



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



**VALORACIÓN ECONÓMICA PARA POTENCIAR EL USO
RECREATIVO DE LA PLAYA SAN JUAN DEL DISTRITO DE
JULI, PROVINCIA DE CHUCUITO, PUNO-2021**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. GLADYS IRENE PACCO QUENTA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA

PUNO – PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

VALORACIÓN ECONÓMICA PARA POTENCIAR EL USO recreativo de la playa de J uñi, chucuito-puno- 2021.pdf

AUTOR

CLADYS IRENE PACCO QUENTA

RECuento DE PALABRAS

27368 Words

RECuento DE CARACTERES

125024 Characters

RECuento DE PÁGINAS

106 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.7MB

FECHA DE ENTREGA

May 23, 2023 5:58 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 23, 2023 6:00 AM GMT-5

● 17% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 6% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Bloques de texto excluidos manualmente

V°B°

Firmado digitalmente por
YAPUCHURA SAICO Cristobal
Rutino FAU 20145496170 soft
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 30.05.2023 09:16:28 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMANI
PERALTA Alcides FAU 20145496170
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23.05.2023 10:00:46 -05:00

Resumen



DEDICATORIA

Dedico esta investigación primeramente a nuestro creador por permitirme la vida y estar presente siempre en ella, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a personas que son mi soporte durante el periodo de mi formación profesional.

A mis amados padres: Alfredo Salvador Pacco Mollinedo y Gloria Quenta Cutipa por estar siempre conmigo apoyándome moral y económicamente, por todos los esfuerzos y sacrificios que lograron traerme hasta aquí, por sus sabios consejos y los valores que me inculcaron y sobre todo por su inmenso amor.

A la memoria de mi hermano Salomon, por cuidarme, guiar e iluminar mis pasos siempre desde el más allá.

Gladys Irene Pacco Quenta



AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud sincera a la Universidad Nacional del Altiplano y la Facultad de Ingeniería Económica, por permitirme el desarrollo y mejora de mis habilidades académicas a lo largo de mi carrera universitaria, a mis docentes.

Gracias a mis padres por su apoyo incondicional a lo largo de mi formación académica y por acompañarme siempre, por su apoyo moral y económico, por sus sabios consejos en momentos difíciles, por la confianza depositada en mí, de no ser por ustedes nada de esto sería realidad.

A todas las personas que hicieron parte de mi proceso de formación, amigos, compañeros, docentes y a las personas por brindarme información necesaria, lo cual permitió el desarrollo y culminación de la investigación.

Y a cada una de las personas que la vida me permite conocer en mi faceta profesional.

A todos ellos, desde el fondo de mi corazón, ... ¡muchas gracias!

Gladys Irene Pacco Quenta



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 12

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 15

1.1.1. Problema general 17

1.1.2. Problemas específicos..... 17

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 17

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 19

1.3.1. Objetivo general..... 19

1.3.2. Objetivos específicos 19

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 20

2.1.1. A nivel internacional..... 20

2.1.2. A nivel nacional 22

2.1.3. A nivel local..... 24



2.2. MARCO TEÓRICO.....	26
2.2.1. Uso recreativo de la playa.....	26
2.2.2. Valoración económica	27
2.2.3. Teoría de Valor Económico Total	29
2.2.4. Fundamentos económicos de valoración	32
2.3. MARCO CONCEPTUAL	48
2.4. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO	50
2.4.1. Hipótesis general.....	50
2.4.2. Hipótesis Especificas	50

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	51
3.1.1. Ubicación Geográfica del estudio.....	51
3.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	53
3.2.1. Método y tipo de investigación.....	53
3.2.2. Variables del modelo	54
3.2.3. Población	56
3.2.3. Muestra	56
3.2.4. Tamaño de muestra	56
3.2.5. Técnicas de recolección de datos.....	57
3.2.6. Procesamiento de datos.....	58

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS TOMADAS EN EL ESTUDIO.....	66
--	-----------



4.2. ANÁLISIS DE MODELO	75
4.2.1. Regresión del modelo Logit.....	75
4.3. EFECTOS MARGINALES DEL MODELO LOGIT	78
4.4. ANÁLISIS DE LA DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP).....	79
4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	80
V. CONCLUSIONES	83
VI. RECOMENDACIONES	85
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	93

ÁREA: Políticas Públicas

TEMA: Valoración Económica

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 31 de mayo de 2023



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Valor económico de los bienes y servicio ecosistémicos	32
Figura 2: Curva de indiferencia	35
Figura 3: Recta de la restricción presupuestaria.....	37
Figura 4: Frontera de posibilidades	41
Figura 5: Ubicación de la playa San Juan del distrito de Juli.....	53



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables	55
Tabla 2	Estadística descriptiva del Precio hipotético, 2021	67
Tabla 3	Estadística descriptiva del género del visitante turista, 2021	68
Tabla 4	Estadística descriptiva de la edad del visitante turista, 2021	69
Tabla 5	Estadística descriptiva del número de integrantes en el hogar del visitante turista, 2021	70
Tabla 6	Estadística descriptiva del nivel de ingresos del visitante turista, 2021	71
Tabla 7	Estadística descriptiva del nivel educativo del visitante turista, 2021	72
Tabla 8	Estadística descriptiva de la situación laboral del visitante turista, 2021	73
Tabla 9	Estadística descriptiva del nivel de satisfacción del visitante turista, 2021 .	74
Tabla 10	Número de visitas a la playa San Juan de Juli, 2021	75
Tabla 11	Estimación del modelo Logit	77
Tabla 12	Estimación de los efectos marginales del modelo Logit.....	79
Tabla 13	Estadística descriptiva de la disponibilidad a pagar para potenciar el atractivo turístico de la playa San Juan, 2021	80



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- DAP: Disponibilidad a Pagar
- EC: Excedente del Consumidor
- EDAD: Edad
- EDUC: Educación
- GEN: Género
- INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática
- ING: Ingreso
- MINAM: Ministerio del Ambiente
- MVC: Método de Valoración Contingente
- NS: Nivel de Satisfacción
- NV: Número de Visitas
- PA: Percepción Ambiental
- PREC: Precio Hipotético
- SL: Situación Laboral
- TH: Tamaño de Hogar
- VC: Variación Compensada
- VE: Variación Equivalente
- VET: Valor Económico Total
- VU: Valor de Uso
- VUD: Valor de Uso Directo
- VUI: Valor de Uso Indirecto



RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar el valor económico que los visitantes - turistas le asignan para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli, periodo 2021. En el estudio se empleó un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, mediante el Método de Valoración Contingente (MVC), del mismo modo, se aplica el modelo econométrico Logit, en base encuestas aplicadas a los visitantes – turistas. La población objetivo del estudio está determinada por 8870 visitantes – turistas de acuerdo a la Sub Gerencia de turismo de la Municipalidad Provincial Chucuito -Juli, la muestra es de 368 observaciones con 5% de margen de error. Para en análisis de estos datos se empleó los paquetes de informáticos de Excel, Stata16 y SPSS. En los resultados obtenido se observaron que de la población de estudio el 85.9% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan en el distrito de Juli, asimismo, la DAP de los visitantes - turistas va estar determinada directamente por: el Precio hipotético (PREC) que tiene una relación inversa sobre la DAP, el Ingreso (ING), el nivel educativo (EDUC), la edad (EDAD), el número de visitas (NV) y la situación laboral (SL) que se relacionan directamente sobre la disponibilidad a pagar (DAP). Asimismo, se estimó la disponibilidad a pagar promedio el cual ascendió a S/ 2.57 por cada visitante para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli. Y respecto al valor económico que genera la disposición a pagar para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli ascendió a S/ 22,804.6813 soles mensuales y S/ 273, 656.176 soles anuales.

Palabras Clave: Disponibilidad a pagar, Valoración económica, Logit, Valoración contingente y Uso recreativo de la playa.



ABSTRACT

The main objective of this research is to determine the economic value that visitors - tourists assign to it to enhance the recreational use offered by the San Juan beach in the Juli district, period 2021. A quantitative approach of non-experimental design was used in the study, through the Contingent Valuation Method (MVC), in the same way, the Logit econometric model is applied, based on surveys applied to visitors - tourists. The target population of the study is determined by 8870 visitors - tourists according to the tourism sub-management of the Chucuito-Juli Provincial Municipality, the sample is 368 observations with a 5% margin of error. For the analysis of these data, the computer packages of Excel, Stata16 and SPSS were used. In the results obtained, it was observed that 85.9% of the study population are willing to pay to promote the recreational use offered by San Juan beach in the Juli district, likewise, the WTP of visitors - tourists will be determined directly by: Hypothetical price (PREC) that has an inverse relationship on WTP, Income (ING), educational level (EDUC), age (EDAD), number of visits (NV) and employment status (SL) that are directly related to the willingness to pay (WTP). Likewise, the average willingness to pay was estimated, which amounted to S/ 2.57 for each visitor to promote the recreational use offered by San Juan beach in the Juli district. And regarding the economic value generated by the willingness to pay to promote the recreational use provided by the San Juan beach in the Juli district, it amounted to S/22,804.6813 soles per month and S/ 273, 656,176 soles per year.

Keywords: Willingness to pay, Economic valuation, Logit, Contingent valuation and Recreational use of the beach.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Perú es un país abundantemente biodiverso, está entre los siete países con mayor diversidad en la tierra, es conocido como país megadiverso, por su diversidad de ecosistemas, de especies, de recursos genéticos y de culturas aborígenes con conocimientos resaltantes. El Perú posee una muy alta diversidad ecológica de climas, de pisos ecológicos y zonas de producción, y de ecosistemas productivos. En superficie de bosques es el segundo (2°) país en América Latina y el cuarto (4°) a nivel mundial, y posee el 13% de los bosques tropicales amazónicos (Naranjo, 2013). En tal sentido, Perú tiene abundantes recursos ambientales, los cuales brindan servicios ambientales en todo el Perú (MINCETUR, 2004).

El sector turismo es una de las actividades económicas que dinamizan la economía peruana, tanto por su nivel de inversión como por su participación en el empleo y aportación de divisas (Cayo & Apaza, 2017). La región de Puno tiene una historia milenaria de culturas preincas, inca; cuyas manifestaciones siguen manteniéndose en los alrededores del Lago Titicaca. Puno cuenta con atractivos turísticos como las islas y playas que ofrece el Lago Titicaca (DIRCETUR PUNO, 2011). Según Cayo y Apaza (2017) los principales atractivos turísticos que destacan en Puno son: Lago Titicaca, Sillustani, Juli, Playas y Fiesta Candelaria; en 2016 el 52% de turistas encuestados en la ciudad de Puno indican que el Lago Titicaca es el lugar más atractivo turístico de Puno, mientras que las playas y la ciudad de Juli son los son el cuarto y quinto lugar más atractivo turístico de Puno. La ciudad de Juli es atractivo turístico por los templos, museos, mirador y principalmente por su playa. Por tal razón es importante valorar



económicamente la conservación de la playa San Juan y potenciar sus atractivos turísticos.

La playa San Juan está ubicado a 800 metros aproximadamente del centro de la ciudad de Juli, en el distrito de Juli, provincia de Chucuito, departamento de Puno, Perú. La playa es uno de los destinos turísticos más conocido y más concurrido a nivel departamental. Presenta suave relieve desde las orillas hasta dónde llega la cubierta de arena, para luego aumentar la agreste pendiente en forma progresiva, prolongando el paisaje hasta los cerros que rodean el lugar. El material de la playa este compuesto por arena de suaves granos, intercalada con arcillas provenientes de los terrenos aledaños. Por su ubicación las aguas presentan pequeños oleajes, perceptibles al llegar a la orilla, son aguas muy tranquilas por su poca profundidad. Sus aguas son limpias y transparentes, en algunos sectores se pueden ver la presencia de algunas algas lacustres de color verde, que con el tiempo llegan a acumularse en las orillas formando pequeños montículos. Esta abrigada de arena blanca en el Lago Titicaca ubicadas a 3810 m.s.n.m.

En la actualidad el estado de la playa es regular, en el sector norte de la parte seca presenta niveles de contaminación, existen profundos huecos que han sido abiertos por los extractores de arena y cubiertos por basura, por ello hay continua presencia de animales. Es necesario implementar políticas ambientales con herramientas para evaluar, valorar, y financiar la conservación del recurso natural, biodiversidad y los servicios ambientales (MINAM, 2009).



1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el punto de vista económico el turismo es un elemento importante para el desarrollo ya que genera incentivos económicos para las poblaciones locales y contribuyen a mejorar la economía y calidad de vida de la población receptora, además se ha considerado como uno de los agentes económicos con mayor impacto por su aporte significativo al Producto Bruto Interno (PBI).

De acuerdo a Mincetur para el 2021 el turismo interno en medio de la crisis pandémica del (COVID – 19), tiene una estimación alrededor de 14 millones de viajes el cual significa un crecimiento del 2%. En cuanto al turismo receptivo el 2021 fue un año complejo con alrededor de 450 mil viajes, que es bastante reducido ya que en el año 2019 se recibió más de 4 millones de viajeros internacionales. Durante el 2018, según la Encuesta Trimestral de Turismo Interno, se estima que se realizaron más de 900 mil viajes por turismo interno con destino a la región de puno, lo que representa el 2,0% del total de viajes a nivel nacional. El sector turismo es uno de los más golpeados por la pandemia del COVID 19 y la actividad turística ha sufrido seriamente el impacto económico, a causa de ello no se pudo desarrollar la actividad turística con normalidad en el distrito de Juli, a pesar de ello en pequeña medida ha existido concurrencia de visitantes según Maquera y Montesinos (2019) un 64% de las personas que visitan el distrito de Juli practican el turismo convencional, básicamente visitan el lugar por su playa y atractivos turísticos.

La playa San Juan, ubicado en el distrito de Juli en el cual se puede observar un muelle que sirve de espacio de arribo de cientos de visitantes del lugar, turistas locales, nacionales e internacionales. En este sentido este recurso brinda servicio recreativo turístico y de esparcimiento, así como paisaje y la belleza deslumbrante de la playa San Juan, el cual carece de un mercado, lo cual hace que no sea usado de la mejor manera.



En la actualidad las piezas de las instalaciones recreativas que se encuentran en dicha playa presentan signos de deterioro, falta de manutención, pérdida de estética, asimismo el mal manejo de las aguas servidas, la proliferación de los residuos sólidos el cual dificulta la estadía de los visitantes y la imagen de la playa no se ve tan atractiva cuyo problema fue constatado por el viaje de campo realizado al lugar y las declaraciones de los visitantes – turistas. Las condiciones de vida en el distrito de Juli evidencian los problemas latentes en su ámbito, según FONCODES que estimó los indicadores del nivel de pobreza, estimándose para el distrito de Juli el índice de carencias en 0.3840 y el quintil del índice de carencias de 2. es decir, la población vive en estado de casi más pobres (hogares con por lo menos, dos necesidades insatisfechas) siendo su clasificación como casi más pobres.

Por otro lado, según el INEI (2017), la población del distrito de Juli cuenta con 19,773 habitantes, con respecto al censo del INEI (2007) tiene una tasa de decrecimiento de -1.81%, esto se debe a la migración de la población joven a otras ciudades en busca de una mejor calidad de vida. El turismo es un gran generador de empleo, logra la integración de comunidades para poder brindar el servicio de turismo y así obtener beneficios económicos que ayuden al desarrollo, ayuda a una valoración del patrimonio y a las costumbres artísticas como culturales, genera la creación de nuevas empresas tanto como pequeñas y medianas empresas, fomentan a que el gobierno invierta en infraestructura para llegar a tener un turismo óptimo y sobre todo ayuda a mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos (MINCETUR, 2004).

Por lo que se hace necesario valorar económicamente dicho recurso, a fin de contar con un valor monetario que otorguen los visitantes para prestar un servicio de calidad asimismo mejorar la calidad de vida de los habitantes del distrito de Juli, pues son los que habitan en un alto nivel de extrema pobreza, para que puedan acceder a servicios



básicos como la educación, salud, agua potable, etc. además, identificar las características socioeconómicas específicas que influirán en dicha voluntad de pago para garantizar el uso sustentable para la formulación de políticas dirigidas a su recuperación, mejora, conservación, aprovechamiento y manejo adecuado del uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, asimismo será de utilidad para realizar la promoción y difusión, campañas de educación ambiental, elaborar futuros proyectos, paquetes turísticos, entre otros, a fin de contribuir con la mejora del bienestar de la población del distrito de Juli; puesto que no valorar un recurso natural genera pérdidas económicas muy significativas.

1.1.1. Problema general

- ¿Cuál es el valor económico que los visitantes - turistas le asignan para potenciar el uso recreativo que brinda la playa san Juan del distrito de Juli, periodo 2021?

1.1.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los principales factores socioeconómicos que determinan la disposición a pagar de los visitantes - turistas para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli?
- ¿Cuál es la disposición a pagar media que los visitantes - turistas estarían dispuestos a pagar para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli?

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justifica la riqueza ambiental es la base principal del desarrollo social y económico de una nación. Ésta proporciona un enorme flujo de bienes y servicios ambientales que dependen del estado de los recursos naturales y del medio ambiente. Es decir, el bienestar de la sociedad depende no sólo de los bienes y servicios producidos por la actividad económica sino también de la calidad del medio ambiente.



Sin embargo, si bien se sabe intuitivamente que dichos recursos son fuentes sustentables, esto tal vez no basta para garantizar su uso racional. Lo anterior se debe a que estos bienes y servicios ambientales carecen de un mercado donde intercambiarse y, en consecuencia, se desconoce su precio. La ausencia de la valoración de estos recursos puede llevar a la sobre explotación o al uso inadecuado y, por tanto, a que dejen de generar los flujos de beneficios necesarios para mantener el bienestar social. Por lo tanto, es necesario contar con métodos de valoración económica que permitan estimar un valor del impacto ambiental de las actividades productivas y de consumo. (Osorio y Correa, 2004)

La valoración económica de los recursos naturales es muy significativa para el desarrollo sostenible de la comunidad, con énfasis en la valoración económica de la playa San Juan, del distrito de Juli, debido a que en términos económicos el visitante - turista que visitará tenderá a no tratarlo como un bien gratuito; esto debido a que su objetivo será mantener el flujo de los beneficios de los bienes y servicios ecosistémicos proveídos por la playa, por tanto, amerita realizar la presente investigación; los resultados de la investigación permitirá a los tomadores de decisiones y/o instituciones responsables como herramienta complementaria que permitan identificar opciones económicas sostenibles para la formulación de políticas dirigidas a su recuperación, mejora, conservación, aprovechamiento y manejo adecuado del uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, asimismo será de utilidad para realizar la promoción y difusión , campañas de educación ambiental, elaborar futuros proyectos, paquetes turísticos, entre otros, a fin de contribuir con la mejora del bienestar de la población del distrito de Juli.

Por otro lado, valorar económicamente para potenciar la playa san Juan que es el principal atractivo turístico del distrito de Juli, crearía una fuente más de ingreso y los principales beneficiados será la población Juleña, lo cual según el INEI (2017) cuenta con 19,773 habitantes, el cual representa 8,194 hogares, el cual ha disminuido en comparación



al censo del 2007 (23,741 habitantes) debido particularmente por la migración de la población joven a otras localidades, en busca de mejores oportunidades de estudio y trabajo.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

- Determinar el valor económico que los visitantes - turistas le asignan para potenciar el uso recreativo que brinda la playa san Juan del distrito de Juli, periodo 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los principales factores socioeconómicos que determinan la disposición a pagar de los visitantes - turistas para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli.
- Estimar la disposición a pagar media que los visitantes - turistas estarían dispuestos a pagar para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

En la bibliografía revisada, se encontrarán diferentes autores locales, regionales, nacionales e internacionales que aportarán en la presente investigación relacionada a valoración económica.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Según, Gómez (2019), se plantea como objetivo valorar económicamente los servicios ecosistémicos proporcionados por la cascada Charco Azul ubicada en la vereda Alto Gobernador municipio de Mesetas, Meta; mediante los métodos de valoración contingente y costo de viaje, para su posterior uso en la toma de decisiones, para tal fin utilizó la valoración económica por el método de valoración contingente y por el método de costo de viaje; determinó la disponibilidad a pagar de los actores beneficiados por los servicios ecosistémicos identificados como son de aprovechamiento, regulación, soporte y culturales, con una DAP por persona de \$ 8,592,16 COP y se obtiene un beneficio social asociado a la situación actual del ecosistema con un valor total de \$ 76,148,221,1588. Por el método de coste de viaje se obtiene un beneficio social asociado a la situación actual del ecosistema con un valor de \$ 9,821,647,038 COP.

