaluación de daños*”. (Osorio y Correa, 2009)

No sin antes se aclara que se deben respetar los siguientes 7 puntos:

- Las metodologías deben ser aplicadas a través de entrevistas personales en primer lugar, luego entrevista telefónica y por último, vía correo.
- En los estudios se debe tratar de determinar la DAP por un incidente que puede ocurrir en el futuro a determinar la compensación por uno que ya ocurrió.
- Según Mendieta (2001), se deben aplicar preguntas tipo Referendo (SI o NO), donde se revelen límites superiores (para el No) y límites inferiores (para el Sí) de la medida de bienestar.
- Los estudios de valoración contingente deben empezar mostrando un escenario que demuestre al lector el programa en cuestión.
- Se debe recordar a los encuestados, que la DAP por una mejora del bien ambiental se les reducirá de su renta futura.
- Si se tratan de bienes sustitutos para los commodities, se debe recordar al entrevistado que existen otras áreas que no necesitan de la aplicación de la medida para seguir intactas.
- Incluir preguntas de validación para verificar si hubo comprensión y aceptación de parte del encuestado.

1.1.5.3. Consideraciones para el uso del MVC

Según Correa y Osorio (2009), concluyen que son 3 los temas importantes para una adecuada aplicación del MVC y son los siguientes:

1.1.5.3.1. Discusión entre las diferencias entre la DAP y la DAA

Existe divergencia, desde el pasado, entre la DAP (cantidad de dinero máxima que está dispuesto a pagar un individuo por un bien) y la DAA (cantidad mínima de dinero que se requiere para renunciar a un bien).

La divergencia es considerada problemática porque la interpretación desde el punto de vista económico predice que con efectos ingresos marginales o nulos la DAP y la DAA deben ser equivalentes, o próximos en medidas. Las medias DAP y DAA, son usadas para proveer información a los tomadores de decisiones en el ámbito público, para considerar el valor económico de los activos ambientales que no tienen un precio de mercado; o como parte de estudios de daños de recursos ambientales (Correa y Osorio, 2009).

El autor Bromley, en 1995, mencionó en Correa y Osorio (2009) que la DAP es la medida apropiada, cuando de ganancia o mejoramiento ambiental se trata; y la DAA en caso de daños ambientales o pérdidas de las mismas.

Evaluación de los sesgos más importantes

Una serie de sesgos puede surgir de la aplicación de un estudio de valoración contingente, específicamente en la aplicación de los instrumentos, que afortunadamente tienen solución, aunque se debe acotar que el diseño de la encuesta es vital para evitarlos.

Según lo que mencionó Whitehead en el 2010, citado en Leal (2005) los sesgos se pueden agrupar en 2 partes:

- **Sesgos instrumentales**

El *sesgo de punto de partida*, aparece cuando el entrevistado contesta una cantidad de dinero (que está disponible a pagar) similar o igual a la sugerida en la pregunta acerca de la DAP sobre el recurso, ya que éste supone que el entrevistador conocer más del tema.

Otro sesgo es el llamado *sesgo de vehículo* en el cual la manera de pagar tiende a influir en las respuestas del entrevistado. Otro sesgo común es el *sesgo del entrevistador*, se da cuando el entrevistado declara una respuesta más elevada por temor a parecer poco solidario. Leal (2005)

Por otro lado, el *sesgo de información*, se da cuando el entrevistado cambia su respuesta con respecto a la DAP o a ser compensado una vez que ha conocido si independientemente de su respuesta y la de los demás la modificación se llevara a cabo o no. Por último, aparece el *sesgo de orden*, cuando se valoran al mismo tiempo varios bienes, y la valoración de uno de ellos está en función del puesto que ocupa en el orden. (Leal, 2005)

- **Sesgos no instrumentales**

Se ubica en primer lugar el *sesgo de la hipótesis*, el cual aparece por el simple hecho de que el método de valoración contingente consiste en obtener una valoración meramente hipotética. Finalmente, el *sesgo estratégico*, aparece cuando el individuo no revela su verdadera valoración esperando obtener un tipo de beneficio con ello. (Leal, 2005).

1.1.5.3.2. El diseño de la encuesta

El éxito de un estudio de Valoración Contingente depende de la habilidad con la que se diseñe y aplique la encuesta. Por ello, para la adecuada realización de un estudio de valoración contingente, Azqueta (1994), propone un formato general de las encuestas las cuales deberían tener la siguiente estructura:

- En la *primera parte*, se debe presentar la información acerca del bien o servicio en cuestión, de modo que el entrevistado posea todas las herramientas para identificar el problema a tratar.
- La información acerca de las modificaciones que se llevará a cabo en el bien o servicio, ya sean de calidad o cantidad; deben ir en la *segunda parte*. Asimismo, se debe incluir la información acerca del modo de pago.
- Por último, en el *tercer bloque*, se debe incluir la información socioeconómica del entrevistado (edad, ingreso, profesión, etc.), que es relevante para la toma de decisiones de la valoración y que también es imprescindible en el correcto manejo del método.

1.1.6. Teorías acerca de la Promoción y/o Difusión de los recursos ambientales:

Las siguientes teorías están basadas en los estudios de Romero (2007), Jiménez & San Eugenio (2009) y Altamirano & Túnez (2014), están de acuerdo en los siguientes tres puntos:

1.1.6.1. Planeación Estratégica de Promoción

El definir las metas y formas de comunicación permiten potenciar los esfuerzos de una mezcla promocional. Según Romero (2007) menciona que se debe determinar el mercado meta, es decir, averiguar el perfil de los visitantes turistas para poder conocer sus necesidades en cuanto a las actividades a realizar en una visita turística (aventura,

diversión, ecoturismo, relax, etc.). De esta manera se podrá preparar información adecuada, sin mentir al turista, sobre el recurso en cuestión.

1.1.6.2. Planeación Estratégica de comunicación

De acuerdo con Jiménez & San Eugenio (2009), la estrategia de comunicación deberá proveer de información al turista, así como también atraer la atención del mismo mediante imágenes que muestren diversión, descanso y naturaleza. Tanto el contenido de la información, como el medio de comunicación y la frecuencia con que se muestre, dependerán del tipo de turista al que se esté dirigiendo.

1.1.6.3. Elementos de la Mezcla Promocional

La Mezcla Promocional en el aspecto turístico se enfoca en que se debe tener como estrategia básica conocer bien los clientes reales y potenciales, y a partir de este conocimiento, desarrollar medidas que vengán a satisfacer sus deseos y necesidades. (Romero, 2007)

Las principales herramientas de promoción, según Romero (2007), son las siguientes:

1.1.6.3.1. La publicidad:

Es una herramienta que va a estimular la demanda de los mercados meta mediante un posicionamiento de los recursos ambientales como un destino agradable y con diversidad de actividades para realizar y pasarla bien.

La campaña de publicidad deberá ser creativa y deberá contener frases que comuniquen la amplia gama de bondades del recurso, capaces de satisfacer las

expectativas de los visitantes. Los medios que se recomiendan utilizar, serán los siguientes según Romero (2007):

- . Revistas.- deberán estar más enfocados hacia segmentos específicos de turistas, a través de ilustraciones que muestren las áreas naturales, con una caída de agua espumeante y cristalina, saltos de agua y montañas del cerro escalera además de la flora existente en su entorno. También se podrá publicitar por medio de ilustraciones y descripciones del circuito los atractivos culturales que ofrece la zona.
- . Radio.- Deberán elaborarse spots de 20 ó 30 segundos de duración para promocionar eventos culturales, deportivos y sociales que pueden contribuir a la atracción de visitantes hacia los recursos.
- . Televisión.- Se deberá elaborar un breve anuncio informativo que de manera clara, concisa estimulante muestre las características y beneficios turísticos de los recursos, a fin de crear interés y deseo de visita en el espectador.
- Internet.- Al ser un medio cada vez más utilizado, se deberán elaborar páginas electrónicas para consulta en línea en los buscadores más demandados, así como, en sitios electrónicos especializados de turismo, estas páginas deberán contener, además de las descripciones, imágenes que muestren lo que se está ofreciendo para estimular al mercado meta a visitarlo, así como también un mapa que se pueda imprimir, donde se muestren destinos, direcciones y rutas de acceso. Ante este entorno Altamirano & Túnez (2014) sostiene existe migración hacia la promoción digital con miras a generar visibilidad internacional y eliminar barreras del turismo. El 90,9% de las instituciones han creado cuentas en diversas redes sociales.
- Pósters y folletos.- Estas herramientas de información pueden distribuirse en módulos de información o atención al turista. Deben ser claros y concisos, y de preferencia en dos idiomas.

1.1.6.3.2. Venta Personal:

La venta personal debe hacerse tanto con las agencias de viaje, como con los turistas, se deberán impartir seminarios o encuentros con los encargados de la difusión de los recursos, para estimular su conocimiento. En cuanto a la venta personal con el turista, se deberán crear e instalar centros de información durante la temporada de vacaciones y en fines de semana, en lugares donde se identificó se tiene la mayor afluencia turística, para inducir los viajes con información reciente de los próximos eventos o festividades a realizarse dentro de la localidad.

Los vendedores, tanto para las agencias de viaje, como para los centros de información, deberán conocer las bondades y posibles atributos que se adhieran a los recursos ambientales y ser capaces de resolver de manera amable y segura cualquier duda que se pueda generar con alguno de los visitantes. (Romero, 2007)

1.1.6.3.3. Promoción de Ventas:

Realizar alianzas con los Stakeholders y tener la posibilidad de repartir a los turistas, cupones de descuentos en restaurantes, bares, hoteles, tiendas, tours, etc., mediante un plan coordinado entre los principales prestadores de servicio. (Romero, 2007)

- Stakeholders: Se sugiere elaborar una base de datos con ayuda de los hoteles de toda la localidad para mandar información sobre eventos y ofertas a los turistas que ya han visitado las Cataratas de Tamushal, a fin de persuadirlos para que visiten las cataratas una vez más.

1.2. Definición de términos básicos

- **Área de conservación:** Es una unidad territorial administrativamente delimitada, en donde se relaciona actividades tanto privadas como estatales que buscan soluciones conjuntas, orientadas por estrategias de conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales (Zúñiga, Montoya & Cambronero, 2007, p. 36).
- **Biodiversidad:** Llamado también Diversidad Biológica, hace referencia a la amplia gama de sistemas biológicos que poseen la capacidad de mantener la integridad de las relaciones básicas entre sí, la biodiversidad es importante, desde el punto de vista ecológico, ya que los ecosistemas mantienen el equilibrio de funciones vitales para la vida de las especies, incluyendo al ser humano (Figueroa, 2005).
- **Disposición a aceptar:** Cantidad mínima de dinero que se requiere para renunciar a un bien (Correa y Osorio, 2009).
- **Disposición a pagar:** Cantidad máxima de dinero que está dispuesta a pagar un individuo por un bien (Correa y Osorio, 2009).
- **Economía ambiental:** Es el intento de los economistas de considerar el papel de los recursos naturales, renovables y no renovables, dentro del sistema económico, implica todos los costes inherentes de deterioro y el control del ambiente (Sánchez, 2014).
- **Patrimonio natural:** Está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. Son aquellos monumentos naturales, formaciones geológicas, lugares y paisajes naturales, que tiene un valor relevante desde el punto de vista estético, científico y/o medioambiental (García-Castrillo, 2014).
- **Utilidad:** es una medida abstracta de satisfacción o felicidad que un consumidor recibe de cierta canasta de bienes, así mismo el consumidor prefiriere una canasta de bienes a otra, si una le proporciona mayor utilidad que la otra (Mankiw, 2012).

- **Valoración económica:** Es un elemento crítico en la toma de decisiones, lo cual depende de la naturaleza de los recursos (Chávez-Servia, J. y Sevilla-Panizo, R., 2003).
- **Valor económico total:** Es la suma de los beneficios que le asignan las personas al medio ambiente se conoce como valor económico total – VET (Cruz, 2005).
- **Valor de uso:** Está determinado por la disponibilidad a pagar que ofrecen los individuos por usar actualmente el medio ambiente. (Mendieta, 2000).
- **Valor de no uso:** Es la posibilidad de que los individuos asignen un valor a la supervivencia de algunas especies, sin tomar en cuenta el posible uso por parte de otras personas diferentes a ellos sino más bien, basado en motivos de tipo altruistas, éticos y morales (Mendieta, 2000).
- **Valor de uso directo.** Hace referencia a los bienes y a los servicios del ecosistema que son utilizados de manera directa por los seres humanos, tales como: la producción de alimentos, la producción de madera para utilizar como combustible y como insumo para la construcción, los productos medicinales derivados de sustancias naturales, la caza de animales, etc (Cristeche, E. y Penna, J., 2008).
- **Valor de uso indirecto.** Se da cuando las personas valoran los bienes aun cuando no participen directamente de él, pero reciben beneficios de forma indirecta (Cruz, 2005).
- **Valor de existencia:** Valor que se otorga al bien o servicio por su propia existencia, sin pensar en ser usado ahora o en el futuro (Azqueta, 1994).

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1. Sistema de hipótesis

La determinación de la valoración económica de las Cataratas del Tamushal permite optimizar el uso turístico del recurso en el distrito de Tarapoto.

