

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en Ciencias con Mención en Ingeniería Ambiental



TESIS

**“Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona
de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022”**

Presentada para optar el grado académico de:
Maestro en Ciencias con Mención en Ingeniería Ambiental

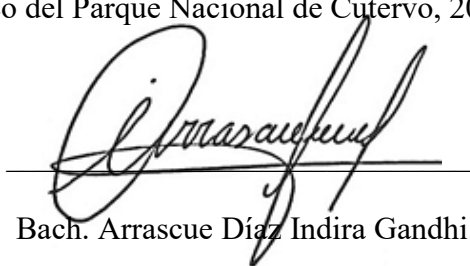
Autor: Bach. Arrascue Díaz Indira Gandhi.

Asesor: Dr. Nicolás Walter Morales Uchofen

Lambayeque, Perú

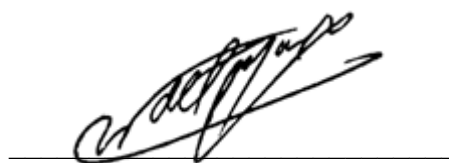
2024

“Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022”.



Bach. Arrascue Díaz Indira Gandhi.

Autor

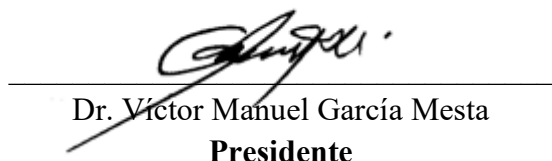


Dr. Nicolas Walter Morales Uchofen

Asesor

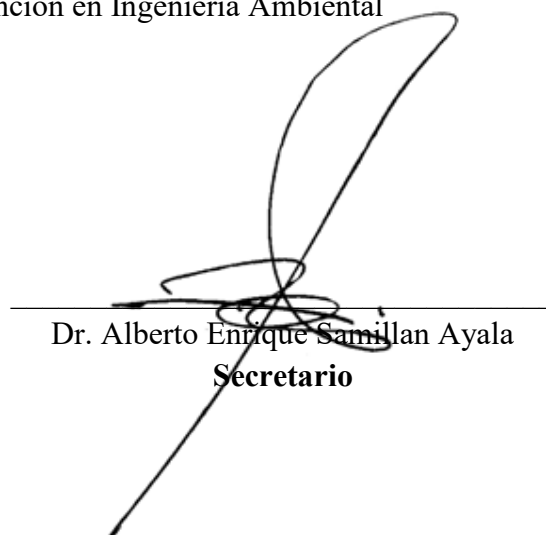
Tesis presentada para optar el grado académico de:

Maestro en Ciencias con Mención en Ingeniería Ambiental



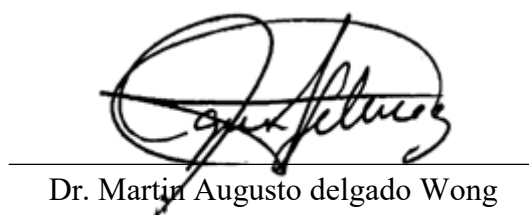
Dr. Víctor Manuel García Mesta

Presidente



Dr. Alberto Enrique Samillan Ayala

Secretario



Dr. Martin Augusto delgado Wong

Vocal

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

046

Siendo las 10:15 horas del día VIENES 05 de DICIEMBRE del año Dos Mil VEINICUATRO

, en la Sala de Sustentación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, se reunieron los miembros del Jurado, designados mediante Resolución N° 658-2023-EPG de fecha 17/07/2023, conformado por:

<u>DR. VICTOR MANUEL GARCIA MESA</u>	PRESIDENTE (A)
<u>DR. ALBERTO ENRIQUE SAMILLAN AYALA</u>	SECRETARIO (A)
<u>DR. MARTIN AUGUSTO DELGADO WONG.</u>	VOCAL
<u>DR. NICOLAS WALTER MORALES UCHOFEN</u>	ASESOR (A)

Con la finalidad de evaluar la tesis titulada

VALORACION CONTINGENTE DEL SERVICIO ECOSISTEMICO DE RECREACION DE LA ZONA DEUSOTURISTICO DEL PARQUE NACIONAL DE CUTervo 2022

presentado por el (la) Tesista INDIRA GONDRI ARRASQUE DIAZ.

sustentación que es autorizada mediante Resolución N° 709-2024-EPG-I de fecha 29/11/2024

El Presidente del jurado autorizó del acto académico y después de la sustentación, los señores miembros del jurado formularon las observaciones y preguntas correspondientes, las mismas que fueron absueltas por el (la) sustentante, quien obtuvo 18 (diechocho) puntos que equivale al calificativo de MUY BUENO

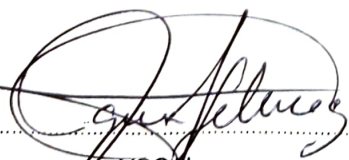
En consecuencia el (la) sustentante queda apto (a) para obtener el Grado Académico de:

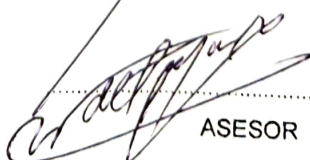
MAESTRO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERIA AMBIENTAL

Siendo las 11:07 am horas del mismo día, se da por concluido el acto académico, firmando la presente acta.


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL


ASESOR

Martin Augusto Delgado Wong

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

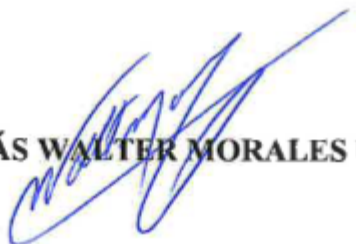
EL suscrito **Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN**, Docente asesor de Tesis del Proyecto de investigación de la Maestría **Bach. Arrascue Díaz Indira Gandhi**. Titulado **“Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022”**

Luego de la revisión exhaustiva del documento, se constató que el mismo tiene un **índice de similitud de 16 %** verificable en el reporte de similitud detectadas por el programa Turnitin

El suscrito, analizó el documento y concluyó que cada una de las similitudes no constituyen plagio. A mi entender el proyecto de tesis en mención cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Lambayeque, julio 08 2024

Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN
ASESOR



DNI: 16523098

Se adjunta

1. Resumen de similitud con parámetros de configuración
2. Recibo digital

Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	15%	5%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	repositorio.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
7	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	issuu.com Fuente de Internet	<1%



Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN

ASESOR

DNI: 16523098

9	fdocumentos.tips Fuentes de Internet	<1 %
10	repositorio.ucv.edu.pe Fuentes de Internet	<1 %
11	kipdf.com Fuentes de Internet	<1 %
12	repositorio.unac.edu.pe Fuentes de Internet	<1 %
13	repositorio.unp.edu.pe Fuentes de Internet	<1 %
14	repositorio.uwiener.edu.pe Fuentes de Internet	<1 %
15	tesis.ucsm.edu.pe Fuentes de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.upn.edu.pe Fuentes de Internet	<1 %
18	scielo.sld.cu Fuentes de Internet	<1 %
19	cienciadigital.org Fuentes de Internet	<1 %



Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN

ASESOR

DNI: 16523098

20	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
21	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad ESAN – Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	<1 %
23	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	Barhumi Maasarani, Samir Esgusquiza Simauchi, Jose Fajardo Pino, Wilman Andres. "Planeamiento estrategico de la Provincia de Cutervo", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
26	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
27	dspace.unitru.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
28	Nina Pérez-Illidge, María Geizzelez-Luzardo, Liliana Rosales-Larreal. "Gestión de información para la vigilancia tecnológica en empresas del sector energético de la Guajira"	<1 %


Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN
ASESOR

DNI: 16523098

colombiana", IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria, 2021

Publicaciones

29	repositorio.unjfsc.edu.pe	<1 %
30	www.repositorio.unu.edu.pe	<1 %
31	www.sernanp.gob.pe	<1 %

Excluir citas

Activar

Excluir coincidencias

+ 15 items

Excluir bibliografía

Activar



Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN

ASESOR

DNI: 16523098



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Indira Arrascue Díaz
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreaci...
Nombre del archivo: T_ARRASCUE_D_AZ_INDIRA_GANDHI_UNPRG_02-07_2024.docx
Tamaño del archivo: 2.28M
Total páginas: 78
Total de palabras: 12,805
Total de caracteres: 69,704
Fecha de entrega: 02-jul.-2024 10:58p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2411919424

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS

CON MENCIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL



PROYECTO DE TESIS

“Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona
de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022”

Investigador:

Bach. Arrascue Díaz Indira Gandhi.

Asesor:

Dr. Nicolás Walter Morales Uchofen

Lambayeque, 2024

Dr. NICOLÁS WALTER MORALES UCHOFEN
ASESOR

DNI: 16523098

DEDICATORIA

A Dios, fuente de luz y fortaleza, quien ha guiado cada uno de mis pasos y ha sostenido mi esperanza en los momentos más desafiantes.

A mi esposo, Wilder, compañero de vida, por su amor infinito, su paciencia y su apoyo incondicional, por ser refugio y aliento constante en este camino.

A mis hijos: Ernesto, mi inspiración diaria, y a mi bebé que aún late en mi vientre, promesa de vida y amor que me impulsa a seguir soñando y creciendo.

A mis padres, Naún y Deisi, por sembrar en mí valores, esfuerzo y perseverancia; por su amor inquebrantable que ha sido siempre mi mayor sostén.

A mis hermanas, Lisseth y Mikaela, por su cariño sincero, su compañía y su constante aliento, que han iluminado este recorrido.

Con amor y gratitud, dedico este logro a ustedes, quienes son la razón y el motor de cada uno de mis sueños.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la culminación de esta tesis de maestría.

En primer lugar, manifiesto mi especial reconocimiento a mi mentor, el Mg. Luis Alberto Ballena Rentería, quien me impulsó a iniciar este camino académico. Aunque hoy ya no se encuentra físicamente, su confianza y ejemplo han sido fundamentales en este proceso. Estoy segura de que habría estado muy feliz de verme alcanzar esta meta.

Asimismo, expreso mi sincero agradecimiento a mi primer asesor, el Dr. Ántero Vásquez García, quien también partió, pero dejó en mí valiosas enseñanzas y una guía académica que marcó el desarrollo de esta investigación.

De igual manera, agradezco a mi asesor, el Dr. Walter Morales Uchofen, por su acompañamiento, orientación constante y aportes significativos que permitieron la culminación satisfactoria de este trabajo.

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y aliento permanente, siendo el pilar fundamental en este logro.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN	iii
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD.....	iv
RESUMEN DEL REPORTE DE SIMILITUDES	v
RECIBO DIGITAL.....	ix
DEDICATORIA	x
AGRADECIMIENTO	xi
ÍNDICE GENERAL	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
RESUMEN	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO	22
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	22
1.2. Base Teórica.....	29
1.2.1 Servicio Ecosistémico	29
1.2.2 Métodos de valoración económica para bienes y servicios ecosistémicos	30
1.2.3 El método de valoración contingente.....	31
1.3. Definiciones Conceptuales.....	32
1.4. Operacionalización de Variables.....	34
1.5. Hipótesis.....	35
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	36
2.1. Tipo de Investigación.....	36
2.2. Diseño de Contrastación	36
2.3. Población, Muestra y Muestreo	36
2.3.1 Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos	37
2.3.2 Procesamiento y Análisis de Datos	37
CAPÍTULO III. RESULTADOS	38
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	59
CONCLUSIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Tipo de método según los diferentes métodos de valoración.</i>	30
Tabla 2 <i>Operacionalización de variables de estudio.</i>	34
Tabla 3 <i>Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según sexo.</i>	38
Tabla 4 <i>Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según edad.</i>	38
Tabla 5 <i>Distribución de los informantes de los visitantes acerca del parque Nacional de Cutervo.</i>	39
Tabla 6 <i>Distribución de los motivos por el cual visitan el parque Nacional de Cutervo.</i>	40
Tabla 7 <i>Distribución de la percepción externa de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.</i>	41
Tabla 8 <i>Distribución de la percepción de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.</i>	42
Tabla 9 <i>Distribución de la apreciación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.</i>	43
Tabla 10 <i>Distribución de la calificación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo como zona de recreación y turismo</i>	44
Tabla 11 <i>Distribución del aspecto más importante para los visitantes al parque Nacional de Cutervo.</i>	45
Tabla 12 <i>Distribución del aspecto a mejorar para los visitantes al parque Nacional de Cutervo</i>	46
Tabla 13 <i>Distribución de la opinión de los visitantes acerca de la implementación de una infraestructura turística que no afecte al ecosistema y la biodiversidad del parque nacional de Cutervo.</i>	47
Tabla 14 <i>Distribución del tipo de infraestructura turística que no afecte al ecosistema y a la biodiversidad del parque Nacional de Cutervo requerida por los visitantes.</i>	48
Tabla 15 <i>Distribución de la apreciación de los servicios administrativos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo.</i>	49
Tabla 16 <i>Distribución de la apreciación de los orientadores turísticos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo.</i>	50
Tabla 17 <i>Pronostico de turistas nacionales e internacionales al Parque Nacional de Cutervo en los cinco años próximos.</i>	53
Tabla 18 <i>Distribución de la disposición de los visitantes para contribuir económicamente con el cual visitan el parque Nacional de Cutervo</i>	53
Tabla 19.	54

Tabla 20 Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los visitantes al Mirador y Catarata Santa Rosa.....	55
Tabla 21 Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras.	56
Tabla 22 Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas nacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa.	56
Tabla 23 Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas internacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa.	57
Tabla 24 Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas nacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras.....	57
Tabla 25 Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas internacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras.	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según sexo	38
Figura 2 Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según edad	38
Figura 3 Distribución de los informantes de los visitantes acerca del parque Nacional de Cutervo.....	39
Figura 4 Distribución de los motivos por el cual visitan el parque Nacional de Cutervo	40
Figura 5 Distribución de la percepción externa de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.	41
Figura 6 Distribución de la percepción de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.	42
Figura 7 Distribución de la apreciación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.	43
Figura 8 Distribución de la calificación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo como zona de recreación y turismo	44
Figura 9 Distribución del aspecto más importante para los visitantes al parque Nacional de Cutervo.....	45
Figura 10 Distribución del aspecto a mejorar para los visitantes al parque Nacional de Cutervo	46
Figura 11 Distribución de la opinión de los visitantes acerca de la implementación de una infraestructura turística que no afecte al ecosistema y la biodiversidad del parque nacional de Cutervo.....	47
Figura 12 Distribución del tipo de infraestructura turística que no afecte al ecosistema y a la biodiversidad del parque Nacional de Cutervo requerida por los visitantes.....	48
Figura 13 Distribución de la apreciación de los servicios administrativos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo.....	49
Figura 14 Distribución de la apreciación de los orientadores turísticos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo.....	50
Figura 15 Estimación de la demanda de los visitantes al parque Nacional de Cutervo	51
Figura 16 Estimación de la demanda de los visitantes extranjeros al parque Nacional de Cutervo.....	51
Figura 17 Estimación de la demanda de los visitantes nacionales al parque Nacional de Cutervo.....	52
Figura 18 Estimación de la demanda de los visitantes al parque Nacional de Cutervo según el motivo de su visita	52

Figura 19 Distribución de la disposición de los visitantes para contribuir económicamente con el cual visitan el parque Nacional de Cutervo	54
Figura 20 Distribución de la cantidad que cada visitante desearía pagar por ir al parque Nacional de Cutervo	55
Figura 21 Mapas de ubicación de la zona del proyecto.....	68
Figura 22 Mapa del Parque Nacional de Cutervo.....	68
Figura 23 Mapa de ubicación de las grutas de San Andrés y bosque de palmeras.....	69
Figura 24 Mapa de ubicación del mirador y catarata Santa Rosa.....	69

RESUMEN

La investigación es de tipo cuantitativo no experimental y de corte transversal, tuvo como objetivo determinar el valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del parque nacional de Cutervo 2022. La muestra estuvo conformada por 161 turistas que visitaron el parque nacional de Cutervo de los cuales 55% fueron de sexo masculino y 45% de sexo femenino. La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta y el instrumento empleado fue un cuestionario de 26 Ítems que fue validado por reconocidos expertos del área. El procesamiento de los datos se realizó con el software SPSS V.26. Llegándose a las conclusiones que el 97.9% de los turistas que llegaron a visitar el mirador y catarata Santa Rosa opinaron con el calificativo de buena del lugar, y de los turistas que visitaron las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 97.3% opinaron con el calificativo de bueno. El valor de contingencia dispuesto a pagar por parte de los visitantes por el servicio de ecosistema de recreación en la zona de uso turístico del parque nacional de Cutervo es de 22.23 soles.

Palabra Clave. Valor contingente, parque nacional, turismo, ecosistema de recreación.

ABSTRACT

The research is of a quantitative, non-experimental and cross-sectional type, its objective was to determine the contingent value of the ecosystem recreation service of the tourist use area of the Cutervo 2022 national park. The sample was made up of 161 tourists who visited the national park. of Cutervo, of which 55% were male and 45% female. The data collection technique used was the survey and the instrument used was a 26-item questionnaire that was validated by recognized experts in the area. Data processing was carried out with SPSS V.26 software. Reaching the conclusions that 97.9% of the tourists who came to visit the Santa Rosa viewpoint and waterfall gave their opinion that the place was good, and of the tourists who visited the San Andrés grottoes and Bosque de Palmeras, 97.3% gave their opinion with a good opinion. the adjective good. The contingency value willing to pay by visitors for the recreation ecosystem service in the tourist use area of the Cutervo national park is 22.23 soles.

Keyword: Contingent value, national park, tourism, recreation ecosystem.

INTRODUCCIÓN

En el mundo existe el manifiesto por la preocupación de los cambios en nuestro planeta, la problemática está expuesta, sin embargo, poco se ha logrado concretar, pues la cifra de la huella ecológica y biocapacidad del planeta no es alentadora, el Fondo Mundial para la Naturaleza estima que hemos excedido en un 74 % la capacidad de los ecosistemas. (World Wildlife Fund, 2021)

En las últimas décadas, la humanidad ha degradado los ecosistemas de manera acelerada, sin punto de comparación con otra etapa de la tierra. El reto de restituir el daño causado a los ecosistemas y paralelamente brindar los servicios, podría darse en cierta medida.

Los servicios ambientales que benefician a los seres humanos, son beneficios que reciben que poco o nada se retribuye, por ello es que ya desde algún tiempo existen diferentes valoraciones económicas que contribuyen a tomar acciones concretas para lograr su conservación.