Así mismo, Massa (2016), presenta una propuesta de gestión sostenible del turismo para el humedal protegido Laguna y Arenal Valdoviño con el fin de corregir los impactos negativos y promover el aprovechamiento equilibrado del uso turístico y recreativo del área, así como generar información que pueda contribuir a comprender tanto los beneficios económicos de la conservación del humedal como los costes económicos de la degradación y pérdida del mismo, para lo cual se realizó un total de 160



encuestas, utilizando el método de valoración contingente, empleándose el formato de pregunta dicotómica donde se ofrecieron 0.50€, 1€, y 2€, opciones de pago la estimación del valor económico de los servicios proporcionados por la laguna y arenal de Valdovino se realizó empleando la transferencia de valores por ser considerada la técnica más adecuada, obteniendo un valor total de 19.456 Int\$/ha/2007.

Por otra parte, Aguirre (2019), evalúa la valoración ecológica y económicamente los bienes y servicios ambientales del Parque Universitario Francisco Vivar Castro, Loja, Ecuador. Para la valoración económica total, se consideró el valor de uso directo, usando el precio en el mercado de madera, semillas, plantas ornamentales y medicinales; y los valores de uso indirecto, opción y existencia, mediante la valoración contingente aplicando 100 encuestas a visitantes los fines de semana. La valoración económica total es de \$ 641 259,50; y los aportes son: valor directo \$626 359,5, valor indirecto \$ 700, valor de opción \$ 1720 y valor de existencia \$ 12 480. La valoración ecológica-económica permitió tener una visión integral sobre el valor e importancia de los recursos naturales y generó argumentos que sustentan el manejo del Parque Universitario Francisco Vivar Castro.

Robalino (2020), tiene como objetivo fue valorar económicamente los servicios ambientales del Parque Histórico de Guayaquil (PHG) a través del método valor económico total (VET). Para esto, se aplicaron entrevistas y encuestas a los visitantes del parque. Durante las visitas realizadas, se pudo constatar que el parque está conformado por bosques, manglares y especies ornamentales por regeneración natural, existen especies de animales mayores y menores, así como aves de corral y silvestres que están en peligro de extinción. De acuerdo con el método de valoración contingente los usuarios están dispuestos a pagar \$32 para preservar el PHG, siendo establecido el 4% la población objetivo en el periodo 2020-2024, generando una población promedio de 24256 cuyos



ingresos ascienden a 776197,54 dólares promedio. se concluye que la incidencia económica del Parque Histórico Guayaquil, es sostenible ya que la relación beneficio costo es mayor a uno debido a los servicios ambientales y recreativo que brinda a los ecuatorianos.

2.1.2. A nivel nacional

De acuerdo con Rojas y Solar (2017), determinan la valoración económica del recurso cataratas de Tamushal como herramienta efectiva para potenciar su uso turístico en Tarapoto y también proponer estrategias de difusión y promoción turísticas según la disponibilidad a pagar para lograr ello se utilizó el método de valoración contingente (MVC). la muestra estuvo conformada por 243 visitantes – turistas que llegaron a la ciudad de Tarapoto, a partir de ello se determina la DAP de s/ 15.79 generando el valor económico de las cataratas de Tamushal, el cual asciende a s/ 117,477.60 y llega a la conclusión de que las cataratas de Tamushal si muestra potencial turístico en el distrito de Tarapoto.

Por otro lado, Rivera (2019), evalúa la disponibilidad a pagar por el servicio de tratamiento de aguas residuales de los habitantes de la ciudad de Huancavelica y analizar sus principales determinantes es así que para obtener la información necesaria y calcular la DAP se realizó encuestas a 557 domicilios de 56 manzanas de la ciudad de Huancavelica, se empleó la metodología de valoración contingente, llega a la conclusión que la población de Huancavelica cuenta con una disponibilidad a pagar de s/ 6.17 mensuales por el servicio de tratamiento de las aguas residuales por la población residente en la ciudad de Huancavelica, tiene como un límite inferior s/ 5.9 y un límite superior de s/ 6.4 mensuales, asimismo realizó el análisis marginal de diversas variables sociodemográficas que se encuentran sustentantes en la literatura desarrollada.



Ruiz (2016), en su investigación pretende 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 DAP que otorgan los visitantes – turistas, para ello se realizaron 179 encuestas a visitantes – turistas y se aplicó el método de valoración contingente y llegó a la conclusión de que la DAP ante un cambio de calidad es de s/ 12.73 por visitante turista al año, en tal sentido determinó que las estimaciones de las medidas de bienestar muestran una probabilidad positiva de la disposición a pagar por parte de los visitantes – turistas, estos resultados justifican la implementación por parte de las autoridades de gobierno de proyectos de financiamiento compartidos con la comunidad y empresas.

También, Sarmiento et al., (2015), en su investigación buscaron valorar económicamente los servicios ambientales de la laguna Sausacocha bajo el método de valoración contingente. se llegó a saber la importancia de dicha laguna para llegar a saber si los turistas están dispuestos a pagar para la conservación y la calidad ambiental de dicha laguna. Los resultados obtenidos bajo el modelo logit que se basó en la encuesta realizada para el proyecto de investigación obtuvo que un total de 59% de los encuestados afirman que el servicio que brinda la laguna es de suma importancia mientras que el 41% afirma que no es una prioridad valorar dicha laguna. Finalmente, el 84% de los encuestados aceptan que la laguna si aporta beneficios económicos y un 63% afirma que tiene un valor económico alto. La disposición a pagar del total de 146 encuestados donde 106 personas lo cual sería el 72,6% están dispuestos a pagar mensualmente un monto de s/ 10 como de S/ 1.

Sin embargo, Zegarra y Yury (2017), estima el valor económico del servicio ambiental que brinda la Laguna Rontoccocha para lo cual se aplica las políticas de la conservación y la preservación del ecosistema de la laguna. Se aplicó la encuesta a 396



personas económicamente independientes de la ciudad de Abancay. Asimismo, se utilizó el método de valoración contingente para conocer la DAP por el servicio hídrico que brinda la laguna Rontoccocha ya que dicha laguna abastece cerca de 60,000 habitantes de los hogares de Abancay. El modelo a estimar fue el logit para obtener la probabilidad de lo que está dispuesto a pagar el poblador para así preservar los ecosistemas que se encuentran alrededor y dentro de la laguna.

2.1.3. A nivel local

Según, Andrade (2019), determina el beneficio económico que los turistas le asignan al servicio ambiental que ofrece la playa de Charcas, ubicado en el centro poblado de Títilaca, distrito de Platería, provincia de Puno en el periodo 2018. La muestra lo comprendió 119 turistas que harán uso del servicio ecosistémico, para la estimar la DAP media se usó el modelo logit mediante método de valoración contingente (MVC), a partir de ello las variables socioeconómicas que inciden en la decisión son el precio hipotético, ingreso familiar, nivel educativo, tamaño del hogar y la situación laboral del entrevistado, asimismo se obtuvo la DAP media cuyos resultados fueron 4.41 soles en el formato referéndum y 4.12 en el formato doble límite, se estimó el beneficio económico anual con un valor de s/214,603.83 para el formato referéndum y el doble límite con un valor de s/200,004.93.

También, Arocutipa (2019), determina la disponibilidad a pagar (DAP) por las familias de la ciudad de Puno anualmente por el servicio del parque ecológico (mercado hipotético) en el Bosque de la universidad, mediante el método de valoración contingente. La muestra lo comprendieron 220 jefes de hogares, para el cálculo de la disposición a pagar se hizo uso el modelo Probit mediante el método de la Máxima Verosimilitud, a partir de ello se obtuvo una DAP de 3.99 soles por familia anualmente, asimismo las principales variables que intervienen en la DAP son el precio, educación, ingresos y



percepción. A partir de ello se estimó el valor económico ambiental por el servicio del parque ecológico en 168,524.73 soles.

Por otro parte, Bohorquez (2020), estima el Valor Económico del costo de mantenimiento por año de la isla es mayor que los ingresos que generan los Uros en términos de turismo desde el año 2005 al 2019, debido a que la problemática actual es que en un plazo de 23 años la isla se deteriore por completo por la alta contaminación ambiental ya existente en el lago Titicaca; para ello se utilizó el método de costo de viaje aplicado a la cantidad de visitas anuales a dicha isla, a un total de turistas que llegan al aeropuerto Inca Manco Cápac de diferentes lugares el modelo se basa en un modelo zonal. Obtuvo resultados favorables donde el valor recreativo de la isla es de s/ 163,836,404.10 anuales y además el proyecto de inversión es viable debido a que se obtuvo una rentabilidad de s/ 3,032,630.06.

Quispe (2018), determina la relación entre la disposición a pagar y las características socioeconómicas de los alpaqueros por los servicios ambientales e hidrológicos de los bofedales de Viluyo del distrito de Nuñoa – melgar. El tamaño de muestra fue de 80 alpaqueros de un total de 800 para ello se utilizó el método de valor contingente empleando los modelos logit y probit, llegó a la conclusión que el valor económico de los servicios hidrológicos de los bofedales en función de las características socioeconómicas de los alpaqueros de la zona de Viluyo, se ha determinado la disposición a pagar (DAP), se ha calculado los parámetros de la variables socioeconómicas mediante modelos binarios de logit y probit, se obtuvo el DAP de s/ 22.40 con el modelo logit y con el modelo Probit se obtuvo una DAP s/ 22.22 con un promedio de DAP s/22.35 de los cuales se ha generado un valor de S/1788.00 soles y que es equivalente \$ 541.80 dólares americanos, estos montos servirían para el mantenimiento y conservación de los sistemas de bofedales



Finalmente, Salas (2014), en su investigación se plantea como objetivo estimar la disposición a pagar (DAP) por el proyecto recuperación, regeneración y restauración de la calidad de agua de la bahía interior de Puno, asimismo evaluar si dicho proyecto es viable económicamente tomando en cuenta la DAP estimada y los costos de dicho proyecto, para ello aplicó una encuesta con muestreo aleatorio simple de donde de 258 observaciones, la técnica de valoración económica que se aplicó es el método de valor contingente (MVC) con modelo logístico truncado (DAPT), llegó a la conclusión que la DAPT por el proyecto recuperación, regeneración y restauración de la bahía interior de Puno por los habitantes es de s/ 2.50 además concluye que dicho proyecto es viable ya que el VAN social es positivo con un valor de 4376772.6413 y el B/C es 1.2819.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Uso recreativo de la playa

Tres cuartas partes del sistema intermareal mundial están formadas por playas arenosas (Short, 1999), que han sido objeto de un enorme desarrollo y otras actividades que normalmente se han llevado a cabo sin mucha previsión. Las actividades costeras han aumentado en todo el mundo como consecuencia de la urbanización de la zona costera y del desarrollo turístico de esta región. Por ello, los ecosistemas de las playas de arena se ven cada vez más afectados por factores humanos como la contaminación, la forestación inadecuada, la extracción de arena, la explotación de especies costeras, las infraestructuras y el turismo intenso (Brown & McLachlan, 1990). Ante las repercusiones que esto conlleva, en muchas naciones ha sido necesario planear el desarrollo bajo la bandera del Manejo Integrado de Zonas Costeras y, con frecuencia, construir zonas protegidas dentro de un plan de manejo costero. Esta tendencia se extiende a Baja California Sur, como lo demuestra el desarrollo de iniciativas como el Ordenamiento



Ecológico Marítimo Territorial de la Bahía de La Paz y el Plan de Manejo de la Isla Espíritu Santo.

Según Saunders y Selwyn (2000), las presiones ejercidas sobre las playas por las actividades recreativas incluyen los impactos potencialmente negativos causados por las instalaciones recreativas (restaurantes, aparcamientos), las actividades específicas (buceo en aguas poco profundas, recolección de organismos, alquiler de embarcaciones) y la compactación y erosión causadas por el pisoteo y el tráfico de vehículos. Comprender las reacciones ecológicas a los diversos factores de estrés es vital para una gestión eficaz del sistema (Lercari et al., 2022). Por lo tanto, se necesitan programas de muestreo costeros específicos para controlar las alteraciones inducidas por las actividades humanas en los organismos bentónicos de los sustratos blandos cercanos a la costa (Englishet et al., 1997)

2.2.2. Valoración económica

Azqueta (1994), menciona que “La valoración económica es un conjunto de enfoques y metodologías que miden los beneficios y costes esperados de determinados actos, como el uso de un activo medioambiental, la realización de una mejora medioambiental o la producción de un daño medioambiental”.

El valor económico es antropocéntrico, ya que se deriva de las preferencias únicas de cada persona, que aspira a aumentar su bienestar cuando lo consume o lo disfruta.

Así mismo, la valoración económica ambiental puede definirse como un esfuerzo por asignar valores cuantitativos (monetarios) a los bienes y servicios del entorno natural, independientemente de que se expresen en el mercado, para lo cual se genera información cuantitativa sobre los activos e información cualitativa sobre las propiedades de los bienes y servicios ambientales. (MINAM, 2016). Además, a diferencia de otras áreas de la economía, la valoración económica tiene un mayor nivel de complejidad en su



investigación, análisis y desarrollo del proceso de valoración; estas cualidades pueden estar determinadas por dos parámetros:

- Existe una deficiencia en la incorporación del medio ambiente y sus recursos, funciones o aptitudes en los ciclos económicos, en contraste con otros bienes y servicios de consumo individual que se pueden encontrar en un mercado; esto demuestra que las necesidades de los distintos agentes económicos tienen una variedad de bienes y servicios para elegir en un mercado, en contraste con los bienes y servicios ambientales que apenas tienen un parámetro de medición, y más aún, que algunos ni siquiera son medibles, no obstante que el valor intrínseco que tienen (cualidades) promoverían a brindarle mayor valor a lo expresado de forma monetaria.

Los recursos naturales se distinguen en el ciclo económico; producción, distribución y consumo, características que tienen costes cuantificables dentro de las funciones de los bienes y servicios no ambientales, como la adición de valor cualitativo. A diferencia de los bienes y servicios ambientales, que inicialmente tienen un valor de explotación (los costes que asume una empresa para extraer los bienes y servicios ambientales), los valores se pierden por la alteración o desequilibrio de los ecosistemas, o por la falta de apreciación de los valores cualitativos favorables que pierde la empresa por falta de investigación, o las externalidades que produciría la explotación, aspectos cualitativos que no se valoran en un intercambio.

- El medio ambiente se distingue por la importante presencia de productos y servicios de carácter público, es decir, que los bienes y servicios ambientales no se circunscriben al consumo de un agente económico; es imposible restringir el consumo de aire o agua en cantidades determinadas.



Que existen disparidades en la forma de valorar los productos y servicios ambientales, cada agente desarrolla distinciones cualitativas a un determinado bien y/o servicio ambiental, elementos subjetivos que hacen imposible asignar un valor monetario en este momento.

El proceso de valoración económica ha conducido a la fragmentación de las cualidades cualitativas de diversos productos y servicios, que se distinguen por sus funciones, rasgos cualitativos y existencia.

2.2.3. Teoría de Valor Económico Total

El valor económico total (VET) reconoce que cada servicio de los ecosistemas puede estar constituido por varios valores, algunos de los cuales son físicos y fácilmente cuantificables y otros intangibles y difíciles de definir. (Vásquez, Cerda, & Orrego, 2007).

Siguiendo a (MINAM, 2016), El VET se compone del valor de uso (VU) y del valor de no uso (VNU). El valor de uso se compone del valor de uso directo (VUD) y del valor de uso indirecto (VUI), mientras que el valor de no uso se compone del valor de existencia (VE) y del valor de legado (VL)

Valor de uso

- **Valor de uso directo (VUD)**

Se refiere a las ventajas obtenidas por una persona o comunidad a través del uso o consumo de productos y servicios de los ecosistemas. Al igual que una mercancía privada, se caracteriza por una fuerte exclusividad y competencia entre los consumidores.



- **Valor de uso indirecto (VUI)**

Se refiere a las ventajas que no se limitan a una sola persona, sino que son favorecidas por la mayoría de la población. Suele asociarse a una exclusividad limitada y a la competencia en su consumo.

Valor de no uso

Está dividido en:

- **Valor de legado (VL)**

El valor de legado expresa el deseo de que las futuras generaciones gocen de una cierta dotación de recursos naturales (Francke, 1997).

El valor de legado o herencia es el valor que se le asigna a un activo por el hecho de que las generaciones venideras tengan la oportunidad de usarlo y disfrutarlo y que, por lo tanto, las generaciones venideras puedan disponer de estos activos de la misma forma que lo han hecho las generaciones anteriores y la generación actual.

Se refiere al valor de dejar los beneficios de los ecosistemas, de manera directa o indirecta, a las próximas generaciones, ya sea a través de nexos de parentesco o por altruismo (MINAM, 2016) .Es decir, este valor surge de la práctica de los individuos al asignar un alto valor a la conservación de los servicios ecosistémicos para que sea utilizado a futuro; particularmente, este valor es alto en las poblaciones que usan actualmente un servicio ecosistémico, donde aspiran a transmitir a las generaciones futuras, tanto el bien como la cultura asociada a su utilización (Barbier , Acreman, & Knowler, 1997).



- **Valor de existencia (VE)**

Es el valor que pueden tener un ecosistema, sus componentes y atributos para un grupo de personas, que no lo utilizan directa ni indirectamente, ni piensan hacerlo en el futuro, pero que valoran positivamente por el simple hecho de que exista en determinadas condiciones. Su degradación o desaparición, por tanto, supone para ellas una pérdida de bienestar (Izko & Burneo, 2003).

El valor de existencia surgió a partir del trabajo de Krutilla (1967), donde que se planteó el problema de la conservación de los recursos naturales a partir del supuesto de que existen recursos naturales en donde no hay bienes sustitutos y que al cobrar una entrada no se da la apropiación del valor total de esos recursos. Esto implica la noción de una opción de demanda, que se caracteriza por una disposición a pagar (DAP) para conservar la opción de utilizar un área o instalación que es difícil o imposible reemplazar, que puede existir a pesar de que la intención actual de utilizar la zona no exista o no pueda ejercerse.

Estos distintos valores constituyen el componente económico del valor de los servicios de los ecosistemas y pueden analizarse por separado o conjuntamente.

$$VET = VU + VNU$$

$$VET = (VUD + VUI) + (VE + VL)$$

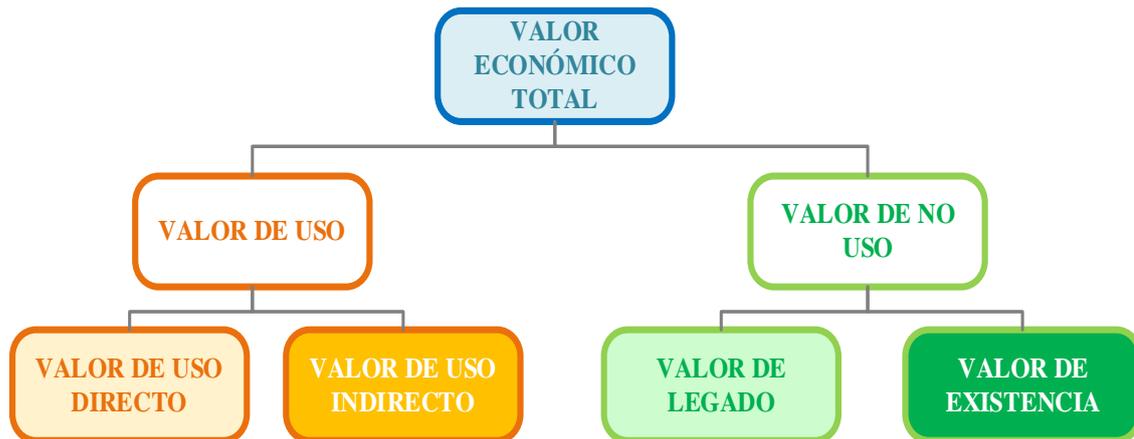


Figura 1: Valor económico de los bienes y servicio ecosistémicos

Fuente: Manual de valoración económica, MINAM 2016

2.2.4. Fundamentos económicos de valoración

La teoría económica típicamente asume que los agentes económicos tienen un conjunto de preferencias para el consumo de productos y servicios específicos, y que cuanto mayor son las opciones de consumo del agente económico, aumentara su nivel de utilidad.