2.2. Sistema de variables

- **Variable dependiente:** Situación actual de los bienes, servicios ambientales y funciones ecológicas que conforman el ecosistema de Las Cataratas del Tamushal.
- **Variable Independiente:** Valoración económica de las Cataratas del Tamushal

Tabla 1: Operacionalización de las variables dependiente e independiente

Variable	Definición Operacional	Indicadores
Variable Dependiente: Situación actual de los bienes, funciones ecológicas y servicios ambientales que conforman el ecosistema de las Cataratas del Tamushal.	Capacidad de los ecosistemas de regular procesos ecológicos, y permitir el desarrollo de los seres vivos.	Mayor presencia de Biodiversidad.
	Existencia cuantitativa y cualitativa de los recursos, los mismos que determinan el valor económico del área de estudio.	Número de visitantes – turistas en el área de estudio.
Variable Independiente: Valoración Económica de las Cataratas del Tamushal.	Es la cuantificación de los beneficios actuales y potenciales de los valores del atractivo turístico, como consecuencia en los cambios en su cantidad o calidad, a través de la estimación del bienestar que éstos producen.	Nivel ingresos
		Nivel de educación
		Conocimiento sobre el área de estudio
		Sexo
		Edad
		Visita a otras áreas protegidas
	Disposición a Pagar (DAP): Es la suma de dinero que una persona está dispuesta a desembolsar para adquirir un bien o servicio, independientemente de que tenga un precio corriente de mercado o es gratuito.	Nivel de ingresos

Fuente: elaboración propia, 2015.

Tabla 2: Escala de medición de las variables

Nro.	Variable	Naturaleza de la Variable	Escala de Medición
1	Nivel de ingresos	Cuantitativa Discreta	Nominal
2	Sexo		Nominal
3	Edad		Intervalo
4	Conocimiento de otras áreas naturales	Cualitativa Dicotómica	Nominal
5	Visita a otras áreas naturales		Nominal
6	Nivel de educación	Cualitativa Polinómica	Ordinal
7	Disposición a pagar	Cualitativa Dicotómica/Cualitativa Discreta	Nominal

Fuente: elaboración propia, 2015.

2.3. Tipo de método de investigación

La presente investigación Aplicada, usó el método inductivo-deductivo. Inductiva, porque a partir del registro de variables particulares, se obtienen conclusiones generales sobre el comportamiento del grupo de personas que fueron sometidas a análisis. Deductiva, porque conduce a conclusiones para su aplicación particular, partiendo de lo general aceptado como válido. (Esteban, 2009).

2.4. Diseño de investigación

Según la manipulación de las variables y acorde con la clasificación, la investigación fue de diseño No Experimental, porque esta partió de la descripción de un problema y para la comprobación y validación de la misma se realizaron encuestas a los visitantes-turistas del lugar de estudio, para el desarrollo y planteo de posibles soluciones ante el problema formulado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Los datos se obtuvieron a través de la aplicación de una encuesta, el cual consistió en un Muestreo Aleatorio Simple (MAS), estos datos fueron procesados posteriormente utilizando los programas Excel, SPSS 21 e Eviews 8.

2.5. Población y muestra

Población: La población estuvo conformada por el número de visitantes-turistas que llegaron a la ciudad de Tarapoto. El número total según la base datos de la Oficina de Turismo de la Municipalidad Provincial de San Martín fue de 18 274 visitantes en el año 2014. La unidad de análisis fue cada visitante-turista, sea nacional o extranjero, y que fue entrevistado.

Muestra: Para la determinación de la muestra se aplicó una encuesta piloto a 80 personas, dada la opinión generalizada acerca de la disponibilidad en el aporte a brindar.

Esto permitió definir un comportamiento homogéneo en la respuesta, teniendo en cuenta la población, lo cual avaló contar con 80 encuestas piloto, tomado como referencia de trabajos anteriores como el de Riera (1994), Requejo (2009) y Ruíz (2016).

El tipo de muestreo utilizado fue de tipo probabilístico, perteneciente al Muestreo Aleatorio Simple (MAS).

Para la aplicación de la encuesta piloto se tuvieron en cuenta 3 bloques clásicos, los cuales estuvieron presentes en toda la aplicación del método:

Primer bloque: introduce al encuestado en los aspectos que fue indagado con relación a los objetivos de la valoración. (Riera, 1994)

Segundo bloque: hace referencia a la valoración expresada en unidades monetarias al abordar la formulación de la pregunta sobre la disposición a pagar (DAP) (adquisición de una entrada, incremento de impuestos, contribución a un fondo para la protección de la naturaleza, mejoramiento de los alrededores de la catarata). (Riera, 1994)

Tercer bloque: considera los aspectos socioeconómicos de los entrevistados para poder estimar una función de valor, como lugar de procedencia, sexo, edad, educación, nivel de ingresos. (Riera, 1994).

Evaluando la muestra piloto en referencia a que si el visitante-turista estaría dispuesto a pagar un monto determinado de dinero o no, con la finalidad de conservar la biodiversidad y proteger el ecosistema de las Cataratas del Tamushal, 64 respondieron positivamente en referencia al aporte a brindar y 16 de forma negativa. Por tanto:

$$P = \frac{64}{80} = 0.8$$

El 80% está dispuesto a pagar un monto de dinero para proteger la biodiversidad y conservar el ecosistema de las Cataratas del Tamushal.

$$Q = \frac{16}{80} = 0.2,$$

Asimismo, el 20% no está dispuesto a pagar un monto de dinero para proteger la biodiversidad y conservar el ecosistema de las Cataratas del Tamushal.

Donde:

$$P = 0.80$$

$$Q = 0.20$$

N = Total de visitante turistas a Las Cataratas del Tamushal

n = Tamaño deseado de la muestra

n_0 = Tamaño inicial de la muestra

f_0 = fracción de muestras ($f_0 = \frac{n_0}{N}$)

Si $f_0 \leq 5\%$ (n , no se corrige)

Si $f_0 \geq 5\%$ (n , si se corrige)

Para determinar el tamaño muestral, dado que es una de tipo cualitativa, se usó la siguiente ecuación (Cochran, 1987):

$$n_0 = \frac{PQ \left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right)^2}{d^2}$$

P = Proporción de visitantes-turistas dispuestos a pagar.

Q = Proporción de visitantes-turistas no dispuestos a pagar

$\left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right)$ = Valor crítico que corresponde a la confiabilidad (o probabilidad) con la que se trabaja = en este caso 95% (siendo $\left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right) = 1.96$, valor según la tabla de distribución normal estandarizada).

d = Margen de error = 5% = 0.05

El tamaño deseado de la muestra, se obtuvo mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Efectuando:

$$n_0 = \frac{(0.8)(0.2)(1.96)^2}{0.05^2} = \frac{0.614656}{0.0025} = 245.8624$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad ; \quad f_0 = \frac{n_0}{N} = \frac{245.8624}{18274} = 0.0134542191 \text{ - (mucho menor que 5\%)}$$

$$n_0 = \frac{245.8624}{1 + 0.0134542191} = \frac{245.8624}{1.0134542191} = 242.5984276017 \text{ (Matemáticamente)}$$

$$n_0 = 243 \text{ (Estadísticamente)}$$

Se tiene como resultado que para la encuesta final se aplicó 243 encuestas a los visitantes-turistas, los cuales se aplicaron a la entrada de la garita de control del Alto Shilcayo, en especial a los visitantes-turistas que regresaban del recorrido. Por otro lado, las encuestas piloto se aplicaron en los terminales terrestres, restaurantes, centros de esparcimiento, y también en la garita de control. El diseño de la encuesta final tuvo como referencia el realizado por Requejo (2009).

Aplicación de la encuesta piloto

De acuerdo a la encuesta piloto (80) se preguntó en forma abierta (para obtener un rango amplio), la disponibilidad a pagar y se determinó los siguientes montos dispuestos a pagar por una sola vez: S/.2, S/.3, S/.5, S/.6, S/.7, S/.10, S/.15, S/.20, S/.30 y S/.45 (soles). Se eliminaron el menor (S/.2.00) y el mayor (S/.45.00) monto, al momento de aplicar la encuesta definitiva.

CAPITULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.1. Técnicas de recolección de datos

La encuesta fue la técnica utilizada para conocer la determinación del precio que los visitantes-turistas están dispuestos a pagar por el recurso en estudio. Para ello se diseñó la encuesta según los tres bloques secuenciales planteados por Riera en 1994 (aspectos en cuanto a los objetivos de la valoración, disponibilidad a pagar y aspectos socioeconómicos) (ver anexo 3).

3.1.1. Instrumento de recolección de datos

El instrumento aplicado fue el **Cuestionario**, el cual fue elaborado cuidadosamente, presentando una serie de preguntas con respuestas asociadas, básicamente de formato referéndum (o dicotómico) (Bishop y Heberlein, 1979, citado en Ardilla, S. 1993) y otras alternativas múltiples.

3.2. Tratamiento estadístico y análisis de datos

El modelo econométrico estimado, utilizado por Gonzáles (2004), citado en Requejo (2009), fue el siguiente:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 \text{ING} + \beta_3 \text{EDA} + \beta_4 \text{EDU} + \beta_5 \text{SEX} + \beta_6 \text{VAN} + \varepsilon$$

Dónde:

Y = Respuesta Si o No al momento propuesto

A = Monto de pago propuesto (en nuevos soles)

ING = Nivel de ingreso

EDA = Edad

EDU = Nivel de educación

SEX = Sexo

VAN = Visita a área natural protegida del Perú

Mediante esta relación lo que se pretende es probar la validez teórica del método de valoración contingente, ya que el signo de los coeficientes estimados tienen que coincidir con lo que la teoría económica predice. Por ejemplo, debe de haber una relación positiva y significativa entre el ingreso del individuo y la DAP declarada ya que, en caso contrario, se cuestionará la validez teórica del resultado alcanzado (Bishop et. al., 1995; Riera, 1994, citado en Requejo, 2009).

El modelo a estimar econométricamente fue utilizado mediante el Método de Máxima Verosimilitud, es decir, el problema se planteó en el sentido de predecir la verosimilitud de que un individuo con características determinadas elija una alternativa, para lo cual se suele utilizar el modelo Logit. Por consiguiente, se trabajó con el modelo de referéndum, utilizando el criterio de elección binaria o dicotómica (1,0), es decir, entre dos alternativas.

El procesamiento y análisis de datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel, SPSS 21 (Statistical Package for Social) e Eviews 8.

3.3. Discusión de resultados

A continuación se presenta los resultados estadísticos, sobre valoración económica y datos socioeconómicos de los entrevistados:

3.3.1. Resultados estadísticos

Para el desarrollo del presente capítulo, se inició con el análisis estadístico de los datos procesados correspondientes a las preguntas realizadas en torno a las Cataratas del Tamushal.

3.3.1.1. Información sobre las visitas a la Catarata de Tamushal

De los 243 visitantes-turistas entrevistados, el 100% de ellos dijo conocer las Cataratas de Tamushal, como se aprecia en la figura 4. Esto debido a que las encuestas finales fueron aplicadas en la misma garita de control del Alto Shilcayo a todas las personas que regresaban del recorrido.

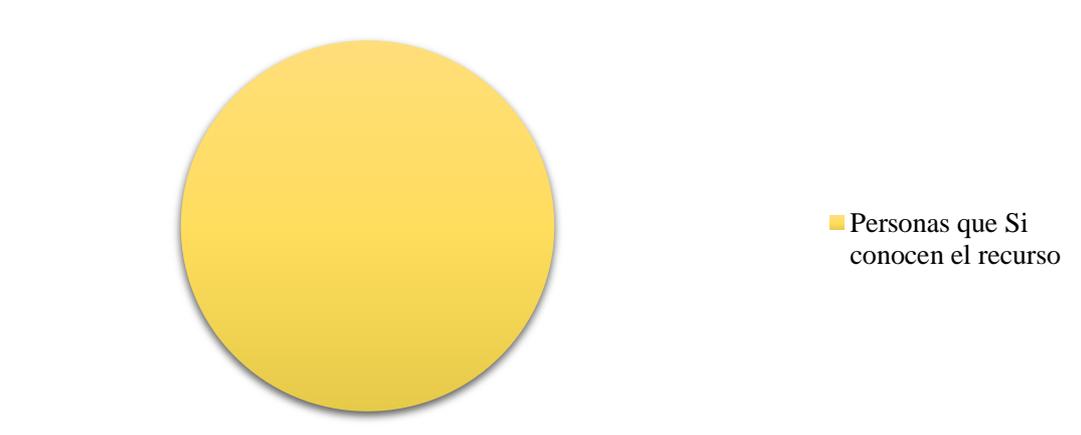


Figura 4: Conocimiento de las Cataratas del Tamushal.

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Con relación a que, si ha visitado las Cataratas de Tamushal anteriormente, el 70% de los encuestados visitaba el recurso por primera vez, en su mayoría representados por visitantes-turistas del extranjero y nacionales; un 21% ya había ido a las Cataratas una vez antes, mientras que para el 7% de ellos ya era su tercera visita. Sólo un 2% de los

visitantes-turistas ya había realizado tres visitas anteriores a la visita en la que se le encuestó, debido a que se trata de pobladores cercanos. (Ver figura 5)

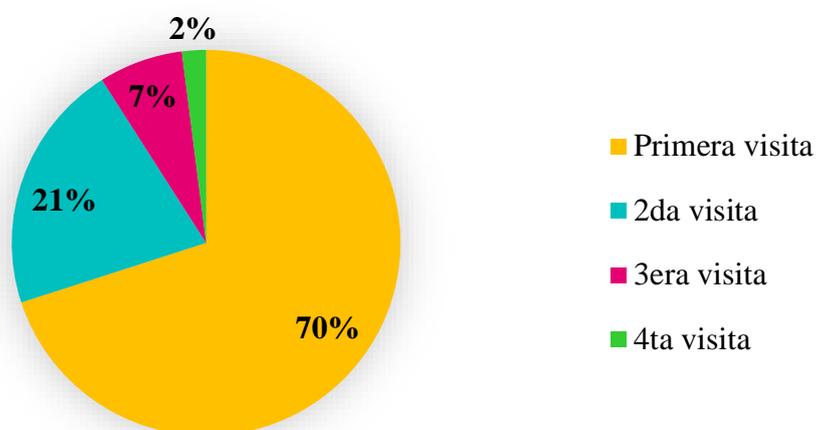


Figura 5: Número de visitas a las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Respecto a que si han visitado anteriormente alguna Área Natural Protegida (ANP) en el país, el 71% de los encuestados, respondió de manera positiva, como se observa en la Figura 6, y por consiguiente el 29% no han visitado ninguna o no recuerdan el nombre.