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP), según el Ministerio del Ambiente afirma que generan ingresos por 800 millones de dólares al año, así como 36 000 puestos de trabajo directos. (Quijandría Acosta, 2020)

El valor de los servicios ambientales de las ANP, sería como mencionan dichos expertos, una de las medidas para mitigar estos cambios en el planeta, pero el vacío de información de este valor es lo que nos conlleva a realizar la presente investigación y contribuir con las acciones en la recuperación de nuestro medio ambiente.

El Parque Nacional de Cutervo (PNC), tiene una extensión de (8,214.23 Ha), así como servicios ecosistémicos por aprovechar sosteniblemente, pero la falta de investigación es una de las limitantes del desarrollo del Parque y mucho más no tener conocimiento del valor que se tienen sobre todo por los bienes y servicios ambientales y ecoturismo que incrementa el desarrollo y crecimiento económico de las comunidades y ciudades cercanas al PNC con sus recursos como el Bosque de Palmeras, Grutas de San Andrés, Mirador y Catarata de Santa Rosa.

El (PNC) con 61 años de creación el estado la considera el más importante, brinda servicios ecosistémicos y cuenta con un gran potencial para desarrollar actividades sostenibles, entre ellos tenemos el servicio ecosistémico de recreación, el cual se ha elegido para su investigación en este proyecto.

El (PNC), tiene (8,214.23 Ha) de extensión, cuenta con ecosistémicos por aprovechar sosteniblemente, pero la falta de investigación es una de las limitantes del desarrollo del

Parque, todo por no conocer bienes y servicios, así como actividades ecoturísticas que no se consideran para el crecimiento económico de comunidades y ciudades cercanas del PNC del PNC con sus recursos como el Bosque de Palmeras, Grutas de San Andrés, Mirador y Catarata de Santa Rosa.

Dentro de los objetivos establecidos en su Plan Maestro del PNC, busca promocionar los lugares turísticos y aledaños, haciendo uso del turismo que servirá para conservar los ecosistemas de yungas peruanas y bosques relictos de la Cordillera de Tarros, así mismo proteger especies de fauna como el “oso de anteojos”, etc como también promocionar la belleza de la Cordillera de Tarros y las Grutas de San Andrés de Cutervo; la presente investigación busca contribuir con dichos objetivos.

Lo mencionado en los párrafos anteriores nos motiva al desarrollo de la presente investigación, ya que, a raíz de dicha valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación del Parque Nacional de Cutervo, permitirá conocer el valor real y pueda contribuir con las acciones a tomar por las autoridades correspondientes, para este caso el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

Formulación del Problema de Investigación

¿Cuál es el valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar el valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la Zona de Uso del PNC, 2022.

Objetivos Específicos

1. Analizar las características socioeconómicas de los visitantes a la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.
2. Caracterizar el servicio ecosistémico de recreación de la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.
3. Estimar la demanda de los visitantes nacionales y extranjeros a la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.
4. Determinar el valor contingente expresado como la disposición a pagar por parte de los visitantes, por el servicio ecosistémico de recreación a la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.

Justificación de la Investigación

Metodológica.

La valoración contingente, es útil porque determina valor económico de un bien o servicio ambiental, así mismo pretende que las personas expresen como se actuarían ante una situación contingente.

Teórica.

La presente investigación busca mediante la aplicación de teorías y conceptos básicos de economía ambiental, dar respuesta a la importancia y movimiento económico por el servicio ambiental y de recreación que el problema plantea, así permitir al investigador la discusión de las teorías y conceptos aplicados en una realidad concreta, sobre valoración económica ambiental.

Práctica.

La valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación del Parque Nacional de Cutervo, permitirá conocer el valor real y pueda contribuir con las acciones a tomar por las autoridades correspondientes, para este caso el (SERNANP), reconociendo la necesidad económica para su conservación.

Social.

Al PNC le permite desarrollar normas para la captación de recursos económicos en beneficio de la ciudad para la conservación y gestión de esta Área Natural Protegida.

Ambiental.

Con el uso adecuado y ordenado del servicio ecosistémico de recreación, se presentarán alternativas de protección de la biodiversidad de flora y fauna del PNC,

Económico.

Con esta investigación se pretende contar con un diagnóstico situacional de la realidad del PNC, y sus posibilidades de captación de recursos en beneficio del PNC.

CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

Es muy importante la conservación de los recursos naturales, ya que con ello nos conlleva a plantearnos, mecanismo de retribución como la disposición a pagar, por el cuidado de estas áreas. De la misma forma Herrera et al. (2019) en su investigación titulada “Disposición a pagar por la conservación de los recursos naturales del Parque Nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl, México”, planteó como objetivo de la investigación “identificar la disposición a pagar (DAP) de los visitantes del Parque Nacional Molino de Flores, como una fuente de financiamiento para el establecimiento de obras de conservación y manejo de los recursos naturales”. Esta investigación fue no experimental y tuvo como resultado que “con base en el método de valoración contingente se logró estimar un potencial de pago por entrada al parque de \$21 pesos (US\$1.18). Extrapolando conservadoramente a valores anuales el parque podría captar poco más de cuatro millones de pesos anuales (US\$230,000)”.

Valls (2018) en su investigación denominada “Valoración económica de los servicios ecosistémicos asociados al Parque Natural del Turia (Valencia)”, tuvo como objeto “la obtención del valor monetario de los servicios ecosistémicos proporcionados por el Parque Natural del Turia”, mediante “el método analítico de valoración multicriterio (Analytic Multicriteria Valuation Method, AMUVAM)”, se obtuvo como resultado que “el valor económico de los servicios ecosistémicos asociados al Parque Natural del Turia se encuentra comprendido en un intervalo entre 163.946.752 € y 481.549.597 €”.

Los bienes y servicios ecosistémicos, que nos brindan las áreas naturales, son fuente de múltiples beneficios para el ser humano, que incluyen no solo ambientales, si no, sociales, económicos, culturales, entre otros, definir el valor económico de estos servicios, contribuiría a la concientización de su cuidado. De la misma manera Portela et al. (2019) titula “Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en montañas de Guamuha, Cienfuegos, Cuba”, propuso como objetivo “valorar económicamente bienes y servicios ecosistémicos (BSE) de Guamuha, Cienfuegos”. Esta investigación que es del tipo no experimental y descriptiva, mediante los métodos de beneficio bruto (MBB), costo de viaje (MCV), el método de transferencia de beneficios (MTB) y el método de costos, obtuvieron como resultado que “la valoración económica de los bienes y servicios ecosistémicos de las montañas de Guamuha, Cienfuegos, ante el riesgo de desastres naturales se estima en 37 184 921.79 CUP y 1 523 033 674 CUC”.

El ecoturismo es una forma sostenible de aprovechar nuestras áreas naturales, con un fin económico, considerando en él un valor para su conservación del medio y desarrollo del entorno. De la misma manera Patti (2017) en su investigación titulada “Valoración contingente del turismo “verde” en los Parques Naturales Regionales de Sicilia: un análisis de la disposición a pagar”, propuso como objetivo “analizar la disposición a pagar (DAP) de los visitantes dentro de los principales Parques Naturales Regionales (RNP) de Sicilia mediante un método de Valoración contingente (CV)”. Esta investigación que es de tipo aplicada, no experimental y descriptiva, mediante el método de valoración contingente, se obtuvo como resultado que “la mayoría de los visitantes están dispuestos a pagar una tarifa de entrada para proteger mejor el medio ambiente. Aunque no hay tarifa para visitar los RNP en este momento, nuestros resultados indican que existe la oportunidad de introducir una tarifa de entrada”.

Aguirre et al. (2019) en su investigación titulada “Valoración ecológica y económica del Parque Universitario Francisco Vivar Castro, Loja, Ecuador”, que tuvo como “objetivo de valorar ecológica y económicamente sus bienes y servicios ambientales”, mediante los métodos de valor de uso directo y valoración contingente, obteniendo como resultados que “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”.

González (2018). Investigación denominada “valoración económica ambiental por el método contingente del páramo Los Cubillines en la provincia de Chimborazo”, planteó como objetivo “obtener mediante el método de valoración contingente el valor económico ambiental del páramo Los Cubillines en la provincia de Chimborazo”. Esta investigación que es de tipo correlacional, mediante el método de valoración contingente, obtuvo como resultado que “la población del cantón Chambo está dispuesta a contribuir económicamente un valor entre 0,10 USD a 0,50 USD mensuales por la conservación y servicios ambientales”. Villamizar et al., (2020) en su investigación titulada “valoración monetaria del beneficio ambiental generado por el Páramo de Santurbán” se planteó como objetivo “construir un modelo de valoración monetaria en donde se identifique el beneficio económico de una zona como el páramo de Santurbán”, utilizando las metodología de costo de viaje y valoración contingente, tuvo como resultado “la relación entre los niveles de ingreso y la disponibilidad para asumir un tributo destinado a la protección de lugares como el referenciado es completamente inelástica”.

Costilla y Guerrero (2018) en su artículo titulado “estudio de valoración económica ambiental del Bosque Cuauhtémoc en Morelia, Michoacán” planteó como objetivo “estimar la

disposición a pagar por parte de un grupo de ciudadanos entrevistados, bajo el hipotético caso de que dicho bosque sufriera modificaciones por el continuo desarrollo urbano y con esto se viera afectado su bienestar”. Esta investigación hizo uso de la metodología de valoración contingente mediante la disposición a pagar, tuvieron como resultado que, “en su mayoría, los encuestados están preocupados por el medio ambiente y por la progresiva construcción de edificios cerca del bosque, al plantearles que existiría una alternativa consistente en que la ciudadanía se encargue de evitar dicho escenario, a través de la creación de un fondo de contribución para la conservación del bosque, como puede observarse en las encuestas, hay un amplio margen entre las personas que no están dispuestas a pagar y las que sí lo están, con ventaja para las segundas”.

García et al. (2018) Investigación denominada “valoración económica del Santuario de la Luciérnaga en Nanacamilpa, Tlaxcala”, tuvo por fin, “medir el impacto económico del turismo de luciérnagas en Nanacamilpa, proponiendo un incremento en la tarifa de entrada con base en la disponibilidad a pagar del turista”. Esta investigación usó la metodología de costo de viaje, concluyendo que “el turismo que llega a Nanacamilpa sobrepasa la capacidad de servicios y atención que se les puede brindar actualmente, además de que el impacto en las zonas de bosque en la etapa de reproducción de la luciérnaga afecta la sustentabilidad de la especie”.

Martínez et al. (2018) en su artículo titulado “el turismo cultural en la ciudad de Jaén: la disposición a pagar por Marroquíes Bajos” propuso como objetivo “identificar las características de los turistas extranjeros que llegan a la ciudad de Jaén para evaluar cuantitativamente a partir del método de valoración contingente la disposición a pagar por los servicios ofertados por un centro de interpretación del patrimonio sobre un bien cultural”. Esta investigación concluyó que “la mayoría de los extranjeros que viajan a la ciudad estarían dispuestos a pagar en torno a 5 euros por participar de una experiencia comunicativa diseñada para mejorar la calidad de su visita y conocer la singularidad de la zona arqueológica de Marroquíes Bajos”.

Suárez (2020) en su investigación denominada “valoración económica del ecoturismo el caso del santuario de fauna y flora Los Flamencos (Colombia)”, tuvo como objetivo “determinar la disposición de los turistas a pagar por una tasa de acceso que contribuya a la conservación de los recursos ecoturísticos que ofrece el Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos”, usando la metodología de valoración contingente, se obtuvieron como resultado “que la disposición

media a pagar por acceder al área es de 15.000 COP (6,30 USD) por persona. De aplicar esta medida, los beneficios anuales ascenderían a 115 millones COP (48 millones USD)”.

Félix (2019) en su artículo titulado “factores determinantes de la disposición a pagar de los visitantes del espacio natural protegido (ENP) laguna y arenal de Valdoviño”, se planteó como objetivo “identificar las variables explicativas que condicionan la DAP de los visitantes por disfrutar de uno de los principales elementos del patrimonio natural de Galicia: el conjunto formado por la laguna y el arenal de Valdoviño”. Esta investigación mediante el uso de la metodología de valoración contingente, se ha “obtenido que la frecuencia de la visita, la distancia recorrida y el conocimiento sobre el ENP son variables determinantes de la DAP. Del mismo modo, se ha encontrado que las variables socioeconómicas de renta y edad presentan una influencia significativa sobre la DAP”.

Orihuela et al. (2020) en su investigación titulada “efecto distancia en la disposición a pagar por la conservación de la biodiversidad: el caso de un área protegida megadiversa”, planteó como objetivo “evaluar el efecto distancia en la DAP por la conservación de biodiversidad en el Perú, el cual es uno de los países más megadiversos del mundo”. Esta investigación “aplicando el método experimentos de elección (EE), en base a 1.164 encuestas en este país, se determinó que el efecto distancia es positivo en la disposición a pagar (DAP) para la conservación de biodiversidad del PNM, al menos para la mayor parte de los atributos analizados”.

Valorar económicamente un servicio ecosistémico, conlleva a tratar de establecer un valor monetario a este recurso, con el fin de explicar que estos servicios no son gratuitos y que se debe buscar mecanismo de retribución para su conservación. De la misma forma Gamarra (2018) en su investigación denominada “Valoración económica de servicios ecosistémicos de provisión y paisaje para formular mecanismo de retribución del Santuario Histórico Bosque de Pómac”, planteó como objetivo “determinar la valoración económica de los servicios ecosistémicos de provisión y paisaje del Santuario Histórico Bosque de Pómac, para formular mecanismos de retribución”. Esta investigación que es de tipo aplicada y no experimental, mediante el método de valoración contingente se obtuvo como resultado “los pobladores de la zona de amortiguamiento del SHBP manifestaron una disposición a pagar (DAP) por la visita a las instalaciones del Santuario S/.3, 94, lo que deberían pagar los visitantes nacionales S/.10, 96 y los extranjeros S/.24, 48. Los visitantes nacionales indicaron un DAP de S/. 7,95 por visitar el Santuario Histórico Bosque de Pómac y los extranjeros de S/.30, 86”.

Las diferentes áreas protegidas, necesitan de un manejo adecuado que garantice su conservación, de acuerdo con los beneficios que nos brindan, turísticos, hídricos, de

biodiversidad, entre otros, por ello debemos buscar maneras sostenibles que nos permita seguir siendo beneficiarios de estos servicios. De la misma manera Quispe (2020) en su investigación titulada “Valoración económica del servicio de ecoturismo en los humedales de Pisco, a partir del método de valoración contingente”, propuso como objetivo “Estimar el valor económico del servicio de ecoturismo que generan los humedales de Pisco en la población que reside en la ciudad de Pisco, con la finalidad de lograr su preservación y conservación”. Esta investigación no experimental, correlacional-causal, mediante la metodología de la valoración contingente se obtuvo como resultado “la disposición a pagar (DAP) con las variables socioeconómicas: lugar de nacimiento, edad, sexo, nivel de educación, sector laboral e ingreso del entrevistado, con los resultados que se obtuvo de las entrevistas realizadas a 266 personas, de los cuales 189 estuvieron dispuestos a pagar el monto propuesto y 77 no estuvieron dispuestos a pagar”.

Dentro de los múltiples servicios ecosistémicos que nos brindan las áreas naturales protegidas, está el servicio ambiental hídrico, el cual es de carácter vital para las comunidades que se benefician de él, de esta manera se debe contribuir con el cuidado y el manejo adecuado, para su preservación. De la misma forma Zavaleta et al. (2020) en su investigación denominada “valoración económica del servicio ambiental hídrico del Santuario Nacional de Calipuy, Santiago de Chuco, La Libertad – Perú”, planteó como objetivo “valorar económicamente el servicio ambiental hídrico del Santuario Nacional de Calipuy, Santiago de Chuco, La Libertad – Perú, a fin de obtener los mayores beneficios económicos, con el menor costo social posible y en armonía con los intereses nacionales de conservación”. Esta investigación que es de tipo no experimental, se utilizó el método de valoración contingente, y como técnica se administró la encuesta, utilizando un cuestionario para obtención de los datos, se obtuvo como resultado “que la disponibilidad a pagar de los encuestados, es cercana a los S/. 3,00 mensuales por familia; valor influenciado negativamente por la edad y positivamente, por el ingreso económico; el mismo que es muy bajo”.

Del Valle (2021) en su investigación denominada “valoración económica de los servicios ambientales de la reserva nacional Nonguén, Chile, 2018” propuso como objetivo “estimar el valor económico atribuible a los servicios ambientales que brinda la Reserva Nacional Nonguén”, usando la metodología de costo de viaje y valoración contingente, obtuvo como resultados que “la disponibilidad a pagar (DAP) como resultado del ejercicio está dada por tres valores; \$2 438, \$1 938 y \$3 938 Pesos chilenos dependiendo de la tarifa de entrada correspondiente a cada visitante”.

Alarcón et al. (2018) en su artículo titulado “valor de conservación en bosques de comunidades indígenas: Un estudio de caso en la Amazonia Peruana, San Jacinto y Puerto Arturo” planteó como objetivo “determinar el valor de conservación del bosque de las comunidades indígenas San Jacinto y Puerto Arturo” y a través del método de valoración contingente obtuvo como resultado que “el promedio de la disposición de los individuos a aceptar una compensación mínima fue de S/ 20,46/ha/año y S/ 14,75/ha/año para San Jacinto y Puerto Arturo respectivamente”.

Núñez y Cutipa (2021) en investigación denominada “valoración económica de los servicios ecosistémicos de recreación de la laguna de Chacas – Juliaca”, tuvo como objetivo “estimar los beneficios económicos de los recursos eco sistémicos de la laguna Chacas-Juliaca”, mediante el método de valoración contingente basado en preferencias declaradas. “Los resultados muestran una tarifa de entrada de S/. 38 que los usuarios están dispuestos a pagar, esta disponibilidad depende variables sociales y económicas, como el ingreso y el grado de instrucción académico”.

Ugarte (2019) en su tesis de maestría titulada “Valoración económica ambiental de la laguna de Pias (Pataz) – La Libertad - Perú” planteó como objetivo “calcular el valor económico ambiental de la laguna de Pias”, a través del método de valoración contingente, obtuvo como “valor económico de la disposición a pagar (DAP) por conservar el ambiente acuático respecto al servicio ambiental que brinda la laguna Pias, que oscilaron entre el excedente de consumidor (Ec) 3215.85 soles, el resultado integral con su forma individual (ECI) 38.284 soles y por último el valor anual que es aproximadamente de 63 436.588 soles”.