Teoría de las preferencias

Los consumidores prefieren canastas de consumo que incluyan un conjunto de bienes y servicios (Varian, 2010). El consumidor cuando elige, no solo necesita un inventario completo de los artículos que puede adquirir para consumir, ya que es necesario saber también cuándo, dónde y en qué condiciones puede obtenerlos. Asumamos que A es una cesta de consumo y se compone de dos bienes diferentes (x , y). El conjunto de elección es un concepto en la teoría del consumidor que representa todas las cestas de bienes posibles. Afirmamos que los agentes económicos construyen sus preferencias por las canastas ordenándolas de la más deseada a la menos preferida, y que son indiferentes entre sí porque no todas las canastas tienen el



mismo valor para el consumidor. Asumiendo que tenemos dos cestas de consumo A y B, entonces las relaciones binarias se realizan de la siguiente manera:

- $A > B$ indica que la canasta A es preferida que a la cesta B por el consumidor.
- $A \sim B$ indica indiferencias en la elección del consumidor entre las cestas A y B.
- $A \succcurlyeq B$ indica que la cesta A es al menos tan buena como la cesta B.

Frecuentemente la primera viñeta es una forma de preferencia estricta ($>$), la segunda muestra una situación de indiferencia (\sim) y la tercera es el axioma débil de la preferencia (\succcurlyeq).

• RELACIÓN PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

La relación de preferencias del consumidor tiene como base los supuestos sobre las preferencias, y los axiomas racionales e importantes según (Mas-Colell, Whinston, & Green, 1995) son:

✓ Axiomas de completitud: Basado en que existe la posibilidad de comparar ambas cestas. Es decir, si las cestas A y B están dadas, se asume que $A \succcurlyeq B$ o $A \succcurlyeq B$ o $A \sim B$.

✓ Axiomas de reflexividad:

Se asume que toda cesta de bienes puede ser preferida a sí misma, es decir al menos una cesta es tan buena como ella misma, entonces: $A \succcurlyeq A$.

✓ Axiomas de Transitividad:

Si $A \succcurlyeq B$ y $B \succcurlyeq C$, se asume por correspondencia que $A \succcurlyeq C$. Entonces, cuando el consumidor prefiere a la cesta A de la B y la B de la C, entonces el consumidor debe preferir la cesta C.

✓ Axiomas de No-Saciedad:

Es conocida también como el axioma de la monotonicidad, entre más es mejor. Si la cesta de consumo A tanto de bienes como la cesta de consumo B, entonces $A \succ B$, es decir, todos los bienes son deseables para el individuo y muy aparte de la cantidad de los bienes que tiene, prefiere siempre tener más.

• CURVAS DE INDIFERENCIA

Los supuestos de los axiomas de preferencia permiten construir las curvas de indiferencias, sea una cesta A cualquiera, cualquier curva de indiferencia que pasa por la combinación de bienes de la cesta A está constituido por varias de cestas de consumo que son indiferentes de la cesta A, a largo de la curva de indiferencia muestran el mismo nivel de utilidad. La curva de indiferencia se define como:

$$CI(A) = \{(x, y) \in R^2 / (x, y) \sim A\}$$

La curva de indiferencia representa las combinaciones de los bienes x e y , las cuales dan un mismo nivel de satisfacción (de ahora en adelante nivel de utilidad) a lo largo de la curva de indiferencia. La relación marginal de sustitución (RMS) con el que el consumidor estaría dispuesto a cambiar x por y sin disminuir su grado de utilidad, además, la RMS está representada por la pendiente de la curva de indiferencia. En la figura 2, se prefiere la cesta A sobre todas las demás cestas que están por encima de la curva de indiferencia (como se indica en los axiomas 3 y 4). La cesta A también se ve favorecida sobre todas las canastas debajo de la curva. La cesta A y B, son indiferentes para la elección del consumidor, y son indiferentes a todas las cestas de la curva de indiferencia.

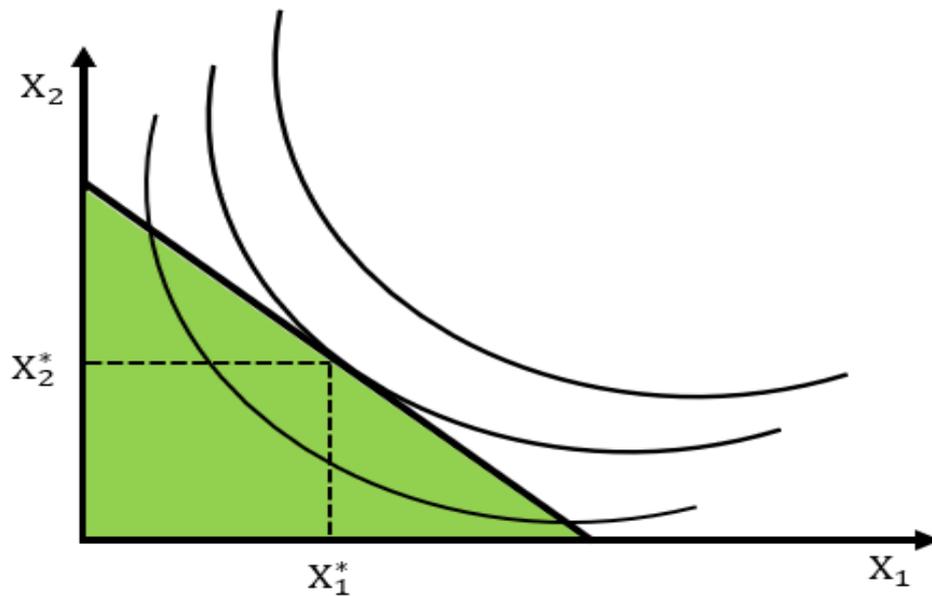


Figura 2: Curva de indiferencia

Fuente: Mas - Colell et al. (1995), Microeconomic Theory

- FUNCIÓN DE UTILIDAD

De acuerdo con la teoría del consumidor, una función continua llamada función de utilidad se puede utilizar para expresar las preferencias del consumidor por un número determinado de bienes.

La función de utilidad en términos matemáticos se establece a través de la relación $U:R^n \rightarrow R$, esta función consigna un número a las cestas de bienes y servicios, de tal manera que se cumpla la función ordinal de las preferencias, así para dos bienes: $U = (x, y)$. Según las referencias del consumidor la función de utilidad de las cestas se forma de la siguiente manera

$$\checkmark A \succ B \leftrightarrow U(A) > U(B)$$

$$\checkmark A \sim B \leftrightarrow U(A) = U(B)$$



$$\checkmark A \succ B \leftrightarrow U(A) \geq U(B)$$

La utilidad marginal de x (U_{mgx}) se define al aumento del nivel de utilidad total cuando incrementa el consumo de x aumenta en una unidad, manteniendo constante el consumo de otros bienes.

$$U_{mgx} = \frac{\partial U}{\partial x}$$

Si la función de utilidad $U(x, y)$ se diferencia totalmente, se tiene:

$$dU = \frac{\partial U}{\partial x} dx + \frac{\partial U}{\partial y} dy = 0$$

Despejamos la relación de las derivadas parciales de x y y , da como resultado la Relación o Tasa Marginal de Sustitución:

$$TMS = -\frac{dy}{dx} = \frac{U_{mgx}}{U_{mgy}}$$

- **RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA**

La restricción presupuestaria que se le conoce como la recta de balance, la cual forma un conjunto presupuestario o conjunto factible que se define como el conjunto de cestas de consumo que el consumidor puede elegir, sea “ m ” el ingreso del consumidor, y los precios de los bienes x_1 y x_2 son p_1 y p_2 , respectivamente. Se asume como dado el nivel de ingreso del consumidor y los niveles de precios, los consumidores normalmente solo algunos bienes de su lista de bienes de elección, ya que no se lo permite el nivel de ingresos. El conjunto de cestas que el consumidor puede adquirir se le conoce como el conjunto factible (Kafka, 1997)

El conjunto presupuestario se puede denotar matemáticamente como:

$$\text{Conjunto presupuestario} = \{(x_1, x_2) \in R_+^2 / p_1x_1 + p_2x_2 \leq m\}$$

Donde “m” es el valor de la renta nominal del consumidor, p_1 es el precio del bien x_1 y p_2 es el precio del bien x_2 .

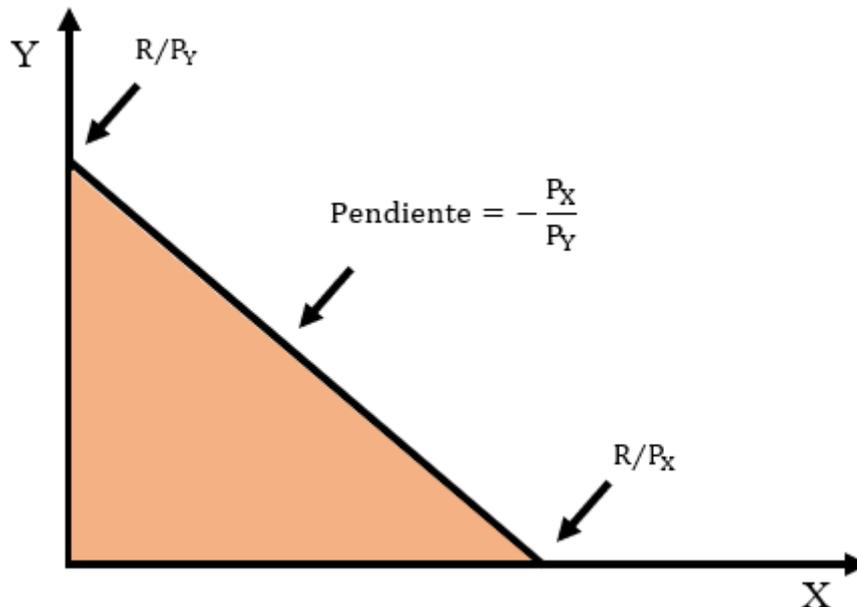


Figura 3: Recta de la restricción presupuestaria

Fuente: Kafka (1997), Teoría. Económica.

En la figura 3, se muestra que la selección de la cesta del consumidor está limitada por el presupuesto asignado. El consumidor no puede obtener las cestas de consumo situadas fuera del conjunto. Dentro del presupuesto establecido, es fundamental identificar las categorías en las que el cliente gasta todo su dinero. La definición matemática de la recta de balance es la siguiente:

$$\text{Recta de balance} = \{(x,y) \in R_+^2 / p_x x + p_y y = I\}$$

La ecuación de la recta de presupuesto es $p_x x + p_y y = I$

La derivada parcial de y sobre x es la pendiente de la recta de balance, lo cual muestra

la ratio de precios de los bienes x e y ($\frac{dy}{dx} = -\frac{p_x}{p_y}$)

- DEMANDA Y OFERTA

La combinación de bienes elegida le genera un gasto al consumidor la cual define a la función. de demanda de los bienes en función de sus preferencias, precios en el mercado actual, expectativas e ingresos del cliente. Esta función de demanda para cada bien económico se puede representar de la siguiente manera:

$$x^d = x^d (p, p', m, \delta, \dots, \text{etc})$$

Dónde: x^d es la demanda del bien x , p es el nivel de precio del bien x , p' es el precio de los demás bienes alcanzables por el consumidor, m es el nivel de ingreso nominal del consumidor, δ indican los gustos y preferencias que tiene el agente económico. La función de la demanda refleja los deseos y expectativas de las personas. La elección de consumo de este individuo proporciona un grado máximo de utilidad que puede ser descrito por la ecuación:

$$U = v (p_1, p_2, \dots, p_3, I)$$

En la teoría económica existe una ley conocida como la ley de la demanda que indica que, si hay incrementos en el precio de un bien, la gente comprará menos de ese bien, y si el precio del bien baja, las personas consumirán más del bien.

El análisis de la curva de demanda se desprende por el análisis de la función de demanda. La curva de demanda se define como la relación de combinaciones entre la cantidad demandada de un bien para cada nivel de precio de dicho bien. Los demás determinantes de la demanda, son como el ingreso, las preferencias, las expectativas y el precio de los demás bienes permanecen constantes, entonces:

Del análisis de la curva de demanda, se lleva a cabo el análisis de la función de demanda. La curva de demanda se define como la conexión funcional con la



cantidad de un bien consumido en cada nivel de precio. Dado que se cree que otros factores de demanda, incluidos los ingresos, las preferencias, las expectativas y el precio de los productos básicos de la competencia, se mantienen constantes a lo largo del tiempo, la curva de demanda es una representación específica de la función de demanda correspondiente durante un período determinado.

$$x^d = x^d(p_x)$$

La curva inversa de la demanda se muestra de la siguiente manera:

$$p_x = p_x(x^d)$$

La curva inversa de la demanda muestra una mejor interpretación de acuerdo a los objetivos de esta investigación. Evalúa la cantidad de los demás bienes que el consumidor está dispuesto a sacrificar para obtener una cantidad mayor del bien x^d . Si x^d es bajo, el consumidor está apto en sacrificar una gran cantidad de otros bienes para adquirir más de x^d . Si se incrementa la cantidad de x^d , el consumidor sacrificará menos de otros bienes, para consumir más de x^d . Entonces, la disponibilidad marginal a pagar cae cuando incrementa consumo del bien x^d .

De la misma manera en la teoría del productor se busca maximizar el beneficio de las empresas dada una función de producción. La función de oferta de la empresa se obtiene de la función de producción en función al precio del bien x, al precio de los insumos y al nivel tecnológico. La función de oferta muestra las cantidades que una firma está dispuesto a producir y vender. La función de oferta se puede representar de la siguiente manera:

$$x^s = x^s(p_x, p_y, \dots, p_z, T)$$



Donde p_x es el precio del bien x, $p_{y,,z}$ es el precio de los demás bienes, T es la tecnología de la empresa

Suponiendo que otros factores de oferta se mantienen sin cambios. Asumiendo, que el agente es racional, a mayor precio aumenta cantidad ofertada, la curva de oferta tendrá pendiente positiva, es decir: $x^s = x^s(p_x)$ En consecuencia, la curva de oferta nos permite determinar el precio a la empresa está dispuesta a aceptar para ofrecer el bien x, ya que la curva de oferta se deriva de la formación de los costes marginales de la firma (MINAM, 2003).

Fallas de mercados

En economía, la falla del mercado se refiere a un escenario en el que el suministro de un producto o servicio por parte de un mercado es ineficiente, ya sea porque el mercado ofrece más cantidad de la que sería óptima o debido a que equilibrio en el mercado se ofrece menos de un bien en particular de lo que sería eficiente. En el proceso productivo se debe decidir si los puntos críticos constituyen fallas de mercado que requieren la intervención del gobierno (MINAM, 2016).

Hay fallas en todas las economías de mercado que conducen a males como la contaminación excesiva, el desempleo, la pobreza extrema y la riqueza, etc. En reacción a las deficiencias del proceso de mercado, el Estado asume varias responsabilidades en las economías contemporáneas.

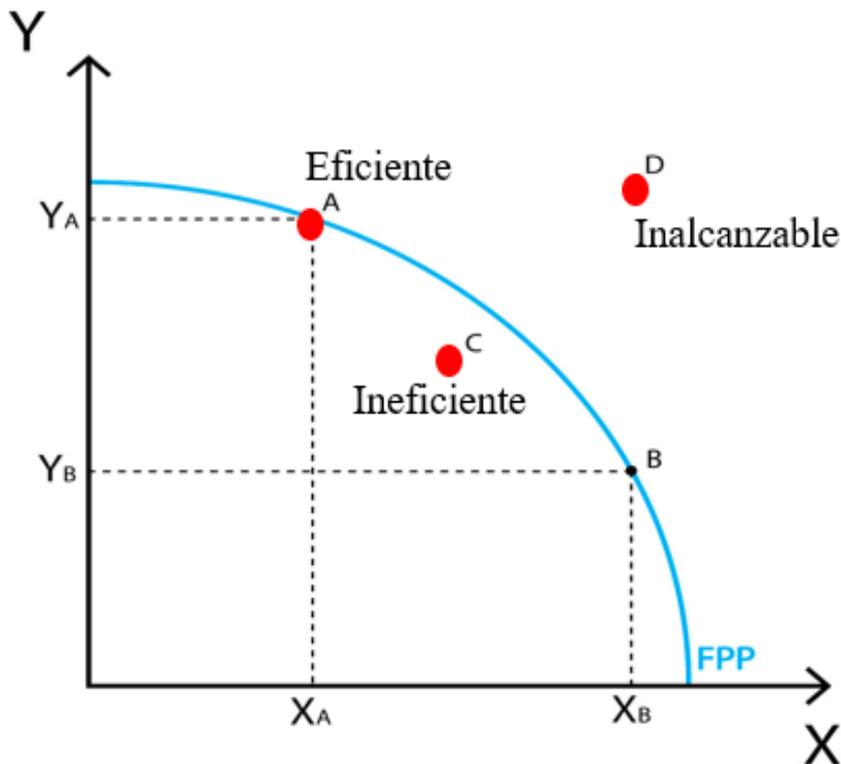


Figura 4: Frontera de posibilidades

Fuente: Pindyck & Rubinfeld (2009), Microeconomía

En la figura 4, se puede anexar la frontera de posibilidades de producción (FPP) con el fallo de mercado cuando el mercado no actúa eficientemente, entonces se dice que hay un escenario de producción ineficiente: combinaciones por debajo de la FPP, indica que recursos no son utilizados totalmente (recursos ociosos), o cuando la tecnología es inadecuada (tecnología mejorable). Si la estructura de producción está ubicada por la curva de FPP o muy cerca de ella, es eficiente, en este caso no existen recursos ociosos y se está utilizando tecnología más avanzada. Si la estructura productiva es inalcanzable, indica que excede el potencial de producción o está fuera de la FPP. Este caso es hipotético, ya que ningún país puede producir por encima de sus posibilidades (Pindyck & Rubinfeld, 2009).



Existen tipos de fallas de mercado o instancias en las que el mercado no funciona de manera eficiente:

a) Competencia imperfecta

Cuando una o un pequeño número de empresas tienen el poder de mercado que las otras empresas en un período determinado, la concentración del mercado es para las empresas con poder de mercado es alto. Como resultado de esta decisión, los consumidores están alineados a consumir menos del bien debido al alto costo. Estos son ejemplos de conducta estratégica; monopolios, oligopolios, etc. Como resultado de la competencia imperfecta, los precios aumentan más allá del costo de producción, en consecuencia, los consumidores reducen sus compras. Entonces, los precios son irrazonablemente altos y los niveles de producción (y consumo) son inadecuados (Mendieta J. , 2000).

b) Externalidades

El consumo o la producción de un bien tiene un impacto en los consumidores y/o firmas que no están involucrados en su adquisición o venta. Las externalidades surgen cuando la actividad de las empresas o personas que participan en un mercado genera costos (externalidad negativa) o ventajas (externalidad positiva) para los actores que actúan fuera del mercado (Fontaine, 2008).

Existen externalidades negativas y positivas:

- Externalidades negativas (coste social > coste privado): Los mercados crean más de lo que es aceptable para la sociedad. A través de un impuesto se puede reducir el impacto las externalidades negativas



- Externalidades positivas (Coste social < coste privado): Los mercados crean menos de lo que es aceptable desde una perspectiva social. La internalización de una externalidad es posible a través de subsidios.

c) Información asimétrica

No existe asimetría en la distribución de información sobre la calidad y atributos de productos y servicios entre productores y clientes. El mercado ofrece información insuficiente o asimétrica, lo que perjudica a otros actores. En consecuencia, la información se convierte en un beneficio público, y su distribución debe estar dentro del ámbito de las organizaciones públicas

d) Bienes

En la teoría económica existen bienes privados y bienes públicos. Un bien privado es un artículo o servicio creado por una empresa privada y comprado para mejorar la utilidad o el disfrute del comprador. La mayor parte de los productos básicos y servicios que se utilizan en una economía de mercado son bienes privados, y las fuerzas de la oferta y la demanda en el mercado determinan en cierta medida su precio. Tanto la exclusividad como la rivalidad se aplican a los bienes privados puros; exclusión significa que los productores pueden restringir quién usa un bien o servicio en función de su capacidad o voluntad de pago, y rivalidad significa que el consumo de un bien o servicio por parte de una persona reduce la cantidad disponible para el consumo de otra. En realidad, los productos privados pueden mostrar uno o ambos rasgos de exclusión y rivalidad, o quizás ninguno.