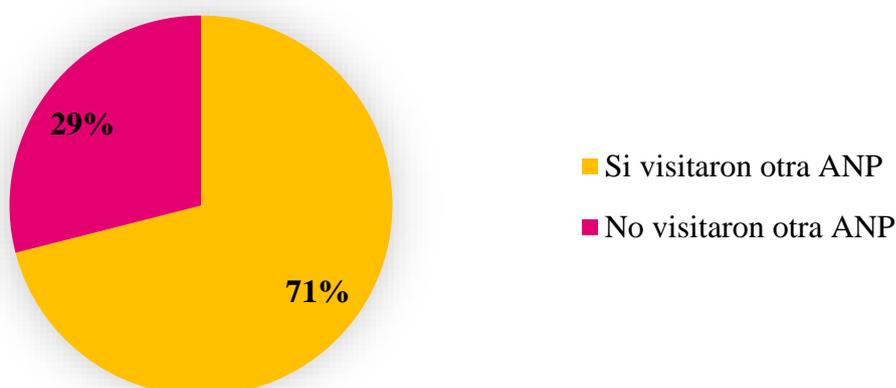


Figura 6: Conocimiento de alguna Área Natural Protegida del país

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En la figura 7, se demuestra que entre las ANP más visitadas por los visitantes turistas entrevistados, se encuentran El Santuario Histórico de Machu Picchu con 28%, seguido por la Reserva Nacional Paracas con un 23%, Santuario Nacional los Manglares de Tumbes (22%), Reserva Nacional Titicaca (17%), Reserva Nacional Pacaya Samiria (7%), Parque Nacional del Río Abiseo (2%) y por último el Parque Nacional Huascarán con 1% del total de visitas.

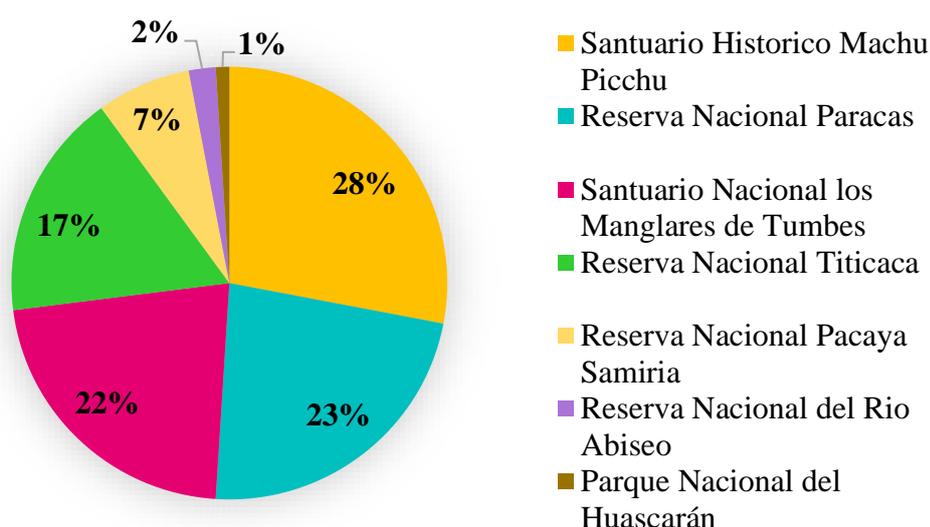


Figura 7: Nombre de ANP visitadas anteriormente

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Por otro lado, según la figura 8, en cuanto al número de personas que visitaron las Cataratas de Tamushal, el 37% de ellos lo hizo con un acompañante, otro grupo que representa el 31% viajó en grupo de 3 personas, un 22% en grupos de 4, mientras que en menor porcentaje (8%), en grupos de 5 personas; el 2% de los visitantes-turistas han visitado el recurso en grupos mayores a 5 personas.

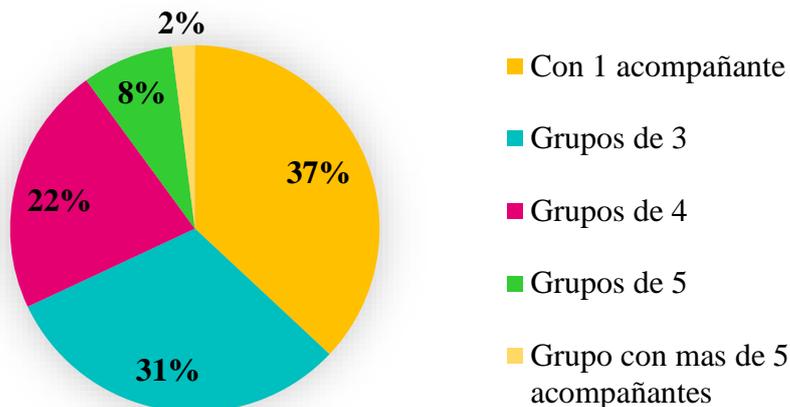


Figura 8: Numero de acompañantes que visitaron las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En la figura 9, se observa que el medio de transporte más usado fue el vehículo privado (moto lineal) representado por el 40% de la población encuestada, seguido por el uso de motokar en 29% y tour organizado usado de forma significativa en 25%. Sólo un 4% de encuestados hace uso de transporte público y el 2% restante otro tipo de transporte.

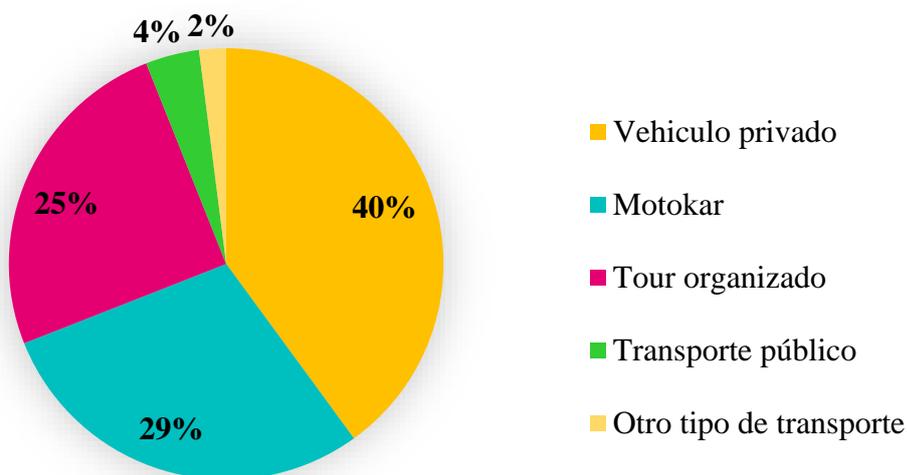


Figura 9: Medio de transporte utilizado para visitar las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Asimismo, el motivo principal para visitar el recurso es para conocer sus recursos naturales y culturales (59%), seguidos de recreación y ocio (33%), ambos datos debido a que la gran mayoría de los encuestados acuden por temporada de vacaciones. El 8% restante de los visitantes turistas acuden por practicar deportes de aventura (sobretudo caminatas) y son personas que ya visitaron anteriormente el recurso y conocer los tipos de deporte a practicar gracias a las características del lugar. (Figura 10).

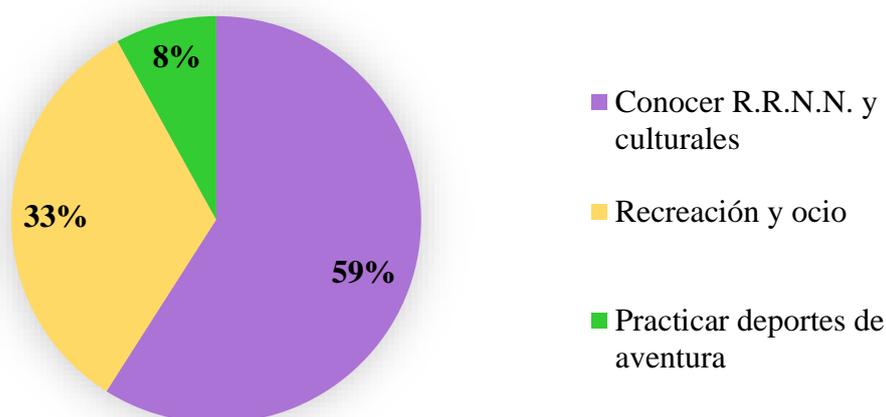


Figura 10: Motivo principal para visitar las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

De acuerdo al tiempo total empleado para visitar el recurso, según la figura 11, el 64% de los visitantes utiliza 4 horas para recorrer y apreciar el recurso, mientras que otro 32% utilizó 5 horas, el 4% utilizó 3 horas de recorrido. Esto debido a que la caminata hasta llegar al recurso tiene una duración de aproximadamente 1 hora, por lo tanto, entre ida y vuelta los visitantes tuvieron que caminar aprox. 2 horas.

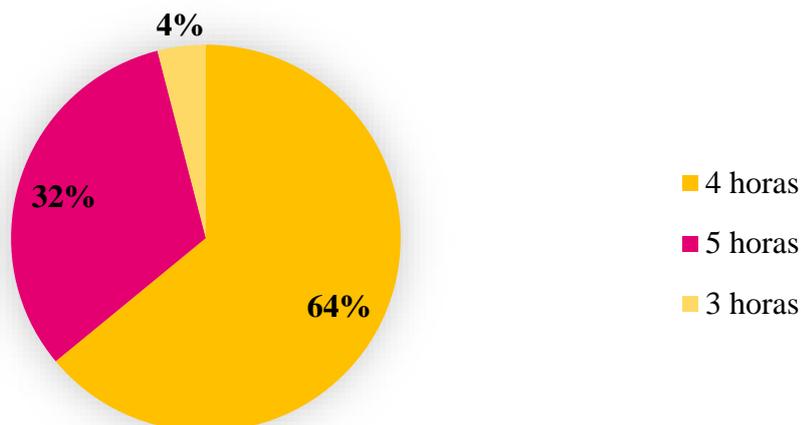


Figura 11: Tiempo utilizado para visitar las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En la figura 12, se muestra que el 96% de los visitantes-turistas consideran probable volver a visitar las Cataratas del Tamushal una próxima vez, mientras que el 2% respondió de forma negativa, y el 2% restante estaba indeciso.

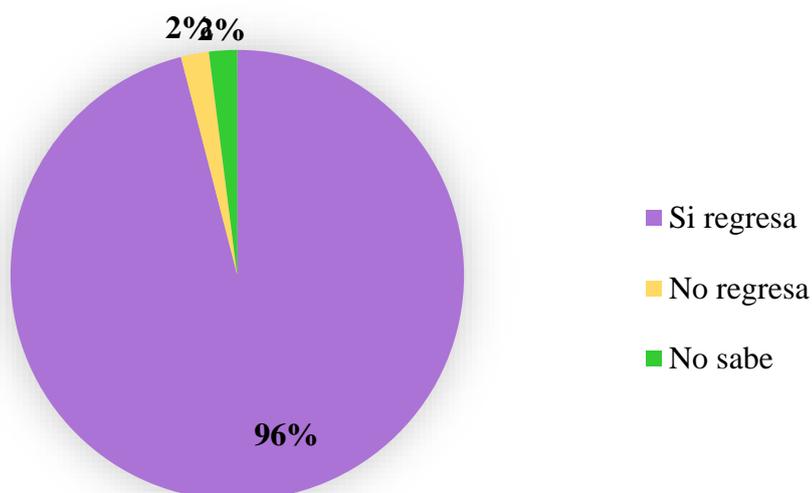


Figura 12: Probabilidades de retorno a las Cataratas de Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Los visitantes-turistas que consideran retornar a las Cataratas del Tamushal, el 41% comentó que lo haría dentro de 6 meses, el 34% en 1 año y el 21% dentro de 2 años. Un porcentaje de 4% no retornaría por temas económicos y por vivir lejos de la zona, los mismos que estaban indecisos con respecto a la probabilidad de regresar nuevamente (implica fuera del país). (Ver figura 13)

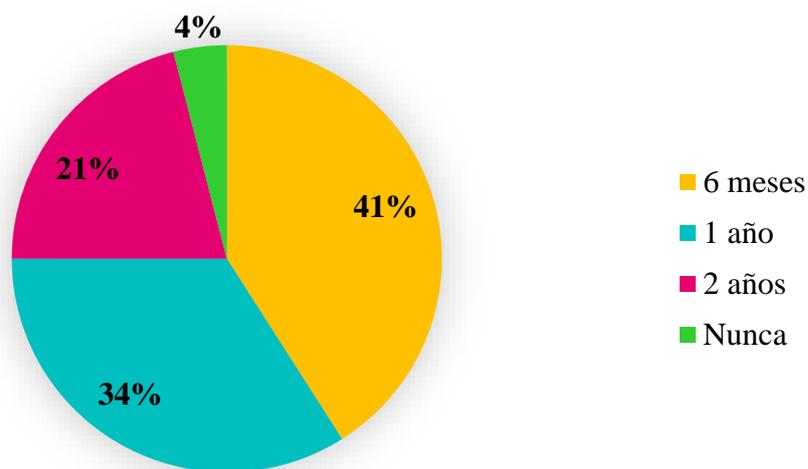


Figura 13: Tiempo de retorno a las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Con respecto a cómo el visitante se enteró sobre las Cataratas de Tamushal, el 61% lo hizo por medio de amigos y familiares, otro 37% a través de agencias de viaje u operadoras de turismo. Sólo un 2% estaba retornando al lugar después de una visita anterior, según indica la figura 14.