Requejo et al. (2022) en su investigación titulada “valoración económica del Complejo Arqueológico de Kuélap, Amazonas, Perú”, tuvo como objetivo “valorar los beneficios económicos y sociales, a través de la estimación del excedente y la demanda de visitas turísticas, en el Complejo Arqueológico de Kuélap, en la región Amazonas, Perú”, mediante la metodología de costo de viaje individual, “se estimó que para cada visitante-turista el bienestar obtenido por la visita al complejo y el excedente del consumidor fue de aproximadamente S/15,00 y para el año 2018, los 110 068 visitantes obtuvieron un bienestar en términos monetarios que representa un valor económico de 1.651.020,00 soles/año. Los resultados servirán de instrumento en la recomendación de políticas públicas para el desarrollo sostenible de áreas naturales del Perú”.

Ortiz de Orué (2019) en su investigación titulada “análisis conjunto: una preferencia basada en la estimación de beneficios reportados por conservación y turismo en Choquequirao”, tuvo como objetivo “determinar dicho valor económico a través de la disposición de pago-DAP

por mejoras asociadas a políticas de cambio en conservación y en turismo en un área natural como Choquequirao-CHOQ”, se determinó que “la DAP propuesta mediante el método de Análisis Conjunto muestra resultados, por la implementación de mejoras conjuntas en proyectos de conservación e infraestructura turística, de una DAP por turista de \$ 11.50, adicionales a la tarifa de ingreso, que coadyuvarían al cumplimiento de los objetivos estratégicos de conservación del área”.

Salas (2018) en su investigación titulada “valoración económica de los servicios ecosistémicos que genera el salar de Maras”, se planteó como objetivo “valorar económicamente los servicios ecosistémicos que genera el salar de Maras”, mediante la metodología de valoración contingente, “los resultados revelan que el VALOR ECONÓMICO TOTAL que le dan los turistas a los servicios ecosistémicos que genera el salar de Maras, fue estimado en la suma de \$ 126,720 dólares anuales”.

Quispe et al. (2021) en su investigación denominada “valoración económica de los servicios ambientales de la cuenca del río Coata, Puno-Perú”, buscó “determinar la disponibilidad a pagar por la mejora de los servicios ambientales e identificar las variables socio-económicas que determinan la disposición a pagar”, mediante el método de valoración contingente y modelo econométrico logit binomial, concluyó que “el valor económico de la DAP asciende a 4.88 soles mensuales, por lo que evidencia la existencia de una plena disponibilidad a pagar por parte de las familias que habitan en las cercanías de la cuenca del río”.

Alarcón et al. (2020) en su artículo de investigación titulado “valor de conservación de un bosque en el sureste de la Amazonia Peruana: El caso de Madre de Dios”, planteó como objetivo “cuantificar el valor de conservación mediante la disposición a pagar”, mediante el método de valoración contingente. “El resultado muestra que la DAP promedio para implementar el programa de conservación fue de S/ 17.49 (USD 5.16) como pago único por año”.

Cordova (2018) en su tesis titulada “valoración económica del potencial turístico del patrimonio arqueológico y natural del distrito de Ayabaca provincia de Ayabaca departamento de Piura” se planteó como objetivo “estimar el valor económico de los Recursos Naturales y Arqueológicos del Distrito de Ayabaca”, mediante el método de valoración contingente “los resultados demuestran que si existe una alta disposición a pagar por parte de los residentes y turistas, para visitar dichos lugares naturales y arqueológicos; así la disposición a pagar de los turistas es 147.18 soles por dos días y los residentes estarían dispuestos a pagar hasta 55 soles por un día”.

Oré et al. (2022) en su investigación denominada “valoración económica de la belleza paisajística Bella Durmiente del Parque Nacional Tingo María – Huánuco, 2022” usó el método de valoración contingente con el cual “se estimó la máxima DAP por la belleza paisajística de la Bella Durmiente del PNTM de S/2.70 soles en promedio, con un error típico de 0,48 soles y con un coeficiente de variación estadística de 34,43%”.

Mera (2021) en su tesis de investigación titulada “valoración económica del patrimonio natural Velo de la Novia, como servicio recreativo, por el método costo de viaje, provincia de Padre Abad - región Ucayali, 2019” se planteó como objetivo “estimar el valor económico del patrimonio natural catarata Velo de la Novia como servicio recreativo”, mediante el método de Costo de Viaje, “los resultados arrojan que el Costo de Viaje promedio es de S/ 394.60 (+38.51) y el valor máximo de costo de viaje asciende la suma de S/ 3,670.00 y el menor asciende a la suma de S/ 20.00 y, la mayor proporción de Costo de Viaje de los visitantes entrevistados (33.33%) oscilan entre S/ 51.00 a S/ 200.00”.

1.2. Base Teórica

1.2.1 Servicio Ecosistémico

SERNANP y el World Wildlife Fund (WWF) (2016), consideran que actualmente los beneficios que tienen los pobladores es de los ecosistemas, clasificándolos en base a servicios de provisión, regulación, culturales y de soporte.

Servicios de provisión. Son los beneficios que se adquieren directamente de los ecosistemas, como son agua fresca, materias primas, recursos genéticos, entre otros.

Servicios de regulación. Beneficios logrados de los procesos ecosistemas de la regulación de la calidad del aire, clima, erosión, etc.

Servicios culturales. Logrados por actos no materiales de los ecosistemas como la belleza escénica, recreación, turismo, arte y diseño entre otros

Servicios de soporte. Aglomera servicios ecosistemas especialistas en nutrientes, estudio de suelos y producción primaria.

3.2.2 Valor económico de los bienes y servicios ecosistémicos.

El Ministerio del Ambiente (2015), en cooperación alemana, mediante su **Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural**, menciona que el (VEPT) tiene diferentes tipos de valor. (García et al., 2015).

- 1.2.1.1 **Valor de uso (VU).** “Se relaciona con la utilización directa o indirecta de los bienes y servicios de los ecosistemas por parte de un individuo o la sociedad”, pueden ser (p.37):

- 1.2.1.1.1 **Valor de uso directo (VUD).** Este valor se “refiere a los beneficios que obtiene un individuo o la sociedad por el uso o consumo de bienes y servicios ecosistémicos. Se caracteriza generalmente por la alta exclusión y rivalidad en su consumo, asemejándose a un bien privado” (p.38).
- 1.2.1.1.2 **Valor de uso indirecto (VUI).** Este valor se “refiere a los beneficios que no son exclusivos de un individuo en particular, sino que se extienden hacia otros individuos de la sociedad. Se relaciona usualmente con características de baja exclusión y rivalidad en su consumo” (p.38).
- 1.2.1.2 **Valor de no uso (VNO).** “Es el valor que atribuyen los individuos o la sociedad a la pura existencia de los ecosistemas o el deseo de legar los beneficios de dichos ecosistemas a las futuras generaciones” (p.38). Se divide en:
- 1.2.1.2.1 **El Valor de Existencia (VE).** Es el “valor que los individuos atribuyen a los ecosistemas por el simple hecho de que existan. Incluso si los individuos no realizan ningún uso actual, o en el futuro, o no reciben ningún beneficio directo o indirecto de ellos” (p.38).
- 1.2.1.2.2 **El Valor de Legado (VL).** “Es aquel valor de dejar los beneficios de los ecosistemas, directa o indirectamente, a las generaciones futuras, ya sea por vínculos de parentesco o altruismo”.

1.2.2 **Métodos de valoración económica para bienes y servicios ecosistémicos**

Se desarrollaron métodos alternativos para cuantificarla valoración económica ya sea integral o parcial un bien o servicio ecosistémico. “La elección del método de valoración depende generalmente del objetivo de la valoración, la información disponible, el bien o servicio ecosistémico, el tipo de valor económico, los recursos financieros, el tiempo”, (p.43). entre otros.

Tabla 1

Tipo de método según los diferentes métodos de valoración.

Método de Valoración	Tipo de Método
Método de valores de mercado, “brinda información sobre la importancia de los servicios ecosistémicos a partir de la información disponible de mercado” (p.42).	Se destaca un método: MPM: “Método de precios de mercado es el más conocido y permite estimar valores de uso directo” (p.42).

Métodos basados en preferencias reveladas.

“Permite analizar cómo revelan las personas la importancia (valoración) que le dan a un bien o servicio ecosistémicos mediante el estudio de su comportamiento en los mercados reales de bienes con los que están relacionados” (p.42).

Se destacan cuatro métodos:

MCP: Método de cambios en la productividad.

MCV: Método de costo de viaje

MPH: Método de precios hedónicos

MCE: Método de costos evitados

Métodos basados en preferencias

declaradas. “Se justifican cuando no se dispone de información de mercado para valorar económicamente los bienes y servicios ecosistémicos. En estas circunstancias la información se obtiene directamente de los individuos a través de encuestas, que plantean mercados hipotéticos” (p.42). e identificar las preferencias de las personas.

Se destacan dos métodos:

MVC: Método de valoración contingente.

MEE: Método de experimentos de elección.

Técnica de transferencia de beneficios.

“Consiste en extrapolar valores o funciones estimadas por otros estudios realizados en base a alguna metodología de valoración económica” (p.42).

TB: “Transferencia de Beneficios se utiliza cuando existen restricciones de tiempo y recursos financieros para realizar estudios primarios” (p.42).

Nota: El Ministerio del Ambiente (2015) Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural

1.2.3 El método de valoración contingente.

Según el Ministerio del ambiente 2015. Consiste en el diseño de un mercado hipotético, presentado al individuo a través de un cuestionario, construyendo un “escenario lo más realista posible donde se provee el bien o servicio ecosistémico a valorar, se definen las distintas alternativas sobre las cuales el individuo puede escoger y se describen claramente los derechos de propiedad implícitos en el mercado” (p.64).

El valor económico se obtiene al consultar a las personas por su disponibilidad a cancelar por una mejora de un bien o servicio ecosistémico, en un probable proyecto. Existen algunos supuestos a considerar a este método: el comportamiento del individuo en el mercado real. Con esto se garantiza que toma una “decisión racional de comprar o no el bien como lo haría en un mercado real y el individuo debe tener información completa sobre los beneficios del bien o servicio ecosistémico. Con ello el individuo reflejará su verdadera DAP” (p.65).

1.2.3.1 Modelo básico. La encuesta es la técnica para la recolección de datos para lo cual deben tener algunas consideraciones para brindar información al encuestado a carga del tema en estudio para recolectar información de las características socioeconómicas de los encuestados.

A continuación, se presenta el tipo de preguntas, las cuales se diferencian en la que propone la DAP.

1.2.3.2 Formato abierto: La pregunta se plantea directamente al entrevistado el monto estaría dispuesto a pagar por el disfrute de determinado bien o servicio ecosistémico ofrecido en la situación hipotética.

1.2.3.3 Formato interactivo: Pregunta al encuestado sobre la aceptación o rechazo a la DAP por el cambio o calidad del bien o servicio ecosistémico del posible cambio.

1.2.3.4 Ventajas

Estimar valores económicos de los usos de bienes y servicios ecosistémicos

1.2.3.5 Limitaciones

Presencia de posibles sesgos instrumentales y no instrumentales. “Cuando se habla de sesgos instrumentales corresponde a todos aquellos sesgos que tienen que ver con el diseño y aplicación del instrumento mediante la encuesta” (p.70). En relación a los “sesgos no instrumentales se encuentran el sesgo de hipótesis dada la naturaleza del escenario planteado y el sesgo de estrategia relacionado con el posible comportamiento de free rider por parte del individuo”. (García et al., 2015, p.70)

1.3. Definiciones Conceptuales

Servicios ecosistémicos. “Son los beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas estos se dividen en servicios de base o soporte, que son los necesarios para la producción de los servicios de suministro, regulación y culturales” (WRI, 2003, p.13). “En términos prácticos son la colección de funciones del ecosistema que son útiles a los seres humanos” (Mena et al. 2016, p.13).

Parque nacional. Son “áreas que constituyen muestras representativas de la diversidad natural del país. En ellos se protege con carácter intangible uno o más ecosistemas, las asociaciones de flora y fauna silvestre, así como otras características paisajísticas y culturales que resulten asociadas”. (Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2022)

Zona de uso turístico. “Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y, que, por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área”. (Ley de Áreas Naturales Protegidas, 2018, p.12)

Valoración económica. “La valoración económica estima el valor en términos monetarios de los cambios en los bienes y servicios a través de los cambios en el bienestar de la sociedad”. (García. 2015. P.24)

Valoración Contingente. “Método de construcción de mercados hipotéticos busca averiguar el valor que asignan los individuos a un bien o servicio ecosistémico a partir de la respuesta a preguntas de máxima disponibilidad a pagar (DAP) por conseguir un bien o servicio” (García et al. 2015. p.32).

Disposición a pagar. “Refleja la máxima cantidad de dinero que un individuo pagaría por obtener un determinado bien público” (Salazar et al., 2002, p.32)

1.4. Operacionalización de Variables

Tabla 2

Operacionalización de variables de estudio.

<i>VARIABLES</i>	<i>DEFINICIÓN OPERACIONAL</i>	<i>DIMENSIONES</i>	<i>ÍNDICE</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>INSTRUMENTOS</i>	<i>TÉCNICAS</i>
Servicio ecosistémico de recreación de la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo.	Son los beneficios no materiales, indirectos, que las personas obtienen como resultado del buen funcionamiento de los ecosistemas	Bosque de Palmeras.	Área de habita de palmeras.	ha	Ficha de observación	Observación
		Las Grutas de San Andrés.	N.º de grutas/ZUT	cantidad		
		Mirador Santa Rosa.	Percepción del paisaje en 360º	nivel de satisfacción		
		Catarata de Santa Rosa.	La calidad organoléptica del agua	olor, sabor, color y apariencia		
Valor contingente	Refleja la máxima cantidad de dinero que un individuo pagaría por obtener un determinado bien público	Visitantes				
		extranjeros				
		por turismo	N.º de visitantes/mes/año	cantidad	Ficha de registro de visitantes	Encuesta
		por estudio	N.º de visitantes/mes/año	cantidad	Ficha de registro de visitantes	Encuesta
		por turismo y estudio	N.º de visitantes/mes/año	cantidad	Ficha de registro de visitantes	Encuesta
		nacionales				
		por turismo	N.º de visitantes/mes/año	cantidad	Ficha de registro de visitantes	Encuesta
		por estudio	N.º de visitantes/mes/año	cantidad	Ficha de registro de visitantes	Encuesta
		por turismo y estudio	N.º de visitantes/mes/año	cantidad	Ficha de registro de visitantes	Encuesta
		Disposición a pagar				
		Bosque de Palmeras.	Soles/ persona	S/	Encuesta	Encuesta
		Las Grutas de San Andrés.	Soles/ persona	S/	Encuesta	Encuesta
		Mirador Santa Rosa.	Soles/ persona	S/	Encuesta	Encuesta
		Catarata de Santa Rosa.	Soles/ persona	S/	Encuesta	Encuesta

1.5. Hipótesis

H_i . El valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo en el 2022, es de S/10.00.

H_0 . El valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo en el 2022, no es de S/10.00.

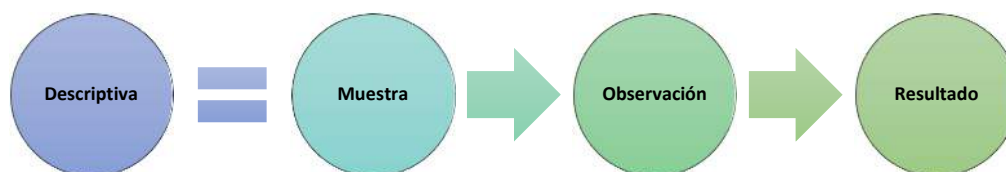
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Tipo de Investigación

La investigación, según su fin es aplicada, según los datos a analizar, es cuantitativa; de acuerdo a la metodología para demostrar la hipótesis, es descriptiva.

2.2. Diseño de Contrastación

La investigación según la contrastación de la hipótesis es descriptiva, comparativa, pues investigará y determinará las propiedades y características más representativas de los objetos de estudio y correlacional, la cual analizará la relación existente entre las dos variables.



2.3. Población, Muestra y Muestreo

Para esta investigación se tomará como población el último año de turistas formales que se han contabilizado mediante el registro de la jefatura del Parque Nacional de Cutervo.

Población: 447turistas

Nacional: 432 turistas

Extranjero:15 turistas

Muestro: Muestreo Aleatorio Estratificado

Población (N): 447 turistas.

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar la fórmula sería. (Aguilar Barojas, 2005)

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

Donde:

N = Total de la población

Z_{α} = 1.96 al cuadrado (seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 38% = 0.38)

q = 1 – p (en este caso 1-0.38 = 0.62)

d = precisión (en su investigación use un 6%).

Muestra 161.

2.3.1 *Técnicas, Instrumentos, Equipos y Materiales de Recolección de Datos*

2.3.1.1 **Materiales.**

GPS. Para medir las coordenadas de los lugares donde se aplica la encuesta y tener una noción general de la distribución espacial del estudio; así mismo sirve de guía para los encuestadores.

Cámara fotográfica. Para dejar evidencia de la realización de las encuestas

Libreta de Campo. Para anotar observaciones que enriquezcan la investigación

2.3.1.2 **Técnicas.** Como técnicas para la presente investigación fue la observación por la percepción utilizada en la investigación así mismo la encuesta que mediante un cuestionario fue aplicada a los turistas y visitantes en la zona del estudio.

2.3.1.3 **Instrumentos de recolección de datos.** Para la determinar la valoración del servicio ecosistémico de recreación a través de la metodología contingente se aplicaron formularios y ficha de observación los cuales se validaron y se adjuntan como anexo.

2.3.2 *Procesamiento y Análisis de Datos*

Diseño y aplicación de encuestas mediante formularios personales, telefónicas o por correo.