Por otro lado, es deseable ofrecer bienes públicos cuando los beneficios obtenidos superan los gastos incurridos. Esta categorización de elementos se divide en categorías puras e impuras



o **Bienes privados puros**

Son bienes cuyas ventajas son disfrutadas íntegramente por su propietario

o **Bienes públicos puros**

Esta categoría de bienes se distingue por la no exclusividad y no rivalidad

o **Bienes públicos impuros**

Tienen dos características principales: incluyen rivalidad y exclusión.

Medidas de bienestar

Según Just, Darrell, y Schmitz (2005), el bienestar económico se suele denominar también bienestar social e indica el valor monetario de las mejoras en la utilidad de las personas. En general, se definen los términos variación compensatoria (VC), variación equivalente (VE) y excedente del consumidor.

- Variación Compensada (VC)

La variación compensada es la mayor cantidad que una persona está dispuesta a gastar para evitar un cambio desfavorable o la menor cantidad que está dispuesta a aceptar como compensación por un cambio desfavorable. En el caso de una VC, la persona tiene derecho al nivel de bienestar original (Vásquez, Cerda, & Orrego, 2007)

- Variación Equivalente (VE)

La variación equivalente es la mayor cantidad de dinero que una persona estaría dispuesta a pagar para evitar un cambio desfavorable, la menor cantidad de dinero que estaría dispuesta a aceptar como compensación por renunciar a un cambio favorable, o ambas. En caso de VE, la persona tiene derecho al último grado de satisfacción (Vásquez, Cerda, & Orrego, 2007).

- Excedente del Consumidor (EC)



Corresponde a la brecha entre la disposición total a pagar de un consumidor por un determinado nivel de consumo y lo que realmente gasta por ese nivel de consumo. (Uribe, Mendieta, & Rueda, 2003)

Métodos de Valoración Económica

Dado que no existe un mercado para la comercialización de los bienes ambientales, no hay un precio que indique su valor. Por ello, han surgido varios enfoques de valoración de los bienes ambientales.

Los métodos de valoración se dividen en dos grandes tipos: El método de las preferencias declaradas, que utiliza una variedad de formas para determinar la disposición a pagar por una mejora o para evitar una pérdida. Esta técnica investiga las preferencias de los clientes mediante cuestionarios. La técnica de las preferencias reveladas, por su parte, se basa en las preferencias de los clientes que se revelan a través de sus patrones de compra u observando su comportamiento en los mercados en los que adquieren un bien o servicio ambiental. (Tietenberg & Lewis, 2012).

Método de Valoración Contingente

El método de valoración contingente es introducido por el autor Paul Samuelson, quien afirma: "Los que no pagan no pueden ser excluidos del consumo". Esto daba a los distintos agentes la opción de quedarse como están o mejorar su nivel de bienestar, lo que entraba en contradicción con la posición de libre consumo, por la que desistió en la práctica debido a la imperfección en el rango de respuestas y a la falta de información que la técnica de Ciriacy-Wantrup como forma de estimar la curva de demanda de productos ambientales colectivos, evaluando las necesidades de los numerosos agentes consumidores que necesitan la provisión de bienes y servicios ambientales, es una de las pioneras en perfeccionar el enfoque de valoración contingente.



La conducta humana, la capacidad de decidir conservar o aumentar un grado de bienestar, da lugar al criterio de poder optar por un mayor nivel de bienestar y asignar un valor monetario como base para el empleo de este enfoque.

Este enfoque se basa en encuestas, sondeos y entrevistas para determinar la disposición a pagar o aceptar, proteger, mantener, conservar y/o mejorar las cualidades de un bien o servicio medioambiental.

- **Objetivos de Metodología:** se basan en dos aspectos importantes; primero el estimar los valores, la disponibilidad a pagar (tener la necesidad del bien y/o servicio y a la vez estar dispuesto a pagar por él), como la disposición a aceptar (aceptar el desmedro de la calidad y cantidad ambiental perdida) este último es controversial en la manera que debe aceptar un valor económico por la degradación ambiental; como segundo aspecto tenemos el análisis y la evaluación de los proyectos, programas y políticas relacionadas a la conservación, manutención, y preservación del medio ambiente, como la provisión de bienes y/o servicios ambientales, sobre la base de la valoración económica ambiental
- **Supuestos de la Metodología:** tiene como principio que
 - La persona está plenamente informada de las ventajas medioambientales de utilizar un producto o servicio.
 - La persona puede destinar parte de su salario al consumo del bien y/o servicio ambiental.
 - La persona maximiza su utilidad, representada por su ingreso disponible, bajo su restricción presupuestaria a la asignación del consumo del bien y/o servicio ambiental.
- **El modelo de la Valoración contingente:** Está en continuo desarrollo y se basa en el uso de enfoques directos y encuestas para determinar la respuesta a la



disposición a pagar y/o aceptar. Este componente nos permite controlar las variaciones en el grado de bienestar de un individuo:

U^1 (consumo del servicio ambiental)

$> U^0$ (no existe consumo del servicio ambiental)

la pérdida de una unidad monetaria de renta es más significativa que la ganancia prevista de la misma unidad monetaria, y esta pérdida está relacionada con un descenso de estatus, según la investigación empírica. Este comportamiento de los individuos es independiente de su voluntad de contribuir directa o indirectamente a mantener, conservar y/o preservar el servicio ambiental en condiciones de consumo, pero sí promueve una reestructuración de su nivel de ingresos, absteniéndose de disponer de otros bienes, para obtener un nuevo nivel de utilidad o mejorar el que ya poseen.

Teorías Acerca de la Promoción y/o Difusión de los Atractivos turísticos

La teoría de la promoción y difusión de los atractivos turísticos se basa en estrategias y técnicas que se utilizan para dar a conocer y resaltar los destinos turísticos con el objetivo de atraer visitantes y fomentar el desarrollo económico de una región, lo cual requiere la colaboración de diversos actores, como gobiernos locales, empresas turísticas, agencias de viajes y otros.

- **Planeación estratégica de promoción**

La planeación estratégica de promoción de servicios turísticos es un proceso que involucra la identificación de objetivos claros y elaboración de estrategias para promover y difundir los servicios turísticos de una manera efectiva. Según (Romero, 2007), hay que identificar el mercado objetivo, es decir, desarrollar el perfil de los visitantes-turistas para conocer sus demandas en cuanto a las actividades a realizar durante una visita turística (aventura, diversión,



ecoturismo, relax, etc.). De este modo, será posible producir información precisa sobre el recurso en cuestión sin engañar a los visitantes - turistas.

- **Planeación Estratégica de comunicación**

Implica el desarrollo de un plan integral que permita transmitir de manera efectiva los servicios turísticos ofrecidos. De acuerdo con Jiménez & San Eugenio (2009), la estrategia de comunicación debe suministrar información a los viajeros y captar su atención con imágenes que representen el disfrute, el ocio y la naturaleza. Tanto el contenido como la información, así como los métodos de comunicación y la frecuencia de su exposición, dependerán del tipo de turista al que se dirija.

- **Elementos de la mezcla promocional**

Hace referencia a las diferentes herramientas y estrategias que una entidad utiliza para promocionar sus productos o servicios.

La mezcla promocional para el turismo se centra en el enfoque fundamental de entender bien a los clientes actuales y futuros y generar medidas que se adapten a sus deseos y requisitos. (Romero, 2007)

Las principales tácticas de promoción, según (Romero, 2007), incluyen la publicidad (revistas, radio, televisión, internet, pósteres y folletos), venta personal, relaciones públicas, promoción de ventas, marketing directo, marketing digital.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Valoración económica:** Estima el valor monetario de los cambios en los productos y servicios causados por los cambios en el bienestar de la sociedad (MINAM, 2016)



- **Bienes no mercadeables:** Cualquier bien que no tenga un mercado normal en el que su precio pueda ser decidido libremente por la interacción de sus curvas de demanda y oferta (Mendieta L. , 2000)
- **Servicio Ambiental:** Identifica cada uno de los beneficios que la naturaleza entrega a la humanidad en su conjunto o a un grupo particular, (Larico, 2014)
- **Disposición a pagar:** El precio más alto que una persona está dispuesta a pagar por un producto (Osorio & Correa, 2009)
- **Economía ambiental:** El esfuerzo de los economistas por evaluar la función de los recursos naturales renovables y no renovables dentro del sistema económico; incluye todos los costes inherentes a la degradación y gestión del medio ambiente (Gilpin, 2000)
- **Utilidad:** Es una medida abstracta de la satisfacción o el disfrute que un consumidor obtiene de una cesta específica de productos; asimismo, un cliente prefiere una cesta de productos en lugar de otra si una le proporciona más utilidad (Mankiw, 2012)
- **Valoración económica:** Es un aspecto crucial de la toma de decisiones que depende de la naturaleza de los recursos (Chávez & Sevilla, 2006)
- **Valor económico total:** Es igual a la suma del valor de uso (VU) y el valor de no uso (VNU). Reconoce que todo producto o servicio tiene varias características, algunas de las cuales son observables y cuantificables mientras que otras pueden ser difíciles de medir (Azqueta, 1994).
- **Valor de uso:** Son los valores asociados al uso de los productos y servicios por parte de una persona o comunidad. El valor de uso se separa en valor de uso (VUD) y valor de uso indirecto (VUI). ((MINAM, 2016)).



- **Valor de no uso (VNU):** Es el valor asignado por las personas o la sociedad a la presencia de un bien o servicio que no utilizarán, o el sentido de altruismo o legado a las generaciones futuras; estos valores no aplican las ideas de competencia y exclusión. El valor de opción (VO) y el valor de existencia (VE) conforman el VNU) (MINAM, 2016)
- **Turismo:** Son las actividades realizadas por los individuos durante las excursiones, estancias en zonas distintas a su morada habitual, con fines de diversión, negocios u otros, de duración inferior a un año. (De Murcia, 2012)

2.4. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

2.4.1. Hipótesis general

- El valor económico que los visitantes - turistas le asignan para potenciar el uso recreativo que brinda la playa san Juan del distrito de Juli, periodo 2021 es significativa.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- Los principales factores socioeconómicos que determinan la disposición a pagar de los visitantes - turistas para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli son el ingreso familiar, el precio hipotético a pagar, edad, y nivel educativo.
- La disposición a pagar media que los visitantes - turistas estarían dispuestos a pagar para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli es menor al ingreso promedio mensual.



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

3.1.1. Ubicación Geográfica del estudio

La presente investigación se realizó en el distrito de Juli, Provincia de Chucuito, que forma parte del departamento de Puno. También conocida como “la roma de las indias” está ubicado en las faldas de los cerros de Pucara, san Bartolomé, Sapacollo y Caracollo, en la región sierra y en las orillas del sagrado lago Titicaca. Este distrito presenta una superficie total de 772.00 Km² donde se inserta la ciudad de Juli, capital de la provincia y el distrito; se encuentra ubicado a 3868 m.s.n.m. y localizado a 16° 12' 48" de latitud sur, 69° 27' 33" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. La Capital del Distrito y de la provincia de es la Ciudad de Juli ubicada sobre los 3869 msnm. Fue creada en los años de la independencia del Perú (1821).

- **Límites:**

Los límites del Distrito de Juli son:

- Por el Norte: con la Provincia de El Collao, Distrito de Pilcuyo y El Lago Titicaca.
- Por el Sur: con los Distritos de Conduriri y de Huacullani.
- Por el Este: Con el Distrito de Pomata.
- Por el Oeste: con la Provincia de El Collao.

- **Clima:**

En la ciudad de Juli es variado, las precipitaciones pluviales se presentan en los meses de noviembre a marzo y son escasos durante los meses de abril a octubre. En los



meses de mayo, junio y julio el frío es intenso por las noches con una temperatura de hasta -6°C y de día hasta de 19°C , tiene un clima seco y semiseco refrescado con la brisa suave del Titicaca.

- **Superficie**

Juli es uno de los Distritos de la Provincia de Chucuito que pertenece a la Región de Puno. Según el INEI el año 2017 tenía una población de 19,773 habitantes y una densidad poblacional de 27.45 personas por Km². Abarca un área total de 720.38 Km², que constituye el 18.11% de la superficie total de la Provincia de Chucuito.

El Distrito de Juli, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática se encuentra Ubicado entre las siguientes coordenadas geográficas: Latitud sur $16^{\circ}15'46.02''$ y $69^{\circ}22'50.97''$ oeste. Se encuentra en el altiplano de los Andes Centrales, a 3868 m.s.n.m.

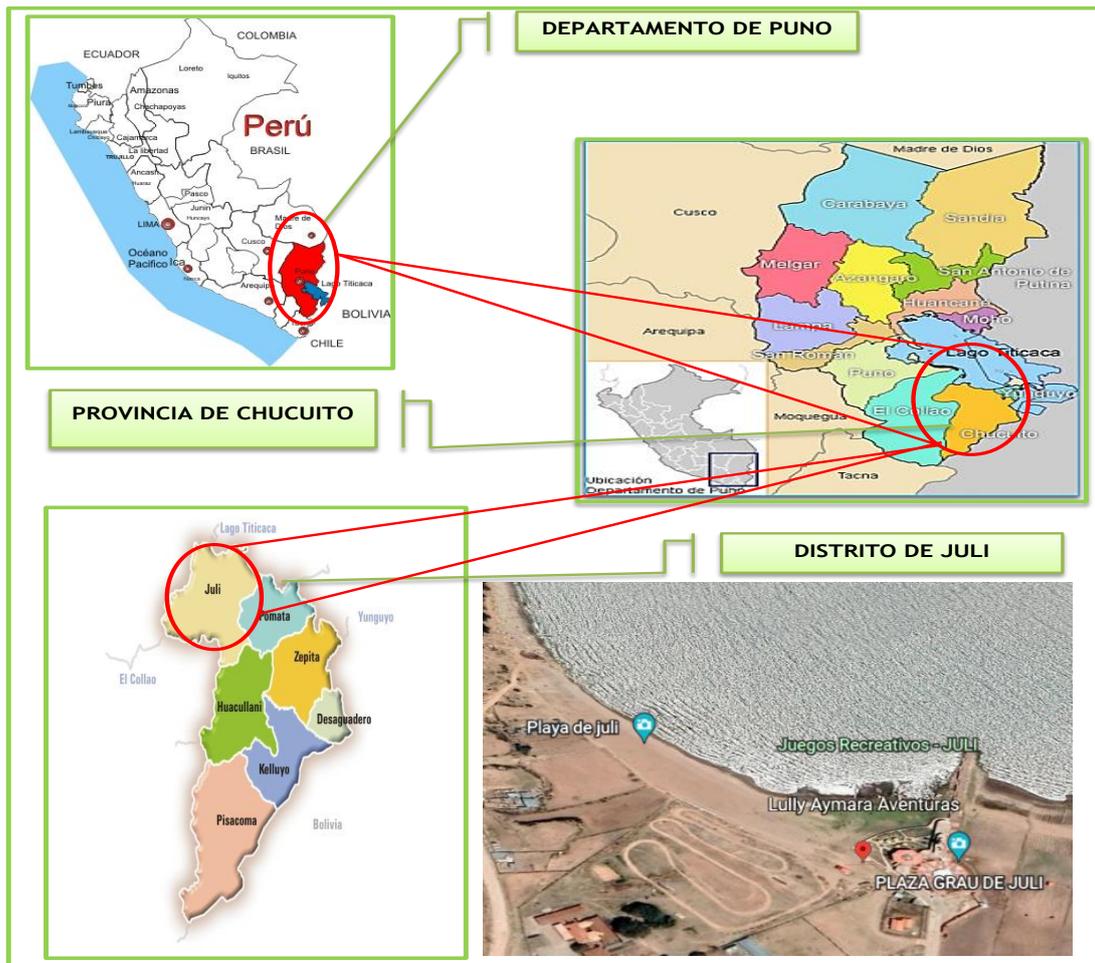


Figura 5: Ubicación de la playa San Juan del distrito de Juli.

Fuente: Elaboración propia

3.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Método y tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo correlacional y también emplea el método descriptivo-explicativo para poder explicar los efectos de los factores determinantes del DAP sobre la variable dependiente planteada en el estudio. Por consiguiente, las estimaciones estadísticas nos permitirán responder a la problemática mediante la comprobación de las hipótesis planteadas.

La información es obtenida de fuentes primarias, utilizando la técnica de encuestas. En la fase de sistematización de toda la información obtenida será sometida a



un análisis interpretativo del comportamiento de los datos, para lo cual se realizarán gráficos, tablas y otros para los datos de serie de tiempo.

3.2.2. Variables del modelo

Se considera como variable dependiente a la disponibilidad a pagar de los visitantes - turistas para potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli. Esta variable analiza la probabilidad de que el visitante - turista esté dispuesto a pagar cierta cantidad monetaria para potenciar, hacer atractivo e incrementar la afluencia visitante - turista a la playa San Juan.

Las variables independientes representan a los factores que determinan la valoración económica medido mediante la disponibilidad a pagar de los turistas para potenciar el uso recreativo de la playa, estos factores determinantes son variables independientes consideradas en el modelo econométrico, las cuales son: Precio hipotético a pagar, nivel de ingresos del visitante - turista, nivel educativo del visitante - turista, edad del visitante - turista, tamaño de hogar del visitante - turista, número de visitas del visitante - turista en los últimos 12 meses, situación laboral del turista, nivel de satisfacción del visitante - turista, género del visitante - turista y percepción ambiental del visitante - turista. Estas variables se muestran en la operacionalización de variables de la siguiente tabla.



Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Notación	Descripción	Dimensión	Cuantificación
Variable dependiente				
Probabilidad de respuesta SI	Prob (SI)	Representa la probabilidad de responder Si a la pregunta de la disponibilidad a pagar	Social Económico Ambiental	Formato referéndum 1= Si la respuesta del entrevistado es SI, 0= Si responde negativamente
Variabes independientes				
Precio hipotético a pagar	PREC	Toma el valor del precio preguntado por acceder a los beneficios del proyecto	Económico	Número entero
Ingreso	ING	Representa el ingreso del visitante - turista	Económico	1= Igual o menor a S/ 500 2= Entre S/ 501 – S/ 1000 3= Entre S/ 1001 – S/ 1500 4= Entre S/ 1501 – S/ 2000 5= Entre S/ 2001 – S/ 2500 6= Mayor a S/ 2500
Nivel educativo	EDUC	Representa los años de educación del visitante - turista	Social	1 = Sin nivel 2 = Primaria 3 = Secundaria 4 = Superior técnico 5 = Universitario 6 = Postgrado
Edad	EDAD	Representa la edad en años del visitante - turista	Social	1 = Entre 18 – 25 años 2 = Entre 26 – 35 años 3 = Entre 36 – 45 años 4 = Entre 46 – 55 años 5 = mayores de 56 años
Tamaño de hogar	TH	Representa el número de miembros en el hogar del visitante - turista	Social	Número entero
Número de visitas	NV	Representa si la persona visitó la playa San Juan del distrito de Juli en los últimos 12 meses	Social	Número entero
Situación laboral	SL	Representa si el individuo trabaja o no	Social	1= Con empleo. 0= Sin empleo.
Nivel de satisfacción	NS	Representa el nivel de satisfacción por visitar la playa San Juan del distrito de Juli.	Social	1=Muy bueno. 2=Bueno. 3=Regular. 4=Malo.



5=Muy malo.

Género	GEN	Representa el género del entrevistado	Social	0= Masculino 1= Femenino
Percepción Ambiental	PA	Representa la percepción ambiental referida al problema ambiental que actualmente afecta la playa San Juan del distrito de Juli.	Social	1=Contaminación del lago. 2=Deterioro ambiental, 3=acumulación de basura. 4=mal aspecto visual

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Población

La población de estudio es de corte transversal conformada por el número de visitantes – turistas que realizan turismo en la playa San Juan del distrito de Juli. Según la base de datos de la subgerencia de turismo de la Municipalidad Provincial de Chucuito-Juli la afluencia de visitantes - turistas en el primer semestre de 2021 fue 8870 visitantes – turistas procedentes de Puno, Juliaca, Ayaviri y otros lugares.

3.2.3. Muestra

La muestra seleccionada es la parte proporcional y significativa de la población objetivo consiste en la parte seleccionada, de tal manera que los resultados que se obtengan puedan aplicarse a la población representativa de los visitantes a la playa San Juan San Juan, la técnica que se aplicara es muestreo aleatorio simple, por lo que la muestra es probabilística lo cual permite realizar inferencias a la población (usuarios) (Behar, 2008).