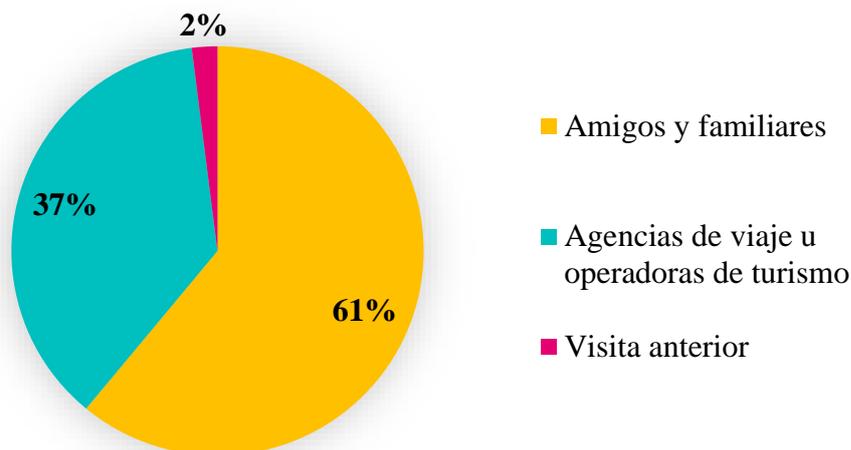


Figura 14: Medio de conocimiento sobre las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

3.3.1.2. Información sobre valoración económica

De los 243 visitantes-turistas entrevistados, el 95% de ellos está dispuesto a pagar un monto mayor de dinero por la conservación y mejoramiento del área natural que comprende las Cataratas de Tamushal por única vez al año, mientras que el 5% de entrevistados restante no está dispuesto a realizar ningún pago, la razón principal argumentada fue que los recursos serán mal utilizados, seguido porque no están interesados en pagar un monto al que está establecido. (Ver figura 15)

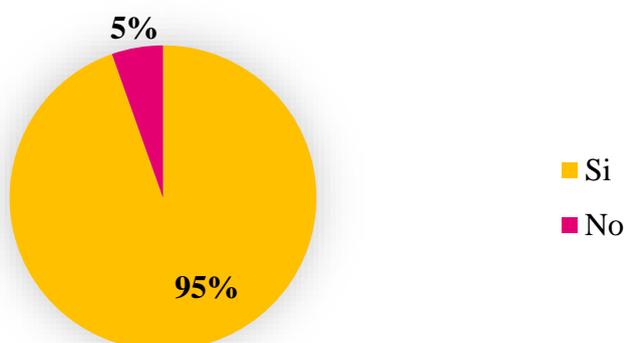


Figura 15: Disposición a pagar por mejoras e inversiones en las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En la figura 16, se revela con respecto al pago por mejoras e inversiones en las Cataratas del Tamushal, revelando los montos de pago, así los montos revelados fueron de S/.3, S/.5, S/.6, S/.7, S/.10, S/.15, S/.20 y S/.30 (soles). Se tiene que 61% de los encuestados sí estaban dispuestos a pagar revelando los montos, y el 39% no estaría dispuesto a pagar el monto propuesto, debido a que éste es un pago que no se ve en las condiciones de pagar, pero que sí estaría dispuesto a hacerlo si fuera un monto menor.

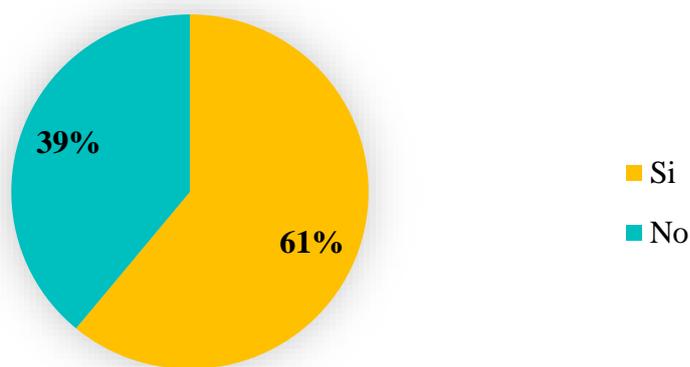


Figura 16: Disponibilidad a pagar por mejoras e inversión en las Cataratas del Tamushal (revelando los montos)

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

3.3.1.3. Información socioeconómica del visitante-turista

La composición de la muestra de investigación, según sexo de los entrevistados, fue aproximadamente proporcional, ya que el 53% fueron del sexo masculino y el 47% del sexo femenino, como muestra la figura 17.

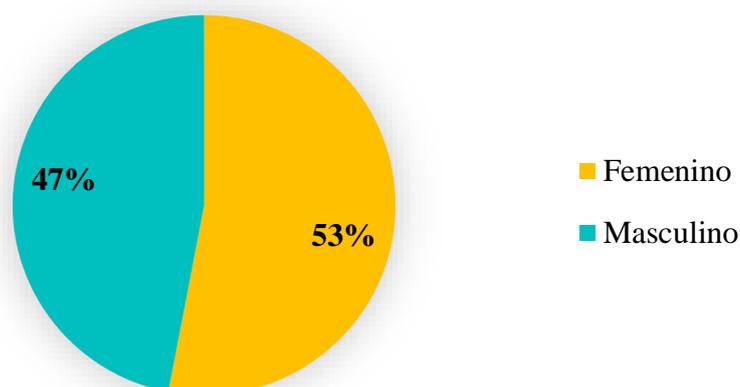


Figura 17: Sexo de visitantes-turistas encuestados

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Con relación al lugar de procedencia, la figura 18, muestra que el 89% está comprendido por turistas nacionales, procedentes principalmente de las regiones San Martín, Lima, Lambayeque y Cajamarca. El 11% restante de los visitantes-turistas son extranjeros, procedentes de Francia, Chile, España y Estados Unidos.

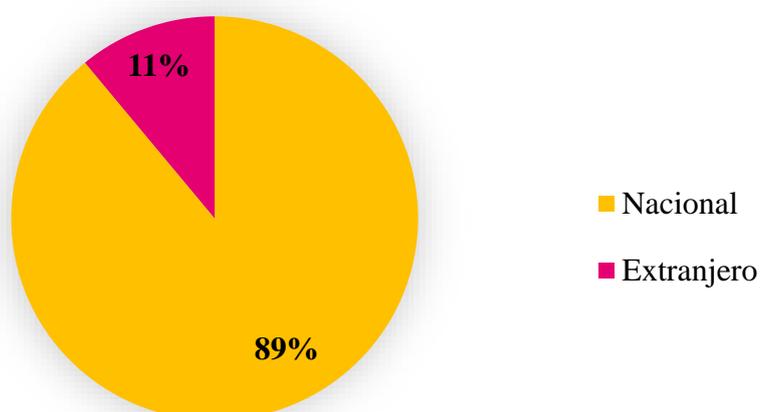


Figura 18: Lugar de procedencia del visitante-turista

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Asimismo, los rangos de edad de las personas entrevistadas se distribuyen de la siguiente manera: el 77% comprende las edades de 18 a 34 años, el 23% rango entre 35 a 45 años. (Ver figura 19)

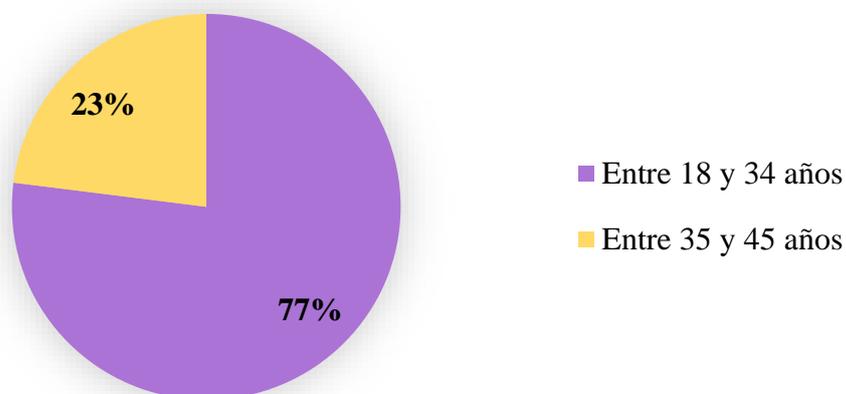


Figura 19: Edad del visitante-turista encuestado

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

De acuerdo al nivel de educación de los entrevistados, en la figura 20, se observa que el 81% de ellos son universitarios, el 12% poseen formación técnica, el 4% educación secundaria y finalmente el 2% educación primaria.

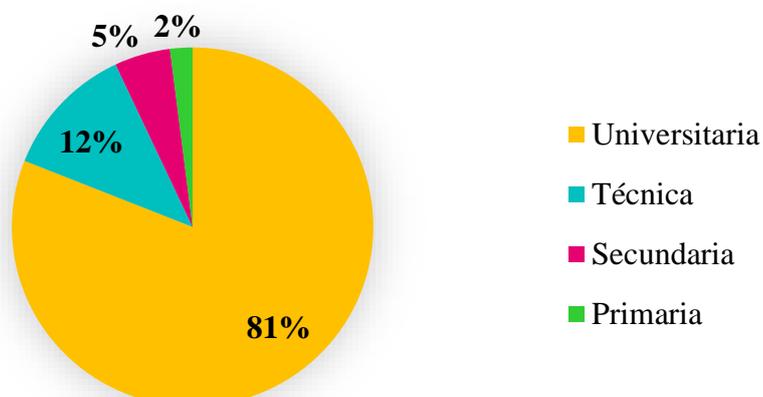


Figura 20: Grado de instrucción del visitante-turista

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Con respecto a la ocupación de los turistas, la figura 21 muestra que el 43% son trabajadores estatales, 39% trabajadores de empresas privadas, 6% trabajadores independientes y 12% son estudiantes (Otros).

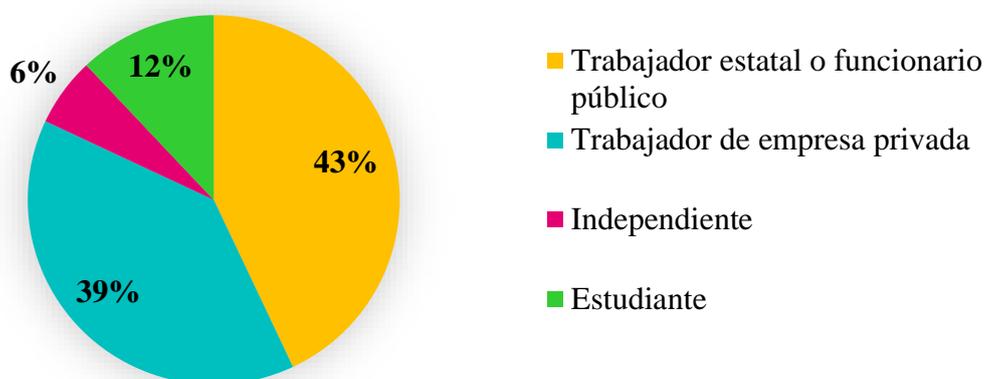


Figura 21: Ocupación del visitante-turista encuestado

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En cuanto al tiempo libre de las personas encuestadas, se puede observar en la figura 22, que el 70% de los entrevistados prefiere salir de viaje, el 15% divertirse en fiestas o reuniones sociales y el restante 15% gusta de permanecer y descansar en casa.

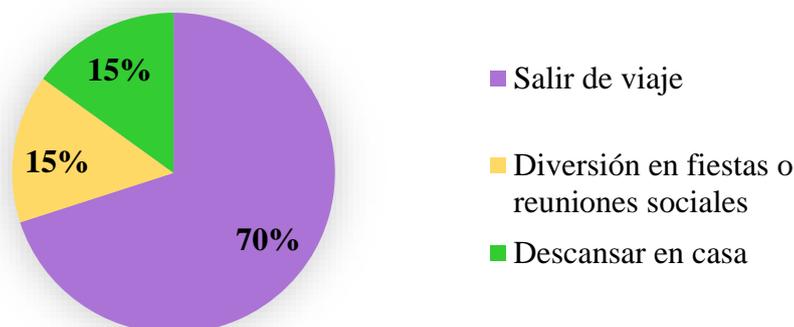


Figura 22: Actividades en tiempo libre del visitante-turista encuestado

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En la figura 23, se muestra en referencia al tiempo de permanencia de viaje del entrevistado, que el 82% permaneció de 2 a 5 días, el 16% de 6 a 10 días y el 2% de 16 a 20 días.

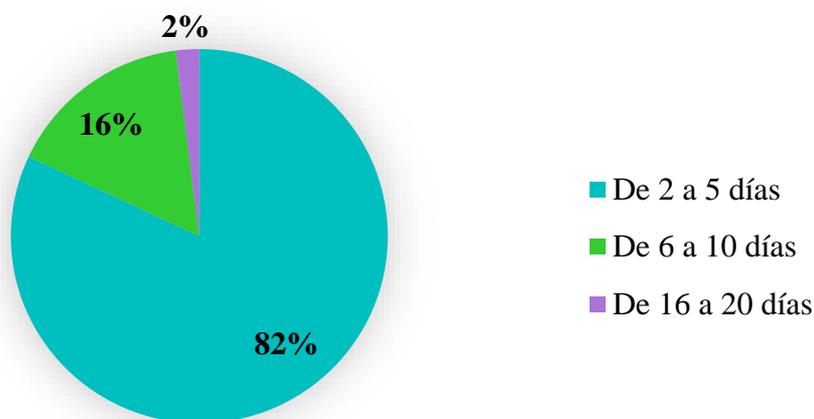


Figura 23: Tiempo de permanencia del visitante-turista encuestado

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

En la pregunta que refiere al si el destino turístico es accesible todo el año, el 96% considera que si y 4% considera lo contrario, como se observa en la figura 24.