Diseño y aplicación de encuestas mediante formularios	Turistas (nacionales y extranjeros)
Personales	✓
Telefónicas	✓
Correo	✓

2.3.2.1 **Análisis estadístico de los datos.** La redacción, después de haber aplicado los cuestionarios, se procedió a construir una base de datos en Excel para luego procesarlos y mostrar las tablas de distribución de frecuencia y cuadros estadísticos apoyados de un software SPSS, aplicando la estadística descriptiva para el cálculo de tendencia central y medidas de dispersión, así como medidas de pronóstico para estimar la demanda de turistas.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Tabla 3

Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	73	45.3
Masculino	88	54.7
Total	161	100

De los visitantes al PNC, se puede determinar que en su mayoría son hombres, con un 54.7% a diferencia de las mujeres que son un 45.3%

Figura 1

Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según sexo

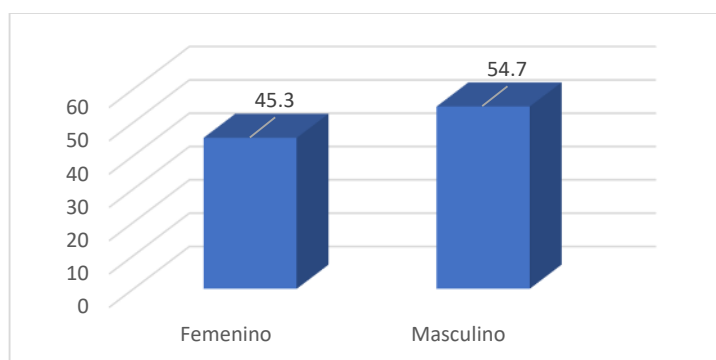


Tabla 4

Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Adolescente	1	0.6
Juventud	17	10.6
Adulto	141	87.6
Ancianidad	2	1.2
Total	161	100

La OMS clasifica a las etapas de la vida en intervalos de edades, del cual el mayor porcentaje de visitantes son adultos con un 87.6%, el 10.6% son jóvenes, el 1.2% son adultos mayores y el 0.6% son adolescentes.

Figura 2

Distribución de los turistas al Parque Nacional de Cutervo según edad

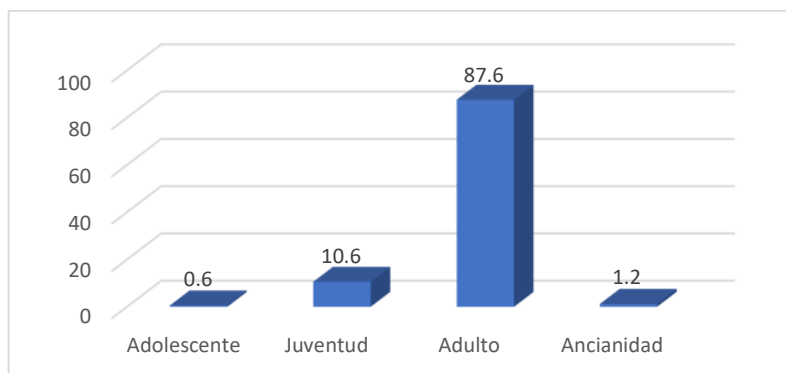


Tabla 5

Distribución de los informantes de los visitantes acerca del parque Nacional de Cutervo.

Informantes	Localidad			
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras	
	N	%	N	%
Por amigos	43	89,6%	84	74,3%
Por internet	6	12,5%	23	20,4%
Otros	2	4,2%	18	15,9%

En la tabla 5 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 89.6% indicó que fueron amigos quienes le informaron de dicho lugar, el 12.5% indicaron que fue por internet que se enteraron de este lugar turístico y solo el 4.2% que se enteraron de diferente manera. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 74.3% indicó que se informaron del lugar por medio de amigos, el 20.4% que se informó por medio del internet y el 15.9% por otros medios.

Figura 3

Distribución de los informantes de los visitantes acerca del parque Nacional de Cutervo

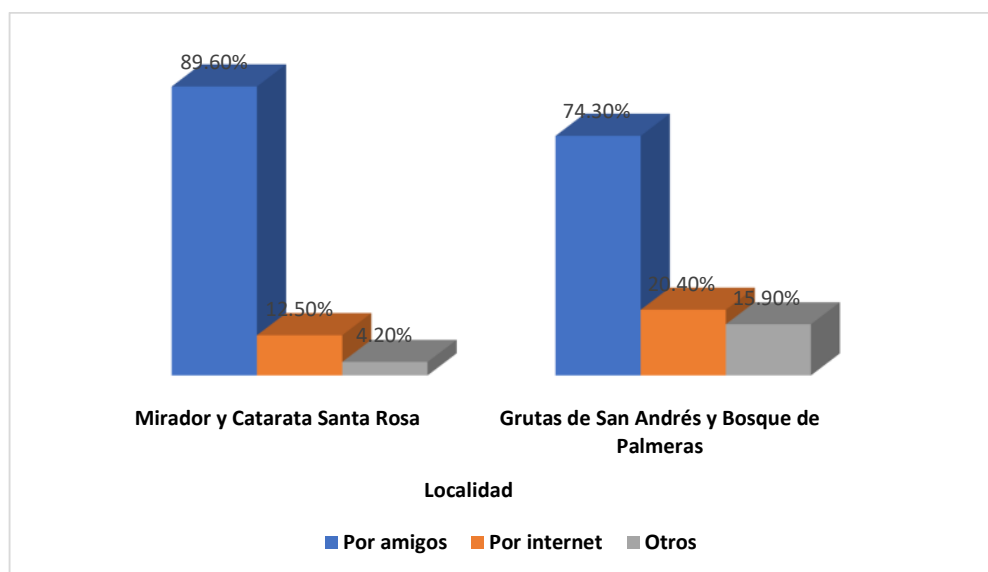


Tabla 6

Distribución de los motivos por el cual visitan el parque Nacional de Cutervo.

Motivo de su visita por	Localidad			
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras	
	N	%	N	%
Turismo y Aventura	44	91,7%	109	96,5%
Recreación	46	95,8%	102	90,3%
Su fauna	44	91,7%	91	80,5%
Su flora	48	100,0%	97	85,8%
Deporte	32	66,7%	59	52,2%
Actividades académicas	26	54,2%	65	57,5%
Otro motivo	0	0,0%	8	7,1%

En la tabla 6 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa todos fueron por su flora, 95.8% por recreación, el 91.7% fue por turismo y aventura, el 91.7% por su fauna, 66.7% por deporte y el 54.2% por actividades académicas. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 96.5% por turismo y aventura, el 90.3% por recreación, el 85.8% por su flora, el 80.5% por su fauna, el 57.5% por actividades económicas, el 52.2% por deporte y el 7.1% por otros motivos.

Figura 4

Distribución de los motivos por el cual visitan el parque Nacional de Cutervo

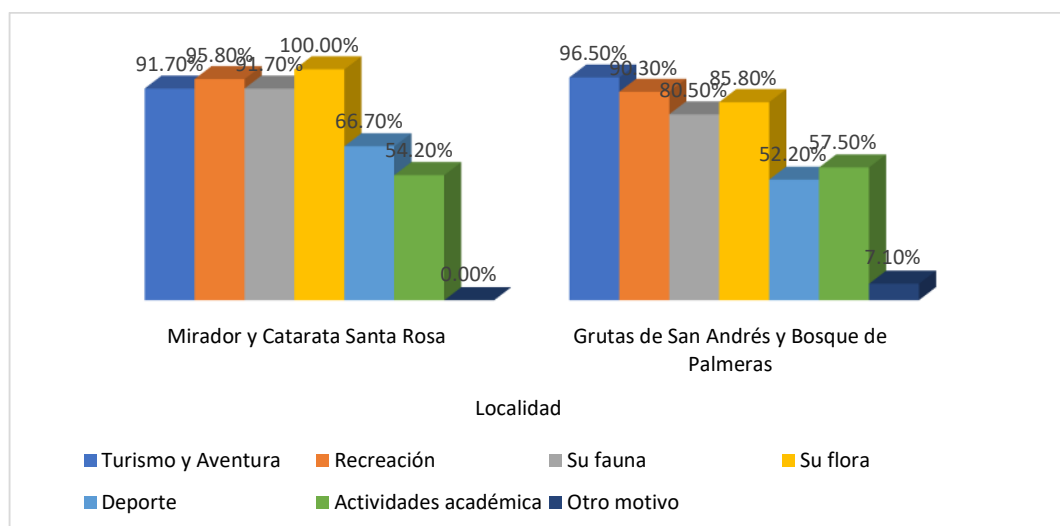


Tabla 7

Distribución de la percepción externa de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.

Percepción externa	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Malo	1	2,1%	3	2,7%	4	2,5%
Bueno	47	97,9%	110	97,3%	157	97,5%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 7 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 97.9% tienen una percepción externa buena y solo el 2.1% tienen una percepción externa mala. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 97.3% tienen percepción externa buena y solo el 2.7% tienen una percepción externa mala.

Figura 5

Distribución de la percepción externa de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.

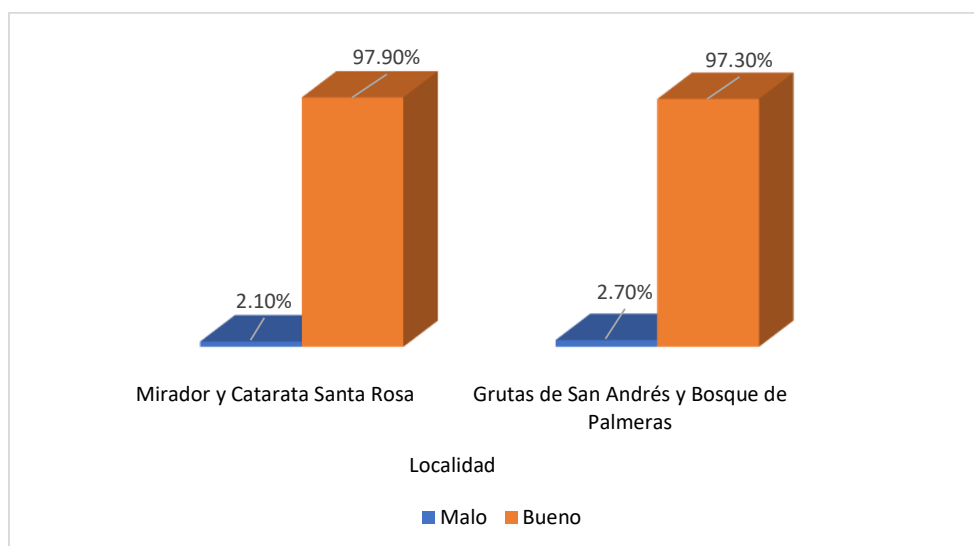


Tabla 8

Distribución de la percepción de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.

Su percepción es:	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Regular			1	0,9%	1	0,6%
Bueno	22	45,8%	54	47,8%	76	47,2%
Muy Bueno	26	54,2%	58	51,3%	84	52,2%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 8 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 54.2% tienen una percepción muy buena y el 45.8% tienen una percepción buena. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 51.3% tienen percepción muy buena, el 47.8% tienen una percepción buena y solo el 0.9% tienen una percepción regular.

Figura 6

Distribución de la percepción de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.

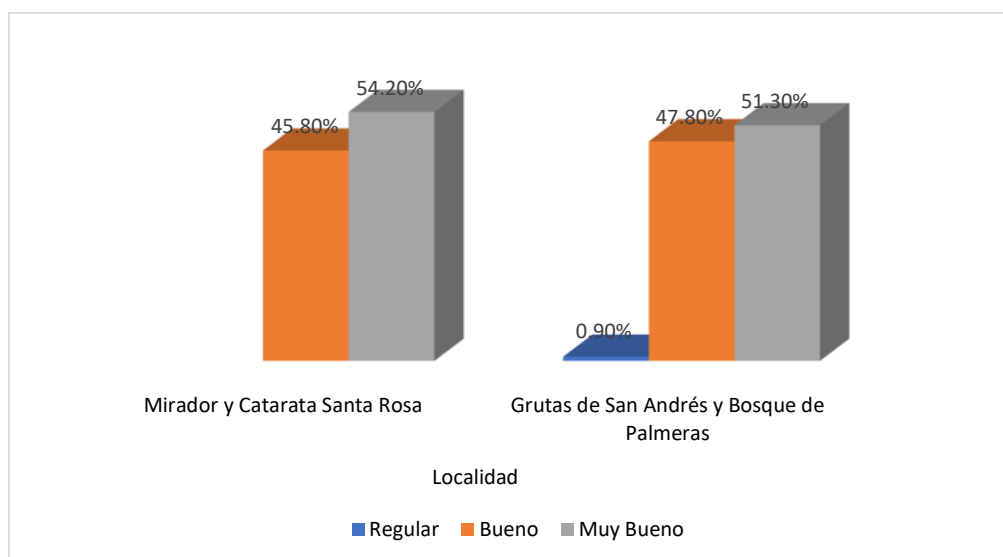


Tabla 9

Distribución de la apreciación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.

Valora usted la existencia de:	Localidad					
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras		Total	
	N	%	N	%	N	%
Si	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 9 se observa que todos los visitantes al parque Nacional de Cutervo valoran la existencia del mirador y catarata Santa Rosa y grutas de San Andrés y bosque de Palmeras.

Figura 7

Distribución de la apreciación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo.

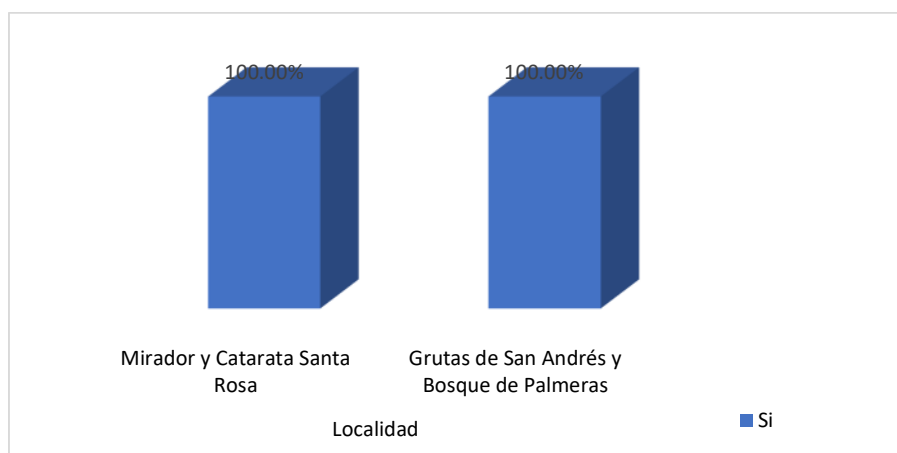


Tabla 10

Distribución de la calificación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo como zona de recreación y turismo

Calificativo	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Regular	3	6,3%	14	12,4%	17	10,6%
Bueno	45	93,8%	99	87,6%	144	89,4%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 10 se observó que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 93.8% dieron un calificativo bueno al mirador y a la catarata como zona de recreación y turismo y solo el 6.3% les dio el calificativo de regular. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 87.6% les dieron un calificativo bueno a las grutas y al bosque como zona turística y el 12.4% dieron un calificativo regular.

Figura 8

Distribución de la calificación de los visitantes al parque Nacional de Cutervo como zona de recreación y turismo

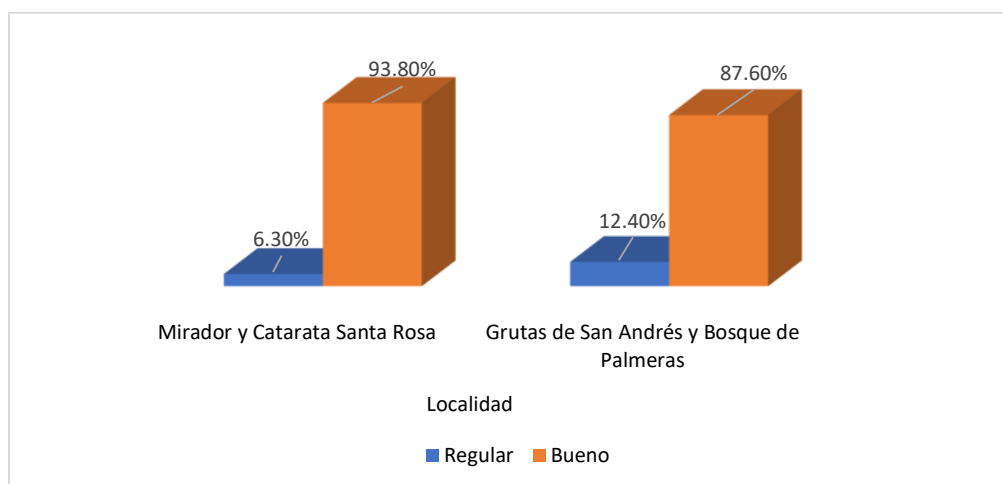


Tabla 11

Distribución del aspecto más importante para los visitantes al parque Nacional de Cutervo

Aspecto importante de:	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Catarata	12	25,0%	1	0,9%	13	8,1%
Paisaje	22	45,8%	33	29,2%	55	34,2%
Ecosistema	14	29,2%	79	69,9%	93	57,8%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 11 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 45.8% opinaron que el paisaje es el aspecto más importante, el 29.2% opinaron que es el ecosistema y el 25% que son las cataratas. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 69.9% expresaron que el ecosistema es el aspecto más importante, el 29.2% expresaron que es el paisaje y el 0.9% que es la catarata.