3.2.4. Tamaño de muestra

El tamaño de muestra se determina por muestreo probabilístico, lo cual se realiza a partir de la población objetivo, para lo cual la muestra se determina con la siguiente formula:



$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * N * p * q}{i^2 * (N-1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

n : Tamaño de la muestra

N : Tamaño de la población (8870)

Z_{α}^2 : Valor correspondiente a la distribución de Gauss, para $Z_{\alpha=0.05} = 1.96$

p : Probabilidad de éxito, $p = 0.5$

q : Probabilidad de fracaso, $q = 0.5$

i : Error muestral (margen de error permisible = 5%)

Considerando los datos anteriores se tiene:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 8870 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (8870 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 368$$

Por lo tanto, la muestra óptima que se requerirá para concretar el presente trabajo de investigación es de 368 encuestas. Las entrevistas se realizaron a las personas que visitaron la playa San Juan del distrito de Juli en el primer semestre debido que hay más influencia de visitantes - turistas, es decir se escogió los primeros meses del año ya que son consideradas de temporada alta, por lo que corresponde a las vacaciones de verano y semana santa.

3.2.5. Técnicas de recolección de datos

Los datos que se obtienen para la realización del presente estudio son recabados de diferentes fuentes de información, tanto primario como secundario.



Primeramente, se realizó análisis documental, uso de información secundaria de la Municipalidad Provincial de Chucuito – Juli. Para muestra de indicadores regionales y nacionales se revisó información estadística sobre problemas ambientales del MINAM, INEI, PNUD.

Por otro lado, para el contraste de las hipótesis planteadas los datos son obtenidos de fuentes primarias, con instrumentos y bajo la técnica de encuestas a los visitantes - turistas a la playa San Juan del distrito de Juli. Esta técnica nos permitió obtener datos socioeconómicos y ambientales de las personas cuyas opiniones impersonales tienen alguna relación con el problema que es materia de investigación.

Dado a la coyuntura actual, la crisis sanitaria causada por el COVID-19 ha afectado el sector turismo en gran medida debido a la cuarentena estricta en el año 2020. La playa San Juan fue una de las tantas playas que tuvo cero afluencias de turistas, por lo que la obtención de datos se realizó cuando ya no hubo toque de queda ni cuarentena estricta en la ciudad de Juli y en el departamento de Puno. Las encuestas se realizaron respetando los respectivos protocolos de bioseguridad (portando mascarilla, protector facial y alcohol) que se estableció a nivel nacional; asimismo, adicionalmente se efectuó una encuesta virtual a la población en general, invitando a la población para el llenado del cuestionario a través de las redes sociales (Facebook, Messenger y Whatsapp).

3.2.6. Procesamiento de datos

Para la presente investigación los datos e información primaria que se obtuvieron fueron sometidos al análisis estadístico, para ello se utilizó los siguientes pasos:

- a. Revisión crítica de la información recogida:** Se realizó la limpieza de información defectuosa, contradictoria o incompleta, no pertinente.



- b. Elaborar una base de datos:** En esta sección pasamos todos los datos que se obtuvieron del cuestionario para posteriormente sistematizar la información en una base de datos en el programa Microsoft Excel.
- c. Elección de técnicas estadísticas:** Se emplearon paquetes estadísticos para el procesamiento de los datos de información recopilada como los softwares estadísticos y econométricos STATA y Excel.
- d. Procesamiento de la información:** En este proceso los datos individuales se agruparon y se estructuraron con la finalidad de responder al problema de investigación, objetivos e hipótesis del tema de investigación, convirtiéndose así los datos en una información significativa.
- e. Tabulación de la prueba de entrada aplicada:** En este paso se realizó la elaboración de cuadros, gráficos y tablas organizadas de acuerdo a las salidas estadísticas obtenidas.
- f. Obtención de resultados:** Una vez procesado la información necesaria se obtuvieron, resultados que respondieron a nuestras preguntas planteadas para el problema.

3.2.7. Metodología econométrica

En la presente investigación se aplicó el Modelo Logit binomial, debido a que la variable dependiente muestra características binar binaria o dummy, donde su regresión fue usada para la predicción de sucesos de datos ajustados a una curva logística, además que se encargó de modelar variables dependientes que fueron explicados por variables independientes. Por ello, que el objetivo fue encontrar una función matemática que exprese la relación entre ambas variables, que exprese es más la evolución de la variable dependiente en función a la variable independiente. La variable independiente o variable



causa, es la que cuando varía puede influir en cambios en la variable dependiente (Ávila, 1998).

Método de valoración Contingente (MVC)

El enfoque de valoración contingente se puede encontrar dentro del ámbito de la teoría de la utilidad aleatoria. Como ejemplo de esto, la pregunta de evaluación elegirá la situación dicotómica que sea más directa.

En el diseño dicotómico, se plantea a los encuestados de las entrevistas si estarían o no dispuestos a realizar un pago a cambio de una mejora concreta. El monto de este pago varía de una submuestra a otra.

Se denota la utilidad como u que indica el nivel de bienestar, la función de utilidad matemáticamente se define como:

$$u = u(x)$$

Donde x indica la cantidad de bienes que consume el individuo, el consumo depende del nivel de ingresos que dispone el consumidor y de los precios de los bienes, esto es:

$$x = x(p_x, I)$$

Donde P_x es el precio del bien x e I son los ingresos de los individuos. Entonces la función de utilidad se puede expresar en función a los precios e ingresos, esta función es conocida como la función indirecta (v), esto es:

$$u = v(p_x, I)$$

Los precios observables son normalmente de los bienes privados, pero existen bienes públicos que no tienen mercado y no se pueden observar su precio, pero este



tiempo de bienes se consumen. Para que esta distinción quede reflejada en las funciones de utilidad directa e indirecta, se pueden reescribir respectivamente como:

$$u = u(x, z)$$

$$u = v(p_x, z, I)$$

Donde z es el nivel de consumo de bienes públicos dentro de esto se considera los bienes ambientales y otros bienes sin precio. Se asume que hasta cierto nivel se puede sustituir consumo de bienes privados por el consumo de bienes públicos, y viceversa, de forma que se mantenga constante el nivel de bienestar u (Prieto, Bedate, & Sanz Lara, 2003).

Sea la expresión $u = v(p_x, z, I)$ que refleja la situación actual, si aumenta el consumo del bien público de z^0 a z^1 , donde z^1 es preferible a z^0 , pero se tendría que pagar por el consumo. Entonces existe dos escenarios: quedarse en el escenario donde la utilidad es (p_x, z^0, I) o pasar a un nivel de utilidad (p_x, z^1, I) y disminuye los ingresos por el consumo del bien público en cierta cantidad de dinero (A soles).

Entonces, para maximizar el bienestar del individuo, la elección de ambos casos dependerá del nivel de satisfacción que obtiene.

Si una combinación es con z^0 entonces:

$$v(p_x, z^0, I) > v(p_x, z^1, I - A); \text{ donde } A \text{ es alto.}$$

Si la combinación es con z^1 , entonces:

$$v(p_x, z^0, I) > v(p_x, z^1, I - A): \text{ donde } A \text{ es bajo.}$$

Y esta comparación es igual si lo máximo que están dispuestos a pagar es DAP soles, es decir:



$v(p_x, z^0, I) = v(p_x, z^1, I - A)$; donde, $DAP=A$

- Si $DAP < A$ entonces: $v(p_x, z^0, I) > v(p_x, z^1, I - A)$, es preferible quedarse tal como esta y renunciar a la mejora ambiental
- Si $DAP > A$ entonces: $v(p_x, z^0, I) < v(p_x, z^1, I - A)$, se consigue más utilidad pagando y obteniendo el cambio
- Si $DAP = A$ entonces $v(p_x, z^0, I) = v(p_x, z^1, I - A)$, se paga lo que está dispuesto a pagar.

Por otro lado, la DAP no solo depende del cambio del consumo público sino depende también del cambio de ingreso y de los precios, entonces:

$$DAP(p_x, z^0, z^1, I - A)$$

En conclusión, hay 3 casos:

- Si $AP(p_x, z^0, z^1, I - A) < A$, se rechaza el cambio
- Si $AP(p_x, z^0, z^1, I - A) > A$ se acepta el cambio
- Si $AP(p_x, z^0, z^1, I - A) = A$, el individuo se muestra indiferente

La función de utilidad toma la forma $u = u(x, z, e)$ y la indirecta $u = v(p_x, y, e)$, donde e es la parte no observable del modelo, es decir el error del modelo que es un componente aleatorio, por lo que la utilidad pasa a ser una variable aleatoria. Por lo tanto, pasamos de maximizar la utilidad a maximizar la utilidad aleatoria, que es el modelo económico que permite el valor contingente. Dado que la utilidad es una variable aleatoria, es posible analizarla estadísticamente mirándola a través de la lente de la probabilidad. Al tomar en cuenta factores como los costos, el grado en que ha cambiado el beneficio ambiental, los ingresos de la persona y el pago propuesto, es imposible

predecir si el individuo elegiría o no oponerse al cambio. Es decir, no se puede asegurar que $v(p_x, z^0, I) > v(p_x, z^1, I - A)$ es decir que no desea el cambio. Pero si se puede expresar la probabilidad de que no desea el cambio, la probabilidad de que el nivel de utilidad actual sea más alto de lo que recibiría con el cambio y el pago será igual a la probabilidad de que este sea el caso, matemáticamente esto se representa de la siguiente manera:

$$\Pr(\text{decir No al cambio}) = \Pr(v(p_x, z^0, I, e) > v(p_x, z^1, I - A, e))$$

Lo anterior equivale a decir que la probabilidad de que rechace el cambio es igual a la probabilidad de que su DAP sea inferior al pago propuesto A.

$$\Pr(\text{decir No al cambio}) = \Pr(DAP(p_x, z^0, z^1, I, e) < A)$$

En el caso contrario (si se incluye en él la igualdad) se tiene:

$$\Pr(\text{decir No al cambio}) = \Pr(v(p_x, z^0, I, e) \leq v(p_x, z^1, I - A, e))$$

O en términos de DAP

$$\Pr(\text{decir Si al cambio}) = \Pr(DAP(p_x, z^0, z^1, I, e) \geq A)$$

Estimación del modelo Logit

Se supone que DAP sigue una distribución logística, y debido a que tanto la distribución logística como la normal son simétricas, esto tiene sentido. Los modelos de regresión que suponen que la disposición a pagar de los individuos sigue una distribución logística se denominan modelos logit, mientras que el modelo de regresión que supone una distribución normal para la estimación se denomina modelo probit. Dado que los modelos logit son la opción más popular, se supone que la DAP está organizada de manera logística.



El modelo logit se denota como:

$$L = \frac{1}{1 + e^{a+bA}}$$

Nótese que, al ser la distribución supuesta logística, será necesariamente simétrica, el valor de la DAP media y el de la mediana deben necesariamente coincidir. La mediana será aquel valor de A que tiene tanta probabilidad de ser aceptado como rechazado. Es decir, será aquel valor de A para el que la probabilidad de aceptación será de 0,5.

donde L es la probabilidad de aceptar el pago, y se le asigna el valor 1 cuando la respuesta es positiva y el valor 0 cuando la respuesta es negativa; A es una variable que representa el pago sugerido y varía de persona a persona; a y b son los coeficientes que deben calcularse estadísticamente a partir de los datos.

Es importante tener en cuenta que incluso si la distribución será simétrica a pesar de que se supone que es logística, el valor de la DAP media y el de la mediana no pueden ser iguales. El valor de A que tiene la misma probabilidad de ser aceptado y rechazado se denominará mediana. Esto significa que el valor de A estará determinado por el punto en el que la probabilidad de aceptación sea igual 0.5.

Como la mediana es el valor del pago que corresponde a una probabilidad L de 0,5, solo hay que operar en la función:

$$L = \frac{1}{1 + e^{a+bA}} = \frac{1}{2}$$

Esto es:

$$1 + e^{a+bA} = 2$$

$$e^{a+bA} = 1$$



Esto por definición de logaritmos es:

$$a + bA = 0$$

Por lo tanto, el valor correspondiente a la mediana (y también medio) de la máxima DAP de los individuos entrevistados es:

$$A = DAP_{\text{Max}} = -\frac{a}{b}$$

$$DAP = -\frac{\beta_0 + \beta_2 \text{PREC} + \beta_3 \text{ING} + \beta_4 \text{EDUC} + \beta_5 \text{EDAD} + \beta_6 \text{TH} + \beta_7 \text{NV} + \beta_8 \text{SL} + \beta_9 \text{GEN} + \beta_{10} \text{PA}}{\beta_1}$$

Donde:

El signo (-) en la DAP indica que el coeficiente β_1 debe ser siempre negativo, el cual señala la relación inversa que existe entre el precio del bien y la probabilidad de responder SI a la pregunta sobre la DAP.

Donde la variable dependiente binaria DAP (Si) representa a la pregunta (SI/NO) de la disponibilidad de pago de parte de los visitantes – turistas que están dispuestos a pagar para potenciar el uso recreativo de la Playa San Juan del distrito de Juli; siendo esta la variable dependiente del Precio hipotético a pagar (PREC), Ingreso (ING), Nivel educativo (EDUC), Edad (EDAD), Tamaño de hogar (TH), Número de vistas (NV), Situación Laboral (SL), Nivel de satisfacción (NS), Género (GEN), Percepción Ambiental (PA). Asimismo ε representa el término de error.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez analizado los datos se presentan los resultados encontrados en base a las encuestas; estos resultados se presentan de la siguiente manera, en primera parte, se muestra los resultados estadísticos del instrumento, en segundo lugar, se evidencian la estimación econométrica y por último se muestra el Valor Económico para potenciar el uso de recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, provincia de Chucuito, 2021.

4.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS TOMADAS EN EL ESTUDIO

- **Precio Hipotético**

En la tabla 2, se presenta el precio hipotético en función en la disponibilidad a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, 2021. De las entrevistas realizadas el 85.9% están dispuestos a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa, mientras que el 14.1% no están dispuestos a pagar por motivos personales. De acuerdo a la tabla se muestra que el 25.8% están en la disponibilidad a pagar S/3 soles, asimismo, el 22.8% estas dispuestos a pagar S/4 soles, el 13.9% están dispuestos a pagar S/5 soles, el 7.9% están en la disponibilidad a pagar S/6 soles y finalmente el 3% están dispuestos a pagar S/9 soles. En conclusión, cuan más bajo sea el aporte por el mejoramiento del uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli va incrementar la disponibilidad a pagar.

Tabla 2*Estadística descriptiva del Precio hipotético, 2021*

Precio Hipotético (S/.)	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
3	25.8%	4.3%	95	16	111
4	22.8%	3.3%	84	12	96
5	13.9%	1.9%	51	7	58
6	7.9%	1.6%	29	6	35
7	6.8%	1.4%	25	5	30
8	5.7%	0.8%	21	3	24
9	3.0%	0.8%	11	3	14
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

- **Genero del entrevistado**

En la tabla , se observa el género de la población en base a la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa de San Juan del distrito de Juli, donde se muestra que hay una mayor disponibilidad a pagar por el mejoramiento por parte de género masculino que registra 53.8%, asimismo el 8.4% no están dispuestos a pagar por el mejoramiento, mientras que el género femenino registra 32.1% que están en la disponibilidad a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de las playa y el 5.7% no están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli en el 2021.

Tabla 3*Estadística descriptiva del género del visitante turista, 2021*

Género	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
Masculino	53.8%	8.4%	198	31	229
Femenino	32.1%	5.7%	118	21	139
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

- **Edad del entrevistado**

En la tabla, se muestra la edad de los entrevistados según su disposición a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, 2021. Donde las edades entre 18-25 años el 5.2% están en la disponibilidad a pagar por el mejoramiento del uso recreativo, las edades entre 26-35 años el 14.4% están en la disposición a pagar por el mejoramiento, asimismo, las edades entre 36-45 años el 38.3% están en la disponibilidad a pagar por el mejoramiento del uso recreativo, las edades entre 45-55 años 18.8% indican que están dispuestos a pagar por el servicio, por último la población mayores 56 años están dispuestos a pagar el 9.2% por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli en el 2021. Se concluye, que la población que más está dispuesta a pagar está entre las edades entre 36-45 años debido que es la población que ya trabaja y tienen ingresos fijos.

Tabla 4*Estadística descriptiva de la edad del visitante turista, 2021*

Edad del encuestado	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
Entre 18-25 años	5.2%	1.9%	19	7	26
Entre 26-35 años	14.4%	4.9%	53	18	71
Entre 36-45 años	38.3%	2.7%	141	10	151
Entre 46-55 años	18.8%	3.0%	69	11	80
Mayor a 56 años	9.2%	1.6%	34	6	40
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas

- **Número de integrantes en el hogar**

En la tabla, se muestran el número de integrantes en el hogar frente a la disponibilidad a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli en el 2021. Donde indican cuando hay 2 integrantes en la familia el 26.1% están en la disponibilidad a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa, cuando hay 3 integrantes en el hogar el 25% indican que si están dispuestos a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa San Juan, y cuando hay 4 integrantes en el hogar el 24.5% están dispuestos a pagar por el mejoramiento del uso recreativo, asimismo cuando hay 5 integrantes en el hogar el 9% están dispuestos a pagar por el mejoramiento del uso recreativo, y cuando hay 6 integrantes en el hogar el 1.1% están en la disponibilidad de pagar por el mejoramiento del uso recreativo y finalmente cuando hay 7 integrantes en el hogar el 0.3% están dispuestos a pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa San Juan. En conclusión, cuando el número de integrantes en el hogar es menor hay mayor probabilidad de pagar por el mejoramiento del uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, 2021.

Tabla 5*Estadística descriptiva del número de integrantes en el hogar del visitante turista, 2021*

Número de integrantes en el hogar	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
2	26.1%	0.0%	96	0	96
3	25.0%	4.9%	92	18	110
4	24.5%	4.3%	90	16	106
5	9.0%	3.0%	33	11	44
6	1.1%	1.6%	4	6	10
7	0.3%	0.3%	1	1	2
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

- **Ingreso**

En la tabla, se muestra el nivel de ingreso del jefe de hogar sobre la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli. Donde de la población que perciben ingresos menor o igual a S/.500 solo el 4.9% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa de San Juan, asimismo, la población que perciben ingresos entre S/.501-S/.1000 indican que el 10.1% están en la disponibilidad a pagar por el mejoramiento, por otra parte la población que perciben ingresos entre S/.1001-S/.1500 indican que el 11.4% están en la disposición a pagar, la población que perciben ingresos entre S/.1501-S/.2000, solo el 12.5% están dispuestos a pagar por el mejoramiento del uso recreativo, sin embargo la población que perciben ingresos entre S/.2001-S/.2500 indican que el 20.7% están en la disponibilidad de pagar por potenciar el uso recreativo, finalmente la población que perciben ingresos mayores a S/.2500 indican que el 26.4% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa de San Juan del distrito de Juli. Se concluye, muestran más altos ingreso perciba el jefe de hogar mayor será la

probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli.

Tabla 6

Estadística descriptiva del nivel de ingresos del visitante turista, 2021

Ingreso	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
Menor o igual a S/.500	4.9%	1.6%	18	6	24
Entre S/.501-S/.1000	10.1%	7.9%	37	29	66
Entre S/.1001-S/.1500	11.4%	3.8%	42	14	56
Entre S/.1501-S/.2000	12.5%	0.3%	46	1	47
Entre S/.2001-S/.2500	20.7%	0.0%	76	0	76
Mayor a S/.2500	26.4%	0.5%	97	2	99
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

- **Nivel de educación**

En la tabla, se evidencian el grado de instrucción del jefe de hogar sobre la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli. El jefe de hogar sin nivel educativo solo el 1.1% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa, mientras que el jefe de hogar solo educación primaria indican que el 5.2% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo, por otra, el jefe de hogar con educación secundaria indican que el 11.4% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo, sin embargo, el jefe de hogar que alcanzaron superior técnico indican que el 20.9% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa, por otra parte, los jefes de hogar que alcanzaron un nivel universitario indican que el 21.2% están en la disponibilidad a pagar, finalmente los jefes de hogar que alcanzaron posgrado indican que el 26.1% están en la disposición a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa

San Juan del distrito de Juli. Se concluye que si incrementa el nivel educativo del jefe de hogar aumentara la probabilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan.