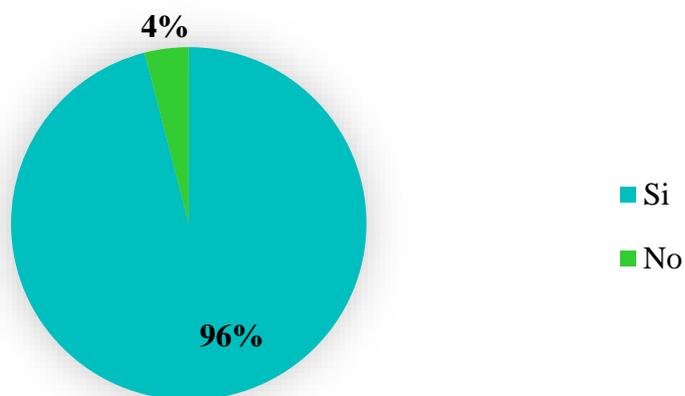


Figura 24: Accesibilidad a las Cataratas del Tamushal

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Por último, con relación al nivel de ingresos mensuales en soles que presentaron los encuestados, el 25,4% tiene ingresos entre S/ 1 000 a S/ 1 999, el 24,8% muestran ingresos mensuales entre S/ 50 a S/ 599, el 19,2% presentan ingresos entre S/. 600 a S/ 999, el 18,8% presenta ingresos mensuales entre S/ 2 000 a S/ 2 999, y sólo el 11,8% presentan ingresos mensuales mayores a S/ 3 000 (Ver figura 25).

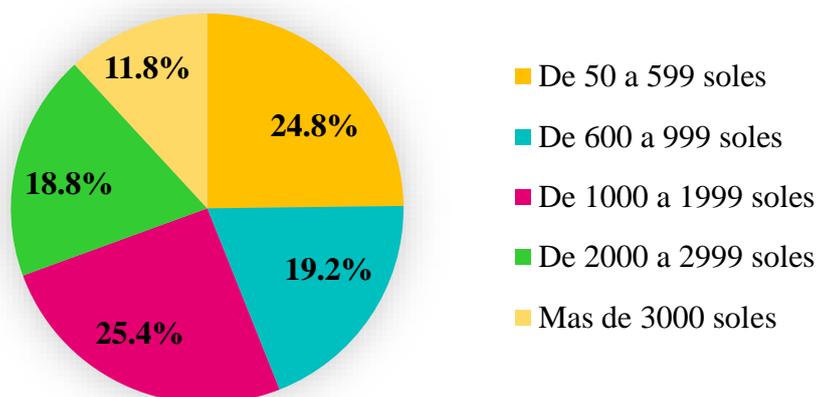


Figura 25: Nivel de ingresos del visitante-turista encuestado

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

3.3.2. Resultados de Valor Económico

3.3.2.1. Valoración económica del recurso Cataratas del Tamushal

3.3.2.1.1. Estimación Econométrica de la disposición a pagar

A continuación se presenta las tabulaciones elaboradas con los datos recaudados.

Tabla 3: Disposición a pago con montos mayores revelados

Disposición a pagar	Frecuencia	Porcentaje
NO	149	61%
SI	94	39%
Total	243	100%

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia.

Por consiguiente, se estimó econométricamente la disposición a pagar con un modelo lineal utilizado por Gonzáles (2004), citado en Requejo (2009), controlado por las variables pago propuesto, ingreso, sexo, edad, educación o instrucción y visita a ANP del Perú. (Ver anexo 3: regresión)

Modelo econométrico:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 \text{ING} + \beta_3 \text{EDA} + \beta_4 \text{EDU} + \beta_5 \text{SEX} + \beta_6 \text{VAN} + \varepsilon$$

Dónde:

Y = Respuesta Si o No al momento propuesto

A = Monto de pago propuesto (en nuevos soles)

ING = Nivel de ingreso

EDA = Edad

EDU = Nivel de educación

SEX = Sexo

VAN = Visita a área natural protegida del Perú

Se calculó la disponibilidad de pago utilizando la media y mediana calculada como

$\frac{\alpha}{\beta}$; para la forma funcional $\Delta V = \alpha - \beta A$.

$$\alpha = \beta_0 + \beta_2 \text{ING} + \beta_3 \text{EDA} + \beta_4 \text{EDU} + \beta_5 \text{SEX} + \beta_6 \text{VAN} + \varepsilon$$

De ello se obtuvo que el parámetro $\alpha = -2.74515128$

Por lo tanto, la media y mediana es igual a:

$$\frac{\alpha}{\beta} = \frac{-0.17387}{-2.74515128}$$

$$\frac{\alpha}{\beta} = 15.7885275$$

Es así que para efectos de la investigación, la media y la mediana son medidas de tendencia central más estables. Por tanto, mediante el uso del método de valoración contingente se determinó que la disposición a pagar de los visitantes-turistas por conservar y proteger las Cataratas de Tamushal es de **S/. 15.79** (soles).

En consecuencia, asumiendo, según la Oficina de Turismo de la Municipalidad Provincial de San Martín, un total de 18, 274 visitantes turistas que llegaron a la ciudad de Tarapoto en el año 2014, de éste total y en base a la experiencia de los días encuestados en

la garita de control del Alto Shilcayo se ha estimado un total de 1440 visitantes-turistas al año, de ello se ha estimado un valor económico de S/. 22, 737.60 soles que es el beneficio total que la sociedad percibe por la conservación de la misma.

Esto demuestra que el recurso Cataratas del Tamushal tiene un potencial turístico por explotar, basado en este monto se ha propuesto las estrategias mínimas pero necesarias para utilizar como herramienta este valor y potenciar su uso turístico a nivel internacional.

3.3.3. Estrategias de difusión y promoción con fines turísticos de las Cataratas del Tamushal.

A continuación, se detallan las propuestas de estrategia y difusión del recurso de parte de los investigadores, las cuales fueron basadas en las investigaciones realizadas por Romero (2007), Jiménez & San Eugenio (2009), y Altamirano & Túnez (2014):

- Aprovechar los eventos más representativos de la ciudad (carnaval, aniversario, patrona, etc.) para realizar campañas publicitarias creativas comunicando la amplia gama de bondades de las cataratas en estudio.
- Instalar y reutilizar los módulos de información turística en lugares estratégicos de la Región San Martín, con imágenes peculiares que denoten descanso, relax y aventura dentro de las cataratas del Tamushal.
- Establecer charlas y capacitaciones con los propietarios de las agencias y operadores de turismo para que puedan incluir en sus paquetes las cataratas del Tamushal (Venta personal), como un recurso nuevo a visitar y enmarcar todos los paisajes y beneficios de visitarla, que por consiguiente, será rentable para ellos.

- Promocionar el recurso a través de revistas, periódicos, radio y televisión locales, detallando al destino como uno ideal para el ecoturismo y aventura, así como placentero y relajante, con ilustraciones impresionantes.
- El ítem anterior es posible realizar a nivel nacional con la ayuda de la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y Turismo (PROMPERU), a través del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR)
- Crear las redes sociales (Facebook, Twitter, Gmail, Youtube, Instagram y Pinterest) para el recurso, cuya administración estará a cargo de la Municipalidad Provincial de San Martín, y promocionar a través de tendencias y posts continuos de flyers publicitarios.
- El municipio puede realizar alianzas con stakeholders (restaurantes, hoteles, agencias de turismo, etc.) para que los visitantes-turistas puedan obtener descuentos (por un tiempo limitado) por consumo al visitar Las Cataratas.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación, son las siguientes:

- A través de la aplicación del MVC, se logró determinar que la valoración económica de las Cataratas del Tamushal, permite optimizar el uso turístico del recurso, lo cual confirma la hipótesis planteada en la investigación.
- Se reconoce una considerable aceptación ante la DAP por la conservación y mejoramiento de las Cataratas del Tamushal en un 71% de los visitantes turistas que llegaron, dejando ver que existe un grado de compromiso social con la población al ver que los atractivos turísticos merecen un mejor cuidado y vale la pena conservarlos. Asimismo, la probabilidad positiva de la DAP, que muestran las estimaciones de las medidas del bienestar, justifican el planteamiento de proyectos de parte de las autoridades involucradas (Municipalidad Provincial de San Martín, Gobierno Regional de San Martín, Área de Medio Ambiente del Proyecto Huallaga Central, comunidad y empresas en general).
- La aplicación del MVC, permitió estimar el valor monetario que los visitantes-turistas dan al uso recreativo del recurso, descubriendo que la DAP de S/ 15.79 soles por cada usuario al año, tomando en cuenta un aproximado de 1,440 turistas que llegaron en el año 2014 a las Cataratas de Tamushal, el valor económico asciende a S/.117,477.60 soles, este valor resalta el beneficio económico asociado al servicio de recreación turística, y la gran importancia de conservarlo y preservar la biodiversidad del recurso, si se desea desarrollar turismo de calidad.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas de la investigación son las siguientes:

- Que el Gobierno Regional de San Martín en conjunto con el Proyecto Especial Huallaga Central Bajo Mayo, responsables directos del ACR-Cerro Escalera, mantengan constante coordinación con entidades de interés turístico como la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERU) para tomar en cuenta las estrategias promocionales planteadas en la presente investigación (elaboración de folletos, afiches, volantes, etc.), ya que se ha demostrado el potencial turístico de las Cataratas de Tamushal. Asimismo, las instituciones mencionadas deben destinar presupuesto para futuras investigaciones y/o proyectos de inversión en la preservación del recurso en estudio y demás atractivos turísticos cercanos.
- Los resultados de la valoración económica de las Cataratas de la Tamushal, permitirá a las autoridades regionales y nacionales, tomar decisiones eficientes para la determinación de políticas públicas para el bienestar de la sociedad y demás agentes involucrados en la conservación del recurso en mención. Asimismo, servirá como base informativa para imponer sanciones a quienes causen daños en el medio ambiente.
- Paralelamente el PHCBM a través de la Dirección de Medio Ambiente, debería elaborar talleres de sensibilización en coordinación con ONG`s y/o empresas interesadas en la preservación del medio ambiente, a los miembros de la Asociación Flora y Fauna y población en general, para reformular las acciones de cuidado y protección de este valioso atractivo turístico; es decir, reforzar los Planes de Trabajo actuales que carecen de planes de acción precisas y estrictas.

- Se recomienda promover e incentivar la investigación acerca de la valoración de bienes y servicios ecosistémicos de los recursos la Región San Martín, en todas las instituciones tanto públicas como privadas, principalmente en la Universidad Nacional de San Martín, para generar herramientas que aporten a mejorar la toma de decisiones respecto a la conservación de los recursos ambientales y su aprovechamiento sostenible en favor de la sociedad. Además, continuando con la extensa labor de valoración dentro del ACR-CE, considerar la existencia de una variedad de flora y fauna que aún no cuentan con estudios de valoración económica.
- Las Cataratas del Tamushal es una valiosa herramienta turística que posee un gran valor económico, no sólo por la indudable capacidad de generar ingresos a la Región, sino también por la variedad de otros recursos turísticos que se encontraron dentro de ella y que aún no han sido valoradas. Para mejorar la calidad turística del recurso, algunas sugerencias son: implementar señalización en el recorrido, no solo con respecto al camino a seguir, sino también con mensajes de cuidado al ACR-CE y consideraciones a tomar en cuenta como zonas resbalosas, zona de animales específicos (serpientes, arañas, etc.) horario ideal de regreso, entre otros; asimismo, implementar tachos en puntos estratégicos, zonas de descanso y camping, así como tambos especiales en caso de lluvia.

BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, V.; Túnez, M. (2014). *Promoción y Difusión Turística en Iberoamérica. Análisis de contenidos y herramientas utilizadas en portales web y redes sociales*. España. Universidad de La Laguna.
- Azqueta, D. (1994). *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*. España. Editorial McGraw-Hill.
- Chávez - Servia, Sevilla - Panizo (2003). *Fundamentos genéticos y socioeconómicos para analizar la agro biodiversidad en la región de Ucayali. Seminario, 16 de enero del 2003*. Pucallpa. Perú: Editorial Bioersity Internacional.
- Ciriacy-Wantrup, S. (1947). *Capital returns from soil conservation practices*. En: Journal of Farm Economics, Nro 29, p. 1181-1196. Recuperado de https://www.jstor.org/stable/1232747?seq=1#page_scan_tab_contents
- Convenio Interinstitucional que celebran el PEHCBM y la Asociación Flora y Fauna N°019-2014-GRSM-PEHCBM. (2014). Tarapoto-Perú.
- Cristeche, E. y Penna, J. (2008). *Métodos de valoración económica de los servicios ambientales. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales*. Instituto de Economía y sociología – IES. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA.
- Cruz, C. (2005). *Economía aplicada a la valoración de impactos ambientales*. Editorial Universidad de Caldas. Colombia.
- Davis, R. (1963). *The value of outdoor recreation: an economic study of the Maine woods*. Doctoral dissertation in economic, Harvard University. 120 pp.