Figura 9

Distribución del aspecto más importante para los visitantes al parque Nacional de Cutervo

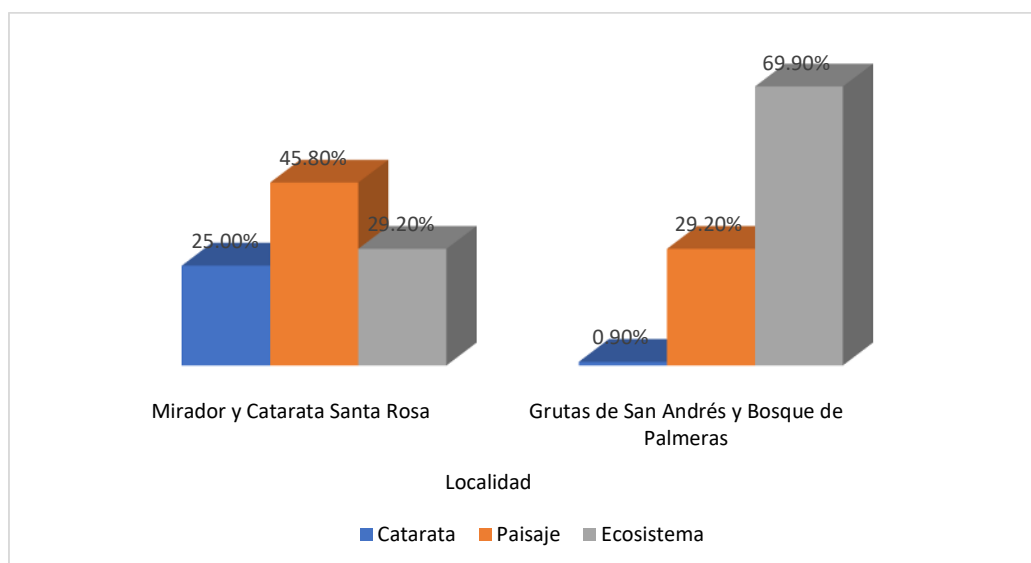


Tabla 12

Distribución del aspecto a mejorar para los visitantes al parque Nacional de Cutervo

Aspectos a mejorar de:	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Acceso	27	56,3%	59	52,2%	86	53,4%
Marketing	9	18,8%	14	12,4%	23	14,3%
Infraestructura	12	25,0%	40	35,4%	52	32,3%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 12 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 56.3% opinaron que el acceso al lugar turístico en mención es uno de los aspectos a mejorar, el 25% opinaron que es la infraestructura y el 18.8% que es el marketing. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 52.2% expresaron que el acceso al lugar es uno de los aspectos que deben mejorar, el 35.4% expresaron que es la infraestructura y el 12.4 que es el marketing.

Figura 10

Distribución del aspecto a mejorar para los visitantes al parque Nacional de Cutervo

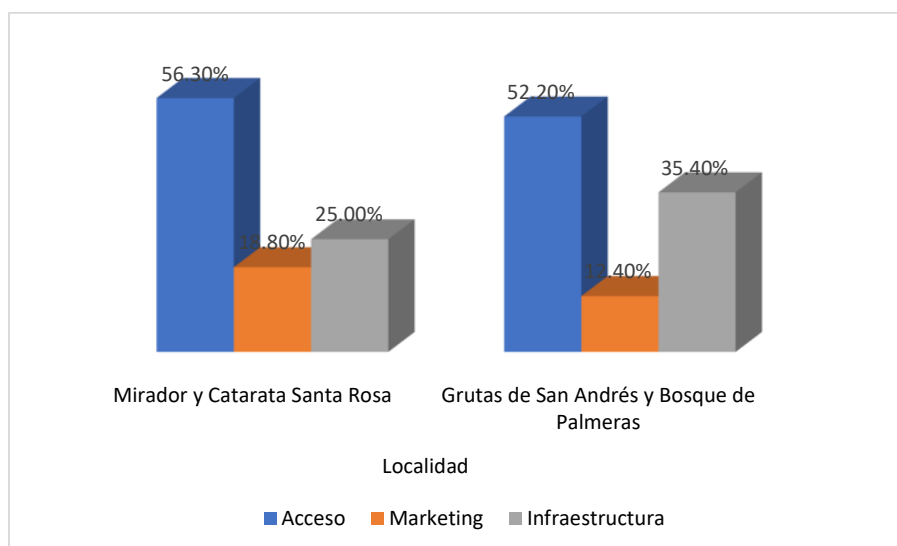


Tabla 13

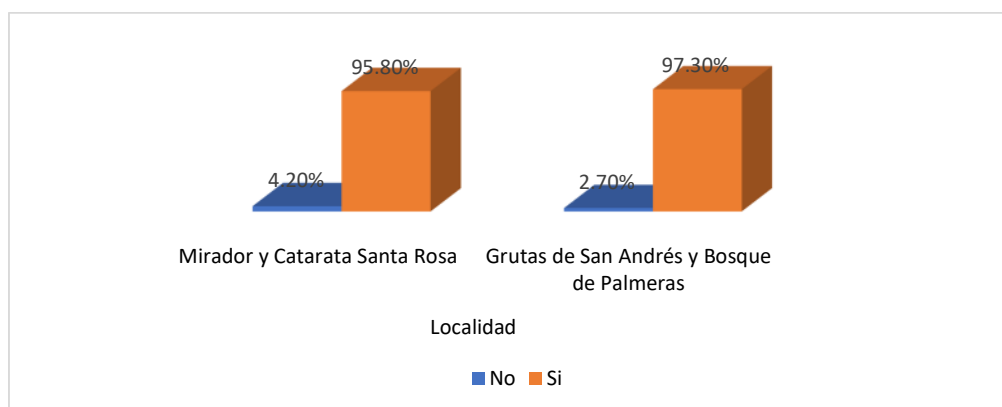
Distribución de la opinión de los visitantes acerca de la implementación de una infraestructura turística que no afecte al ecosistema y la biodiversidad del parque nacional de Cutervo

Infraestructura turística que no afecte el ecosistema y la biodiversidad	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
	No	2	4,2%	3	2,7%	5
Si	46	95,8%	110	97,3%	156	96,9%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 13 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 95.8% opinaron que si debería haber una infraestructura turística que no afecte el ecosistema y a la biodiversidad y el 4.2% opinaron lo contrario. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 97.3% expresaron que si debería haber una infraestructura turística que no afecte el ecosistema y a la biodiversidad y el 2.7% opinaron que no.

Figura 11

Distribución de la opinión de los visitantes acerca de la implementación de una infraestructura turística que no afecte al ecosistema y la biodiversidad del parque nacional de Cutervo.

**Tabla 14**

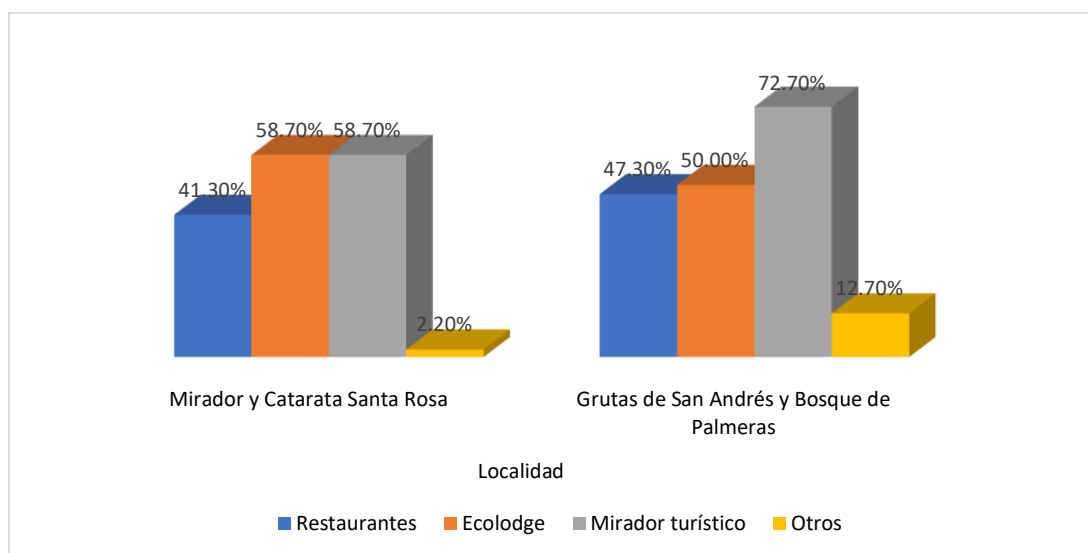
Distribución del tipo de infraestructura turística que no afecte al ecosistema y a la biodiversidad del parque Nacional de Cutervo requerida por los visitantes.

Tipo de infraestructura	Localidad				Total
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras		
	N	%	N	%	
Restaurantes	19	41,3%	52	47,3%	71
Ecolodge	27	58,7%	55	50,0%	82
Mirador turístico	27	58,7%	80	72,7%	107
Otros	1	2,2%	14	12,7%	15

En la tabla 14 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa que opinaron que si debería haber una infraestructura turística que no afecte el ecosistema y a la biodiversidad el 58.7% dijeron que debería haber un Ecolodge y un mirador turístico y el 41.3% dijeron que sería mejor restaurantes. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras que opinaron que si debería haber una infraestructura turística que no afecte el ecosistema y a la biodiversidad el 72.7% expresaron que si debería haber un mirador turístico, el 50% pensó en un Ecolodge y el 47.3% en restaurantes.

Figura 12

Distribución del tipo de infraestructura turística que no afecte al ecosistema y a la biodiversidad del parque Nacional de Cutervo requerida por los visitantes.

**Tabla 15**

Distribución de la apreciación de los servicios administrativos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo

Apreciación de los servicios administrativos brindados	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Malo	4	8,7%	9	8,2%	13	8,3%
Regular	20	43,5%	60	54,5%	80	51,3%
Bueno	22	47,8%	41	37,3%	63	40,4%
Total	46	100,0%	110	100,0%	156	100,0%

En la tabla 15 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 47.8% expresaron que los servicios administrativos brindados eran buenos, el 43.5% expresaron que dichos servicios eran regulares no obstante el 8.7% expresaron que los servicios eran malos. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 54.5% expresaron que los servicios administrativos brindados eran regulares, el 37.3% opinaron que los servicios eran buenos y el 8.2% que eran malos.

Figura 13

Distribución de la apreciación de los servicios administrativos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo

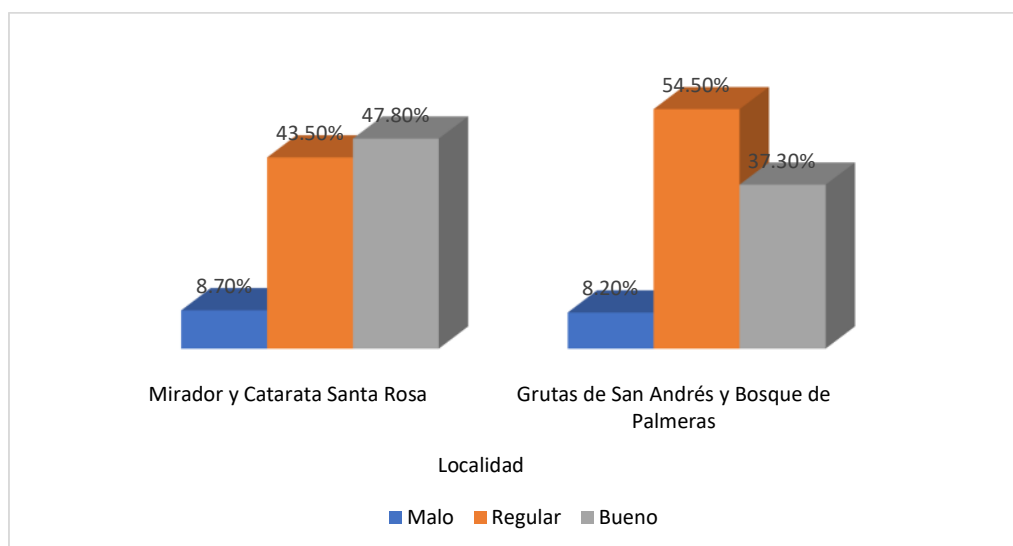


Tabla 16

Distribución de la apreciación de los orientadores turísticos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo

Apreciación de los Orientadores Turísticos	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Malo	3	6,5%	6	5,5%	9	5,8%
Regular	22	47,8%	59	53,6%	81	51,9%
Bueno	21	45,7%	45	40,9%	66	42,3%
Total	46	100,0%	110	100,0%	156	100,0%

En la tabla 16 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 47.8% expresaron que los orientadores turísticos brindaban un servicio regular, el 45.7% expresaron que dichos servicios eran buenos no obstante el 6.5% expresaron que los servicios eran malos. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 53.6% expresaron que los servicios brindados por los orientadores turísticos son regulares administrativos brindados eran regulares, el 40.9% opinaron que los servicios eran buenos y el 5.5% que eran malos.

Figura 14

Distribución de la apreciación de los orientadores turísticos brindados a los visitantes del parque Nacional de Cutervo

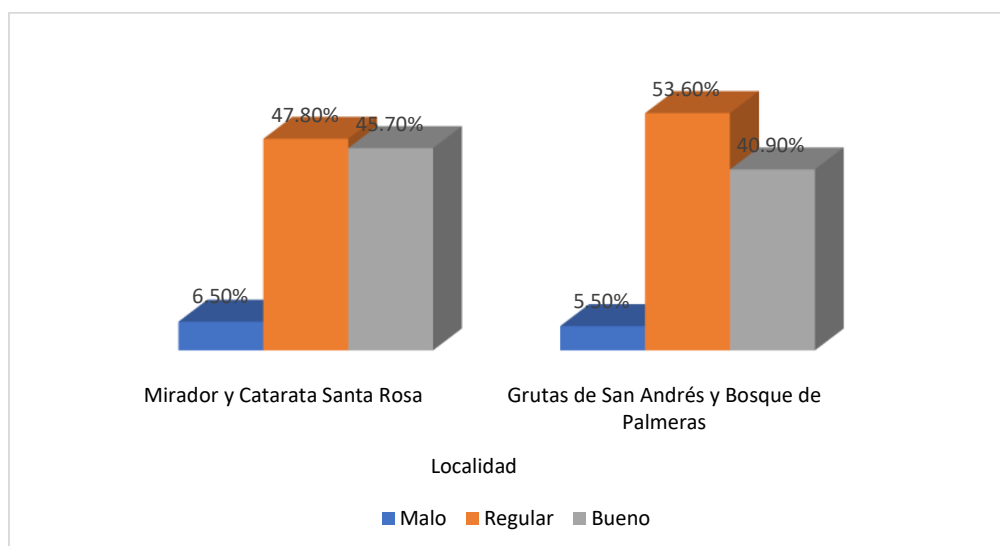


Figura 15

Estimación de la demanda de los visitantes al parque Nacional de Cutervo

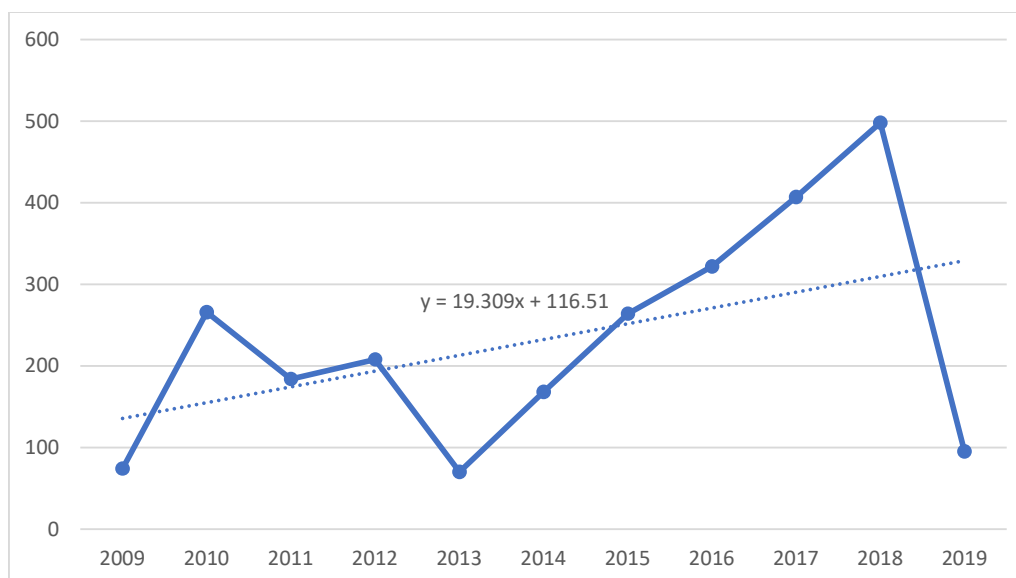


Figura 16

Estimación de la demanda de los visitantes extranjeros al parque Nacional de Cutervo

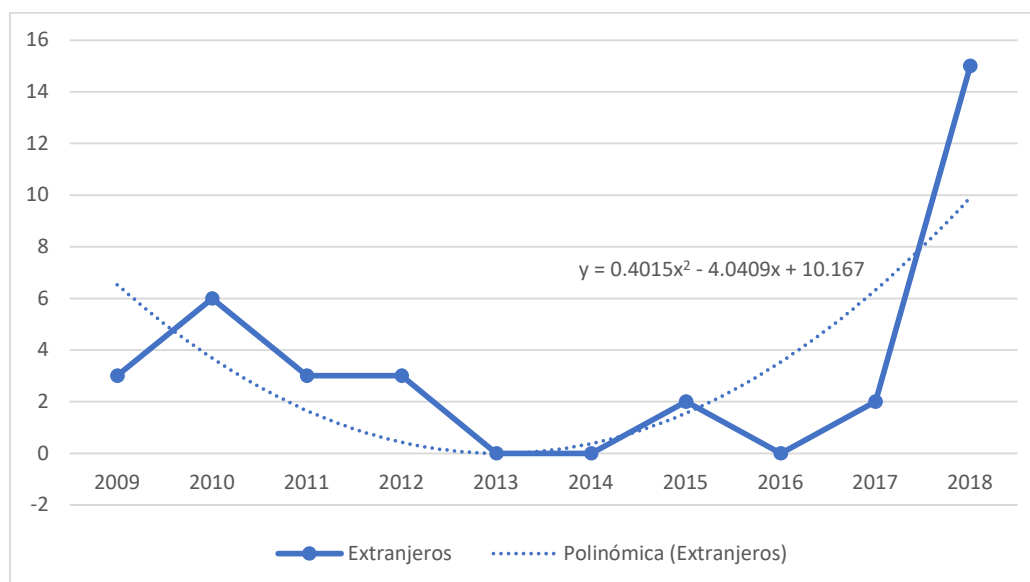


Figura 17

Estimación de la demanda de los visitantes nacionales al parque Nacional de Cutervo