Tabla 7

Estadística descriptiva del nivel educativo del visitante turista, 2021

Nivel educativo	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
Sin nivel educativo	1.1%	1.9%	4	7	11
Primaria	5.2%	4.3%	19	16	35
Secundaria	11.4%	2.4%	42	9	51
Superior técnico	20.9%	3.5%	77	13	90
Universitario	21.2%	1.6%	78	6	84
Posgrado	26.1%	0.3%	96	1	97
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

- **Situación laboral**

En la table, se observa la situación laboral del entrevistado sobre la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa de San Juan del distrito de Juli en el 2021. Donde se muestra que las personas que pertenecen a la población económica mente activa (PEA) indican que el 67.7% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, mientras que de la población que no labora indican que el 18.2% están en la disposición a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli. En conclusión, si la persona pasa a pertenecer a la PEA incrementa la probabilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli.

Tabla 8

Estadística descriptiva de la situación laboral del visitante turista, 2021

Situación laboral	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
No trabaja	18.2%	6.3%	67	23	90
Trabaja	67.7%	7.9%	249	29	278
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

- **Nivel de satisfacción**

En la tabla, se evidencian el nivel de satisfacción de los entrevistados frente a la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli 2021. Que la población que tiene un nivel de satisfacción muy buena frente a la playa indican que el 17.7% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan, mientras que la población que tienen un nivel de satisfacción bueno frente a la playa indican que el 32.3% están en la disposición a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa, por otra parte, la población que tienen un nivel de satisfacción regular sobre la playa indican que 17.1% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan, sin embargo, la población que tiene un nivel de satisfacción muy mala sobre la playa indican que solo el 6% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa de San Juan del distrito de Juli 2021. Se concluye, que mientras más bueno sea el nivel de satisfacción de la población uso recreativo mayor será la probabilidad por pagar por potenciar el uso recreativo de la playa de San Juan del distrito de Juli 2021.

Tabla 9*Estadística descriptiva del nivel de satisfacción del visitante turista, 2021*

Nivel de satisfacción	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
Muy bueno	17.7%	6.8%	65	25	90
Bueno	32.3%	1.9%	119	7	126
Regular	17.1%	1.4%	63	5	68
Malo	12.8%	1.9%	47	7	54
Muy malo	6.0%	2.2%	22	8	30
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

- **Número de visitas a la playa**

En la tabla, se muestra el número de visitas del entrevistado frecuente a la playa sobre la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli 2021. Donde la población que visito solo una vez la playa indican que el 34.5% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan, asimismo, la población que visito en dos ocasiones la playa indican que el 18.5% están dispuestos a pagar por potenciar el uso recreativo, por otra parte los que visitaron 3 veces la playa indican que el 16.6% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo, los que visitaron 4 veces mencionan que el 8.4% están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo, los que visitaron 5 veces indican que el 7.6% están en la disponibilidad a pagar, por ultimo los que visitaron 6 veces mencionan que están en la disponibilidad a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, es decir los visitantes - turistas que fueron menos veces incrementan la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli 2021.

Tabla 10*Número de visitas a la playa San Juan de Juli, 2021*

Número de visitas a la playa	DAP				Total
	Porcentaje		Frecuencia		
	Si	No	Si	No	
1	34.5%	7.6%	127	28	155
2	18.5%	1.1%	68	4	72
3	16.6%	1.4%	61	5	66
4	8.4%	1.9%	31	7	38
5	7.6%	2.2%	28	8	36
6	0.3%	0.0%	1	0	1
Total	85.9%	14.1%	316	52	368

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas aplicadas.

4.2. ANÁLISIS DE MODELO

4.2.1. Regresión del modelo Logit

Según, McFadden (1974), el modelo Logit es empelado en la “valoración económica” por su capacidad para modelar la probabilidad de la elección discreta del consumidor, es decir, cuando el consumidor tiene que elegir entre varias alternativas. Por ejemplo, en la valoración de servicios ambientales, el consumidor puede tener que elegir entre varios tipos de parques naturales con diferentes características y precios. Para, Train (1999), el modelo Logit permite analizar la elasticidad de la demanda de manera más precisa que otros métodos estadísticos, lo que es importante para la toma de decisiones en políticas públicas y empresariales. Por otra parte, Louviere & Hensher (1982), el modelo Logit puede utilizarse para modelar la probabilidad de elección, es decir, la probabilidad de que el consumidor elija una determinada alternativa en función de sus características y precios. En la valoración económica, esto es importante para entender cómo los cambios en las características y precios afectan la demanda de un bien o servicio.



El objetivo es seleccionar el modelo que mejor explique la variable dependiente, según lo indicado en la tabla, y evaluar la influencia de las variables independientes en la variable dependiente, determinando si existe una relación directa o inversa entre ellas. Asimismo, es de suma importancia la interpretación de las variables dicotómicas a través de los efectos marginales del modelo logit

Se seleccionó el modelo más adecuado utilizando diferentes estadísticas de selección, como el Pseudo R-cuadrado, la razón de verosimilitud LR χ^2 , el criterio de Akaike, el criterio de Schawartz (BIC), el coeficiente de ajuste Prob $>$ χ^2 y el porcentaje de predicción (estat classification), que se presentan en la tabla. Estas estadísticas se utilizaron para determinar el modelo que mejor explica los datos:

- El coeficiente Pseudo R-squared: es un estadístico de selección, el modelo que tiene un mayor valor de este estadístico es el modelo logit2 (0.37338765), lo que se interpreta como el ajuste de los datos de las variables independientes en un 37.34% con la variable dependiente del modelo estimado.
- La razón de verosimilitud LR χ^2 : es un estadístico de selección que indica la significancia conjunta de los modelos logit (logit1 y logit2)
- El criterio de Akaike (AIC): es un estadístico de selección, el criterio indica que el modelo es mejor si el valor comparado de los modelos es menor.
- El criterio de Schawartz (BIC): es un estadístico de selección, lo cual postula que el modelo es mejor si el valor comparado de los modelos es menor.
- Coeficiente de Ajuste Prob $>$ χ^2 : Es el p-value, muestra la significancia absoluta, en la investigación se tolera hasta 5% de nivel de error, si el valor pasa este valor no se elige el modelo.
- Porcentaje de predicción (estat classification): es el indicador del modelo que predice mejor y correctamente.

De acuerdo a los estadísticos evaluados en las dos modelos, los estadísticos de selección muestran mejores indicadores en el modelo logit 2, del mismo modo cuenta con variables que se relacionan significativamente en la DAP tales como: Precio hipotético (PREC), genero (GENERO), edad del encuestado (EDAD), tamaño de hogar (TH), nivel de ingresos (ING), grado de instrucción (EDUC), situación laboral (SL), número de visitas (NV) y percepción ambiental (PA).

Tabla 11

Estimación del modelo Logit

Variable	logit1	logit2
PREC	-.50683569***	-.48853703***
GENERO	0.15757086	
EDAD	.79036676***	.76367512***
TH	0.25038763	
ING	.41983037**	.47733369**
EDUC	.94764763***	.80335589***
SL	.95976736**	.89588203**
NS	-0.56221929	
NV	1.0515868***	.5454989***
PA	-0.16027224	
_cons	-4.6263605***	-3.805103***
Función de verosimilitud logarítmica	-91.28345	-93.926251
Función de verosimilitud logarítmica restringida	-149.89531	-149.89531
Pseudo R-squared	0.39101863	0.37338765
Criterio de Akaike	204.5669	201.8525
Schwarz	247.55581	229.20908
Log likelihood	-91.28345	-93.926251
Porcentaje de predicción	88.86%	89.40%
LR (Cociente de verosimilitudes)	117.22372	111.93811
Prob>chi2	0	0
Observaciones	368	368

Legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de Stata 16.



PREC: El precio hipotético tienen una relación inversa sobre la DAP como se esperaba, es decir cuanto mayor sea el precio por potenciar el uso recreativo de la playa menor será la probabilidad de obtener una respuesta afirmativa.

EDAD: La edad tiene una relación directa como se esperaba, es decir si la edad incrementa en un año, hay mayor probabilidad de obtener una respuesta afirmativa.

ING: El nivel de ingreso tiene una relación directa sobre la DAP, es decir si sus ingresos aumentan hay mayor probabilidad de obtener una respuesta afirmativa.

EDUC: Si el nivel educativo tiene una relación directa sobre la DAP, es decir la educación aumenta en un grado hay mayor probabilidad de obtener una respuesta afirmativa.

SL: La situación laboral tienen una relación directa sobre la DAP, es decir si el individuo tiene un trabajo hay mayor probabilidad de obtener una respuesta afirmativa.

NV: El número de visitas tienen una relación directa sobre la DAP, es decir si el individuo aumenta el número de visitas en la playa mayor será la probabilidad de obtener una respuesta afirmativa.

4.3. EFECTOS MARGINALES DEL MODELO LOGIT

El modelo logit binomial sus coeficientes no son interpretables, es por eso que se realiza los efectos marginales en el estudio; para ellos se calcula las derivadas parciales cuyo cambio en X_i , ocurre a partir de un valor medio: Y =dispuesto a pagar (si y/o no).

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \beta_k P(1 - P)$$

Tabla 12

Estimación de los efectos marginales del modelo Logit

variable	Observaciones
PREC	-0.0199069
NV	0.022228
EDAD	0.0311182
SL*	0.0459511
ING	0.0194504
EDUC	0.0327351

Legend: * $p < .1$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de Stata 16.

- PREC: Si el precio hipotético incrementa en un sol, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa disminuirá en (1.99%).
- NV: Si el número de visitas aumenta incrementa, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa aumenta en (2.22%).
- EDAD: Si la edad del individuo incrementa en un año, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa incrementara en (3.11%).
- SL: Si el individuo pertenece a la PEA, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa incrementara en (4.59%).
- ING: Si el ingreso del individuo incrementa en un sol, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa incrementara en (1.94%).
- EDUC: Si la educación del individuo incrementa en un grado, la probabilidad de pagar por el servicio incrementara en (3.27%).

4.4. ANÁLISIS DE LA DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP)

Una vez analizado la estimación de los modelos, se pasa a estimar la disposición a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli 2021. Donde se suman los coeficientes de las variables tanto independientes como

significativas, multiplicándose por su valor (incluida la constante), y la suma es dividida por el coeficiente de la variable precio, multiplicado por el signo negativo.

$$DAP_i = \frac{(\alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_i S_i)}{\beta}$$

$$DAP = (-3.805103 + 0.76367512 * EDAD + 0.47733369 * ING + 0.80335589 * EDUC + 0.89588203 * SL + 0.5454989 * NV) / (0.48853703)$$

Tabla 13

Estadística descriptiva de la disponibilidad a pagar para potenciar el atractivo turístico de la playa San Juan, 2021

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Observaciones
DAP	2.57099	1.451261	0.0446573	7.22265	368

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de Stata 16.

En los resultados estimados de la DAP promedio por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, 2021 es de S/.2.57 soles por cada visitante, así mismo, los valores mínimos y máximo son positivos; por otra parte, la DAP se multiplica por cada visitante que se presentaron en el primer semestre procedentes de Puno, Juliaca, Ayaviri entre otros, de tal manera que se contara con S/ 22,804.6813 soles mensuales y S/.273, 656.176 soles anuales.

4.5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación, los resultados de la presente investigación se compararán con otras investigaciones similares:

En cuanto al objetivo “Identificar los principales factores socioeconómicos que determinan la disposición a pagar de los visitantes - turistas para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli, así en la tabla 11 y 12 se



evidencia mediante el modelo econométrico Logit, donde los factores socioeconómicos que tiene mayor incidencia, además de ser significativos sobre la disposición a pagar son: el precio hipotético que tiene una relación inversa sobre la DAP lo que implica que si tal precio incrementa en un sol, conllevaría a que la probabilidad de DAP disminuiría en 1.99%, por otro lado la edad (si la edad del individuo incrementa), ingreso (si el ingreso del individuo aumenta en una unidad monetaria), educación (si la edad del individuo incrementa en un año), situación laboral (si el individuo pertenece a la PEA ocupada) y el número de visitas (si incrementa el número de visitas) tiene una relación estrechamente directa con la DAP estos factores determinantes indican que la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa se incrementaría en 2.22%, 3.11%, 4.59%, 1.94% y 3.27% respectivamente, por consiguiente el presente trabajo de investigación encuentra resultados similares al estudio realizado por Arocutipá (2019), encontraron como factores determinantes como al precio hipotético, educación, ingresos y la percepción, no obstante, Andrade (2019), también presentó resultados similares empleando el modelo de Probit mediante el método de máxima verosimilitud, el precio hipotético, ingreso familiar, nivel educativo y situación laboral, finalmente la investigación de Morales et al., (2019), encontró que los factores principales que influyen en la DAP para mejorar los servicios recreativos de la playa Los Cabos son: ingreso, visitas por día, distancia recorrido con respecto al punto de partida del visitante, tales factores son significativos al 1%, por consiguiente la investigación concuerda con estudios realizados anteriormente.

Finalmente, el segundo objetivo específico que consiste en “estimar la disposición a pagar media que los visitantes - turistas estarían dispuestos a pagar para potenciar el uso recreativo que brinda la playa San Juan del distrito de Juli”, en la tabla trece se evidenció que la disponibilidad a pagar promedio por mejorar la playa San Juan equivale a 2.57 soles por cada visitante con un máximo de 7.22 soles, por otra parte, el monto anual



asciende a 273,656,176 soles, así la investigación concuerda con los resultados obtenidos de Gómez (2019), determinó que la DAP promedio fue de 8,592 dólares por persona COP para mejorar los servicios ecosistémicos de la cascada Charco Azul, además Robalino (2020), encontró que la disponibilidad promedio a pagar equivale a 32 dólares por persona para mejorar los servicios ambientales del parque histórico de Guayaquil, además de preservar el parque histórico. Por otro lado, Rojas y Solar (2017), obtuvieron la disponibilidad promedio a pagar promedio de 15.79 soles por persona para potenciar el uso turístico en Tarapoto.

Así mismo Ruiz (2016), encontró que la disponibilidad promedio a pagar es 12.73 soles por visitante, para optimizar el uso del recurso turístico de la cascada de Chapawanki, también Sarmiento et al., (2015), encontró que la DAP promedio equivalente a diez soles con una periodicidad mensual para mejorar los servicios ambientales de la laguna Sausacocha; en consecuencia, la investigación presenta resultados similares con respecto a investigaciones realizadas anteriormente.



V. CONCLUSIONES

Una vez que se haya evaluado los resultados obtenidos en relación al logro de los objetivos de la investigación, se procede a responder individualmente cada uno de los objetivos que fueron establecidos para el estudio.

- En relación al objetivo general, se estableció que el valor económico que los visitantes-turistas están dispuestos a asignar para potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli es de S/.2.57 soles por cada visita. Además, se encontró que el 85.9% de la población objetivo está dispuesta a pagar este monto, mientras que el 14.1% restante no lo está. También se observó que la Disposición a Pagar (DAP) depende directamente de varios factores, como el precio hipotético, el nivel de ingreso, el grado de instrucción, la edad, el número de visitas y la situación laboral del visitante. Estos resultados son relevantes para la toma de decisiones de las autoridades del distrito y para futuras investigaciones en el ámbito del turismo
- Con respecto al primer objetivo específico, los factores que influyen en la disposición a pagar de los visitantes-turistas para potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, ha identificado que el precio es significativo y tiene una relación inversa, es decir si el precio incrementa en un nuevo sol, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa disminuye en (1.99%); el ingreso es significativo y tiene una relación directa, es decir si el ingreso incrementa en un sol, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa incrementa en (4.59%); el nivel educativo es significativo y tiene una relación directa, es decir si el individuo incrementa el grado de instrucción, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa



incrementa en (3.27%); la edad tienen es significativo y tienen una relación directa, es decir si su edad del individuo incrementa en un año, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa incrementa en (3.11%); el número de visitas es significativo y tienen una relación directa, es decir si el número de visitas incrementa, la probabilidad de pagar por potenciar el uso recreativo de la playa aumentará en (2.22%); finalmente la situación laboral tienen una relación directa, es decir si el individuo pertenece a la PEA ocupada, la probabilidad de pagar por el potenciar el uso recreativo de la playa incrementará en (1.94%).

- De acuerdo al segundo objetivo específico, se determinó la disponibilidad promedio a pagar por potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, es de S/.2.57 soles por cada visitante. Así mismo, la DAP media se multiplica por cada visitante que se presentaron en el primer semestre procedentes de Puno, Juliaca, Ayaviri entre otros, de tal manera que se contará con S/.22804.6813 soles mensuales y S/.273656.176 soles anuales, para potenciar el uso recreativos de la playa y fomentar el turismo.



VI. RECOMENDACIONES

El estudio de valoración económica importantes para asignar un valor a los bienes ambientales que no tienen un mercado establecido. Debido a que estos bienes a menudo han sido subestimados en el pasado, su explotación ha sido excesiva. Por lo tanto, se sugiere llevar a cabo valoraciones económicas precisas de los bienes ambientales para tomar decisiones informadas sobre cómo gestionarlos adecuadamente, a continuación, se hace las recomendaciones en base a los resultados obtenidos.

- Luego de examinar los hallazgos del estudio, se sugiere que la Municipalidad Provincial de Chucuito de Juli establezca un plan de acción y políticas públicas para preservar, proteger y potenciar el uso recreativo de la playa San Juan. Esto se podría lograr mediante el cobro de una tarifa directa para el uso de los servicios recreativos de la playa. Los ingresos obtenidos de estas tarifas deberían ser gestionados y utilizados para mejorar la experiencia recreativa que ofrece la playa
- Se recomienda, al introducir una tarifa para mejorar la oferta recreativa de la playa en el distrito de Juli, la municipalidad debería colaborar con la población y asociaciones locales para garantizar una experiencia satisfactoria para los turistas y aumentar los ingresos. Como muchas familias dependen del turismo, esto podría ser beneficioso para la economía local. Además, se propone la creación de una junta administradora para gestionar la recaudación de la tarifa de los visitantes - turistas.
- Del mismo modo, se sugiere que la entidad responsable del turismo debe tener en cuenta las estrategias promocionales para potenciar el uso recreativo de la playa San Juan. Asimismo, proporcionar información precisa y actualizada sobre el número de visitantes - turistas que visitan la región de Puno y sus distritos. Esto



permitiría que futuros estudios de valoración económica enfocados en el medio ambiente tengan información exacta y actualizada sobre la cantidad de visitantes - turistas que ingresan en la zona.

- Por último, Se sugiere fomentar iniciativas de turismo sostenible, las cuales, según lo evidenciado en el estudio actual, podrían generar beneficios económicos a corto, mediano y largo plazo para el distrito de Juli, en línea con sus planes a futuro.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, N. (2019). Valoración ecológica y económica del Parque Universitario Francisco Vivar Castro, Loja, Ecuador.
- Andrade, H. (2019). Valoración del beneficio económico del servicio ambiental de la playa de Charcas -Platería – Puno – 2018.
- Andres, j., Belzunegui, A., & Valls, F. (2020). Evaluación de la eficiencia del gasto social en los países EU15 con análisis envolvente de datos y método Cluster borrosos. *Evaluación de la eficiencia del gasto social en los países EU15 con análisis envolvente de datos y método Cluster borrosos*, pág. 20.
- Arocutipa, J. (2019). Valoración económica ambiental del bosque de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Azqueta, O. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. McGraw Hill.
- Barbier , E. S., Acreman, M., & Knowler, D. (1997). Valoración económica de los humedales Guía para decisores y planificadores.
- Barraud, & Torres. (2013). Una medición de la eficiencia del gasto público en las provincias Argentinas. *Una medición de la eficiencia del gasto público en las provincias Argentinas*, pág. 39.
- Behar, D. (2008). *Metodología de Investigación* .
- Bohorquez, S. (2020). Valoración económica ambiental del ecoturismo en la isla los Uros, Puno-Perú.
- Brown, A., & McLachlan, A. (1990). *Ecology of Sandy Shores*. Elsevier Science.
- Calatayud, A. P., & Vilca, G. L. (2018). Evaluación del impacto laboral del programa social pensión 65 - Perú, 2015-2016. *Ñawparisun*, 1(1). Obtenido de



<http://repositorio.unaj.edu.pe:8080/bitstream/handle/UNAJ/22/69-75.pdf?sequence=1>

Cayo, N. E., & Apaza, A. (2017). Evaluación de la ciudad de Puno como destino turístico – Perú. *Comuni@cción*, 1-9.