- Decreto Supremo N°045-2005-AG. (2005) Diario El Peruano. Recuperado el 25 de junio del 2015 de: <http://www.spde.org/documentos/Analisis-Normativo/II.-Anexos/Anexo-V.6.1-Decretos-Supremos-MINAG/2005/DS-045-2005-AG.pdf>
- Esteban, E. (2009). *Metodología de la investigación económica y social*. Editorial San Marcos. Lima, Perú.
- Figuroa, J. (2005). *Valoración de la Biodiversidad: perspectiva de la economía ambiental y la economía ecológica*. Venezuela. Recuperado en: http://www.interciencia.org/v30_02/figuroa.pdf
- García-Castrillo, G. (2014). *Patrimonio marítimo*. España: Ediciones Universidad Cantabria.
- Gobierno Regional De San Martín (2008). *Plan Forestal Regional de San Martín*. Moyobamba-Perú.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2013). Compendio estadístico del Perú 2013. Editado INEI-Perú. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1097/libro.pdf
- Jiménez, M. y San Eugenio J. (2009). *Identidad territorial y promoción turística: la organización de eventos como estrategia de creación, consolidación y difusión de la imagen de marca del territorio*. España. 282 pp.
- Krutilla, J. (1967). *Conservation reconsidered*. En: American Economic Review, Nro. 56, p. 777-786

- Lambert, A. (2003). *Valoración económica de los humedales: un componente importante de las estrategias de gestión de los humedales a nivel de las cuencas fluviales*. Asesor principal de la Convención de Ramsar. Recuperado de: http://ramsar.rgis.ch/cda/es/ramsar-news-archives-2003-economic-valuation-of/main/ramsar/1-26-45-86%5E16205_4000_2__
- Leal, C. (2005). *Valoración económica del medio ambiente: caso de la Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas*. (Tesis de licenciatura). Universidad de las Américas Puebla. México.
- Mankiw, G. N. (2012), *Principios de economía*. España. Editorial. Cengage Learning
- Mendieta, J. (2001) *Manual de Valoración económica de bienes no mercadeables*. Universidad de los Andes, Facultad de Economía, p. 91-117.
- Mendieta, L. (2000). *Economía del Medio Ambiente – 39404*. Programa de Magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Santa Fe de Bogotá. Colombia. Recuperado el 28-08-15, de: <http://blogcdam.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2012/06/economia-ambiental-mendieta.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Guía de Valoración Económica del Patrimonio Natural*. 2da edición. Resolución Ministerial N° 248-2014-MINAM Lima, 7 de agosto de 2014. Recuperado el 10 de junio de 2016, de <http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/10/GVEPN-30-05-16-baja.pdf>
- Navarrete, J. y Zambrano, R. (2013), *Valoración económica de servicios ambientales del Lago San Pablo, provincia de Imbabura y análisis de escenarios en los casos de conservación y pérdida del recurso natural en el período 2011 – 2012*. Escuela Politécnica Nacional. Ecuador. Recuperado el 26 de junio de 2015 de: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/5814>

- Osorio, J. y Correa, F. (2009). *Un análisis de la aplicación empírica del método de valoración contingente*. Vol. 12. Medellín, Colombia.
- Pearce, D. y Turner, R. (1990). *Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente*. Madrid, España: Celeste Ediciones.
- Portilla, A. (2001). *Valoración económica de la diversidad biológica en el Perú*, en Aportes a la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica, Lima, Comité Peruano de la UICN
- Portilla, A. (2001). *Valoración económica de la diversidad biológica en el Perú*, en Aportes a la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica, Lima, Comité Peruano de la UICN
- Proyecto Huallaga Central y Bajo Mayo (2015). *Plan Maestro 2015-2020: Área de Conservación Regional Cerro Escalera*. Editado por Planeamiento Estratégico y Programático.
- Requejo, O. (2009). “*Valoración económica Ambiental con fines turísticos del área de conservación municipal Asociación Hídrica Aguajal Renacal Alto Mayo- Región San Martín, Perú*”. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Piura. Perú.
- Riera, P. (1994). *Manual de valoración contingente*. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, España. 112 pp.
- Romero C. (2007). *Propuesta de Marketing para la Promoción y Atracción de Turismo al Municipio de Atlixco, Puebla, Mexico*. Universidad de las Américas Puebla.
- Ruiz, A. (2016). *Valoración económica para optimizar el uso turístico de la Cascada de Chapawanki de la Provincia de Lamas, Región San Martín*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de San Martín. Perú.
- Sánchez, V. (2014). *El agua que bebemos. La necesidad de un nuevo sistema de tarifas en España*. España. Editorial Dykinson.

- Um, E. (2004). *Valoración Económica Ambiental de la Laguna Llanganuco como una Herramienta para la Conservación del Área Natural Protegida*. En: Valoración Económica de los Bienes y Servicios Ambientales: Resultados del Segundo Programa de Becas 2002-2003. INRENA, pp. 62-96.
- Verona, A. y Rodríguez, A. (2013). *Valoración económica de bienes y servicios ambientales de la Laguna Conache, Laredo*. (Tesis de Titulación). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo. Perú recuperado el 26 de junio de 2015 de: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/ECCBB/article/view/182/188>
- Zúñiga, B.; Montoya, J. y Cambroner, A. (2007). *Gestión de proyectos de conservación y manejo de recursos naturales*. Primera edición. Editorial Universidad Estatal a Distancia San José. Costa Rica.

ANEXOS

ANEXO 1: DECRETO SUPREMO N°045-2005-AG, CREACION DEL ACR-CE

MINISTERIO DE AGRICULTURA
CERTIFICO:

Que el presente documento es copia fiel del original que se encuentra en el Archivo Central.

ERMEKINDA CARGES PINTADO
Directora de la Unidad de Gestión
Documentaria y Archivo Central

Lima, 25 AGO. 2010

Decreto Supremo N° 045-2005-AG

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 68° de la Constitución Política del Perú establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas;

Que, el Artículo 3° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobada por Ley N° 26834, y el Artículo 5° de su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 038-2001-AG, establecen que las áreas naturales protegidas de administración regional, se denominan Áreas de Conservación Regional, las cuales complementan el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, conformadas sobre áreas que tienen una importancia ecológica y regional significativa;

Que, el Punto 3), del CAPITULO II, de la "Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas – Plan Director", aprobada por el Decreto Supremo N° 010-99-AG, señala en el mismo sentido que las Áreas de Conservación Regional (ACR) son un importante complemento del SINANPE en la conservación in situ de la diversidad biológica y responden a requerimientos regionales de conservación de recursos de importancia especial para la región;

Que, existe un área conocida como Cordillera Escalera, la cual cuenta con una superficie de ciento cuarenta y nueve mil ochocientos setenta hectáreas (149 870,00 ha) ubicada en los distritos de Pinto Recodo, San Roque de Cumbaza, Caynarachi y Barranquita, pertenecientes a la provincia de Lamas; y los distritos de San Antonio, Tarapoto, La Banda de Shilcayo, Shapaja y Chazuta, pertenecientes a la provincia de San Martín, Región San Martín, que comprende una muestra significativa de los bosques nublados montañosos tropicales típicos del norte del Perú, cuya conservación permitirá garantizar el mantenimiento de los actuales servicios ambientales para las ciudades de Tarapoto y Lamas;

Que, la Cordillera Escalera es una zona prioritaria para la conservación de mamíferos, anfibios, reptiles y aves ya que alberga especies de distribución muy restringida, además de ser considerada como una zona donde existe un vacío de información para diversos taxones de importancia;

Que, en la Cordillera Escalera se han registrado de acuerdo a la categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y que prohíbe su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales, aprobada mediante Decreto Supremo N° 034-2004-AG, las siguientes Especies en Peligro (EN): *Tremarctus ornatus* "oso de anteojos"; *Aulacorhynchus huallagae* "tucancito semiamarillo", *Grallaricula ochraceifrons* "tororo frenticrácea", *Herpsilochmus parkeri* "hormiguerito gargantenciza", *Vultur gryphus* "cóndor andino", *Xenoglaux loweryi* "lechucita bigotona"; especies Vulnerables (VU), tales como: *Heliangelus regalis* "Ángel del sol azul", *Lagothrix lagotricha* "mono choro común", *Tapirus terrestris* "sachavaca", *Ara militaris* "guacamayo verde", *Hemispingus rufosuperciliaris* "hemispingo cejirrufo", *Netta erythrothalma* "pato cabeza castaña", *Wetmorethraupis sterrhopteron* "tangara gargantinaranja"; así como especies Casi Amenazadas (NT), tales como *Puma concolor* "puma", *Andigema hypoglauca* "tucaneta", *Hemitriccus cinnamomeipectus* "atrapamoscas" y *Henicorhina leucoptera* "cucarachero";



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
CERTIFICADO:**

Que el presente documento es copia fiel del original que se encuentra en el Archivo Central.



ERMELINDA GARCÉS PINTADO
Directora de la Unidad de Gestión
Documental del Archivo Central
Lima,

Que, asimismo, presenta una gran riqueza paisajística donde resaltan diversas cataratas de singular belleza como el Ahuashiyacu, Lágrimas de la Novia, Huacamaillo, Tununtunumba y Shanusi; aguas termales como las de San José; y restos arqueológicos como los Petroglifos de Polish, encontrándose rodeada por poblaciones indígenas quechuas lamistas, challahuítas, mestizas y colonas;

Que, el inciso d), del Artículo 53° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, aprobada por Ley N° 27867, y modificada por la Ley N° 27902, establece que es función del Gobierno Regional el proponer la creación de Áreas de Conservación Regional y Local en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINANPE;

Que, el artículo 11° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas indica que los gobiernos descentralizados de nivel regional podrán gestionar, ante el Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, la tramitación de la creación de un Área de Conservación Regional en su jurisdicción;

Que, en el Punto 3), del CAPÍTULO II, de la "Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director", se establece que todo proceso de creación de un Área de Conservación Regional (ACR), deberá pasar necesariamente por un cuidadoso proceso de consulta con las poblaciones humanas locales, particularmente si se trata de áreas ocupadas por pueblos indígenas;

Que, mediante Oficio N° 1567-2002-CTAR-SM/PE, del 17 de diciembre de 2002, el Consejo Transitorio de Administración Regional San Martín remite el "Estudio Justificador para el establecimiento del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera - San Martín", el cual fue elaborado en coordinación con instituciones regionales de investigación, sobre la base de procesos de consulta con las poblaciones locales, concluyendo en la necesidad de establecer el Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, según la delimitación que se indica;

Que, mediante Oficio N° 472-2003-GRSM/PGR, del 23 de julio del 2003, el Gobierno Regional San Martín solicita la creación del Área de Conservación Regional Cordillera Escalera en respaldo a las gestiones iniciadas por el Consejo Transitorio de Administración Regional San Martín;

Que, en atención a esta solicitud, mediante Oficio N° 1213-2004-INRENA-JIANP, el INRENA recomendó, a propuesta de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del mencionado Instituto, mediante el Oficio N° 530-2004-INRENA-IANP/DP y el Informe N° 148-A-2004-INRENA-IANP/P, el establecimiento del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera";

Que, el artículo 54° de la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, aprobada por el Decreto Legislativo N° 757 y el Artículo 5° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, señalan que el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas y que el ejercicio de la propiedad y de los demás derechos reales adquiridos debe hacerse en armonía con los objetivos y fines para los cuales éstas fueron creadas;

Que, el artículo 68° del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas señala que las Áreas de Conservación Regional forman parte del patrimonio de la Nación y su establecimiento respeta los derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento de las mismas;




**MINISTERIO DE AGRICULTURA
CERTIFICO:**

Que el presente documento es copia fiel del original que se encuentra en el Archivo Central.



ERMELINDA ZARCES PINTADO
Directora de la Unidad de Gestión
Documentación y Archivo Central
Lima, 28 AGO. 2010

Decreto Supremo

I..

Que, respecto al monitoreo, supervisión y evaluación de las Áreas de Conservación Regional, en el Punto 1) Lineamientos para la Planificación y Evaluación del SINANPE, del CAPITULO II, de la "Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas – Plan Director", se establece que el INRENA, como ente rector del SINANPE, debe asegurar el apropiado seguimiento, supervisión y evaluación de la gestión del Sistema, en general, y de las administraciones de cada área natural protegida por el Estado, en particular. Asimismo deberá supervisar, monitorear y evaluar el desarrollo de las actividades y el cumplimiento de los compromisos en las áreas de conservación regionales y las áreas de conservación privadas;

Que, en la "Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas – Plan Director", el Punto 7) del Capítulo I, establece que la Autoridad Nacional podrá incorporar al SINANPE aquellas áreas regionales que posean demostrada importancia o trascendencia nacional;

Que, conforme al Artículo 7° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, y el Artículo 42° de su Reglamento, la creación de Áreas Naturales Protegidas del SINANPE y de las Áreas de Conservación Regional se realiza por Decreto Supremo, aprobado en Consejo de Ministros, refrendado por el Ministro de Agricultura;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,

En uso de las facultades previstas en el inciso 8) del Artículo 118° de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

Artículo 1°.- Del establecimiento del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera"

Establézcase el Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera", sobre la superficie de ciento cuarenta y nueve mil ochocientos setenta hectáreas (149 870,00 ha), ubicada en los distritos de Pinto Recodo, San Roque de Cumbaza, Caynarachi y Barranquita, ubicados en la provincia de Lamas, y los distritos de San Antonio, Tarapoto, La Banda de Shilcayo, Shapaja y Chazuta, en la provincia de San Martín, Región San Martín; delimitada de acuerdo a lo señalado en la memoria descriptiva, listado de hitos y mapa detallados en el Anexo que forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2°.- De los objetivos del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera"

Son objetivos del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" los siguientes:

Objetivos Generales

- Conservar y proteger los recursos naturales y la diversidad biológica de los ecosistemas frágiles que se encuentran en la Cordillera Escalera.
- Asegurar la continuidad de los procesos biológicos en los ecosistemas del área propuesta.