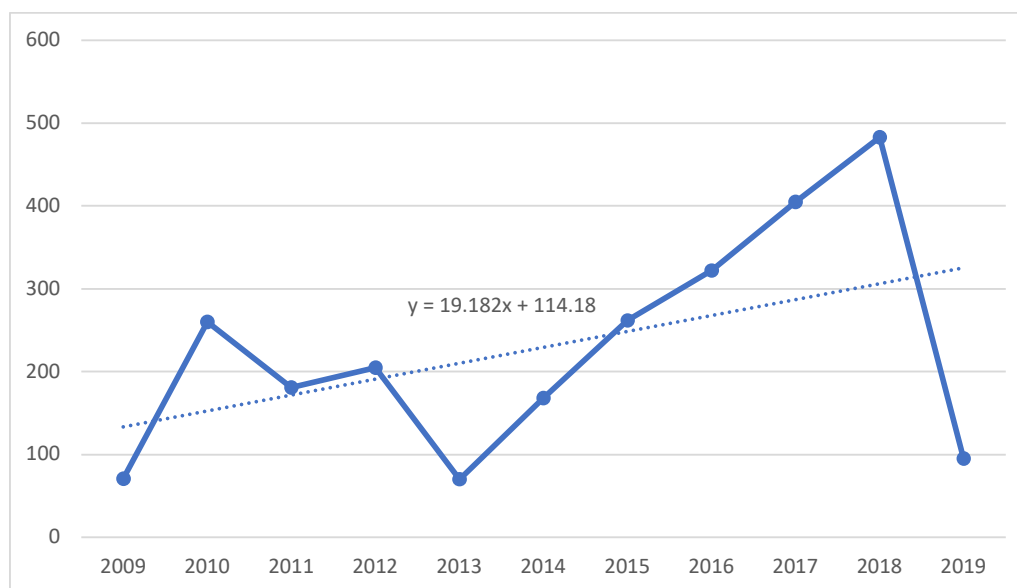
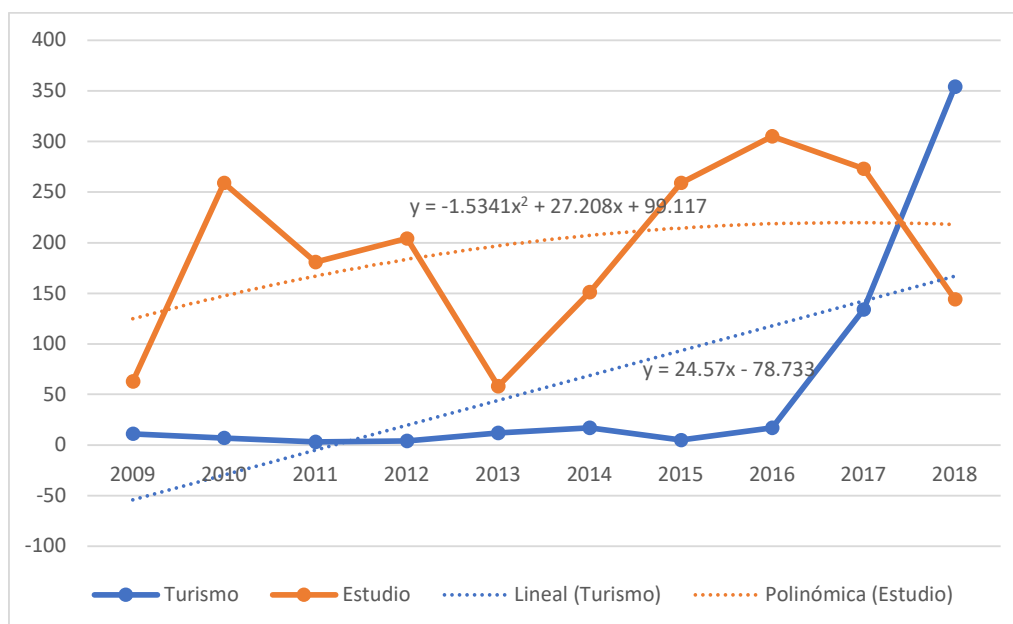


Figura 18

Estimación de la demanda de los visitantes al parque Nacional de Cutervo según el motivo de su visita

**Tabla 17**

Pronostico de turistas nacionales e internacionales al Parque Nacional de Cutervo en los cinco años próximos

Año	Pronóstico Turistas Nacionales	Pronóstico Turistas Internacionales	Pronósticos Turistas Totales
2019	433	5	438
2020	467	6	473
2021	502	6	508
2022	536	7	543
2023	571	7	578

En la tabla 17 se observa que el pronóstico de turistas al Parque Nacional de Cutervo en el año 2023 sería de 578, el pronóstico de turistas nacional a ese mismo año sería de 571 y el pronóstico de turistas internacionales sería de 7.

Tabla 18

Distribución de la disposición de los visitantes para contribuir económicamente con el cual visitan el parque Nacional de Cutervo

Disposición que contribuir económicamente para la preservación y conservación de:	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
No	2	4,2%	8	7,1%	10	6,2%

Si	46	95,8%	105	92,9%	151	93,8%
Total	48	100,0%	113	100,0%	161	100,0%

En la tabla 18 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 95.8% están dispuestos a contribuir económicamente con el lugar turístico mientras que el 4.2% no lo está. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 92.9% están dispuestos a contribuir económicamente con dicho lugar y el 7.1% no desean contribuir.

Figura 19

Distribución de la disposición de los visitantes para contribuir económicamente con el cual visitan el parque Nacional de Cutervo

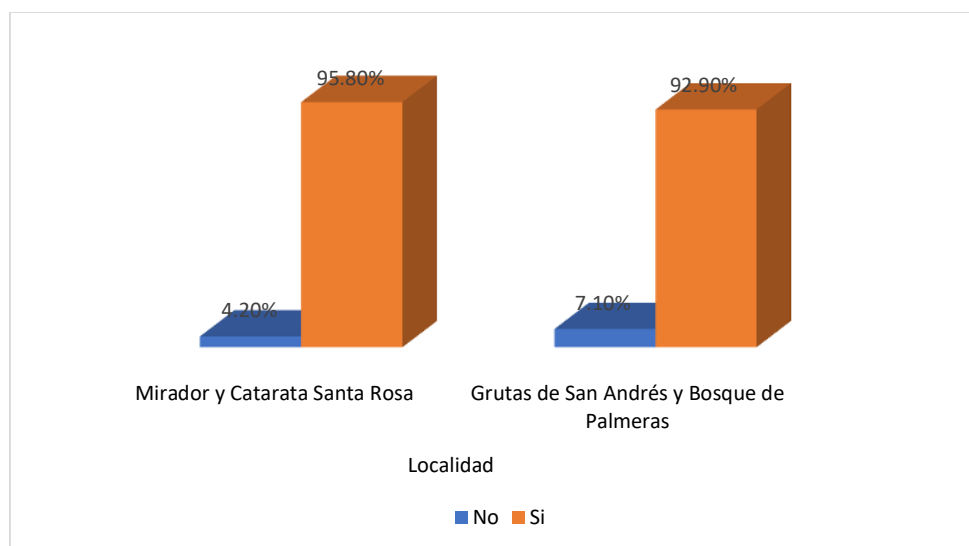


Tabla 19

Distribución de la disposición a pagar de cada visitante por ir al parque Nacional de Cutervo.

Pago por derecho a ingresar	Localidad				Total	
	Mirador y Catarata Santa Rosa		Grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras			
	N	%	N	%	N	%
Entre 1 y 5 soles	14	30,4 %	24	22,9 %	38	25,2 %
Entre 6 y 10 soles	15	32,6 %	39	37,1 %	54	35,8 %
Entre 11 y 15 soles	14	30,4 %	28	26,7 %	42	27,8 %

Más de 16 soles	3	6,5%	14	13,3%	17	11,3%
Total	46	100,0%	105	100,0%	15	100,0%

En la tabla 19 se observa que de los visitantes al mirador y catarata Santa Rosa el 32.6% están dispuestos a pagar entre 6 a 10 soles por entrar a visitar dicho lugar, el 30.4% están dispuesto a pagar entre 1 y 5 soles la misma proporción de visitantes están dispuestos a pagar entre 11 y 15 soles y el 6.5% están dispuestos a pagar más de 16 soles. De los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 37.1% están dispuestos a pagar de entrada entre 6 y 10 soles, el 26.7% pagarían entre 11 a 15 soles de entrada, el 22.9% pagarían entre 1 a 5 soles y el 13.3% pagarían más de 16 soles.

Figura 20

Distribución de la cantidad que cada visitante desearía pagar por ir al parque Nacional de Cutervo

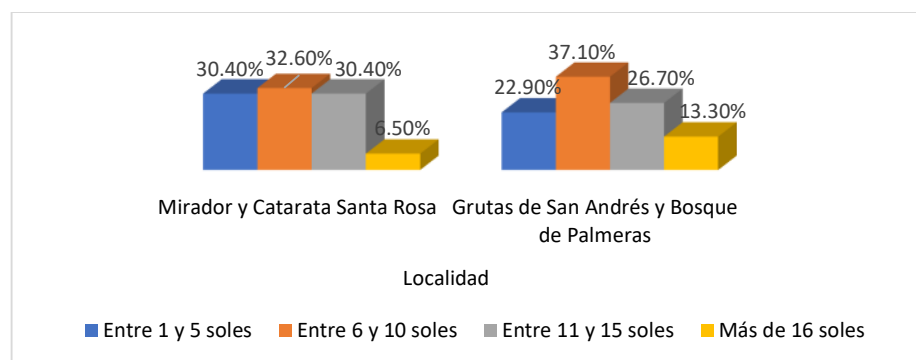


Tabla 20

Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los visitantes al Mirador y Catarata Santa Rosa.

Estadísticos descriptivos	Disposición a pagar por:	
	El ingreso	Ingreso más guía
N.º de turistas	48	48
Pago Promedio	14.75	21.73
Desv. Desviación	10.132	9.155

En la Presente Tabla se muestra que la disposición a pagar promedio por ingresar de los turistas al Mirador y Catarata Santa Rosa es de 14,75 soles con una desviación estándar de 10,132 soles. La disposición a pagar promedio por ingreso más guía de los turistas al

Mirador y Catarata Santa Rosa es de 21.73 soles con una desviación estándar de 9.155 soles.

Tabla 21

Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras.

Estadísticos descriptivos	Disposición a pagar por:	
	El ingreso	Ingreso más guía
N° de turistas	113	113
Pago Promedio	15.33	22.23
Desv. Desviación	10.96	9.62

En la tabla 21 se muestra que la disposición a pagar promedio por ingresar de los turistas a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras es de 15.33 soles con una desviación estándar de 10,96 soles. La disposición a pagar promedio por ingreso más guía de los turistas a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras es de 22.23 soles con una desviación estándar de 9.62 soles.

Tabla 22

Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas nacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa.

Estadísticos descriptivos	Disposición a pagar por:	
	El ingreso	Servicios adicionales
N° de turistas	43	43
Pago mínimo	3	5
Pago Máximo	50	50
Pago Promedio	14,37	21,12
Desv. Desviación	10,043	9,392

En la tabla 22 se muestra que la disposición a pagar promedio por ingresar de los turistas nacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa es de 14.37 soles con una desviación estándar de 10,043 soles. La disposición a pagar promedio por ingreso más guía de los turistas nacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa es de 21.12 soles con una desviación estándar de 9.39 soles.

Tabla 23

Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas internacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa.

Estadísticos descriptivos	Disposición a pagar por:	
	El ingreso	Servicios adicionales
Nº de turistas	5	5
Pago mínimo	5	20
Pago Máximo	30	30
Pago Promedio	18,00	27,00
Desv. Desviación	11,511	4,472

En la tabla 23 se muestra que la disposición a pagar promedio por ingresar de los turistas internacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa es de 18 soles con una desviación estándar de 11,511 soles. La disposición a pagar promedio por ingreso más guía de los turistas internacionales al Mirador y Catarata Santa Rosa es de 27 soles con una desviación estándar de 4,472 soles.

Tabla 24

Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas nacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras.

Estadísticos descriptivos	Disposición a pagar por:	
	El ingreso	Servicios adicionales
Nº de turistas	107	107
Pago mínimo	1	5
Pago Máximo	50	50
Pago Promedio	15,53	22,21
Desv. Desviación	11,025	9,800

En la tabla 24 se muestra que la disposición a pagar promedio por ingresar de los turistas nacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras es de 15,53 soles con una desviación estándar de 11,025 soles. La disposición a pagar promedio por ingreso más guía de los turistas nacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras es de 22,21 soles con una desviación estándar de 9.8 soles.

Tabla 25

Análisis descriptivo de la disposición a pagar por el ingreso e ingreso más guía de los turistas internacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras.

Estadísticos descriptivos	Disposición a pagar por:	
	El ingreso	Servicios adicionales
N° de turistas	6	6
Pago mínimo	5	15
Pago Máximo	30	30
Pago Promedio	11,67	22,50
Desv. Desviación	9,832	6,124

En la tabla 25 se muestra que la disposición a pagar promedio por ingresar de los turistas nacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras es de 11,67 soles con una desviación estándar de 9,832 soles. La disposición a pagar promedio por ingreso más guía de los turistas nacionales a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras es de 22,50 soles con una desviación estándar de 6,124 soles.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo de la investigación fue determinar el valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la Zona del uso turístico del parque Nacional de Cutervo, aplicando una encuesta a los visitantes nacionales e internacionales. Según el estudio de Martínez et al. (2018) los extranjeros están dispuestos a pagar en torno a 5 euros por conocer la singularidad de la zona arqueológica de Marroquíes Bajos en Jaén y para Gamarra (2018) determino que los pobladores de la zona tienen una disposición a pagar por la visita a las instalaciones del Santuario Histórico Bosque de Pómac S/3, 94, lo que deberían pagar los visitantes nacionales S/10, 96 y los extranjeros S/24, 48, sin embargo en cómo nos muestra la tabla 18 se encuentran diversas opiniones con respecto a la disposición a pagar por el derecho a ingresar el 35.8% de los visitantes están de acuerdo en pagar de 6 a 10 soles, el 27,8% de 11 a 15 soles y solo el 11.3% de los visitantes están de acuerdo en pagar más de 16 soles. Por ende, a pesar de la magnitud su ecosistema el parque nacional de Cutervo es una de las opciones más económicas para hacer turismo y/o aventura.

CONCLUSIONES

1. El 54.7% de los visitantes al Parque Nacional de Cutervo 2022, fueron de sexo masculino y el 45.3% fueron de sexo femeninas, el 87.6% fueron adultos y solo el 0.6% fueron adolescentes. El 89.6% de los turistas expresaron que fue un amigo el que les recomendó al mirador y catarata Santa Rosa y el 74.3% de los turistas indicaron que un amigo les dio a conocer de la gruta de San Andrés. De los turistas que visitaron al mirador y catarata Santa Rosa expresaron que acuden al lugar por su flora, el 95,8% por recreación, el 91.7% por su fauna, turismo y aventura, el 66,7% por deporte y el 54,2% por actividades académicas. De los turistas que visitaron a la gruta de San Andrés el 96,5% acudieron por motivos de turismo y aventura, el 90,3% por recreación, el 85,8% por su flora, el 80,5% por su fauna, el 57,5 por actividades académicas, el 52,2% por deporte y el 7,1% por otro motivo.

2. El 97.9% de los turistas que visitaron el mirador y catarata Santa Rosa dieron el calificativo de buena al lugar y los turistas que visitaron las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras el 97.3% también dieron el calificativo de bueno a la zona, así mismo brindaron muy buenos comentarios. La percepción obtenida por los propios turistas fue de muy buena con respecto a las dos rutas turísticas establecidas y acotaron que valoran la existencia de dichas rutas. El 89.4% de los turistas calificaron como buena a la zona de recreación y turismo, así mismo de los turistas que visitaron la gruta de San Andrés y el Bosque de Palmeras el 69.9% quedo encantado con su ecosistema y de los turistas que visitaron el mirador y catarata Santa Rosa quedaron asombrados con su paisaje, sin embargo, el 53.4% de los turistas expresaron que el acceso a ambas rutas es algo hay que mejorar sin tener que afectar al ecosistema y la biodiversidad del parque nacional de Cutervo. Los turistas opinaron que debía implementarse el servicio de ecolodge y miradores turísticos en ambas rutas. En cuanto a la apreciación de los servicios administrativos en la ruta del mirador y catarata Santa Rosa es considerado como buena no obstante en la gruta San Andrés es considerada regular y es la misma apreciación que se tiene de los orientadores turísticos.

3. La estimación de la demanda de los visitantes al parque nacional de Cutervo va en ascenso tal como se demostró con el modelo regresión lineal, en la que para el año 2023 el número de turistas entre nacionales e internacionales que visitaran el parque

nacional en estudio es de 578, así mismo con el modelo de la regresión lineal, la estimación de la demanda de los visitantes extranjeros al parque nacional de Cutervo tiende a crecer lo que significa que periódicamente irán incrementando los visitantes extranjeros, por otro lado se demuestra que la demanda de los visitantes nacionales va en aumento según el pronóstico realizado, el cual indica que para el año 2023 se tendría 571 visitantes nacionales. Así mismo se estimó la demanda de los visitantes según el motivo de su visita el cual se determinó que está en descenso los visitantes que acuden al parque por motivo de actividades educativas mientras que los que acuden al parque por motivos de turismo está en ascenso.