Chávez, S., & Sevilla, R. (2006). *Fundamentos genéticos y socioeconómicos para analizar la agrobiodiversidad en la región de Ucayali*. Bioersivity International.

De Murcia, E. (2012). *El turismo, conceptos y definiciones e importancia actual*. Técnico, Murcia.

DIRCETUR PUNO. (2011). *Plan estratégico regional de turismo Puno*. Puno: PERTUR 2021 Gobierno Regional de Puno.

Fernandez, J. (2018). Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624023/Fernandez_EJ.pdf?sequence=14

Fontaine, E. (2008). *Evaluación social de proyectos*.

Francke, S. (1997). Economía ambiental y su aplicación a la gestión de cuencas hidrográficas. 132.

Gallegos, C. A. (2016). Obtenido de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/11742/Gallegos_Aragon_Alcances_limitaciones_gesti%C3%B3n1.pdf?sequence=1

García, S. T. (2022). Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102014/Garcia_TS_L-SD.pdf?sequence=1

Gilpin, A. (2000). *Environmental Economics A critical overview*.



- Gómez, J. (2019). Valoración económica de los servicios ecosistémicos de la cascada charco azul ubicada en el municipio de mesetas mediante el método de valoración contingente y costo de viaje. *Universidad Santo Tomás*.
- Herrera Prieto, L. C., Bedate Centeno, A. M., & Sanz Lara, J. A. (2003). *Revista de investigación económica y social*. España: Consejo Económico y Social de Castilla y León.
- Izko, x., & Burneo, D. (2003). Herramientas para la valoración y gestión forestal sostenible de los bosques Sudamericanos . *Unión Mundial por la Naturaleza*. Quito, Ecuador: Imprenta mariscal.
- Jiménez, M., & 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*. .
- Just, R., Darrell, H., & Schmitz, A. (2005). *The welfare economics of public policy: a practical approach to project and policy evaluation*. Edward Elgar Publishing.
- Kafka, F. (1997). *Teoría económica*. Universidad del Pacífico. Centro de Investigación.
- Larico, J. (2014). *Factores que inciden en la penalización del maltrato animal relacionado con el medio ambiente en Tacna periodo 2012-2014*.
- Louviere, J., & Hensher, D. (1982). Design and Analysis of Simulated Choice or Allocation Experiments in Travel Choice Modeling . *Transportation Research Record*, 7.
- Mankiw, N. (2012). *Ten principles of economics*. Melbourne: Cengage Learning.
- Mas-Colell, A., Whinston, M., & Green, J. (1995). *Microeconomic Theory*. In *Oxford University Press (Vol. 21, Issue 2)*. Oxford University Press.



- Massa, F. (2016). *Planificación y gestión sostenible del turismo en Espacios Naturales Protegidos: formulación de una propuesta para la Laguna y Arenal de Valdoviño (Galicia, España)*.
- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. *University of California at Berkeley*, 38.
- Mendieta, J. (2000). *Economía ambiental*. Bogotá, Colombia. Obtenido de.
- Mendieta, L. (2000). *Economía del Medio Ambiente*. Santa Fe de Bogotá.: Programa de Magíster en Economía del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.
- MINAM. (2009). *Valoración económica del turismo en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado: un estudio de cuatro áreas naturales protegidas del Perú*. Lima: Ministerio del Ambiente - Ministerio del Ambiente.
- MINAM. (2016). *Guía de valoración económica del patrimonio natural*.
- MINCETUR. (2004). *El Perú: Un País Megadiverso*. Lima – Perú: Informe Ejecutivo del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo: I Taller “Competitividad del Sector Ecoturismo en Madre de Dios”.
- Morales, M., Almendares, M., Sanches, I., & Salinas, C. (2019). Valoración económica del servicio ecosistémico recreativo de playas en Los Cabos, Baja California Sur, México: una aplicación del método de costo viaje. *El periplo sustentable*(36), 447-469. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1934/193467104014/193467104014.pdf>
- Naranjo, A. (11 de setiembre de 2013). *Perú Megadiverso*. Obtenido de ALADI: <http://www2.aladi.org/boletin/espanol/2013/SetiembreOctubre/articulo01.htm>
- Núñez, L. A., Ruiz, J. G., & Núñez, J. (2020). Impacto de las políticas sociales en la calidad de vida del adulto mayor. 5(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7468015.pdf>



- Osorio, J., & Correa, F. (2009). *Uma análise da aplicação empírica do método de valoração contingente*. Semestre económico.
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). *Mikroökonomie*. Pearson Deutschland GmbH.
- Quispe, B. (2018). Valoración económica del servicio ambiental hidrológico del bofedal Viluyo del distrito de Nuñoa-Melgar.
- Rivera, L. (2019). Valoración económica ambiental para el tratamiento de las aguas residuales en el río Ichu - Huancavelica. *Universidad ESAN*.
- Robalino, J. (2020). *Servicios ambientales del parque histórico y su incidencia económica para el cantón de Guayaquil, 2019*.
- Rojas, F., & Solar, K. (2017). Valoración económica para potenciar el uso turístico del recurso cataratas del Tamushal en el distrito de Tarapoto.
- 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.
- Ruiz, J. (2019). Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35061/Ruiz_GJG.pdf?sequence=1
- Salas, F. (2014). Beneficio económico del proyecto de recuperación, regeneración y restauración de la calidad de agua de la bahía interior de Puno.
- Saunders, C., & Selwyn, S. (2000). *A Review of the Effects of Recreational Interactions within UK European Marine Sites*. Marine in association with Bournemouth University, Center for Coastal Conservation.
- Short, A. (1999). *Handbook of Beach and Shoreface Morphodynamics*. Wiley and Sons,.



- Tietenberg, T., & Lewis, L. (2012). *Environmental and Natural Resource Economics*. IX edición, Person Education.
- Torres, J., & Salinas, C. (2016). Obtenido de https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2017/01/impacto_laboral_potencial_del_acceso_a_pension_65_j._torres_y_c._salinas-2.pdf
- Train, D. (1999). Forecasting new product penetration with flexible substitution patterns. *Journal of Econometrics*, 89.
- Uribe, E., Mendieta, J., & Rueda, H. (2003). *Introducción a la Valoración Ambiental, y estudios de caso*. Ediciones Uniandes.
- Varian, H. (2010). *Microeconomía intermedia: Un enfoque actual*. Antoni Bosch(ed.); Octava edi.
- Vásquez, F., Cerda, A., & Orrego, S. (2007). *Valoración económica del ambiente: Fundamentos económicos, econométricos y aplicaciones*. Thomson Learning.
- Vásquez, L., Cerda, U., & Orrego, S. (2007). *Valoración económica del ambiente: Fundamentos económicos, econométricos y aplicaciones*. Thomson Learning.
- Zegarra, A., & Yury, J. (2017). Valoración económica del servicio ecosistémico hídrico de la laguna rontoccocha, provincia de Abancay, región Apurímac en el periodo 2015-2016.



ANEXOS



ANEXO 1: Formulario de la entrevista

FICHA DE LA ENTREVISTA	
“Encuesta de valoración económica para potenciar el uso recreativo de la playa San Juan del distrito de Juli, provincia de Chucuito, Puno-2021”	
Instrucciones: Lea cuidadosamente las interrogantes antes de responder y marque con X según le corresponda. De antemano se le agradece su colaboración. La recopilación del instrumento es con fines académicos.	
N° encuesta Fecha: / /	
I. DATOS SOCIOECONOMICOS	
<p>1. Edad</p> <p>2. Sexo () Femenino () Masculino</p> <p>3. Lugar de procedencia</p> <p>4. ¿Cuántas personas habitan actualmente en su domicilio? (Incluido usted)</p> <p>5. Nivel de educación alcanzada () Sin nivel () Primaria () Secundaria () Superior técnica () Superior universitario () Postgrado</p>	<p>6. ¿Qué tipo de actividad económica desarrolla en su trabajo? () Comercio () Textiles () Construcción () Transporte () Producción agropecuaria () Otros</p> <p>7. ¿Cuál es el rango de su ingreso familiar mensual? () Menos de 500 soles () Entre S/.501 y S/.1000 () Entre S/.1000 y S/.2000 () Entre S/.2001 y S/.2500 () Más de S/.2500 soles</p> <p>8. Situación laboral () Trabaja () No trabaja</p>
II. NIVEL DE SATISFACCION	
<p>9. ¿Cuántas veces ha visitado la playa San Juan del distrito de Juli en los últimos 12 meses?</p> <p>10. En sus visitas a la playa San Juan ¿Qué actividades realiza? Puede marcar más de una respuesta () Fotografía/Filmaciones () Acampar () Comer en el entorno () Deporte al aire libre () Actividades sociales () Conoce el patrimonio natural () Otros</p>	<p>13. ¿Cuál fue su nivel de satisfacción por visitar la playa San Juan del distrito de Juli? () Muy bueno () Bueno () Regular () Malo () Muy malo</p> <p>14. ¿Usted en la playa San Juan del distrito de Juli ha percibido? () Contaminación del lago () Deterioro ambiental () Acumulación de basura () Mal aspecto visual</p> <p>15. ¿Cómo se enteró usted de la existencia de la playa San Juan del distrito de Juli?</p>



<p>11. ¿Cómo califica el paisaje de la playa San Juan del distrito de Juli?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo</p> <p>12. ¿Cuánto es el promedio de gasto al visitarla playa San Juan?</p> <p>.....</p>	<p><input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> Comentarios <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> televisión <input type="checkbox"/> Redes sociales <input type="checkbox"/> Agencia de turismo <input type="checkbox"/> Otros</p>
---	--

III. DISPONIBILIDAD A PAGAR

La playa San Juan provee una diversidad de servicios recreativos y ambientales, que impactan directamente el bienestar de sus usuarios. Sin embargo, en la actualidad, se encuentra seriamente amenazada por el progresivo proceso de deterioro, uso irracional de los recursos, la población con información inadecuada sobre conservación y condiciones físicas y financieras inadecuadas para implementar actividades de turismo sostenible en la playa San Juan del distrito de Juli.

<p>16. ¿Estaría dispuesto a pagar para garantizar la recuperación, mejora y conservación del recurso natural y turístico?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Ojo: Si esta de acuerdo en pagar, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?</p> <p><input type="checkbox"/> S/.3 <input type="checkbox"/> S/.4 S/.5 <input type="checkbox"/> S/.6 <input type="checkbox"/> S/.7 <input type="checkbox"/> S/.8 S/.9</p>	<p>17. Motivos por los que no está dispuesto a pagar:</p> <p><input type="checkbox"/> No tengo suficientes recursos económicos. <input type="checkbox"/> El gobierno municipal debe asumir los costos. <input type="checkbox"/> No confío en el uso adecuado de los fondos. <input type="checkbox"/> No creo necesario pagar</p>
---	--

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN



ANEXO 2: Base de datos

N.º	PROB	PREC	GENERO	EDAD	TH	ING	EDUC	SL	NS	NV	PA
1	1	3	1	1	4	6	6	0	4	4	4
2	1	8	0	4	4	6	6	0	4	4	1
3	1	3	1	4	4	6	6	1	4	4	2
4	0	6	0	1	3	1	6	1	5	1	3
5	1	3	1	4	4	6	6	1	3	3	2
6	1	3	0	4	4	6	6	1	4	4	2
7	1	3	1	4	3	5	5	1	5	5	2
8	1	3	0	5	4	5	5	1	4	4	2
9	1	3	0	4	4	5	5	1	4	4	3
10	1	3	1	5	7	5	5	1	3	6	3
11	1	3	0	4	5	5	6	1	5	5	1
12	1	3	0	4	5	6	5	1	4	4	3
13	1	3	0	3	4	5	5	1	4	4	2
14	1	3	0	4	4	6	5	1	4	4	1
15	1	8	1	4	4	5	5	1	2	5	3
16	1	3	0	3	3	5	6	1	4	4	3
17	1	3	0	4	3	6	6	1	5	5	2
18	1	6	0	5	5	5	5	1	4	4	3
19	1	3	1	4	4	5	5	1	3	3	3
20	1	3	0	4	4	4	5	1	4	4	2
21	1	3	0	4	4	5	5	1	4	4	3
22	1	3	0	4	5	6	5	1	4	4	4
23	1	3	0	3	5	4	5	1	4	4	2
24	1	8	0	4	3	5	5	1	3	3	2
25	1	3	0	4	3	6	5	1	4	4	2
26	1	3	1	4	4	4	5	1	4	4	1
27	1	3	0	3	4	5	5	1	2	2	4
28	1	3	0	3	5	6	6	1	4	4	4
29	1	3	0	4	4	5	5	1	4	4	4
30	1	3	1	4	4	4	3	1	3	3	2
31	1	3	0	4	3	5	5	1	4	4	4
32	0	9	0	2	5	6	5	0	1	1	4
33	1	3	1	1	3	3	5	1	4	4	2
34	1	3	0	3	4	4	5	1	4	4	4
35	1	8	0	4	4	3	4	0	4	4	2
36	1	3	1	5	4	3	4	0	4	4	4
37	1	6	0	4	3	3	5	1	4	4	4
38	1	3	1	3	4	4	4	1	4	4	2
39	1	3	1	3	5	4	5	1	5	5	2
40	1	5	0	4	5	3	5	1	4	4	2
41	1	3	1	2	5	3	4	1	4	4	4
42	1	6	0	4	3	4	4	1	5	5	4



43	1	3	0	3	3	4	3	1	4	4	4
44	1	3	1	4	5	2	5	0	3	3	2
45	1	3	1	2	5	3	5	0	4	4	4
46	1	3	1	5	4	2	3	1	4	4	2
47	1	3	1	4	4	4	3	1	4	4	4
48	1	3	0	3	3	4	5	0	4	4	2
49	1	3	1	3	4	3	5	1	3	3	2
50	1	3	0	4	3	4	3	0	4	4	2
51	1	3	0	4	4	5	1	1	2	2	2
52	1	3	0	2	4	4	5	1	3	3	4
53	1	3	0	3	5	5	5	1	4	4	4
54	1	6	0	2	3	3	5	1	3	3	2
55	1	3	1	4	5	3	2	0	2	2	3
56	1	3	0	4	3	5	3	1	4	4	2
57	1	3	0	4	5	4	3	1	2	2	2
58	0	9	0	5	3	2	4	0	1	1	4
59	1	3	1	4	4	3	3	0	3	3	2
60	1	3	0	2	4	4	5	0	4	4	4
61	1	3	1	1	4	5	4	1	2	2	4
62	1	3	0	3	5	3	4	1	3	3	4
63	1	3	1	4	5	4	2	1	2	2	4
64	1	3	0	3	5	4	3	1	3	3	4
65	1	6	1	2	3	3	5	1	4	4	2
66	0	9	0	2	3	2	5	0	1	1	2
67	1	3	0	3	3	4	3	1	1	4	3
68	1	3	0	4	4	2	4	1	4	4	3
69	1	3	1	3	4	3	3	1	3	3	2
70	1	3	1	4	5	4	3	0	3	3	3
71	1	3	0	3	4	4	4	1	2	2	3
72	1	3	1	1	7	3	5	1	1	1	2
73	1	3	1	3	4	3	4	1	1	1	3
74	1	3	1	4	5	4	4	0	5	5	2
75	0	6	0	4	6	3	3	0	1	1	3
76	1	3	1	5	5	4	1	1	2	2	2
77	1	3	0	4	5	4	3	1	1	1	2
78	1	3	0	4	4	4	2	1	4	4	2
79	1	3	0	1	4	3	4	1	2	2	3
80	1	3	1	4	3	3	2	1	4	4	3
81	1	3	1	4	5	1	4	1	2	2	1
82	1	3	0	4	5	4	3	1	4	4	3
83	1	3	1	2	3	2	4	1	3	3	2
84	1	3	0	2	5	4	5	1	2	2	1
85	1	3	1	4	3	3	2	0	4	4	4
86	1	3	0	3	4	4	3	0	1	1	3
87	1	3	0	3	3	3	3	0	1	1	2



88	1	3	1	4	5	3	3	0	1	1	3
89	1	4	0	2	4	2	4	0	2	2	3
90	0	7	1	1	5	2	5	0	1	1	4
91	1	4	1	5	4	2	2	1	2	2	3
92	1	4	1	4	3	1	3	1	4	4	4
93	1	4	0	4	3	3	2	1	4	4	2
94	1	4	1	3	5	3	3	1	2	2	2
95	1	4	0	1	4	2	4	0	4	4	2
96	1	4	0	4	5	3	3	1	2	2	1
97	1	4	0	4	3	4	2	1	4	4	4
98	1	4	1	2	4	2	3	1	4	4	4
99	1	4	0	5	4	2	2	1	1	1	4
100	1	4	1	4	3	2	3	1	2	2	2
101	1	3	1	5	4	1	2	1	4	4	4
102	1	4	1	3	6	2	2	1	4	4	4
103	1	8	0	5	5	3	2	1	2	2	3
104	1	4	1	4	3	3	3	1	2	2	2
105	1	4	0	2	4	2	4	0	2	2	4
106	1	4	0	5	3	3	3	1	3	3	4
107	1	4	0	2	6	3	3	1	4	4	4
108	1	4	0	3	3	4	3	1	2	2	2
109	0	4	0	4	7	2	2	0	1	1	2
110	1	4	1	5	3	2	2	1	4	4	2
111	1	4	0	4	6	3	2	1	3	3	4
112	1	6	0	4	5	3	3	1	4	4	4
113	1	4	0	4	5	3	3	1	2	2	4
114	1	4	1	3	5	1	3	0	2	2	3
115	1	4	0	4	5	2	2	0	4	4	4
116	1	6	0	5	5	3	2	1	2	2	2
117	0	6	1	3	4	2	2	0	2	2	4
118	1	4	1	4	6	1	2	1	3	3	2
119	1	4	1	2	3	2	3	1	3	3	2
120	0	4	1	4	5	3	1	0	2	2	2
121	1	4	1	5	5	1	1	1	4	4	2
122	1	4	0	1	3	2	2	1	4	4	4
123	1	4	0	1	4	1	3	1	1	1	4
124	1	4	1	2	5	1	3	1	4	4	2
125	0	5	0	5	5	1	1	0	2	1	3
126	0	4	0	5	5	1	1	0	2	1	2
127	1	4	0	4	3	3	3	1	4	4	4
128	0	5	0	5	3	2	2	1	1	1	4
129	1	5	0	4	3	5	5	1	3	3	2
130	1	5	0	4	6	5	5	0	5	3	4
131	1	5	0	3	5	4	3	1	4	4	4
132	1	6	0	3	6	4	3	1	2	2	4



133	1	5	0	4	5	5	5	1	1	4	4
134	1	5	0	4	3	4	3	0	1	5	4
135	1	5	0	4	3	5	5	1	3	3	2
136	1	5	0	1	5	3	4	1	3	3	2
137	1	5	0	4	5	3	3	1	1	5	3
138	1	5	0	4	6	4	3	1	4	4	4
139	1	5	0	4	3	6	6	1	5	5	2
140	1	5	1	5	4	1	2	0	3	3	3
141	1	5	0	3	5	4	3	1	2	2	4
142	1	5	0	4	5	4	3	1	2	2	2
143	1	5	1	5	6	1	2	1	4	4	4
144	1	5	1	4	3	3	3	0	3	3	2
145	1	5	0	4	5	5	5	1	5	5	3
146	1	5	0	3	5	4	3	0	3	3	4
147	1	5	0	5	4	1	1	0	2	2	1
148	1	5	0	4	3	6	6	1	4	4	4
149	1	5	0	4	4	5	5	0	3	3	3
150	1	5	0	4	5	5	5	1	5	5	2
151	1	6	0	5	3	2	2	1	2	2	2
152	1	5	0	4	3	6	5	1	3	3	2
153	1	5	0	5	3	3	2	1	2	2	2
154	1	5	0	4	4	5	5	1	2	2	3
155	1	5	0	3	3	4	3	1	4	4	3
156	1	5	0	4	3	3	3	1	4	4	1
157	1	5	1	4	5	6	6	1	3	3	3
158	1	5	0	4	6	6	5	1	5	5	2
159	1	5	1	4	3	3	2	1	4	4	1
160	1	5	1	3	5	3	3	1	4	4	3
161	1	5	0	4	3	3	3	1	5	5	4
162	1	5	0	4	3	4	5	1	3	3	2
163	1	5	0	2	3	4	5	1	5	5	3
164	1	5	0	4	3	6	5	1	2	2	3
165	1	5	0	4	4	3	3	1	3	3	2
166	1	5	0	3	6	6	6	1	3	3	3
167	1	5	1	4	4	3	2	1	5	5	4
168	1	5	0	3	4	6	6	1	3	3	2
169	1	5	0	4	4	4	3	1	5	5	2
170	1	5	0	4	3	3	3	0	4	4	2
171	1	5	0	4	5	4	3	1	3	3	1
172	1	5	0	4	6	3	2	1	1	1	4
173	1	7	0	4	3	5	5	0	3	3	4
174	1	5	1	4	4	5	5	1	4	4	4
175	1	5	0	5	3	2	2	0	3	3	3
176	1	5	0	4	3	5	5	1	4	4	4
177	1	5	1	4	5	3	2	1	5	5	4