Objetivos Específicos

- Contribuir con la zonificación ecológica y económica para el ordenamiento territorial y la gestión ambiental en la Región San Martín.
- Proteger los suelos y la vegetación como reguladores del régimen hidrológico en las cuencas hidrográficas que se originan en la Cordillera Escalera, para asegurar el aprovisionamiento de agua y otros servicios ambientales en beneficio de la población involucrada.
- Crear las condiciones necesarias para la realización de actividades de ecoturismo, recreativas, educativas, científicas y culturales.
- Evitar la degradación y pérdida de los recursos naturales y biológicos, por destrucción de los ecosistemas frágiles.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
CERTIFICO:**

Que el presente documento es copia fiel del original que se encuentra en el Archivo Central.



ERMELINDA GARCÉS PINTADO
Directora de la Unidad de Gestión
Documental y Archivo Central
Lima,

Artículo 3°.- De los derechos tradicionales y derechos adquiridos

Respétese los derechos reales adquiridos conforme a ley, con anterioridad al establecimiento del área de conservación regional y regúlese el ejercicio de estos derechos en armonía con los objetivos y fines de creación del área, lo normado por la Ley General del Ambiente, la Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento y la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director.

Artículo 4°.- Del aprovechamiento de los recursos naturales renovables

Precísese que al interior del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" se permite el uso directo de los recursos naturales renovables, prioritariamente por la población local, bajo planes de manejo aprobados, supervisados y controlados por la autoridad nacional competente, con excepción del aprovechamiento forestal maderable. Las opciones de uso y aprovechamiento de estos recursos serán definidas por los objetivos de manejo, la zonificación y plan maestro y de uso de los recursos del área.

Artículo 5°.- Del aprovechamiento de Recursos Naturales No Renovables

El aprovechamiento de recursos naturales no renovables al interior del área de conservación regional se permite sólo cuando lo contemple su plan de maestro aprobado, estando sujeto también a las normas de protección ambiental y a las limitaciones y restricciones previstas en los objetivos de creación del área y su zonificación.

Artículo 6°.- De las restricciones al interior de la Área De Conservación Regional

Se prohíbe el establecimiento de nuevos asentamientos humanos al interior del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera".

Artículo 7°.- Del desarrollo de actividades al interior del Área de Conservación Regional

Precísese que el establecimiento del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" no limitará la ejecución de obras de infraestructura vial o de servicios, así como el desarrollo de actividades o proyectos al interior del área natural protegida, sea en predios de propiedad pública o privada, aprobados por la autoridad competente en el marco de sus atribuciones. El desarrollo de estas actividades será definido por el Plan Maestro aprobado para el área natural protegida y estarán sujetas a los objetivos de creación y zonificación y a las normas de protección ambiental.

Artículo 8°.- Del refrendo y vigencia

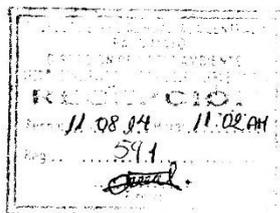
El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Agricultura, y entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintidos días del mes de diciembre del año dos mil cinco


MANUEL MANRIQUE UGARTE
Ministro de Agricultura


ALEJANDRO TOLEDO
Presidente Constitucional de la República

**ANEXO 2: CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL N°019-
2014-GRSM-PEHCBM**



**CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL QUE CELEBRAN EL
PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO Y LA ASOCIACION
"DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA"**

N° 019 - 2014-GRSM-PEHCBM

Conste por el presente documento, el Convenio Interinstitucional que celebran de una parte el **PROYECTO ESPECIAL HUALLAGA CENTRAL Y BAJO MAYO**, con RUC N° 20148168955, representado por su Gerente General **Ing. Wiler Javier Hidalgo Lecca** según Resolución Ejecutiva Regional N° 926-2011-GRSM/PGR, ratificado con Resolución Ejecutiva Regional N° 1199-2013-GRSM/PGR, identificado con DNI. N° 00905448, con domicilio legal en la Avenida Circunvalación S/N, Ex Campamento Cooperolta – Sector Tarapotillo - Tarapoto, a quien en adelante se le denominará **EL PROYECTO**, y de la otra parte **LA ASOCIACION " PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA"**, con personería jurídica registrada en la Partida N° 11004692 del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° III – San Martín, con domicilio legal en Jr. Tiwinza N° 276 – Distrito de Tarapoto, Provincia y Departamento de San Martín, debidamente representado por su Presidente **Sr. Feliciano Tuanama Tapullima**, identificado con DNI N°01069840, a quien en adelante se le denominará **LA ASOCIACIÓN**; bajo los términos y condiciones siguientes:

CLAUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROYECTO, es una Persona Jurídica con Derecho Público, con autonomía política, económica y administrativa, en asuntos de su competencia. Tiene como finalidad esencial fomentar el desarrollo socioeconómico integral y sostenido, promoviendo la inversión pública y privada. Entre otras funciones está encargado de formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial.

LA ASOCIACIÓN, es una institución sin fines de lucro, creada con el propósito de conservar y proteger los recursos y la diversidad biológica que se encuentra en el sector de Alto Shilcayo y Tamushal, ubicada en la superficie aproximada de 550 hectáreas, sector ubicado dentro del Área de Conservación Regional "Cordillera




**ASOC. DE PROTEC. DE FLORA Y FAUNA
CONSERVACIÓN Y TURISMO**
 Feliciano Tuanama Tapullima
PRESIDENTE

451

Escalera", con voluntad propia de trabajo en coordinación con instituciones públicas y privadas de la región.

CLAUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES



Que, mediante Decreto Supremo N° 045-2005-AG, se crea el Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera", sobre la superficie de ciento cuarenta mil ochocientos setenta hectáreas, en los distritos de Pinto Recodo, San Roque de Cumbaza, Caynarachi y Barranquita, ubicados en la Provincia de Lamas, y los distritos de San Antonio, Tarapoto, La Banda de Shilcayo, Shapaja y Chazuta, en la Provincia de San Martín, Región San Martín.



Que, mediante convenio de Cooperación interinstitucional entre El gobierno Regional de San Martín y la Asociación de Protección de Flora y Fauna suscrita con el año 2009 con una vigencia de dos (02) años, en la cual el GORESAM otorgó a la Asociación la administración de 2,500 hectáreas ubicadas en el sector de Alto Shilcayo y Tamushal, perteneciente al Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera".



Que, mediante Resolución ejecutiva N° 221-2009-GRSM/PGR, de fecha 23 de Marzo del 2009, el Gobierno Regional de San Martín delega la Administración del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.



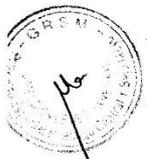
Que, mediante Convenio de Cooperación interinstitucional N° 050-2011-GRSM-PEHCBM entre El Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo y la Asociación de Protección de Flora y Fauna suscrita el 28 de setiembre del 2011 con una vigencia de dos (02) años, se generan alianzas con el objeto de ejercer acciones de mantenimiento, protección, preservación y uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica en una superficie de 2,500 hectáreas ubicadas en el sector de Alto Shilcayo y Tamushal, perteneciente al Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera".

Que, tras informe técnico N° 007-2014-GRSM/PEHCBM-DMA/EII-ANP se recomienda la firma del convenio por parte del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo con la Asociación de Protección de Flora y Fauna para fines de actividad turística con consideraciones específicas.

ASOC. DE PROTEC. DE FLORA Y FAUNA
CONSERVACIÓN Y TURISMO
Feliciano
Feliciano Tuanama Tapullima
PRESIDENTE

CLASULA TERCERA: BASE LEGAL

- Ley N° 28245-Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y su Reglamento D.S. N° 008-2005-PCM.
- Ley N° 28611- Ley General de Ambiente
- Ley N° 26834-Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento D.S. N° 038-2001-AG.
- Decreto Ley N° 22517 – Ley de Creación del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 926-2011-GRSM/PGR, de designación del Gerente General.
- Resolución ejecutiva regional N° 221 – 2009 – GRSM/PGR Transferencia de la administración del Área Conservación Regional Cordillera Escalera del Gobierno Regional de San Martín al Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.
- Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.
- Directiva N° 004-2007-GRSM-PEHCBM-Procedimientos para la aprobación, ejecución y cierre de Convenios de Cooperación Interinstitucional en el PEHCBM.

**CLASULA CUARTA: DEL OBJETO Y FINALIDAD DEL CONVENIO**

- El objeto del presente Convenio es ejercer acciones de mantenimiento, protección, preservación, servicios ecoturísticos y uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica en una superficie de 550.200 hectáreas ubicadas en el sector de Alto Shilcayo y Tamushal, perteneciente al Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera"
- La Finalidad del presente Convenio, es generar alianzas y respaldo institucional entre ambas partes, para desarrollar actividades que permitan el cumplimiento de lo establecido en el Plan Maestro del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera", y el Plan de Trabajo de LA ASOCIACION.



ASOC. DE PROTEC. DE FLORA Y FAUNA
CONSERVACIÓN Y TURISMO
Feliciana
Feliciana Tuanama Tapullima
PRESIDENTE

CLAUSULA QUINTA: DE LOS COMPROMISOS

A) DE LAS PARTES



- Coordinar la realización de las actividades que forman parte de los Planes de Trabajo (educación ambiental, reforestación, actividad turística, control y vigilancia, etc.) teniendo como base el Plan Maestro del AQRC.
- Facilitar de manera recíproca la gestión requerida para realizar ante autoridades públicas y privadas, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de los objetivos del presente convenio y de los Planes de Trabajo aprobados conjuntamente.
- Realizar mesas de trabajo respecto de temas relacionados con el presente Convenio, las que sean necesarias para cumplir los objetivos comunes.

B) DE EL PROYECTO



- Supervisar y evaluar el desarrollo de las actividades respetando el cronograma aprobado por la Dirección de Manejo Ambiental.
- Fiscalizar el manejo de los recursos económicos producto de la recaudación por los servicios turísticos.
- Realizar Inspecciones Inopinadas.
- Proporcionar la asistencia técnica necesaria para concretar las actividades establecidas en los Planes de Trabajo.
- Brindar capacitaciones sobre la Zonificación Ecológica Económica y sus implicancias; y otras que sean necesarias o que se requiera para el cumplimiento de los objetivos.
- Apoyar en las iniciativas, que tengan como finalidad el mantenimiento, la protección, preservación y uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica, dentro del ámbito del Convenio.
- Brindar facilidades para la ejecución de los programas, proyectos y/o actividades que se encuentran contenidas en el Plan de Trabajo.

C) DE LA ASOCIACIÓN.

- Comunicar al Jefe del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" la programación de trabajos de campo a efectos de coordinar las inspecciones correspondientes.

ASOC. DE PROTEC. DE FLORA Y FAUNA
CONSERVACIÓN Y TURISMO
Feliciano Juanama Tapullana
Feliciano Juanama Tapullana
PRESIDENTE

- Respetar y prestar las facilidades a las inspecciones inopinadas por partes de la Jefatura del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera"
- Cumplir con el cronograma de actividades establecidas en el Expediente Técnico.
- Ejercer acciones de control y vigilancia en el área de influencia.
- Sancionar a sus miembros, si éstos cometieran delitos contra del medio ambiente.



CLAUSULA SEXTA: DE LA CESIÓN DE USO

Mediante el presente convenio se otorga en calidad de cesión de uso el bien inmueble denominado "Tambo de Llegada" del circuito Turístico "Alto Shilcayo" como parte del servicio turístico brindado por parte de LA ASOCIACIÓN, teniendo en consideración las siguientes obligaciones:

- Se entrega el bien a LA ASOCIACIÓN para el cuidado, mantenimiento y/o resguardo físico del bien inmueble, en coordinación con EL PROYECTO.
- La cesión de uso no es de carácter exclusivo, por lo que el PROYECTO puede disponer que el bien inmueble pueda ser utilizado para fines de apoyo a investigaciones científicas, inspecciones de supervisión y/o voluntariado por parte de organizaciones ecológicas, mediante una Resolución Jefatural del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera" con la notificación correspondiente a LA ASOCIACIÓN.
- LA ASOCIACION debe presentar un informe semestral del estado físico del bien inmueble para fines de supervisión documentada.



CLAUSULA SÉPTIMA: ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN

Para la Ejecución de los compromisos asumidos en el presente convenio **EL PROYECTO** y **LA ASOCIACION** a través de sus coordinadores aprobaran conjuntamente Planes de Trabajo Semestrales

Para el logro de los resultados se plantea la siguiente estrategia:

- Establecimiento de los temas de interés mutuo
- Definición de objetivos específicos por actividad.
- Definición de metodologías de trabajo por actividad.

ASOC. DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA
CONSERVACIÓN Y TURISMO
Feliciano Tuonama Tapullama
Feliciano Tuonama Tapullama
PRESIDENTE

447

- Definición de recursos requeridos.
- Definición del Plan de Trabajo.
- Ejecución del Plan.
- Seguimiento y evaluación.
- Identificación de la información disponible por cada entidad que se pueda ser intercambiado.
- Compromiso de intercambio posterior de información o personal cuando no hubiera la reciprocidad correspondiente del momento.



CLAUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACION

Cada Institución contará con un coordinador designado, a efectos de realizar conjuntamente la coordinación y supervisión de las actividades que se programarán para efectos de cumplir con el plan. Estos tendrán la potestad de proponer modificaciones del plan y el cronograma de ejecución previa autorización de ambos ejecutores y de acuerdo a la dinámica que vayan adquiriendo los procesos.



CLAUSULA NOVENA: VIGENCIA

El presente convenio tendrá una vigencia de dos (02) años, a partir de la suscripción del mismo, pudiéndose modificar esta cláusula mediante la adhesión consensuada por las partes de una addenda al convenio.



CLAUSULA DÉCIMA: SUPERVISION

La Supervisión de la ejecución del convenio por parte de EL PROYECTO, será realizado por la Jefatura del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera".



CLAUSULA DÉCIMO PRIMERA: DE LAS MODIFICACIONES

Cualquier modificación de los términos pactados en el presente Convenio, se ejecutarán de mutuo acuerdo, debiendo formalizarse mediante la suscripción de la addenda respectiva.

ASOC. DE PROTEC. DE FLORA Y FAUNA
CONSERVACIÓN Y TURISMO
Feliciano Tuanama Tapulima
Feliciano Tuanama Tapulima
PRESIDENTE

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA NO EXCLUSIVIDAD

El presente convenio no impedirá la celebración o ejecución de Convenios similares con otras entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para el cumplimiento de los fines institucionales de cada una de las partes.



CLAUSULA DECIMO TERCERA: SUSPENSION Y RESOLUCIÓN DEL CONVENIO DE LA SUSPENSIÓN:

El presente convenio podrá suspenderse cuando por caso fortuito o de fuerza mayor cualquiera de las partes quede imposibilitada temporalmente de continuar con sus obligaciones, en tal caso, quedaran suspendidas tales obligaciones solamente por el tiempo que dure la circunstancia o evento que determina la suspensión. La parte imposibilitada de cumplir con sus obligaciones comunicará por escrito a la otra parte la suspensión, exponiendo las razones de esta.



DE LA RESOLUCION

Son causales de resolución del presente Convenio:

- El incumplimiento injustificado de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente convenio. Para que la resolución opere, la parte que la ejercite cursará a la parte infractora una comunicación de fecha cierta indicando la(s) clausula(s) del Convenio incumplidas, con el sustento correspondiente, otorgando un plazo no menor de quince (15) ni mayor de treinta (30) días hábiles para que la parte que incumple regularice el cumplimiento de la prestación o compromiso debido; con copia a la otra parte del convenio. Vencido dicho plazo sin que se produzca la regularización, la parte interesada dará por resuelto el convenio automáticamente.
- El acuerdo de resolución adoptado por las partes, el que deberá constar por escrito, y ser suscrito bajo la misma modalidad y con formalidades con que se suscribe el presente Convenio
- Una vez resuelto convenio, deberá Procederse a preparar el Informe de cierre de los aspectos técnicos, administrativos y financieros de los asuntos que se derivan del mismo



CLAUSULA DECIMO CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes declaran celebrar el presente Convenio según en principio de buena fe y común acuerdo, en caso de producirse alguna controversia entre ellas, relacionada a la interpretación, ejecución o eventual incumplimiento de este convenio, pondrán sus mejores esfuerzos para lograr las soluciones en conjunto, teniendo en cuenta los principios que inspiran el presente convenio.

CLAUSULA DÉCIMO QUINTA: DEL FINANCIAMIENTO

EL PROYECTO financiará sus compromisos estipulados en la cláusula quinta del presente convenio, de acuerdo a la disponibilidad presupuestal de la Dirección de Manejo Ambiental, y se ejecutará con cargo al Componente: 3209681 Conservación de la Micro Cuencas del Área de Conservación Regional "Cordillera Escalera".



CLAUSULA DECIMO SEXTA: DEL DEBIDO CUMPLIMIENTO

EL PROYECTO, y LA ASOCIACIÓN, se comprometen a cumplir con el contenido y alcances de todas y cada una de las cláusulas estipuladas en el presente convenio y a respetarlos de acuerdo a las reglas de la buena fe y común intención, señalando que para su suscripción no media vicio que pueda invalidar el presente convenio.



Ambas partes declaran su plena conformidad en todos sus extremos, firmando por triplicado en la ciudad de Tarapoto a los 10 días del mes de Marzo del año 2014.



Ing. Wiler Javier Hidalgo Lecca
Gerente General
PEHCBM



Sr. Encarnación Tapullima
Presidente
Asociación de Protección Flora y Fauna



ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ENCUESTA APLICADA A LOS VISITANTES-TURISTAS¹

Buenos días (buenas tardes) estamos aplicando una encuesta como parte de un Trabajo de Investigación sobre **Valoración Económica de las Cataratas de Tamushal** de la provincia de Tarapoto. La información proporcionada será estrictamente confidencial.

I. Acerca de su visita a la Catarata de Tamushal

1. Conoce la Catarata de Tamushal.
 - 1.1. () Si
 - 1.2. () No
2. Si su respuesta es positiva, sin incluir esta visita, ¿Cuántas veces ha venido anteriormente a la Catarata de Tamushal? _____ vez (veces).
3. Ha visitado anteriormente alguna Área Natural Protegida en el país.
 - 3.1. () Si
 - 3.2. () No
 ¿Dónde? _____
 Indique el nombre _____
4. ¿De cuantas personas es el grupo que viene junto a usted a visitar la Catarata de Tamushal (Incluyéndose a usted mismo)? _____ personas
5. ¿Cuál fue el medio de transporte que utilizó para venir a la catarata?
 - 5.1. () Vehículo privado
 - 5.2. () Transporte público
 - 5.3. () Taxi
 - 5.4. () Tour organizado
 - 5.5. () Motocar
 - 5.6. () Otro (indique) _____
6. ¿Cuál fue el motivo principal de su visita?
 - 6.1. () Conocer sus RRNN y culturales
 - 6.2. () Practicar deportes de aventura
 - 6.3. () Investigación científica
 - 6.4. () Paseo escolar
 - 6.5. () Negocios
 - 6.6. () Trabajo
 - 6.7. () Recreación y ocio
 - 6.8. () Otros: (indique) _____
7. ¿Aproximadamente cuánto tiempo duro TODA su visita?
 _____ horas.
8. De manera hipotética, ¿Considera usted probable volver a visitar la Catarata de Tamushal alguna otra vez?
 - 8.1. () Si
 - 8.2. () No
9. Considera probable volver a visitar la catarata en el transcurso de:
 - 9.1. () Seis meses
 - 9.2. () Un año
 - 9.3. () Dos años
 - 9.4. () _____) Nunca ¿Por qué nunca?
10. ¿Cómo se enteró de la existencia de la Catarata de Tamushal?
 - 10.1. () Amigos y familiares
 - 10.2. () Agencias de viajes u operadores de turismo
 - 10.3. () Revistas, periódicos, folletos, otros impresos
 - 10.4. () Visita anterior
 - 10.5. () Televisión y radio
 - 10.6. () Teléfono
 - 10.7. () Otros: (indique) _____

¹ Encuesta tomada de Requejo (2009, pp.142-144).

II. Valoración Económica

La situación actual muestra un desconocimiento de los servicios ambientales y las funciones ecológicas, además de una degradación de la biodiversidad, falta de señalización y pocas especies. En esta área se está queriendo invertir en hospedaje, centro de interpretación, señalización, etc., para que los turistas puedan visitar la belleza escénica, así como proteger y conservar la biodiversidad existente en el área.

11. Con estas inversiones y mejoras ¿estaría dispuesto a pagar un monto de dinero, por única vez al año para proteger la biodiversidad y proteger el ecosistema de la catarata de Tamushal?
 - 11.1. Si
 - 11.2. No
12. Si su respuesta es SI, ¿estaría dispuesto a pagar X soles por única vez al año?
 - 12.1. Si
 - 12.2. No
13. Si su respuesta es SI, ¿estaría dispuesto a pagar 2X soles por única vez al año?
 - 13.1. Si
 - 13.2. No

O hasta ¿Cuántos nuevos soles estaría dispuesto a pagar? _____
14. Si no está dispuesto a pagar X nuevos soles ¿estaría en condiciones de pagar X/2 nuevos soles?
 - 14.1. Si
 - 14.2. No
15. Si su respuesta es negativa, hasta cuantos nuevos soles estaría dispuesto a pagar _____
16. Si aún sigue sin estar dispuesto a pagar ¿Por qué motivo no estaría dispuesto a realizar el pago?

16.1. <input type="checkbox"/> No me interesa la catarata	16.3. <input type="checkbox"/> Los recursos serán mal utilizados
16.2. <input type="checkbox"/> No tengo dinero	16.4. <input type="checkbox"/> Otros: (Indique)
17. Según su opinión, que inversiones recomendaría usted que se podrían ejecutar en esta Área

18. ¿Cuál es la importancia que usted da a la Catarata de Tamushal de 0 a 4? (0 no tiene importancia, 4 máxima importancia).
 - 18.1. Por tener la oportunidad de visitar el Área el próximo año.
 - 18.2. Por tener la oportunidad de visitar el Área alguna vez.
 - 18.3. Para que mis hijos y nietos puedan disfrutar de esta Área.
 - 18.4. Para saber que los recursos seguirán existiendo y no se extingan,

III. Acerca de usted

19. Sexo: 19.1. () Femenino 19.2. () Masculino
20. ¿Cuál es su lugar de procedencia?
 20.1. () Nacional (indique provincia) _____
 20.2. () Extranjero (indique país) _____
21. ¿Cuál es su edad?
 21.1. () De 18 a 34 años 21.3. () De 46 a 59 años
 21.2. () De 35 a 45 años 21.4. () De 60 a más
22. ¿Cuál es su grado de instrucción?
 22.1. () Primaria 22.3. () Técnica 22.5. () Post grado
 22.2. () Secundaria 22.4. () Universitaria
23. ¿Cuál es su ocupación?
 23.1. () Trabajador estatal 23.4. () Ama de casa
 23.2. () Trabajador de empresa privada 23.5. () Cesante o Jubilado
 23.3. () Trabajador independiente 23.6. () Otros. (Indique) _____
24. ¿A qué dedica su tiempo libre? (feriados largos, vacaciones, etc.)
 24.1. () Permanecer y descansar en casa
 24.2. () Salir de viaje (hacer turismo)
 24.3. () Divertirse (fiestas, cine, etc.)
 24.4. () Otras alternativas: _____
25. Tiempo de permanencia en su viaje (días)
 25.1. () De 2 a 5 25.3. () De 11 a 15 25.5. () De 21 a más
 25.2. () De 6 a 10 25.4. () De 16 a 20
26. ¿Considera que el destino turístico elegido, es accesible todo el año?
 25.1. () Si 25.2. () No
27. ¿Qué componente(s) del medio ambiente le motiva(n) visitar el distrito de Tarapoto?
 27.1. () Medio Biótico: Flora y Fauna
 27.2. () Medio Abiótico: Suelo, agua, aire, clima
 27.3. () Patrimonio Cultural: restos arqueológicos, costumbres
 27.4. () Otros. (Indique) _____
28. Realizó su viaje
 28.1. () Solo 28.2. () Con pareja
 28.3. () En grupo (familiares, amigos)
29. ¿Cuánto es el gasto promedio, en soles, que ha presupuestado para visitar a esta área natural (desde que salió de casa hasta su retorno, incluyendo: alimentación, hospedaje, transporte, etc.)? _____
30. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual en soles?
 () S/. 1000- S/. 1999
 () S/. 2000- S/. 2999
 () S/. 3000- S/. 3999
 () S/. 4000- S/. 4999
 () S/. 5000- S/. 5999
 () S/. 6000- S/. 6999
 () S/. 7000 S/. -7999
 () S/. 8000 a más

ANEXO 4: REGRESION

Dependent Variable: MXDP

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 08/13/16 Time: 10:02

Sample: 1 243

Included observations: 243

Convergence achieved after 5 iterations

QML (Huber/White) standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-5.769171	2.402693	-2.401127	0.0163
PP	-0.17387	0.026626	-6.530138	0
ING	1.393582	0.229794	6.06447	0
EDA	2.29492	0.902371	2.543212	0.011
INS	0.182746	0.372576	0.490493	0.6238
SEX	1.032111	0.357333	2.888371	0.0039
VAN	0.458852	0.520241	0.882	0.3778
McFadden R-squared	0.500886	Mean dependent var		0.386831
S.D. dependent var	0.48803	S.E. of regression		0.331079
Akaike info criterion	0.723741	Sum squared resid		25.86873
Schwarz criterion	0.824364	Log likelihood		-80.93449
Hannan-Quinn criter.	0.764271	Deviance		161.869
Restr. deviance	324.3124	Restr. log likelihood		-162.1562
LR statistic	162.4435	Avg. log likelihood		-0.333064
Prob(LR statistic)	0			
Obs with Dep=0	149	Total obs		243
Obs with Dep=1	94			

Fuente: Cuestionarios aplicados a visitantes-turistas (2015), elaboración propia en programa Eviews 8.

Evaluación del modelo:

Signos esperados y obtenidos

Variable	Signo esperado	Signo obtenido
PP	-	-
ING	+	+
VAN	+	+
EDA	+	+
EDU	+	+

Los signos obtenidos coinciden con los propuestos a priori, lo cual confirma la hipótesis con respecto a la optimización del uso turístico del recurso en estudio en cuestión, la cual es positiva.

Las variables: El pago propuesto (PP), ingreso (ING), visita a otra área natural (VAN), edad (EDA) y educación (EDU o INS), coincidieron con las conjeturas realizadas en el principio de la presente investigación y fueron confirmadas por el modelo econométrico utilizando el Método de Valoración Contingente.

ANEXO 5: FOTOS



Inicio de la caminata: Garita de control de la Asociación de conservación flora y fauna del Alto Shilcayo, a cargo del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.



Cataratas del Tamushal: Caída de agua de 40 metros y poza de 2.5 metros de fondo.



Final de caminata: Catratas del Tamushal, caída de 80 metros de alto y poza de 2 metros.