4. Los visitantes al mirador y catarata San Rosa opinaron que el costo por derecho a ingresar debe estar promediando entre los 14.75 soles y el derecho de ingreso más guía debe estar entre los 21.73. Los visitantes a las grutas de San Andrés y Bosque de Palmeras opinaron que el costo por derecho a ingresar debe estar promediando entre los 15.33 soles y el derecho de ingreso más guía debe estar entre los 22.23 soles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Quijandría Acosta, G. (29 de Octubre de 2020). Turismo en las áreas naturales protegidas genera ingresos por US\$ 800 millones al año. (A. Andina, Entrevistador)
- Aguilar Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
- Aguirre Padilla , N., Gaona Ochoa, T., & Samaniego Rojas, C. (2019). Ecological and economic valuation of the Francisco Vivar Castro University Park, Loja, Ecuador. *ARNALDOA*, 26(1), 305-324. doi:<http://doi.org/10.22497/arnaldoa.261.26114>
- Alarcón Aguirre , G., Díaz Revoredo , J. L., Vela Da-Fonseca , M., Quiñonez Almiron , J. J., Zevallos Pollito , P. A., & Gutiérrez Alberoni, J. D. (2018). Valor de conservación en bosques de comunidades indígenas: Un estudio de caso en la Amazonia Peruana, San Jacinto y Puerto Arturo. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), 301-314. Obtenido de <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
- Alarcon Aguirre, G., Zevallos Pollito, P. A., Quispe Herrera, R., Ramos Enciso, D., & Garate Quispe, J. S. (2020). Valor de conservación de un bosque en el sureste de la Amazonia Peruana: El caso de Madre de Dios. *Ecosistemas*, 29(3). doi:<https://doi.org/10.7818/ECOS.1947>
- Congreso de la República. (2018, 20 de setiembre). *Ley de Áreas Naturales Protegidas*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/asuntos_ambientales_turisticos/Normas_Ambientales/Normas_Ambientales_Transversales/Areas_Naturales_Protegidas/Ley_N_26834.pdf
- Costilla Enríquez, J. J., & Guerrero García Rojas, H. R. (2018). Estudio de valoración económica ambiental del bosque Cuauhtémoc en Morelia, Michoacán. *Economía y Sociedad*, XXII(39), 15-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51058252002>
- Del Valle Sánchez, P. (2021). *Valoración económica de los servicios ambientales de la reserva nacional Nonguén, Chile, 2018 [Tesis de maestría; Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]*. Repositorio Institucional, Tacna. Obtenido de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4259>

- Félix Massa, T. (2019). Factores determinantes de la disposición a pagar de los visitantes del espacio natural protegido (ENP) laguna y arenal de Valdovino. *Revista Galega de Economía*, 28(3), 115-135. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.15304/rge.28.3.5947>
- Gamarra Gonzáles, J. D. (2018). *Valoración económica de servicios ecosistémicos de provisión y paisaje para formular mecanismo de retribución del Santuario Histórico Bosque de Pómac [Tesis doctoral, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]*. Repositorio Institucional, Lambayeque. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12893/3150>
- García Trujillo, Z. M., Almeraya Quintero, S. X., Guajardo Hernández, L. G., & Torres Perez, J. A. (2018). Valoración económica del Santuario de la Luciérnaga en Nanacamilpa, Tlaxcala. *El Periplo Sustentable*(35), 64-95. Obtenido de <https://rperiplo.uaemex.mx/article/view/9078>
- García Zamora, E. S., Abadía Salinas, N. C., Casana Ortega, I. C., Miyashiro Vidal, E. E., & Vargas Chávez, S. A. (2015). *Manual de Valoración Económica del Patrimonio Natural*. Lima: MINAM:GIZ. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/09/MANUAL-VALORACI%C3%93N-14-10-15-OK.pdf>
- Gonzáles Bautista, J. C. (2018). *Valoración económica ambiental por el método contingente del páramo Los Cubillines en la provincia de Chimborazo [Tesis de maestría, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]*. Repositorio Institucional, Riobamba. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9689>
- Herrera Llampallas, A., Luque Delgadillo, A., Monterroso Rivas, A., Jaimes Albiter, F., & Ramírez García, A. G. (Junio de 2019). Disposición a pagar por la conservación de los recursos naturales del Parque Nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl, México. *CIENCIAS ADMINISTRATIVAS*. doi:<https://doi.org/10.24215/23143738e034>
- International Union for Conservation of Nature's. (19 de Mayo de 2021). *International Union for Conservation of Nature's*. Obtenido de International Union for Conservation of Nature's: <https://www.iucn.org/es/news/areas-protegidas/202105/el-mundo-cumple-su-meta-de-areas-terrestres-protegidas-ahora-hace-falta-mejorar-su-calidad>
- Martínez Alcalá, C., Pulido Fernández, J. I., & Moral Pajares, E. (2018). El turismo cultural en la ciudad de Jaén: la disposición a pagar por Marroquíes Bajos. *Instituto de estudios Glennenses*(2018), 11-42. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6961174>
- Mena Álvarez, J. L., Rubio Torgler, H., Deza Grados, J., Yagui Briones, H., Vergel Rodríguez, C. N., Kanashiro Díaz, L., & Valdivia Pacheco, R. (2016). *Servicios Ecosistémicos que*

- brindan las Áreas Naturales Protegidas*. Documento de trabajo, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Lima. Obtenido de Servicios Ecosistémicos que brindan las Áreas Naturales Protegidas.
- Mera Paredes, H. (2021). *Valoración económica del patrimonio natural Velo de la Novia, como servicio recreativo, por el método costo de viaje, provincia de Padre Abad - región Ucayali, 2019 [Tesis de maestría; Universidad Nacional de Ucayali]*. Repositorio Institucional, Pucallpa. Obtenido de <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5019>
- Núñez Quiroga, J. E., & Cutipa Quiso, K. J. (2021). Valoración económica de los servicios ecosistémicos de recreación de la laguna de Chacas - Juliaca. *Revista de Investigación Universitaria*, 11(2), 558 – 570. Obtenido de <http://revistas.unu.edu.pe/index.php/iu/search/search>
- Oré Cierito, L. E., Ramírez Melgarejo, E. L., Loarte Aliaga, W. C., & Oré Cierito, J. D. (2022). Valoración económica de la belleza paisajística Bella Durmiente del Parque Nacional Tingo María – Huánuco, 2022. *Revista Científica y Tecnológica FitoVida*, 1(1). Obtenido de <https://doi.org/10.56275/fitovida.v1i1.5>
- Orihuela Romero, C. E., Minaya, C. A., Mercado, W., Jiménez, L. A., Estrada, M., & Gómez, H. J. (2020). Efecto distancia en la disposición a pagar por la conservación de la biodiversidad: el caso de un área protegida megadiversa. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 20(1), 169-190. doi:<https://doi.org/10.7201/earn.2020.01.08>.
- Ortiz De Orue Lucana, H. (2019). Estimación de los beneficios sociales reportados por mejoras en conservación y en turismo en el área natural Choquequirao - Cusco, Perú. *Investigación&Negocios*, 12(20). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4500>
- Patti, S. (Junio de 2017). Contingent valuation of “Green” tourism within Regional Natural Parks of Sicily: a willingness to pay analysis. *Economia Marche Journal of Applied Economics*, 36(1), 34-54. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/323006333>
- Portela Peñalver, L., Rivero Galván, A., & Portela Peñalver, L. (2019). Valoración económica de bienes y servicios ecosistémicos en montañas de Guamuhaya, Cienfuegos, Cuba. *Universidad y Sociedad*, 11(3), 47-55. Obtenido de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Quispe Aguilar, M. A. (2020). *Valoración económica del servicio de ecoturismo en los humedales de Pisco, a partir del método de valoración contingente [Tesis doctoral, Universidad Nacional Agraria La Molina]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4398>

- Quispe Mamani, J., Quispe Mamani, F., Yapuchura Saico, C., Roque Guizada, C., & Catachura Vilca, A. (2021). Valoración económica de los servicios ambientales de la cuenca del río Coata, Puno-Perú. *Revista Innova Educación*, 3(1). Obtenido de <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.004>
- Requejo-La Torre, M., Gonzales Castillo, J. R., Varona Castillo, L., & García-Rivero, A. E. (2022). Valoración económica del Complejo Arqueológico de Kuélap, Amazonas, Perú. *Revista de Economía e Sociología Rural*, 61(2). doi:<https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.260121>
- Salas Recharte, P. (2018). *Valoración económica de los servicios ecosistémicos que general el salar de Maras [Tesis de maestría; Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]*. Repositorio Institucional, Cusco. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12918/4404>
- Salazar, S., & García Menéndez, L. (2002). Disposición a pagar versus disposición a ser compensado por mejoras. *IX Ecuentro de Economía Pública*. Valencia: Universitat de València.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (31 de Marzo de 2022). *Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas*. Obtenido de Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas: <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/informes-publicaciones/2560580-listado-oficial-de-las-areas-naturales-protegidas>
- Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (25 de Agosto de 2022). *SINANPE*. Recuperado el 30 de Agosto de 2022, de ¿Qué es un área natural protegida?: <https://www.gob.pe/institucion/sernanp/campa%C3%B1as/4340-sistema-nacional-de-areas-naturales-protegidas-por-el-estado>
- Suárez Rojas, C. (2020). VALORACIÓN ECONÓMICA DEL ECOTURISMO el caso del Santuario de Fauna y Flora Los Flamencos (Colombia). *Estudios y perspectivas del turismo*, 29(4), 1135-1154. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7590695>
- Ugarte Lopez, W. (2019). *Valoración económica ambiental de laguna de Pias (Pataz) - La Libertad - Perú [Tesis de maestría; Universidad Nacional de Trujillo]*. Repositorio Institucional, Trujillo. Obtenido de <https://library.co/document/myj14d5y-valoracion-economica-ambiental-laguna-pias-pataz-libertad-peru.html>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (03 de Octubre de 2021). *United Nations Climate Change*. Obtenido de United Nations Climate Change:

<https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

- Valls Civera, A. (2018). *Valoración económica de los servicios ecosistémicos [Tesis de grado, Universidad Politécnica de Valencia]*. Repositorio Institucional, Valencia. Obtenido de <https://riunet.upv.es/handle/10251/164784>
- Villamizar Loaiza, J. A., Barraza Caballero, L. F., & Silva Jurguensen, J. G. (2020). Valoración monetaria del beneficio ambiental generado por el Páramo de Santurbán. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 5(9), 170-186. Obtenido de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8111
- World Wildlife Fund. (29 de Julio de 2021). *World Wildlife Fund*. Obtenido de World Wildlife Fund:
https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo_ipv/huella_ecologica/dia_de_la_sobrecapacidad_de_la_tierra/
- Zavaleta Zavaleta, E. H., León Torres, C. A., Leiva Cabrera, F. A., Gil Ramírez, L. A., Rodríguez Salvatierra, A. D., & Bardales Vásquez, C. B. (2020). Valoración económica del servicio ambiental hídrico del Santuario Nacional de Calipuy, Santiago de Chuco, La Libertad – Perú. *Arnaldoa*, 27(1), 335-350. doi:<http://doi.org/10.22497/arnaldoa.271.27121>

ANEXOS

Anexo 1: Datos Básicos del Problema

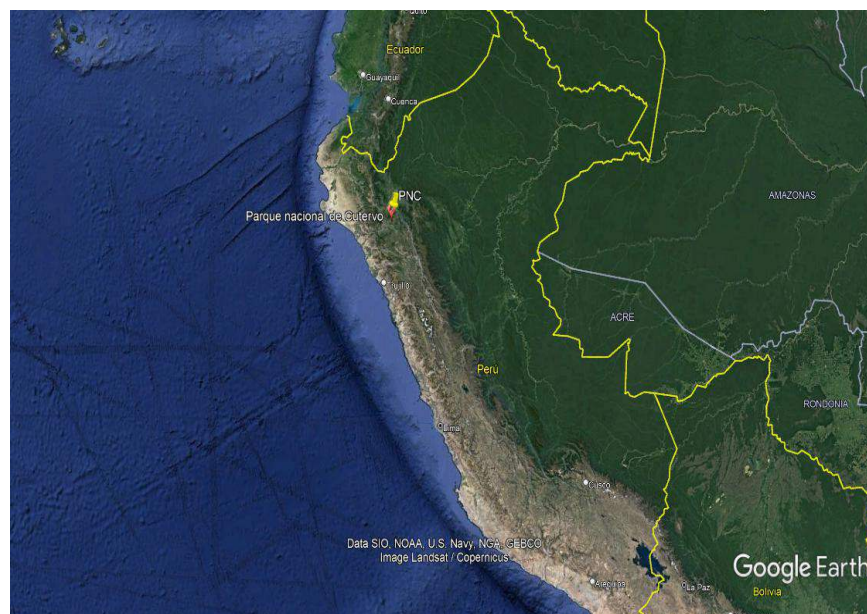
En las últimas décadas, la humanidad ha degradado los ecosistemas de manera acelerada, sin punto de comparación con otra etapa de la tierra. Los servicios ambientales que brindan las áreas naturales a los seres humanos, son beneficios que recibimos, y que poco o nada retribuimos.

El Parque Nacional de Cutervo (PNC) es la primera área natural protegida por el estado con 61 años de creación cuenta con servicios ecosistémicos por aprovechar sosteniblemente, pero la falta de investigación es una de las limitantes del desarrollo del Parque. El desconocimiento del valor que poseen los bienes y servicios ambientales y su relación con las actividades ecoturísticas conllevan a no ser tomadas en cuenta como parte potencial del crecimiento económico de las comunidades y ciudades aledañas, problemática en la que se encuentra inmersa la actividad turística - económica del PNC con sus recursos como el Bosque de Palmeras, Grutas de San Andrés, Mirador y Catarata de Santa Rosa.

Lo mencionado en los párrafos anteriores nos motiva al desarrollo de la presente investigación, para determinar cuál es el valor contingente del servicio ecosistémico de recreación de la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022; ya que, a raíz de dicha valoración contingente, permitirá conocer el valor real y pueda contribuir con las acciones a tomar por las autoridades correspondientes, para este caso el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

Figura 21

Mapas de ubicación de la zona del proyecto



Coordenadas: 747241.00 m E; 9310779.00 m S; Altura: 3079 msnm

Figura 22

Mapa del Parque Nacional de Cutervo

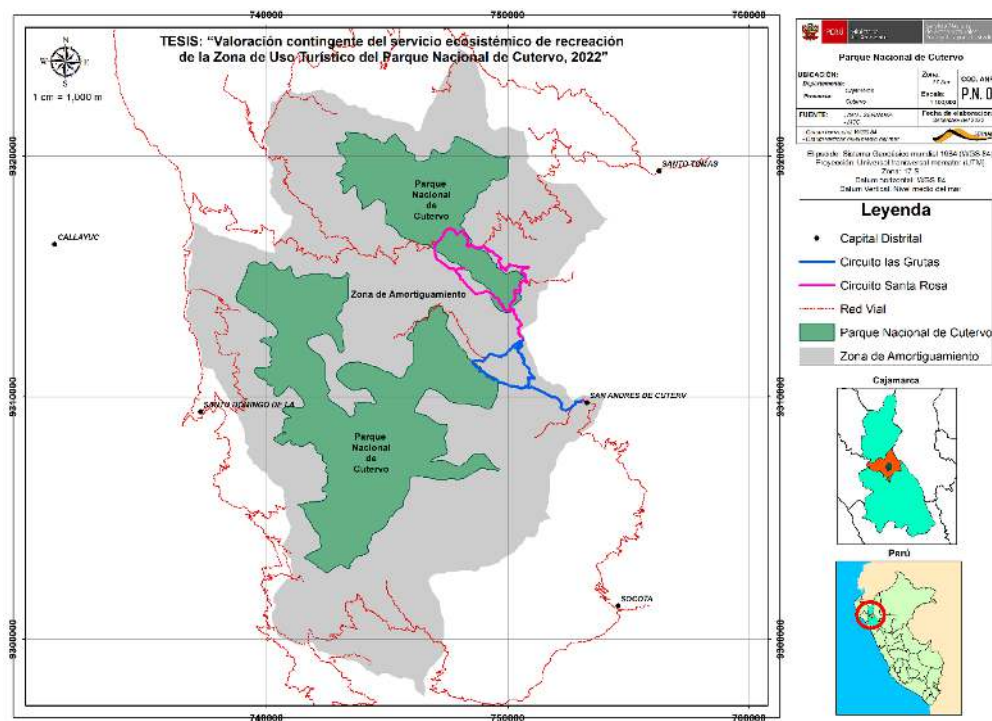


Figura 23

Mapa de ubicación de las grutas de San Andrés y bosque de palmeras.

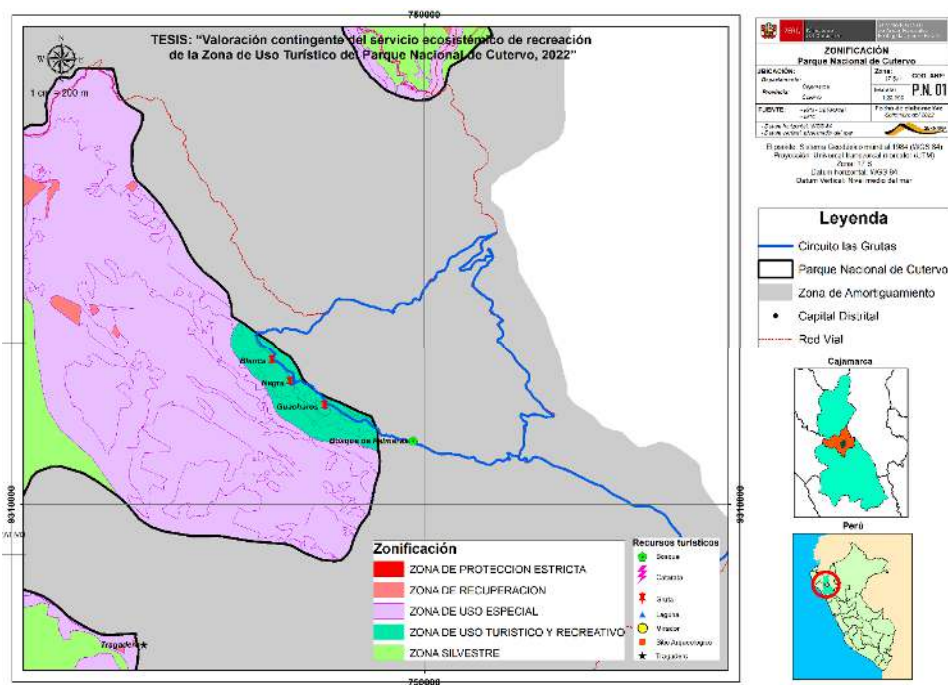
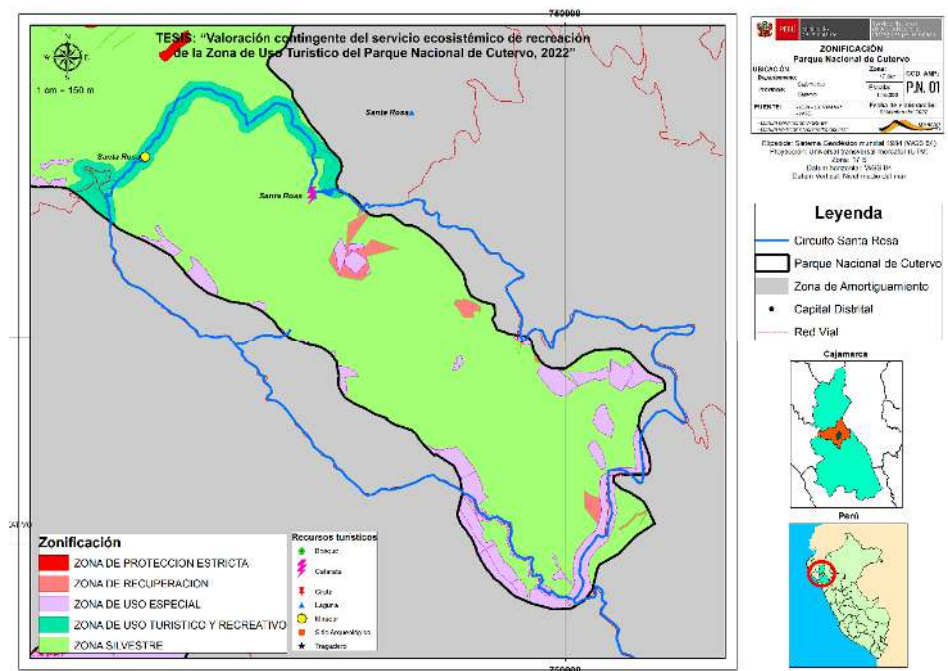


Figura 24

Mapa de ubicación del mirador y catarata Santa Rosa.



Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos:

2.1. Fichas de observación

ANEXO 2.1.1:

**FORMATO DE FICHA DE
OBSERVACIÓN A LAS GRUTAS DE
SAN ANDRÉS Y BOSQUE DE
PALMERAS**

Fecha:

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Escuela de Posgrado

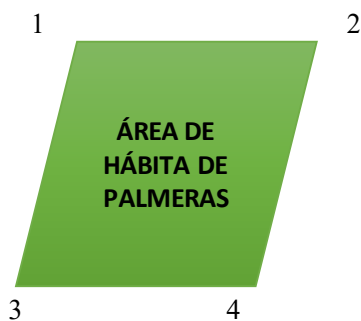
PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA

**Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque
Nacional de Cutervo, 2022.**

PARTE I: BOSQUE DE PALMERAS (ÁREA DE HÁBITA DE PALMERAS (ha))

COORDENADAS UTM				
PUNTOS	E	S	ALTURA	ZONA
1				
2				
3				
4				

POLÍGONO DEL HÁBITA DE PALMERAS



ÁREA DE HÁBITA DE PALMERAS (ha)

	ha
--	----

PARTE II: GRUTAS DE SAN ANDRÉS (Nº DE GRUTAS /ZONA DE USO TURÍSTICO)

COORDENADAS UTM				
PUNTOS	E	S	ALTURA	ZONA
1				
2				
3				
4				

ANEXO FOTOGRÁFICO

ANEXO 2.1.2:

**FICHA DE OBSERVACIÓN
APLICADA AL MIRADOR Y
CATARATA SANTA ROSA**

Fecha:

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Escuela de Posgrado

PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA

**Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque
Nacional de Cutervo, 2022.**

PARTE I: MIRADOR SANTA ROSA (PERCEPCIÓN DEL PAISAJE 360°)

COORDENADAS UTM				
PUNTOS	E	S	ALTURA	ZONA
1				
2				
3				
4				

ANEXO FOTOGRÁFICO**PARTE II: CATARATA SANTA ROSA (LA CALIDAD ORGANOLÉPTICA DEL AGUA)**

COORDENADAS UTM				
PUNTOS	E	S	ALTURA	ZONA
1				

CALIDAD ORGANOLÉPTICA DEL AGUA		DESCRIPCIÓN
1	OLOR	
2	SABOR	
3	COLOR	
4	APARIENCIA	

ANEXO FOTOGRÁFICO

2.2. Encuesta

ANEXO 2.2.1:

**FORMATO DE ENCUESTA PILOTO
APLICADA A LAS GRUTAS DE SAN
ANDRÉS Y BOSQUE DE PALMERAS**

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Escuela de Posgrado

PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA

Nº de
encuesta:

--

Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.
PRESENTACIÓN

Esta encuesta tiene fines exclusivamente académicos, por tal motivo la información que usted proporcione es estrictamente confidencial, los resultados formaran parte de la especialidad de Ciencias, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Le agradecería responder con la mayor libertad y sinceridad posible, ya que con sus respuestas se buscará estimar el valor económico por el servicio de ecosistémico de recreación la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo que genera este bien ambiental.

PARTE I REFERENTE A LAS GRUTAS DE SAN ANDRÉS Y BOSQUE DE PALMERAS

- 1 ¿Escuchó comentar la existencia de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

SI	NO
----	----
- 2 Lo que escuchó, ¿fue?

Bueno	Malo
-------	------
- 3 ¿Cómo se informó de la existencia de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

☐	Por amigos
☐	Por internet
☐	Otros (especificar) _____
- 4 ¿Visitó usted las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

SI	NO
----	----

- Si la respuesta es NO pase a la parte II
- 5 Su percepción de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras es:

☐	Muy bueno
☐	Bueno
☐	Regular
☐	Malo
- 6 ¿Usted se ha motivado visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras por turismo y aventura?

SI	NO
----	----
- 7 ¿Usted se ha motivado visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras por recreación?

SI	NO
----	----
- 8 ¿Usted se ha motivado visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras por fauna?

SI	NO
----	----
- 9 ¿Usted se ha motivado visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras por flora?

SI	NO
----	----
- 10 ¿Usted se ha motivado visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras por deporte?

SI	NO
----	----
- 11 ¿Usted se ha motivado visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras por actividades académicas?

SI	NO
----	----
- 12 ¿Ha tenido otro motivo para visitar las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

☐	SI
☐	NO

especifique _____
- 13 ¿Valora usted la existencia de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

SI	NO
----	----
- 14 ¿Cuándo fue el último año que visitó las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras? _____
(si es un año anterior al 2020 pasar a 16)
- 15 ¿Cuántas veces visitó las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras en el año _____
- 16 ¿Con cuántas personas de su familia visitó a las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras? _____

17 ¿Cómo calificaría usted, las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras, como zona de recreación y turismo?

☐	Bueno
☐	Regular
☐	Malo

18 ¿Cuál cree usted es el aspecto más importante de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

19 ¿Según usted que se puede mejorar en las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

20 ¿Cree usted que debería existir infraestructura turística que no afecte el ecosistema y la biodiversidad de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

☐	SI	Pasar a la 21
☐	NO	Pasar a la parte II

21 ¿Qué tipos de infraestructura considera usted debería tener las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras?

☐	Restaurantes
☐	Ecolodge
☐	Mirador turístico
☐	Otros (indicar _____)

22 ¿Cuál es su apreciación acerca de los servicios brindados dentro del lugar?

	Bueno	Regular	Malo
a. Administrativos	☐	☐	☐
b. Orientadores turísticos	☐	☐	☐

PARTE II. VALORACIÓN ECONÓMICA

Las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras se encuentran ubicados en la Zona de uso turístico y recreativo del Parque Nacional de Cutervo, iniciando el recorrido con una enigmática belleza escénica del bosque de palmeras, continuando con tres grutas de interés turístico (Guacharos, Negra y Blanca), siendo la gruta de los guacharos, objeto por el cuál se creó el Área Natural Protegida, la que tiene como características morfológica a un terreno accidentado de estalactitas y estalagmitas, de bóvedas muy altas y grandes laberintos subterráneos.

23 Se está proponiendo realizar acciones para garantizar la conservación de éste servicio ecosistémico. ¿Estaría dispuesto a contribuir económicamente para la ejecución de estas acciones y garantizar así la preservación y conservación de las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras para el disfrute de usted y su familia?

☐	SI	Pasar a la 24
☐	NO	Pasar a la 25

24 ¿Qué cantidad máxima usted estaría dispuesto a pagar, por el derecho a ingresar a las grutas de San Andrés y el bosque de palmeras, a fin de disfrutar del servicio de ecoturismo que genera?

☐	Entre 1 y 5 soles
☐	Entre 6 y 10 soles
☐	Entre 11 y 15 soles
☐	Más de 16 soles (indicar monto) _____ soles.

(si eligió una de estas opciones pasar a 26) (si no está dispuesto a pagar pase a la 25)

25 ¿Porqué motivo no está dispuesto a colaborar?

26 ¿Cuánto más estaría dispuesto (a) a pagar en la tarifa de ingreso sí?: (por ejemplo el servicio de guía ya no tendría que ser un pago adicional sino que estaría incluido dentro de la tarifa de ingreso, además durante el recorrido desde el ingreso hasta la llegada a la cueva, podría encontrar letreros informativos acerca de las especies de flora y fauna que observa, contar con un centro de interpretación y que el estado de los senderos peatonales dentro de la cueva se encuentren en mejor estado):

(indicar monto) _____ soles.

ANEXO 2.2.2:

**FORMATO DE ENCUESTA PILOTO
APLICADA AL MIRADOR Y CATARATA
SANTA ROSA**

Nº de
encuesta:

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

Escuela de Posgrado

PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA

Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.

PRESENTACIÓN

Esta encuesta tiene fines exclusivamente académicos, por tal motivo la información que usted proporcione es estrictamente confidencial, los resultados formaran parte de la especialidad de Ciencias, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Le agradecería responder con la mayor libertad y sinceridad posible, ya que con sus respuestas se buscará estimar el valor económico por el servicio de ecosistémico de recreación la Zona de Uso Turístico del Parque Nacional de Cutervo que genera este bien ambiental.

PARTE I REFERENTE AL MIRADOR Y CATARATA SANTA ROSA

- 1 ¿Escuchó comentar la existencia de el mirador y catarata Santa Rosa?

SI	NO
----	----
- 2 Lo que escuchó, ¿fue?

Bueno	Malo
-------	------
- 3 ¿Cómo se informó de la existencia del mirador y catarata Santa Rosa?

☐	Por amigos
☐	Por internet
☐	Otros (especificar) _____
- 4 ¿Visitó usted el mirador y catarata Santa Rosa?

SI	NO
----	----

- Si la respuesta es NO pase a la parte II
- 5 Su percepción del mirador y catarata Santa Rosa es:

☐	Muy bueno
☐	Bueno
☐	Regular
☐	Malo
- 6 Usted se ha motivado visitar el mirador y catarata Santa Rosa por turismo y aventura

SI	NO
----	----
- 7 ¿Usted se ha motivado visitar el mirador y catarata Santa Rosa por recreación?

SI	NO
----	----
- 8 ¿Usted se ha motivado visitar el mirador y catarata Santa Rosa por fauna?

SI	NO
----	----
- 9 ¿Usted se ha motivado visitar el mirador y catarata Santa Rosa por flora?

SI	NO
----	----
- 10 ¿Usted se ha motivado visitar el mirador y catarata Santa Rosa por deporte?

SI	NO
----	----
- 11 ¿Usted se ha motivado visitar el mirador y catarata Santa Rosa por actividades académicas?

SI	NO
----	----
- 12 ¿Ha tenido otro motivo para visitar el mirador y catarata Santa Rosa?

☐	SI
☐	NO

especifique _____
- 13 ¿Valora usted la existencia de el mirador y catarata Santa Rosa?

SI	NO
----	----
- 14 ¿Cuándo fue el último año que visitó el mirador y catarata Santa Rosa?
(sí es un año anterior al 2020 pasar a 16) _____
- 15 ¿Cuántas veces visitó el mirador y catarata Santa Rosa en el año 2020? _____
- 16 ¿Con cuántas personas de su familia visitó a el mirador y catarata Santa Rosa? _____

17 ¿Cómo calificaría usted, el mirador y catarata Santa Rosa, como zona de recreación y turismo?

☐	Bueno
☐	Regular
☐	Malo

18 ¿Cuál cree usted es el aspecto más importante del mirador y catarata Santa Rosa?

19 ¿Según usted que se puede mejorar en el mirador y catarata Santa Rosa?

20 ¿Cree usted que debería existir infraestructura turística que no afecte el ecosistema y la biodiversidad del mirador y catarata Santa Rosa?

☐	SI	Pasar a la 21
☐	NO	Pasar a la parte II

21 ¿Qué tipos de infraestructura considera usted debería tener el mirador y catarata Santa Rosa?

☐	Restaurantes
☐	Ecolodge
☐	Mirador turístico
☐	Otros (indicar _____)

22 ¿Cuáles su apreciación acerca de los servicios brindados dentro del lugar?

- a. Administrativos
b. Orientadores turísticos

Bueno	Regular	Malo
☐	☐	☐
☐	☐	☐

PARTE II. VALORACIÓN ECONÓMICA

La ruta Santa Rosa cruza por la cordillera de Tarros, uno de los objetivos de la creación del PNC. Desde el mirador se puede observar los ecosistemas que cuenta el Parque Nacional de Cutervo, así como bosques húmedos, páramos y pajonales. Esta cordillera presenta un impresionante conjunto de montañas que comprenden entre los 2200 -3500 metros sobre el nivel mar; así mismo, la catarata posee una altura aproximada de 30 metros, y arriba sus aguas hacia una piscina natural de 15 metros de diámetro aproximadamente, de poca

23 Se está proponiendo realizar acciones para garantizar la conservación de éste servicio ecosistémico.

¿Estaría dispuesto a contribuir económicamente para la ejecución de estas acciones y garantizar así la preservación y conservación del mirador y catarata Santa Rosa para el disfrute de usted y su familia?

☐	SI	Pasar a la 24
☐	NO	Pasar a la 25

24 ¿Qué cantidad máxima usted estaría dispuesto a pagar, por el derecho a ingresar al mirador y catarata Santa Rosa, a fin de disfrutar del servicio de ecoturismo que genera?

☐	Entre 1 y 5 soles
☐	Entre 6 y 10 soles
☐	Entre 11 y 15 soles
☐	Más de 16 soles (indicar monto) _____ soles.

(si eligió una de estas opciones pasar a 26) (si no está dispuesto a pagar pase a la 25)

25 ¿Porqué motivo no está dispuesto a colaborar?

26 ¿Cuánto más estaría dispuesto (a) a pagar en la tarifa de ingreso sí?: (por ejemplo el servicio de guía ya no tendría que ser un pago adicional sino que estaría incluido dentro de la tarifa de ingreso, además durante el recorrido desde el ingreso hasta la llegada a la catarata y mirador Santa Rosa, podría encontrar letreros informativos acerca de las especies de flora y fauna que observa, contar con un centro de interpretación y que el estado de los senderos peatonales se encuentren en mejor estado):

(indicar monto) _____ soles.

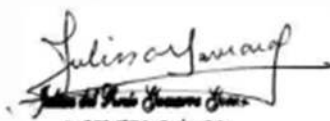
Anexo 4: Rúbricas de Expertos de Instrumentos de Recolección de Datos
Experto 1

ANEXO 4 : VALIDEZ DEL INSTRUMENTO PARA RECOLECCION DE DATOS UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO Escuela de Posgrado PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.		Fecha 24/09/2022
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO / DNI		ESPECIALIDAD
TAFUR ROJAS MARIO RAFAEL / 16716171		JEFE DEL PARQUE NACIONAL DE CUTERVO MAGISTER EN CIENCIAS INGENIERIA AMBIENTAL
Responda las siguientes preguntas y marque su respuesta (X) luego de haber revisado el documento.		
ITEMS	CONCUERDO	
	SI	No
1. Los instrumentos miden la variable(s) a estudiar o investigar.	X	
2. Los instrumentos tienen las dimensiones adecuadas.	X	
3. Los instrumentos son adecuados para registrar datos a investigar.	X	
4. Existe claridad en los instrumentos para el registro de datos.	X	
5. Los instrumentos no generan ambigüedad en el registro.	X	
6. El número de preguntas de la encuesta(s) es el adecuado.	X	
7. Los instrumentos concuerdan con el marco teórico referido en la investigación.	X	
8. Los instrumentos tienen coherencia con el diseño de investigación.	X	
9. Los instrumentos no requieren revisión o mejora.	X	
10. No existe grado de dificultad para anotar los datos registrados.	X	


 MINISTERIO DEL AMBIENTE
 SERNANP
 Msc. Ing. Mario Tafur Rojas
 JEFE PARQUE NACIONAL CUTERVO

Experto 2

ANEXO4: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO PARA RECOLECCION DE DATOS		Fecha 22/09/2022
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO		
Escuela de Posgrado		
PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA		
Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO/ DNI	ESPECIALIDAD	
GAMARRA GONZÁLES JULISSA DEL ROCÍO	DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES	
Responda las siguientes preguntas y marque su respuesta (X) luego de haber revisado el documento.		
ITEMS	CONCUERDO	
	SI	No
1. Los instrumentos miden la variable(s) a estudiar o investigar.	X	
2. Los instrumentos tienen las dimensiones adecuadas.	X	
3. Los instrumentos son adecuados para registrar datos a investigar.	X	
4. Existe claridad en los instrumentos para el registro de datos.	X	
5. Los instrumentos no generan ambigüedad en el registro.	X	
6. El número de preguntas de la encuesta(s) es el adecuado.	X	
7. Los instrumentos concuerdan con el marco teórico referido en la investigación.	X	
8. Los instrumentos tienen coherencia con el diseño de investigación.	X	
9. Los instrumentos no requieren revisión o mejora.	X	
10. No existe grado de dificultad para anotar los datos registrados.	X	


 Julissa del Rocío Gamarra
 INGENIERO QUÍMICO
 REG. CIP. 145277

FIRMA Y SELLO

Experto 3

ANEXO 4 :		VALIDEZ DEL INSTRUMENTO PARA RECOLECCION DE DATOS	Fecha 22/09/2022
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO Escuela de Posgrado PROYECTO DE TESIS DE MAESTRÍA			
Valoración contingente del servicio ecosistémico de recreación de la zona de uso turístico del Parque Nacional de Cutervo, 2022.			
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO / DNI		ESPECIALIDAD	
PEDRAZA FRANCO JUSTO DAVID/ 16439796		INGENIERO CIVIL MAESTRO EN GESTION DE RIESGOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD EN LAS EMPRESAS	
Responda las siguientes preguntas y marque su respuesta (X) luego de haber revisado el documento.			
ITEMS	CONCUERDO		
	SI	No	
1. Los instrumentos miden la variable(s) a estudiar o investigar.	X		
2. Los instrumentos tienen las dimensiones adecuadas.	X		
3. Los instrumentos son adecuados para registrar datos a investigar.	X		
4. Existe claridad en los instrumentos para el registro de datos.	X		
5. Los instrumentos no generan ambigüedad en el registro.	X		
6. El número de preguntas de la encuesta(s) es el adecuado.	X		
7. Los instrumentos concuerdan con el marco teórico referido en la investigación.	X		
8. Los instrumentos tienen coherencia con el diseño de investigación.	X		
9. Los instrumentos no requieren revisión o mejora.	X		
10. No existe grado de dificultad para anotar los datos registrados.	X		


Justo David Pedraza Franco
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 64633