178	1	6	0	5	3	3	2	1	3	3	2
179	1	6	0	4	5	4	3	0	2	2	4
180	1	6	1	3	5	3	3	0	3	3	2
181	1	6	1	4	5	3	2	0	1	1	4
182	1	6	1	4	5	4	3	1	4	4	4
183	1	6	0	4	4	4	3	1	4	4	2
184	1	6	1	4	6	4	3	1	2	2	2
185	1	6	1	3	3	3	5	0	4	4	2
186	1	6	0	4	5	3	3	1	4	4	4
187	1	6	1	2	5	6	5	1	4	4	4
188	1	6	1	3	5	6	4	1	3	3	4
189	1	6	0	4	6	6	5	0	3	3	2
190	1	6	1	3	3	6	6	0	4	4	4
191	1	3	0	2	6	4	5	1	2	2	2
192	1	3	0	4	5	4	4	1	5	5	4
193	1	3	1	2	4	4	5	0	4	4	2
194	1	6	0	4	5	5	5	1	4	4	2
195	1	6	1	3	5	3	4	0	3	3	2
196	1	6	1	4	2	3	4	1	2	2	2
197	1	6	1	2	3	4	5	1	2	2	4
198	1	6	1	3	3	3	4	1	4	4	4
199	1	6	0	2	5	4	4	1	3	3	2
200	1	6	1	3	5	4	4	0	4	4	3
201	1	6	1	4	5	2	4	1	3	3	2
202	1	6	1	2	5	3	5	1	2	2	2
203	1	6	1	4	3	3	4	1	3	3	4
204	1	6	0	4	5	4	5	0	2	2	2
205	1	6	1	3	4	2	3	0	4	4	4
206	1	6	0	3	6	4	4	1	3	3	4
207	1	6	1	2	4	3	5	1	2	2	4
208	1	6	0	1	5	2	5	1	3	3	4
209	1	6	1	1	5	5	4	1	2	2	4
210	1	6	0	5	3	3	3	1	2	2	2
211	1	6	1	4	7	3	3	1	3	3	2
212	0	6	0	2	3	2	4	1	1	1	3
213	1	6	0	1	5	4	4	1	4	4	3
214	1	6	1	4	3	1	2	1	1	3	2
215	1	6	0	2	3	3	5	0	1	4	3
216	1	6	0	4	6	1	3	1	1	5	3
217	0	6	0	2	6	2	4	1	1	1	2
218	0	6	0	4	3	2	3	1	2	1	3
219	0	6	1	3	5	3	3	0	1	1	2
220	1	6	1	2	5	1	4	1	1	1	3
221	1	6	1	4	3	2	2	1	4	4	2
222	1	6	0	1	6	3	4	1	4	4	2



223	0	6	1	1	5	1	4	1	4	4	2
224	1	6	0	1	3	2	3	1	4	4	3
225	1	6	1	2	6	2	2	1	3	3	3
226	1	6	0	4	6	5	5	1	1	5	1
227	1	6	1	2	4	6	4	1	1	3	3
228	1	6	1	4	5	4	4	1	1	2	2
229	1	6	0	4	5	6	4	0	2	2	1
230	1	6	0	2	5	4	5	0	5	5	4
231	1	6	0	4	7	3	5	1	2	2	3
232	1	6	0	2	6	5	5	1	4	4	2
233	1	6	0	4	3	5	4	0	1	4	3
234	1	6	0	4	5	2	4	1	4	4	3
235	1	6	0	1	3	4	5	1	5	5	2
236	1	6	1	2	6	4	5	1	3	3	3
237	1	6	0	4	5	3	4	1	4	4	4
238	1	6	0	4	5	3	5	1	3	3	2
239	1	6	1	2	5	3	5	1	2	2	2
240	1	6	1	2	4	4	4	0	4	4	4
241	1	6	0	2	3	3	4	1	4	4	1
242	1	6	0	3	5	4	4	1	2	2	4
243	1	6	1	4	4	4	4	1	3	3	4
244	1	6	0	2	3	3	5	0	4	4	3
245	1	6	0	2	3	4	4	1	4	4	2
246	1	6	1	4	5	2	2	0	1	5	4
247	1	6	1	3	3	3	4	1	4	4	4
248	1	6	0	4	4	3	4	1	1	1	4
249	1	6	1	2	4	3	4	1	1	3	2
250	1	6	0	2	4	4	5	0	2	2	4
251	1	6	1	4	3	3	2	1	4	4	4
252	1	6	0	2	3	3	4	1	1	1	4
253	1	6	1	2	3	3	2	1	3	3	2
254	1	3	1	3	6	3	4	1	4	4	2
255	1	6	0	3	6	3	3	1	1	1	2
256	1	6	0	2	5	2	4	1	2	2	4
257	1	6	0	4	4	2	3	1	5	5	4
258	1	6	1	4	4	2	3	1	4	4	4
259	1	6	1	1	3	2	4	1	2	2	3
260	1	6	0	4	3	2	3	1	3	3	4
261	1	6	0	2	4	1	3	1	1	1	4
262	1	7	0	2	4	1	3	1	5	5	4
263	1	7	1	4	6	4	4	1	1	1	2
264	1	7	0	4	4	2	3	0	1	1	2
265	1	7	1	3	3	6	5	1	4	4	4
266	1	8	1	3	4	6	6	1	4	4	2
267	1	8	1	4	4	6	5	1	4	4	4



268	1	8	0	2	3	5	6	0	2	2	4
269	1	7	0	4	3	6	5	1	2	2	4
270	1	8	0	5	3	3	4	1	3	3	3
271	1	7	0	3	3	5	5	1	4	4	2
272	1	7	1	3	4	4	4	1	4	4	4
273	1	7	0	5	3	5	4	1	1	1	4
274	1	7	0	4	6	4	5	1	2	2	2
275	1	7	0	5	3	2	4	0	1	1	4
276	1	7	1	3	4	5	5	1	4	4	4
277	1	7	0	2	4	3	5	1	2	2	4
278	1	7	1	2	4	3	4	1	2	2	4
279	0	7	0	4	3	4	4	0	1	1	4
280	1	7	1	3	3	4	5	1	1	1	2
281	1	7	0	5	5	3	3	1	1	1	2
282	1	7	0	3	4	4	5	0	1	1	4
283	1	7	1	2	4	2	4	1	2	2	4
284	1	7	1	4	3	2	3	1	1	1	2
285	1	7	0	3	4	3	4	0	1	1	3
286	1	8	0	5	5	2	4	1	3	3	4
287	1	8	0	2	3	2	5	1	1	1	4
288	1	8	0	3	3	3	5	1	3	3	4
289	1	8	1	2	5	1	4	1	3	3	2
290	1	8	1	2	5	2	2	1	2	2	3
291	1	8	1	4	3	2	2	0	1	1	2
292	1	8	0	4	6	3	4	0	1	1	3
293	0	8	0	3	4	2	4	0	1	1	4
294	0	8	0	5	4	3	2	0	1	1	4
295	0	8	1	4	6	2	2	0	3	3	2
296	0	8	0	4	3	3	4	0	1	1	4
297	1	8	0	5	6	2	2	0	1	1	3
298	1	8	0	3	5	2	3	0	4	4	2
299	0	8	1	2	4	2	1	0	3	3	2
300	0	8	1	2	6	2	3	0	1	1	4
301	0	8	1	3	4	2	1	1	3	3	4
302	1	8	0	3	6	3	5	1	3	3	4
303	1	8	0	5	4	2	2	1	1	1	2
304	1	8	0	3	4	6	6	0	1	1	3
305	1	8	0	5	4	5	5	1	3	3	2
306	1	8	0	4	5	5	5	1	3	3	4
307	1	8	0	3	3	6	3	1	1	4	4
308	1	8	0	1	6	6	6	1	4	4	2
309	1	3	0	3	6	6	5	0	4	4	4
310	1	3	0	4	5	3	5	1	4	4	4
311	1	3	0	3	3	4	4	1	4	4	4
312	1	5	0	4	4	5	4	1	1	5	4



313	1	7	0	5	5	4	4	0	4	4	4
314	1	9	1	3	5	3	3	1	4	4	2
315	1	3	0	2	3	3	4	1	2	4	2
316	1	3	0	3	6	4	4	1	2	4	3
317	1	3	0	1	5	6	5	1	4	4	3
318	1	3	0	4	4	4	4	1	2	2	2
319	1	3	1	4	4	3	4	1	3	3	3
320	0	7	0	2	4	2	5	1	1	1	4
321	1	5	1	4	4	2	4	1	4	4	2
322	1	9	1	4	4	3	2	1	4	4	3
323	1	9	0	4	6	3	5	1	4	4	4
324	1	9	0	3	3	3	4	1	4	4	4
325	1	9	0	3	4	2	4	1	5	5	1
326	1	3	0	4	3	3	2	1	2	2	1
327	0	9	0	2	6	3	2	1	1	1	4
328	1	9	0	5	3	1	2	1	4	4	2
329	1	3	0	4	5	3	3	1	4	4	2
330	0	3	1	4	3	3	2	1	1	1	4
331	1	3	0	3	4	3	3	1	4	4	3
332	0	6	0	2	3	3	2	1	5	5	2
333	0	3	0	2	4	2	4	0	1	1	3
334	0	5	0	2	3	3	2	1	5	5	2
335	0	6	0	3	6	2	2	1	1	1	4
336	0	3	0	4	4	3	4	1	1	1	3
337	0	6	0	3	4	3	2	1	2	2	4
338	0	9	0	2	4	3	2	1	5	5	2
339	0	9	0	3	3	2	1	1	1	5	4
340	0	9	1	2	3	2	2	0	5	5	2
341	0	9	1	4	4	2	1	1	1	1	3
342	1	9	0	3	3	4	4	1	3	3	4
343	1	3	1	2	5	6	5	1	3	3	4
344	1	9	0	3	3	6	5	1	2	2	4
345	0	9	0	2	4	6	5	1	1	1	2
346	1	9	1	2	4	4	5	1	3	3	4
347	1	9	1	3	3	6	5	1	3	3	4
348	1	3	1	1	3	4	4	0	1	1	3
349	1	5	0	4	4	3	4	1	4	4	2
350	1	3	0	3	6	4	4	0	1	4	4
351	1	3	0	4	4	3	4	0	3	3	4
352	1	5	0	5	3	2	4	1	4	4	4
353	0	5	1	3	3	2	3	1	4	4	2
354	1	9	0	2	5	2	4	1	2	2	2
355	0	9	1	5	5	2	2	1	5	5	2
356	0	9	1	1	4	2	5	1	4	4	4
357	0	6	1	2	3	3	4	1	4	4	4



358	0	9	0	2	3	2	4	0	3	3	4
359	0	9	0	1	3	1	3	0	5	5	3
360	0	3	0	1	5	2	2	0	1	1	4
361	0	9	1	3	4	2	3	1	3	3	2
362	1	3	0	5	4	3	3	0	4	4	4
363	0	3	1	3	4	2	3	1	4	4	3
364	0	5	0	2	3	2	4	1	5	5	2
365	1	3	0	2	4	3	3	1	2	2	3
366	0	9	1	1	5	3	2	1	4	4	2
367	0	9	1	2	5	2	3	1	4	4	4
368	0	3	1	4	4	1	4	1	2	2	4

ANEXO 3: Estimación del modelo Logit1

Resumen de estadísticas descriptivas

sum

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
PROB	368	0.8586957	0.3488095	0	1
PREC	368	5.309783	1.891242	3	9
GENERO	368	0.3777174	0.4854765	0	1
EDAD	368	3.296196	1.113106	1	5
TH	368	4.211957	1.048507	2	7
ING	368	3.421196	1.382761	1	6
EDUC	368	3.747283	1.252243	1	6
SL	368	0.7554348	0.4304143	0	1
NS	368	2.921196	1.285758	1	5
NV	368	3.070652	1.263794	1	6
PA	368	2.940217	0.9663053	1	4

Regresión del modelo Logit1

logit PROB PREC GENERO EDAD TH ING EDUC SL NS NV PA

Iteration 0: log likelihood = -149.89531

Iteration 1: log likelihood = -105.3934

Iteration 2: log likelihood = -91.884953

Iteration 3: log likelihood = -91.284219

Iteration 4: log likelihood = -91.28345

Iteration 5: log likelihood = -91.28345

Logistic regression

Number of obs = 368

LR chi2(10) = 117.22

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -91.28345

Pseudo R2 = 0.3910

	Coefficient	Std. err.	z	P>z	[95% conf. interval]
PROB					
PREC	-0.5068357	0.1095106	-4.63	0.000	-0.7214724 -0.2921989
GENERO	0.1575709	0.4069359	0.39	0.699	-0.6400089 0.9551506
EDAD	0.7903668	0.1888168	4.19	0.000	0.4202927 1.160441
TH	0.2503876	0.1922766	1.3	0.193	-0.1264675 0.6272428
ING	0.4198304	0.1959482	2.14	0.032	0.0357789 0.8038818
EDUC	0.9476476	0.222139	4.27	0.000	0.5122631 1.383032
SL	0.9597674	0.4187	2.29	0.022	0.1391305 1.780404
NS	-0.5622193	0.3652419	-1.54	0.124	-1.27808 0.1536418
NV	1.051587	0.3711513	2.83	0.005	0.3241437 1.77903
PA	-0.1602722	0.2148558	-0.75	0.456	-0.5813819 0.2608374
_cons	-4.62636	1.784041	-2.59	0.010	-8.123017 -1.129704



estat classification

Logistic model for PROB

Classified	----- True -----		Total
	D	~D	
+	305	30	335
-	11	22	33
Total	316	52	368

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as PROB $\neq 0$

Sensitivity	Pr(+ D)	96.52%
Specificity	Pr(~D)	42.31%
Positive predictive value	Pr(D +)	91.04%
Negative predictive value	Pr(~D -)	66.67%
False + rate for true ~D	Pr(+~D)	57.69%
False - rate for true D	Pr(- D)	3.48%
False + rate for classified +	Pr(~D +)	8.96%
False - rate for classified -	Pr(D -)	33.33%
Correctly classified		88.86%

Efectos Marginales del modelo Logit1

mfx

Marginal effects after logit

$y = \Pr(\text{PROB})$ (predict)

= .96188194

variable	dy/dx	Std. err.	z	P>z	[95%	C.I.]	X
PREC	-0.0185832	0.00542	-3.43	0.001	-0.029201	-0.007965	5.30978
GENERO*	0.00568	0.01453	0.39	0.696	-0.022796	0.034156	0.377717
EDAD	0.0289789	0.00875	3.31	0.001	0.011833	0.046125	3.2962
TH	0.0091805	0.00709	1.29	0.196	-0.004723	0.023084	4.21196
ING	0.0153931	0.00758	2.03	0.042	0.000537	0.030249	3.4212
EDUC	0.0347456	0.00999	3.48	0.001	0.015157	0.054334	3.74728
SL*	0.0452512	0.02629	1.72	0.085	-0.006274	0.096776	0.755435
NS	-0.0206138	0.01387	-1.49	0.137	-0.047799	0.006571	2.92391
NV	0.0385565	0.01506	2.56	0.01	0.009043	0.06807	3.07065
PA	-0.0058764	0.00792	-0.74	0.458	-0.021391	0.009638	2.94022

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1



Regresión del modelo Logit2

stepwise, pr(0.05): logit PROB PREC GENERO EDAD TH ING EDUC SL NS NV PA

Wald test, begin with full model:

p = 0.6986 >= 0.0500, removing GENERO

p = 0.4407 >= 0.0500, removing PA

p = 0.1644 >= 0.0500, removing TH

p = 0.1536 >= 0.0500, removing NS

Logistic regression

Number of obs = 368

LR chi2(6) = 111.94

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.3734

Log likelihood = -93.926251

PROB	Coefficient	Std. err.	z	P>z	[95% conf.	interval]
PREC	-0.488537	0.1063354	-4.59	0.00	-0.6969505	-0.2801236
NV	0.5454989	0.1524503	3.58	0.00	0.2467018	0.844296
EDAD	0.7636751	0.1839291	4.15	0.00	0.4031808	1.124169
SL	0.895882	0.4069506	2.2	0.028	0.0982735	1.693491
ING	0.4773337	0.1880034	2.54	0.011	0.1088537	0.8458136
EDUC	0.8033559	0.2048526	3.92	0.00	0.4018521	1.20486
_cons	-3.805103	1.269308	-3.00	0.003	-6.292902	-1.317304

estat classification

Logistic model for PROB

Classified	----- True -----		Total
	D	~D	
+	305	28	333
-	11	24	35
Total	316	52	368

Classified + if predicted Pr(D) >= .5

True D defined as PROB != 0

Sensitivity	Pr(+ D)	96.52%
Specificity	Pr(~D)	46.15%
Positive predictive value	Pr(D +)	91.59%
Negative predictive value	Pr(~D -)	68.57%
False + rate for true ~D	Pr(+~D)	53.85%
False - rate for true D	Pr(- D)	3.48%
False + rate for classified +	Pr(~D +)	8.41%
False - rate for classified -	Pr(D -)	31.43%
Correctly classified		89.40%



Efectos marginales del modelo Logit2

mfx

Marginal effects after logit

y = Pr(PROB) (predict)

= .95744071

variable	dy/dx	Std. err.	z	P>z	[95%	C.I.]	X
PREC	-0.0199069	0.00564	-3.53	0	-0.030961	-0.008853	5.30978
NV	0.022228	0.00693	3.21	0.001	0.008655	0.035801	3.07065
EDAD	0.0311182	0.00906	3.44	0.001	0.013364	0.048873	3.2962
SL*	0.0459511	0.02723	1.69	0.091	-0.00741	0.099312	0.755435
ING	0.0194504	0.00798	2.44	0.015	0.003819	0.035082	3.4212
EDUC	0.0327351	0.00985	3.32	0.001	0.013425	0.052045	3.74728

(*) dy/dx is for discrete change of dummy variable from 0 to 1

Comparación de los dos modelos

estimate table logit1 logit2, star(0.01 0.05 0.10) stat (r2_p aic bic ll chi2 N)

Variable	logit1	logit2
PREC	-.50683569***	-.48853703***
GENERO	0.15757086	
EDAD	.79036676***	.76367512***
TH	0.25038763	
ING	.41983037**	.47733369**
EDUC	.94764763***	.80335589***
SL	.95976736**	.89588203**
NS	-0.56221929	
NV	1.0515868***	.5454989***
PA	-0.16027224	
_cons	-4.6263605***	-3.805103***
r2_p	0.39101863	0.37338765
aic	204.5669	201.8525
bic	247.55581	229.20908
ll	-91.28345	-93.926251
chi2	117.22372	111.93811
N	368	368

Legend: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Estimación de la DAP

sum DAP

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
DAP	368	2.57099	1.451261	0.0446573	7.22265

ANEXO 4: Panel fotográfico



Tesista encuestando a los visitantes – turistas.



Visitantes – turistas en la playa San Juan del distrito de Juli.



Visitantes – turistas en la playa San Juan del distrito de Juli.



Playa San Juan del distrito de Juli.



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Gladys Irene Pacco Quenta
identificado con DNI 72788177 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Ingeniería Económica

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" Valoración Económica para Potenciar el Uso Recreativo de
la Playa San Juan del Distrito de Juli, Provincia de
Chucuito, Puno - 2021 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 24 de mayo del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Gladys Irene Pacco Quenta identificado con DNI 72788177 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Ingeniería Económica
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Valoración Económica para Potenciar el Uso Recreativo de la playa San Juan del Distrito de Juli, Provincia de Chucuito, Puno - 2021 ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 24 de mayo del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella