

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA AMBIENTAL



TESIS

**“DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA,
UTILIZANDO LA METODOLOGÍA DE LA CAPACIDAD DE CARGA
FISICA, REAL Y EFECTIVA EN LA CUEVA DE LAS LECHUZAS DEL
CENTRO POBLADO DE BELLA – MARIANO DÁMASO BERAÚN
(LAS PALMAS), TINGO MARIA, PERIODO MAYO- JULIO 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA AMBIENTAL**

TESISTA

Bach. Eda Mirla, RODRÍGUEZ ACHO

ASESOR

Blgo. Alejandro Rolando, DURAN NIEVA

HUÁNUCO – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

E.A.P. DE INGENIERÍA AMBIENTAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO(A) AMBIENTAL

En la ciudad de Huánuco, siendo las 3:45 horas del día 31 del mes de octubre del año 2018, en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. Simeon Edmundo Galisto Vargas (Presidente)
Mg. Heberto Galvo Trejillo (Secretario)
Mg. Johnny Prudencio Tacha Rojas (Vocal)

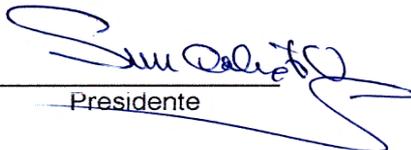
Nombrados mediante la Resolución N° 1027-2018-D-FI-UDH, para evaluar la **Tesis** intitulada:

"Determinación de la capacidad de carga turística, utilizando la metodología de la capacidad de carga física, real y efectiva en la Cueva de las Lechuzas del centro poblado de Bella Maravilla Damasco Beraun (Las Palmas) Tingo María, periodo mayo - julio 2018." presentada por el (la) Bachiller Zola Heida Rodríguez Acha, para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) Ambiental

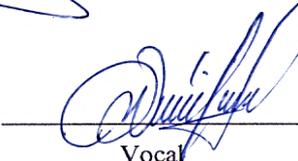
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: precediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de Buena (Art. 47)

Siendo las 4:30 horas del día 31 del mes de octubre del año 2018, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Presidente


Secretario


Vocal

DEDICATORIA

- A Dios por darme salud; también por tener unos padres quienes me entienden, apoyan económicamente; de forma incondicional, a mis princesas, que son mi motivación y mi fortaleza para cumplir mis sueños.
- A mi mamita Edelmira Acho Pizango por su amor, apoyo, dedicación, sacrificio, por tener la certeza y confiar en mis habilidades; conocimientos para alcanzar mis metas. Eres la mejor madre.

Eda Mirla

AGRADECIMIENTO

- Agradezco a Dios que me permite compartir momentos gratos con mi familia, amistades, docentes; lo cual son el apoyo incondicional para desarrollo de mi carrera profesional como Ingeniera Ambiental.
- A mis docentes que compartieron sus conocimientos y aportaron en el desarrollo en mi formación profesional, en forma muy especial a mis asesores quienes ha sido de gran apoyo para realizar el presente trabajo de investigación.

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN	vi
SUMMARY	vii
INTRODUCCIÓN	viii
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE GRÁFICOS	xii

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:	1
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	3
1.3.OBJETIVOS:	4
1.3.1.Objetivo general:.....	4
1.3.2.Objetivos específicos:.....	4
1.4.JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:.....	5
1.5.LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:	6
1.6.VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:	7
2.1.1.Antecedentes Internacionales:	7
2.1.2.Antecedentes Nacionales:	9
2.1.3.Antecedentes Locales:	11
2.2.BASES TEÓRICAS	11
2.2.1.Capacidad de Carga Turística:.....	11
2.2.1.1.Capacidad de Carga Física (CCF):	13
2.2.1.2.Capacidad de carga real (CCR):	13
2.2.1.3.La capacidad de carga efectiva (CCE):.....	15
2.2.2.Percepción del turista:	15
2.2.3.Turismo sostenible:.....	23
2.2.4.Ecoturismo en áreas naturales protegidas:	24
2.3.DEFINICIONES CONCEPTUALES	28
2.4.HIPÓTESIS.	29

2.4.1 Hipótesis General:	29
2.4.2 Hipótesis específicas:	29
2.5. VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN:	30
2.5.1. Variable dependiente:	30
2.5.2. Variable independiente:	30
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (dimensiones e indicadores).....	31

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN:	32
3.1.1. Enfoque de la investigación:	32
3.1.2. Alcance de la investigación:	32
3.1.3. Diseño de la Investigación:	33
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.2.1 Población	33
3.2.2 Muestra	34
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:	37
3.3.1 Para la Recolección de Datos	37
3.3.2 Procesamiento de los Datos	39
3.3.3 Para el Análisis e Interpretación de los Datos	41

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Procesamientos de datos (Tablas y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación).....	47
4.1.1. Datos generales y percepción de los visitantes:	47

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	75
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	82
Anexo 01.....	83
Anexo 02.....	86
Anexo 03.....	87
Anexo 04.....	90
Anexo 05.....	91

RESUMEN

78 El presente trabajo tuvo por objeto determinar la capacidad de carga turística y la percepción del visitante acerca de la Cueva de las Lechuzas del Centro Poblado De Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- julio 2018, tuvo un enfoque cuantitativo; con un alcance descriptivo y un diseño no experimental. Para evaluar la capacidad de carga turística, se empleó la metodología de la capacidad de carga física, real y específica para el cual se consideró el recorrido que realiza el visitante; también se determinó la percepción del visitante; para el cual se realizó 104 entrevistas a los visitantes según el resultado obtenido de la fórmula para cálculo de la muestra para poblaciones finitas; para ello se realizó una entrevista; sobre la percepción de la cueva de la lechuzas, en la cual se consideró 21 preguntas. La presente investigación arribó a las siguientes conclusiones la capacidad de carga física es de 75 personas, la capacidad de real es de 680 personas y la capacidad de carga efectiva es de 102 visitantes por día y que los resultados obtenidos de la entrevista fueron el 78.65 % de visitantes oscilan sus edades entre 18 – 40 años, el 52,70 % son del género femenino, el 33.51 % tienen grado de instrucción superior universitaria incompleta, el 37.25 % acude en compañía de amigos, el 59.80 % mencionan que el recorrido es adecuado, el 79.41 % en el recorrido espera que lo guíen, explicándole el lugar, el 80.39 % se siente seguro, 43.14 % está satisfecho con su visita, el 100% acepta realizar turismo sostenible, recomendaría el lugar, el 49.41 % tuvo un tiempo de recorrido de 18 – 27 minutos, el 76.47 % no recibió información durante su recorrido, el 60 % realizó actividad de tomar fotografías.

Palabras clave: Capacidad de carga turística, Capacidad de carga real y Capacidad de carga efectiva.

SUMMARY

The objective of this work was to determine the tourist load capacity and the perception of the visitor about the Cueva de las Lechuzas of the Bella Poblado Center -Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, period May-July 2018, had a quantitative approach ; with a descriptive scope and a non-experimental design. In order to evaluate the tourist load capacity, the methodology of physical, real and specific load capacity was used, for which the visitor's route was considered; The perception of the visitor was also determined; for which 104 interviews were conducted with visitors according to the result obtained from the formula for calculating the sample for finite populations; for this, an interview was conducted; about the perception of the owl cave, in which 21 questions were considered. The present investigation arrived at the following conclusions the capacity of physical load is of 75 people, the capacity of real is of 680 people and the capacity of effective load is of 102 visitors per day and that the results obtained of the interview were 78.65% of visitors oscillate their ages between 18 - 40 years, 52.70% are female, 33.51% have an incomplete university degree, 37. 25% go in the company of friends, 59.80% mention that the route it is adequate, 79.41% in the tour expects to be guided, explaining the place, 80.39% feel safe, 43.14% are satisfied with their visit, 100% accept sustainable tourism, recommend the place, 49.41% tube a travel time of 18 - 27 minutes, 76.47% did not receive information during their trip, 60% did activity taking pictures.

Keywords: Tourist load capacity, actual load capacity and effective load capacity.

INTRODUCCIÓN

El ecoturismo y el turismo sostenible están relacionados con la capacidad de carga, de tal manera que se pueda definir el máximo aprovechamiento de los recursos económicos, sociales, culturales y ambientales del lugar de turismo; sin que el visitante reduzca su satisfacción, ni genere impactos negativos al ambiente.

La presente investigación se desarrolló en la “Cueva de las Lechuzas” en el 2018. Teniendo como objetivo evaluar la capacidad de carga turística en la “Cueva de las Lechuzas” del Centro Poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) de Tingo María - Huánuco, identificando variables físicas, sociales, ambientales y biológicas de cada área, lo que permite solventar el objetivo principal de la investigación.

Según las características y el objetivo que persigue, fue un estudio explicativo porque se determinó el número de visitas que pueden ingresar a la “Cueva de las Lechuzas”, y según la técnica de contrastación es una investigación descriptiva ya que se identificó las características y perfil de los visitantes y las actividades recreativas que realizan los turistas.

El turismo es una de las industrias de mayor crecimiento a nivel mundial, y una modalidad en que consiste en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar, realizar investigaciones y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, ya que permite reconocer la preservación

ecológica y sustentabilidad económica que se hace posibles a través del ecoturismo.

La integración con la comunidad logra que el ecoturismo logre su propósito que es de fomentar el desarrollo económico estable de comunidades rurales a través del turismo para ello es necesario planear, organizar, integrar, evaluar y brindar seguridad al viajar un centro turístico.

A pesar de la demanda económica, el turismo implica también efectos negativos como la destrucción de ecosistemas frágiles, que lugareños trabajen con mano de obra barata para empresas transnacionales, desigualdad en la distribución de la riqueza, así como la pérdida de flora y fauna endémica de la región, por nombrar algunos.

Tales efectos pueden ser reestructurados a través del turismo sustentable. El ecoturismo tiene el poder de establecer límites de uso en áreas naturales, proteger atracciones naturales, preservar el medio ambiente y proveer recursos para conservar cultura e historia.

La preservación de los recursos naturales no renovables es fundamental para la supervivencia del ser humano y de los seres vivos en general.

Como parte del inventario de recursos naturales se encuentran lagos, ríos, playas, montañas, valles, áreas naturales protegidas y praderas. De ellos no sólo nos permiten extraer alimentos y materia prima, sino que también son admirables por su gran belleza. Por lo tanto, estos recursos naturales son considerados también como inventario turístico.

El gobierno es el intermediario entre la comunidad y los empresarios; a través de leyes, decretos y convenios puede lograr un equilibrio donde el empresario en turismo, las sociedades se integren para utilizar los medios; luego producir bienes y servicios; de tal manera que trabajen en cooperación y armonía para satisfacer sus necesidades. Los profesionales del turismo, están atentos a los lugares con potencial para ofrecer alimentación y hospedaje; de esta manera, dar un servicio donde los turistas exijan unas agradables vacaciones, así también conocer a quienes han habitado por siempre en estos ecosistemas, desde las culturas ancestrales, hasta su flora las cualidades curativas y su fauna para respetar el lugar; por lo regular los centros eco turísticos se encuentran en áreas ecológicamente protegidas.

Las formaciones geológicas son características del Parque Nacional de Tingo María una de ellas es la Cueva de las Lechuzas, ubicado en la provincia de Leoncio Prado, del departamento de Huánuco, en la confluencia de los ríos Monzón y Huallaga, el cual cuenta con 4,777 hectáreas , tiene unas alturas entre 700 y 1800 m.s.n.m. en el nivel geográfico de selva alta o Rupa Rupa, con temperatura promedio anual de 24 grados, con bosques densos y húmedo la cual es un punto magnético para los turistas, ya que protege ecosistemas que aseguran la presencia del agua en la zona y que permiten realizar investigaciones científicas.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables (dimensiones e indicadores)	31
Tabla 2 Número de cuestionarios programados por día.	36
Tabla 3: Cronograma de entrevistas sobre la percepción del visitante sobre la cueva de las Lechuzas.....	36
Tabla 1: dimensiones y subdimensiones la percepción del visitante a la Cueva de las Lechuzas	37
Tabla 2: Escala de calificación del nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental.....	38
Tabla 6: Datos generales: grupos de edad de los visitantes en la Cueva de las Lechuzas.	48
Tabla 7: Datos Generales: Genero biológico de los visitantes en la Cueva de las Lechuzas.	49
Tabla 8: Grado de instrucción de los entrevistados de la Cueva de las Lechuzas.	50
Tabla 9: Compañía de los entrevistados durante la visita de la Cueva de las Lechuzas	52
Tabla 10: Medio por el cual se enteró de la existencia de la Cueva de las Lechuzas.	53
Tabla 11: Apreciación del recorrido de la Cueva de las Lechuzas.	54
Tabla 12: Contacto con personas en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas.	56
Tabla 13: Sensación de seguridad en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas. .	57
Tabla 14: Valorización del recorrido de la Cueva de las Lechuzas.	59
Tabla 15: Opinión del estado de la Cueva de las Lechuzas.....	60
Tabla 16: Presencia de personas en la Cueva de las Lechuzas.	61
Tabla 17: Nivel de satisfacción en su visita a la Cueva de las Lechuzas.	63
Tabla 18: Aceptación para realización turismo sostenible durante su visita a la Cueva de las Lechuzas.....	64
Tabla 19: Recomendaría la visita a la Cueva de las Lechuzas.	65
Tabla 20: Tiempo de permanencia en la Cueva de las Lechuzas.	66
Tabla 21: Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas recibió información.	67
Tabla 22: Actividades que ha realizado durante la visita a la Cueva de las Lechuzas.	68
Tabla 23 :Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas percibió ruidos molestos. .	69
Tabla 24 :Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas observo residuos sólidos. 70	
Tabla 25: Relación entre la capacidad de carga turística con la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas”	74

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Datos Generales: Grupos de edad de los visitantes en la Cueva de las Lechuzas.	48
Gráfico 2: Datos Generales: genero biológico de los visitantes en la Cueva de las Lechuzas.	49
Gráfico 3: Grado de instrucción de los entrevistados de la Cueva de las Lechuzas.	51
Gráfico 4: Compañía de los entrevistados durante la visita de la Cueva de las Lechuzas.	52
Gráfico 5: Medio por el cual se enteró de la existencia de la Cueva De Las Lechuzas.	53
Gráfico 6: Contacto con personas en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas. ...	56
Gráfico 7 : Sensación de seguridad en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas..	58
Gráfico 8: Valorización del recorrido de la Cueva de las Lechuzas.....	59
Gráfico 10 : Opinión del estado de la Cueva de las Lechuzas.	60
Gráfico 11: Presencia de personas en la Cueva de las Lechuzas.	62
Gráfico 12: Nivel de satisfacción en su visita a la Cueva de las Lechuzas.	63
Gráfico 13: Aceptación para realización turismo sostenible durante su visita a la Cueva de las Lechuzas.	64
Gráfico 14: Recomendaría la visita a la Cueva de las Lechuzas.....	65
Gráfico 15: Tiempo de permanencia en la Cueva de las Lechuzas.	66
Gráfico 16: Durante la visita a la cueva de las Lechuzas recibió información.	67
Gráfico 17: Actividades Que ha realizado durante la visita a la Cueva de las Lechuzas.	68
Gráfico 18: Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas percibió ruidos molestos.	69
Gráfico 19: Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas observo residuos sólidos.....	70

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

El mundo actual, sigue una economía global que tiene gran impacto en la industria de los viajes, el turista actual vive la aventura, siente curiosidad hacia lo desconocido en la cual anhela conocer nuevos destinos, explorar nuevas culturas, conocer de la diversidad de flora y fauna (Mendoza, 2017) Paralelamente, en estos espacios naturales y culturales es interesante conocer el nivel máximo de uso de visitantes e infraestructuras que puede soportar, sin que se provoquen efectos en detrimento de los recursos y se disminuya el grado de satisfacción del visitante, o se ejerza un impacto adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de los mismos. Es lo que se conoce como capacidad de carga turística (McIntyre, 1993). Es una modalidad específica de capacidad de carga ambiental, que se define como “la máxima población que puede soportar indefinidamente un determinado hábitat sin dañar de forma permanente la productividad del ecosistema del que depende esa población” (Ceballos-Lascuráin, 1996).

Los espacios naturales constituyen una fuente de recursos naturales para el uso de la población. Así, los seres humanos podemos hacer uso dichos recursos de diferente forma, bien sea mediante la extracción de minerales, el aprovechamiento de la fuerza del agua para generar electricidad, la captura de peces en un cuerpo de agua, y la explotación maderera, entre otras. Sin embargo, las funciones de los espacios naturales van más de allá de ser fuentes de suministro de materias

primas para las actividades humanas, dado que los mismos constituyen hábitat para diversas especies de flora y fauna, además de ofrecer facilidades de esparcimiento y recreación de bajo coste a través de la contemplación y disfrute de diversas bellezas naturales.

En los Países Europeos los lugares convertidos hoy en espacios de destino turístico, se sustentaron en la revaloración y creación de nuevos patrimonios que reforzaron su identidad como la recuperación de valores tradicionales de sus comunidades primitivas y de su patrimonio cultural-arqueológico (Valer, 2011)

En América Latina los desafíos del turismo frente al patrimonio histórico cultural plantean un triple desafío, por un lado, como rehabilitar o reutilizar aquellos elementos patrimoniales que se han degradado a lo largo de la historia, producto de un uso inadecuado por esta actividad. Por otra parte, se plantea la necesidad de rescatar nuevos patrimonios que partiendo desde los valores locales consideren de forma integral al entorno, a sus componentes, y otorguen una salida a muchos espacios que están en crisis. Por último, frente al desarrollo sustentable también resulta urgente contribuir con la educación no formal en la medida en que se eduque al turista y a la población en el respeto al multiculturalismo en sus diferentes manifestaciones (Valer, 2011)

En el Perú, como en el resto de los países, existen parques nacionales que cumplen funciones de preservación del medio ambiente, a la vez son lugares de esparcimiento y recreación para la población; para determinar la Capacidad de Carga Turística (CCT) de un área, es necesario conocer la relación existente entre los parámetros de manejo

del área y los parámetros de impacto de las actividades a realizar, en la zona de esta manera, tomar decisiones para estimar su capacidad de carga. Ésta funciona como una estrategia potencial para reducir los impactos de la recreación de los visitantes en Áreas naturales Protegidas (Kuss, Graefe & Vaske, J. 1990).

La Reserva Natural la cueva de las Lechuzas, es una de las áreas protegidas del Perú, que no cuenta con esta herramienta de planificación, la capacidad de carga turística, sin embargo, en los últimos años se ha registrado un aumento considerable de visitantes a esta área natural, explicado por la gran riqueza extraordinaria que posee, por lo que se hace necesario establecer su capacidad de carga efectiva dado que el desarrollo de actividades como turismo tradicional de masas y sin control puede conllevar a la degradación del área, generando pérdidas en la biodiversidad biológica y cultural que son la base del atractivo turístico (Ejzman, 2000), a partir de lo expuesto se formuló el siguiente problema de la investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cómo se determina la capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas, utilizando la metodología de capacidad de carga física, real y efectiva en la Cueva De Las Lechuzas del Centro Poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo Mayo-Julio 2018?

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. Objetivo general:

- Determinar de la capacidad de carga, utilizando la metodología de capacidad de carga física, real y efectiva en la cueva de las lechuzas del Centro Poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Determinar la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.
- Determinar la capacidad de carga real CCR de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.
- Determinar la capacidad de carga efectiva CCE de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.
- Conocer la percepción del visitante acerca de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso

Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

- La capacidad de carga turística es una herramienta de gestión eficaz para la planificación turística (Islaya, 2005), que se refiere al número máximo de personas que pueden visitar un lugar turístico al mismo tiempo, sin dañar el medio físico, económico o sociocultural, y sin reducir de manera inaceptable la calidad de experiencia de los visitantes. La metodología propuesta por Cifuentes *et al* (1999), es la más utilizada en áreas naturales protegidas.
- Es importante determinar y analizar la capacidad de carga turística de la cueva de la Lechuzas del Centro Poblado De Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018; para el cual será un aporte de sostenibilidad ambiental.
- Es importante fomentar el turismo sustentable o sostenible, la Organización Mundial del Turismo (OMT, 1993) lo define como aquel turismo que “atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostiene la vida.
- El turismo beneficia directamente a los visitantes de la cueva de las Lechuzas además permitirá conocer su situación como destino

turístico desde el punto de vista de los turistas así analizar la percepción del turista (Hernández, 2004).

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:

- Hay muy poca información disponible sobre Cueva de las Lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:

- Se cuenta con la disponibilidad de recursos financieros suficientes.
- Disponibilidad de tiempo y los materiales que determinaran en última instancia los alcances de la investigación.
- Se dispone de normas de protección de las Áreas Naturales (SERNANP).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

2.1.1. Antecedentes Internacionales:

Flores, et Al., (2009), en su investigación titulada: “*Estimación de la CCT de la Isla Venados de la bahía de Mazatlán, Sinaloa, México*”, conformada por una playa y un sendero, utilizó para su cálculo la metodología descrita por Cifuentes (1992), donde tuvo como objetivo, determinar los tres niveles de Capacidad de Carga: física, real y efectiva; concluyendo que la CCT de la playa es de 1748 visitas por día y del sendero 163 visitas por día.

Alvarado y Palma (2001), en su investigación titulada: “*CCT del río Chagres, Panamá*”, Este río es un atractivo turístico que forma parte del área protegida San Lorenzo. Tuvo como objetivo calcular la CCT; los autores consideraron la metodología de Cifuentes, et al., (1999) y tres variables: capacidad ecológica (Para esta variable se consideraron los márgenes de sensibilidad de los componentes del ecosistema que rodea a cada atractivo o se extiende a lo largo de un sendero.), material y psicológica (Para la capacidad material y psicológica se analizaron las condiciones del terreno en cuanto a las facilidades y dificultades para circular y permanecer en el). Por ello concluye que el que la Capacidad de Carga Física (CCF) al día es de 5943 botes y la Capacidad Efectiva resultaron 15 botes por día con motor de 25 hp y 9 botes por día con motor de 40 hp.

Hernández (2004), en su investigación titulada “*Percepción de los actores del turismo sobre la imagen de la Costalegre como destino turístico, etapa 1 de 3, año 2003-2004*”; cuyo objetivo de la investigación está centrado principalmente en la obtención de datos sobre la imagen, pero al realizar el trabajo se detectó que los turistas observaron necesidades como:

1. Capacitación del personal de atención en el hotel y los establecimientos de alimentos y bebidas, (reflejado en el desgano de atención, falta de sazón en la preparación y decoración de los alimentos, organización del personal, personal multifunciones.)
2. Necesidad de fortalecer los apoyos para los turistas en su aspecto financiero (cobros con tarjeta de crédito y débito, funcionamiento adecuado del único cajero automático para retirar efectivo)

Se concluyó que se aplicó una entrevista al Delegado de Turismo de la Costa alegre para verificar si existía alguna investigación igual o similar sobre el tema, el cual dio a conocer, que durante el tiempo que ha fungido como delegado (10 años), nadie le ha reportado algo al respecto, por lo que se optó en entrevistar a los turistas.

Breves (2004), en su investigación titulada: Propuesta educativa “*Determinación de la CCT del Parque Internacional La Amistad (PILA)*”; Ubicado en la cordillera de Talamanca Costa Rica hasta la provincia de Chiriquí Panamá, tuvo como objetivo mejorar el

manejo de zonas de uso público presentes en el PILA, a través de un análisis de factibilidad y CCT para las áreas de interés; en donde utilizó la metodología de Cifuentes, et al.,(1999) en conclusión se ha obteniendo como resultados: para el sendero con mayor longitud Cerro Kamuk, la CCF, CCR y Capacidad de carga Efectiva (CCE) fue de 8548,38 y 9 visitas por día, respectivamente; mientras que para el sendero Cabecar, la CCF alcanzó 5479 visitas por día, esta se ve reducida a una CCR y CCE de 34 y 4 visitas por día, respectivamente; para el sendero Sabanas Esperanza la CCF es de 2746 visitas por día, pero al considerar las limitaciones sociales, accesibilidad y otras, se obtuvo una CCR de 118 visitas por día, incorporándose la Capacidad de Manejo (CM) se tiene una CCE de 13 visitas por día.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Muguruza (2015), en su investigación titulada “*Determinación de la capacidad de carga turística en el ordenamiento de los humedales de Ventanilla*”, El estudio se realizó en el Área de Conservación Regional (ACR) Humedales de Ventanilla, distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao. Su objetivo principal fue determinar la capacidad de carga turística, y la caracterización socioeconómica, de necesidades y satisfacción de los visitantes en los cuatro (04) senderos del humedal. Para la determinación de la capacidad de carga se utilizó la metodología de Cifuentes (1999): capacidad de carga física (CCF), capacidad

de carga real (CCR), y capacidad de carga efectiva (CCE). La CCF con una cifra de 30 280 visitas/día, refleja el gran potencial del ACR, como atractivo turístico dentro y fuera del ámbito de la Provincia Constitucional; sin embargo, aplicados los factores de corrección, además de la deficiente capacidad de manejo del Gobierno Regional del Callao, resultó una reducción drástica en el número de visitantes a tan solo 53 visitantes/día (CCE). Las características y expectativas de los visitantes al ACR, se obtuvieron a través de la realización de 357 encuestas, siendo el perfil: un individuo joven, estudiante, del lugar o distritos aledaños, cuya visita gira en función de los estudios; pertenece al estrato socioeconómico medio o medio bajo y manifiesta encontrarse satisfecho por la visita al humedal.

Angulo (2018), en su tesis titulada: “Determinación valores de Capacidad de Carga Turística (CCT) y límite de cambio aceptable, adoptando la metodología de Cifuentes (1992) aplicada al Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes”, donde obtuvo como resultado para los circuitos turísticos de: (i) trocha Isla Matapalo, entrando por La Pichanga, una Capacidad de Carga (CC) de 17 visitas por día, traduciendo en 6205 visitas al año; mientras que para el (ii) recorrido desde el puesto de control El Algarrobo dando la vuelta la Isla Correa, se obtuvo una CC de 8 botes por día y 2920 botes al año.

2.1.3. Antecedentes Locales:

Bazán (2016), en su tesis titulada: "Determinación valores de Capacidad de Carga Turística de la Laguna de los Milagros donde obtuvo como resultado para los circuitos turísticos de una Capacidad de Carga Física (CCF) es de 1292 personas, la CCR es de 517 personas y la CCE es de 77 personas.

2.2. BASES TEÓRICAS:

2.2.1. Capacidad de Carga Turística:

La capacidad de carga es una estrategia potencial que nos sirve para reducir los impactos de la recreación de los visitantes en Áreas Naturales Protegidas (Kuss, Graefe, y Vaske, 1990). Así mismo, (Vera et. al. 1997), afirman que "una vía de éxito consiste en identificar las condiciones ambientales, sociales y económicas deseadas por una comunidad y sentar estrategias de desarrollo que permitan gestionar la capacidad de carga turística desde el necesario compromiso social".

En definitiva, se trata de saber ¿por qué viene la gente a ese lugar?, ¿cómo viaja?, ¿cuánto tiempo permanece?, ¿qué experiencias está buscando?, ¿qué problemas detecta? Estas descripciones hechas por Echamendi (2001), debiendo incluir información acerca de las características ecológicas deseables, el espacio físico necesario, las infraestructuras requeridas y los niveles apropiados de uso para que no se produzcan problemas de saturación. Esto debe ir acompañado de una descripción de los niveles de uso pasados y presentes.

Uno de los aspectos importantes para un adecuado desarrollo turístico es la capacidad de carga turística, por ser una herramienta de gestión eficaz, que según la Organización Mundial de Turismo -OTM citado por Isla y A. (2005), se refiere al número máximo de personas que pueden visitar un lugar turístico al mismo tiempo, sin dañar el medio físico, económico o sociocultural, y sin reducir de manera inaceptable la calidad de experiencia de los visitantes.

(Cifuentes ,1992) consideró el cálculo de tres niveles de capacidad de carga: la capacidad de carga física (CCF), la capacidad de carga real (CCR) y la capacidad de carga efectiva o permisible (CCE). Cada uno de los niveles subsiguientes, en el orden que se citan, constituye una capacidad corregida de la inmediata anterior. La relación entre los niveles va como sigue: $CCF > CCR > CCE$; ecuación de la capacidad de carga turística:

$$CCT = \frac{CCA + CCE_q + CCS_c}{3}$$

Dónde:

CCT = Capacidad de carga turística

CCA = Capacidad de carga ambiental

CCEq = Capacidad de carga de equipamiento urbano

CCSc = Capacidad de carga de servicios conexos.

2.2.1.1. Capacidad de Carga Física (CCF):

Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante. (Cifuentes y otros, 1999:15). Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$NV = \frac{Hv}{Tv}$$

$$CF = \frac{S}{S_p} \times NV$$

Dónde:

S: superficie disponible a recorrer en metros lineales

Sp: superficie ocupada por una persona

NV: número de veces que el sendero puede ser visitado/persona/día.

2.2.1.2. Capacidad de carga real (CCR):

La CCR indica el número de visitas determinado a partir de la CCF, luego de ser sometida a una serie de factores de corrección seleccionados para la Cueva de las Lechuzas, de acuerdo a las particularidades ambientales del área en el cual se emplazó el sendero. Dichos factores se toman en base a los potenciales daños que pueden ocasionar los visitantes. Entre ellos

se seleccionaron aquellos que manifestaron una vinculación directa con la dinámica y comportamiento del ecosistema costero del área de estudio: fragilidad del suelo, perturbación de la vida vegetal, animal y las características singulares del ambiente de marismas. Por lo tanto, se consideran los siguientes:

Factor social (FCsoc)

Factor precipitación (FCpre)

Factor marea (FCma)

Factor sudestada (FCsud)

Factor vegetación (FCveg)

Factor brillo solar (FCsol)

Factor nidificación (FCnid)

Factor anegamiento (FCane)

Los factores seleccionados se calculan sobre la fórmula general:

$$FC_x = 1 - \frac{ML_x}{MT_x}$$

Dónde:

Fcx: factor de corrección de la variable x

Mlx: magnitud limitante de la variable x

Mtx: magnitud total de la variable x

2.2.1.3. La capacidad de carga efectiva (CCE):

Es el límite máximo de visitas que se puede permitir para ordenarlas y manejarlas. Se obtuvo comparando la CCR con la Capacidad de Manejo (CM) de la administración del área, que se definió como la suma de condiciones que la administración de un área necesita para poder cumplir con sus funciones y objetivos.

Cada uno de los niveles subsiguientes, en el orden que se citan, constituyen una capacidad corregida de la inmediata anterior. La relación entre los niveles se representó con la siguiente fórmula:

$$CCE = CCR \times \frac{CM}{100}$$

Dónde:

- CCR = Capacidad de Carga Real
- CM = Capacidad de Manejo mínima.

2.2.2. Percepción del turista:

La percepción del turista referente a los lugares que visita está basada mediante las experiencias o estímulos que el destino cree en la mente de la persona, sin embargo la percepción permite seleccionar, organizar e interpretar las sensaciones, Vargas (1994: 48) menciona que la percepción es: “El proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en

torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización.”

Por otro lado, los autores Smith y Kosslyn (2008) mencionan acerca de la percepción como una manera de interpretar la información que en ocasiones es confusa, insuficiente o apabullante, a la emisión del conocimiento, las creencias, las metas y las expectativas.

Sánchez (2010), manifiesta que la percepción del turismo no es un proceso lineal del estímulo y respuesta de un sujeto pasivo, si no que al contrario es una serie de procesos en constante interacción, donde el turista y la sociedad tienen un papel muy activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social.

Este mismo autor Sánchez (2010), en relación a la percepción sobre el turismo menciona que esta puede asimilarse conscientemente o de forma subliminar, provocando que los turistas tiendan a organizar la percepción como una totalidad unificada de una manera que cualquier estímulo, por sencillo que sea, es percibido o interpretado por el individuo en función de su totalidad.

El proceso cognitivo permite conocer o tener una clara idea, así como informar sobre su naturaleza y cualidades a través de la mente, de tal manera que el estímulo acepta o rechaza lo que

observa a su conveniencia. (Según Cristale ,2009) a la hora de reconocer o castigar a un destino, la percepción del turista o visitante es la única que vale y aunque para algunos sea un concepto o teoría muy repetitiva en ocasiones cuesta mucho ponerla en práctica. Para Crispín (2004) en la investigación percepción de los turistas respecto al ambiente en el que se desarrolla denota que el turista nacional aprecia el valor de los recursos naturales para la actividad turística.

Martínez E. (2005), tuvo como objetivo principal en su estudio analizar la importancia que los turistas extranjeros atribuyen a la información sobre lugares, logrando que la conclusión fundamental del estudio conduzca a la necesidad de ampliar una adecuada estrategia de comunicación turística obtenida toda la información del estudio a través del método descriptivo. De acuerdo a la definición de los autores se concluye que la percepción es la respuesta a lo que observa e interpreta el visitante de un destino, es el ambiente que se desarrolla y se promueve la actividad turística, las dimensiones de la percepción del turismo:

2.2.1.1. Estímulos del turista:

Las acciones realizadas por el turista influyen en los estímulos que se generan mediante la visita a un destino, ya que permite calificarlo como bueno o malo.

Pérez y Gardey, (2008) dicen que es un elemento químico, físico o mecánico que consigue generar en un

organismo una obstrucción eficaz, es decir, algo que posee un impacto o influencia sobre un sistema.

El ser humano crea estímulos a través de los diferentes sentidos, los cuales dan una respuesta inmediata ya sea emocional o psicológica de acuerdo a los acontecimientos en que se encuentre.

Se deduce que los estímulos percibidos por el turista son adquiridos por medio de los sentidos que tiene el ser humano, los cuales dan como respuesta una señal segura ante las diversas situaciones, asimismo como al entorno que lo rodea.

2.2.1.2. Experiencia del turista:

En función a lo que percibe el turista del destino o atractivos se determina su experiencia, es así como los autores (Holbrook y Hirschman,1982), mencionan que en función a lo que percibe el turista del destino o atractivos se determina su experiencia, es así como los autores (Holbrook y Hirschman,1982), mencionan que consume. López (2009) menciona también que es toda interacción que un viajero tiene, cada uno de los agentes y recursos de un destino que proporciona valores sensoriales, emocionales, relacionales y cognitivos.

(Fernández, Abad, Gonzáles, Goytia, y De la Rica 2012) afirman que la experiencia turística es una

vivencia que experimenta subjetivamente el turista, resultando ser una realidad diferente, aunque complementaria, al ciclo de viaje recorrido por el turista. Otro autor Livingstone (2017), afirma que la experiencia no es lo que le sucede a una persona, si no lo que hace esta con lo que sucede.

El autor Galeno (2010), dice que el turismo son historias, las historias son emociones y las emociones son personas, es decir, el turismo son personas que a través de sus emociones cuentan historias memorables.

Ante lo expuesto, se deduce que la experiencia turística ha ido evolucionando a través del tiempo, involucrando un sinnúmero de aspectos, sin embargo, se puede decir que esta implica a los clientes y a los productos de manera emocional, como base para su generación, abarca más de lo que sucede, es una vivencia que se distingue de lo común, de lo cotidiano; es la transformación de algo memorable y notable.

2.2.1.3. Emociones del turista:

Las emociones en los turistas presentan la adaptación ante los estímulos percibidos por la persona, los autores Arení,(1991), Agarwal y Malhotra, (2005) citados por Matos y San Martín (2012), establecen que las emociones son respuestas provocadas por un estímulo específico y generalmente tienen la

característica de ser intensas y al tener una mayor duración queda como recuerdo de la emoción en el pasado, siendo almacenadas en la memoria y recobradas posteriormente durante la exposición de la experiencia.

Estos mismos autores refieren que las emociones activan y dirigen la conducta e inducen para acercar al individuo a un (os) producto (s) o alejarnos de él (ellos).

El autor Izaguirre (2012:24); menciona *“La emoción interactúa con la memoria, con la atención y con la toma de decisiones.”*

Mora (2015), hace referencia a que la emoción del turista es algo que lo mueve, lo agita, lo impulsa a hacer algo en relación a un elemento interno o externo.

Según Crosby (2012), tanto la oferta como la demanda se benefician de un componente emocional, que está pasando de ser importante a imprescindible y no tiene relación alguna con el precio, ni es un coste añadido. Esto lo enfoca al turismo rural o de naturaleza, aventura e incluso cultural.

Barrero (2016), menciona que la psicología tiene un papel muy importante en el sector turístico, ya que efectuando un adecuado uso de la misma cada destino puede obtener grandes y fructíferos beneficios que

están traducidos en prestigio, singularidad y una clara diferenciación con respecto a la competencia.

Mora (2016), denota en su trabajo que la experiencia es el medio, la emoción es el fin, refiriéndose a que los destinos del futuro deberán lograr generar un vínculo emocional con sus visitantes y así construir relaciones duraderas que llevarán a la fidelización, pero el mismo dependerá de la atención que tenga el turista en el destino lo cual permite su regreso u olvido.

De acuerdo a las definiciones los destinos deben crear una brecha de relación emocional con los visitantes, generando motivación ante la actividad turística, asimismo se relaciona con las experiencias que se obtienen a través de una estimulación donde el turista crea un nuevo panorama en el entorno que le rodea.

2.2.1.4. Satisfacción de las necesidades:

La satisfacción de las necesidades es un indicador que permite medir el éxito del producto o servicio, es así que el autor Oliver (1997), define que es un juicio, bien de naturaleza cognitiva o bien de carácter afectivo o emocional, que deriva de la experiencia del individuo con el producto o servicio.

El autor Oliver (1997), citado por Devesa, Laguna y Palacios (2010), indican que la satisfacción del consumidor se puede definir como un juicio, bien de

naturaleza cognitiva o bien de carácter afectivo o emocional, que deriva de la experiencia del individuo con el producto o servicio.

En relación a lo que establecen los autores citados sobre la satisfacción de las necesidades, se puede mencionar que se vincula con la emoción que puede experimentar una persona a la hora de recibir un servicio o consumir un producto y que este satisfaga sus expectativas.

La satisfacción es un factor muy importante, o por qué no decir el más importante a la hora de ofrecer un servicio que va a incidir en la decisión del turista al momento de querer regresar al atractivo con familiares o amigos. El turista es considerado un objetivo estratégico porque mediante este se podrá medir el éxito o fracaso que tuvo el servicio ofrecido.

2.2.1.5. Deseos del turista:

Los deseos que el turista puede experimentar son variados, sin embargo, estos son una fuente totalmente diferente a las necesidades para emprender su viaje, es así que Marinus (2014: 6), hace referencia a que el deseo “como motivo principal de viaje, también puede estar relacionado con elementos intangibles, como serían ciertas emociones o experiencias espirituales profundas”

Lo que expresa este autor permite entender que el deseo es un motivo principal de viaje que se puede asociar tanto a elementos tangibles, la observación de aves o un interés cultural, por ejemplo, o intangibles como una experiencia espiritual profunda, lo que da origen al viaje del turista.

El deseo de las personas es diferente debido a que ninguna es igual a otra, pero siempre aprovecha oportunidades, por ejemplo, una persona no cedería ni renunciaría a un viaje, y menos si el lugar tiene precios accesibles.

Los deseos de un turista nacen a partir de una necesidad que puede ser satisfecha o no dependiendo del servicio que obtenga, el mismo que puede ser venidero o efímero.

2.2.3. Turismo sostenible:

Atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida Cifuentes, et al. (1999).

2.2.4. Ecoturismo en áreas naturales protegidas:

Las áreas protegidas son una porción de territorio que se incluye los siguientes rasgos; posee límites definidos, es manejada y protegida por una entidad identificable, comúnmente por alguna dependencia del gobierno y tiene establecidos objetivos de conservación, recreación y educación que su administrador o gerencia implementa; para promover el desarrollo sostenible de las poblaciones locales.

El turismo en el Perú y el mundo viene creciendo de manera sostenida, siendo las Áreas Naturales Protegidas-ANP los principales destinos turísticos del Perú, muchos de ellos reconocidos internacionalmente. Su atractivo radica en su buen estado de conservación, factor determinante para que los turistas nacionales y extranjeros las prefieran, ya que son “lugares únicos en dichos entornos naturales y que regalan experiencias únicas”.

Generan valores de una fuerte relación entre el turismo y las ANP, esta relación que puede ser beneficiosa para el área protegida y las poblaciones locales. Para incentivar y regular el turismo dentro de las ANP, como forma de aprovechamiento no consuntivo del recurso natural paisaje, se han emitido diversas normas, siendo la principal el reglamento de uso turístico en áreas naturales protegidas aprobado mediante el decreto supremo 018-2009-MINAM.

Por ello, el impulso al turismo en las ANP se ha convertido en una de las mejores estrategias de conservación por su bajo

impacto en el medio y por crear un efecto multiplicador en el cual puede tener fines comerciales o plantearse como una alternativa económica para las poblaciones locales.

Se han establecido 5 modalidades de otorgamiento de derechos para la prestación de servicios turísticos en ANP, las mismas que son exclusivas para el aprovechamiento no consuntivo del paisaje de dichas áreas:

- **Concesión:** Modalidad que rige para los proyectos turísticos que requieren desarrollar infraestructura o estructura turística en uno o más sitios de dominio público en un ANP. No pueden ser otorgadas en zonas de protección estricta, zonas silvestres o zonas donde se hayan establecido medidas de protección a grupos humanos en aislamiento voluntario o en contacto inicial o medidas de protección de especies de flora o fauna silvestre amenazadas, en situación vulnerable o en vías de extinción. Las concesiones son otorgadas por un plazo de hasta 40 años renovables.
- **Contrato de servicio turístico:** Permite el aprovechamiento económico del paisaje en sitios de dominio público para el desarrollo de actividades que no requieren la construcción o habilitación de infraestructura o estructura. Esta modalidad, a diferencia de la concesión, no otorga exclusividad para el desarrollo de la actividad turística y no puede ser otorgada en zonas de protección estricta, zonas silvestre o zonas donde se hayan establecido medidas de protección a grupos

humanos en aislamiento voluntario o en contacto inicial o medidas de protección de especies de flora o fauna silvestre amenazadas, en situación vulnerable o en vías de extinción. Se otorgan por un plazo de hasta 10 años renovables.

- Permiso: Modalidad exclusiva para actividades menores o eventuales en materia de turismo. En el caso de actividades menores, se otorga a su titular el derecho de prestación de servicios turísticos de pequeña escala por un periodo de hasta 2 años. Para el caso de actividades eventuales, el titular tiene derecho a ofertar servicios asociados a la actividad turística que se realice de manera excepcional e infrecuente por un plazo menor a 15 días hábiles. Estos permisos se pueden otorgar hasta 2 veces al año al mismo solicitante y para el mismo tipo de servicio. Tienen preferencia para el otorgamiento de estos permisos la población local organizada, reconocida por el SERNANP y que habita en el interior o en los límites adyacentes del ANP, y aquella que cuente con un título o derecho previo al establecimiento del ANP.
- Autorización: Es una modalidad creada para actividades turísticas menores en predios de propiedad privada o comunal dentro de una ANP. Requiere de la presentación de un perfil de proyecto y no puede ser otorgada en zonas de protección estricta o zonas de uso silvestre.

- Acuerdo: A través de esta modalidad, el jefe del ANP podrá permitir que las poblaciones locales presten servicios turísticos y que, en lugar de solicitar una contraprestación económica, se fijen compromisos para que el titular del derecho contribuya a la gestión del área natural protegida. Todas las modalidades antes mencionadas salvo los acuerdos conllevan al pago de una retribución económica al Estado que es directamente recaudada por el SERNANP. Este pago no constituye tributo y todo lo recaudado debe ser invertido en la conservación, recuperación, mantenimiento, seguridad y mejora de los servicios al visitante del ANP en donde se generó. No obstante, el SERNANP podrá disponer de hasta un 30% de dichos recursos para la conducción del SINANPE.

Es importante mencionar que la retribución económica antes referida está compuesta por dos elementos:

- El derecho de vigencia: Para el mantenimiento de la exclusividad del servicio. Solo se paga en el caso de la concesión.
- El derecho de aprovechamiento: Es el monto que pagar por la utilización del recurso natural paisaje. Están afectas a este pago las modalidades de concesión, contrato de servicios turísticos y permiso.

Para la realización de estas actividades, el ANP debe contar con un plan de uso turístico y recreativo que contemple los lineamientos del manejo turístico de cada área.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES:

- **Capacidad de carga:** Es el número de personas que pueden visitar la cueva de las Lechuzas (Cifuentes et al., 1999).
- **Capacidad de carga turística:** Es la máxima población que puede soportar la cueva de las Lechuzas (Lindberg, McCool y Stankey, 1997; Buckley, 1999).
- **Ecoturismo:** Se debe procurar la conservación de la naturaleza (Cifuentes et al., 1999).
- **Visitante:** Toda persona que viaja voluntariamente dentro de su territorio nacional o a un país distinto a su domicilio habitual. Su motivo principal de la visita no es ejercer una actividad que se reenumere en el lugar visitado (Cifuentes et al., 1999).
- **Turista:** Visitante que permanece por lo menos 24 horas en el lugar visitado y cuyos motivos de viaje pueden ser de descanso, negocios, familiares, misión(es), este puede ser nacional y extranjero (Cifuentes et al., 1999).
- **Turismo sostenible:** Es la medida de una cantidad en relación con una escala específica; la escala sería sinónimo de categoría, escalafón o rango (Cifuentes et al., 1999).

2.4. HIPÓTESIS.

2.4.1 Hipótesis General:

Ha: La capacidad de carga turística se relaciona con la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

H₀: La capacidad de carga turística no se relaciona con la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

2.4.2 Hipótesis específicas:

Ha1: Se determinó la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

H01: No se determinó la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

Ha2: Se determinó la capacidad de carga real CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

H02: No se determinó la capacidad de carga real CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

Ha3: Se determinó la capacidad de carga efectiva CCE de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

H03: No se determinó la capacidad de carga efectiva CCE de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

Ha4: Se logró conocer la percepción del visitante acerca de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.

H04: No se logró conocer la percepción del visitante acerca de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”.

2.5. VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN:

2.5.1. Variable dependiente:

Capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas.

2.5.2. Variable independiente:

Metodología capacidad de carga física, real y efectiva.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (dimensiones e indicadores):

Título: “Determinación de la capacidad de carga turística, utilizando la metodología de la capacidad de carga física, real y específica en la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (las palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018”.

Tabla 1:
Operacionalización de variables (dimensiones e indicadores)

Nombre de la Variable	Dimensión de la Variable	Indicador	Técnica e Instrumento
Variable Dependiente.			
Percepción del visitante.	Estado actual de la cueva de las Lechuzas	<ul style="list-style-type: none"> • Excelente • Regular • Deficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista a los visitantes.
Variable Independiente:			
	Metodología Capacidad carga turística:		
Capacidad de carga turística	<ul style="list-style-type: none"> • Carga física. • Carga real. • Carga efectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supera la capacidad de carga turística. • No supera la capacidad de carga turística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la metodología de capacidad de carga turística.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN:

3.1.1. Enfoque de la investigación:

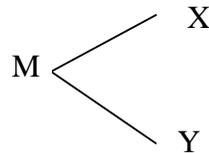
La investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque su objetivo fue determinar la capacidad de carga turística de la Cueva de las Lechuzas utilizando la metodología de Cifuentes et al. (1999) de capacidad de carga física, real y específica, mediante el análisis estadístico más elemental radica en la elaboración de una tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas o porcentajes, para luego generar un gráfico a partir de dicha tabla; de tal manera que se pueda saber la percepción de los visitantes en la zona.

3.1.2. Alcance de la investigación:

Se optó por la investigación tuvo un alcance descriptivo, según (Arias, 2006) menciona que “Los estudios descriptivos miden de forma independiente o conjunta las variables y aun cuando no se formulen hipótesis, tales variables aparecen enunciadas en los objetivos de investigación” (p. 25), se consideró que es el alcance que más se ajusta al problema investigado y es la que más predomina.

3.1.3. Diseño de la Investigación:

Para la tesis investigación se empleó el diseño de tipo correlacional, al respecto (Hernández, et .al 2010). Señala que los invesitigaciones correlacionales son un tipo de investigación descriptiva que intenta determinar el grado de relación existente entre las variables; es decir la tesis analizó el grado de relacion entre la viarible independiente (capacidad de carga turistica) y dependiente (percepcion del visitante); a continuacion se muestra el esquema o diseño de la investigacion:



Donde:

M = Muestra u objeto de estudio.

X = Capacidad de carga turística de la cueva de las Lechuzas.

Y = Percepción del visitantante a la cueva de las Lechuzas.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población:

Para la determinación de la población en la cueva de las Lechuzas proporcionada por el servicio nacional de áreas naturales protegidas por el estado (SERNANP) durante el mes de junio presente año el reporto 1678 visitantes entre nacionales y extranjeros.

Para el desarrollo de esta investigación se consideró:

- Determinar la capacidad de carga turística, para el cual se consideró el recorrido que realizó el visitante en la cueva de las Lechuzas.
- Para la evaluación de la percepción de los visitantes se basó en los registros disponibles de visitantes a la cueva de las Lechuzas, proporcionados por el servicio nacional de áreas naturales protegidas por el estado (SERNANP) del mes de junio presente año.

3.2.2 Muestra:

Para el cálculo de la muestra, es decir el número de entrevistas que fueron aplicadas a los visitantes a la cueva de las Lechuzas sobre la percepción del visitante, se tuvo en cuenta el promedio de visitantes por día durante el mes de junio del presente año según reporte el servicio nacional de áreas naturales protegidas por el estado (SERNANP) se muestra en la tabla 2, así también se empleó la fórmula para determinar el tamaño de muestra para poblaciones finitas de (Berenson & Levine, 2001), y se aplicó un factor de corrección de población finita, la cual se presenta a continuación.

Tabla 2

Número de visitantes durante el mes de junio del presente año.

LUGAR TURÍSTICA LA CUEVA DE LAS LECHUZAS	NÚMERO DE DÍAS	TOTAL DE VISITANTES	PROMEDIO DE VISITANTES POR DÍA	ENTREVISTADOS POR DÍA
	30	1678	56	13

Fuente: Elaborado en base reporte el servicio nacional de áreas naturales protegidas (SERNANP)

Fórmula para cálculo del número de entrevistas según
(Berenson & Levine, 2001):

$$n = \frac{(N)(z)^2(p)(q)}{(N)(d)^2 + (z)^2(p)(q)}$$

Dónde:

N = Población estimada de turistas por día (56).

Z = Nivel de confianza que asignaremos (95%) 1.96.

P = Probabilidad éxito $p = 0.5$ que es la opción más segura.

Q = Probabilidad de fracaso; es decir es $(1 - p)$.

E = Margen de error deseado, es decir es $(1 - Z)$, por tanto, el margen de error es del 5%.

d² = precisión de acierto.

Conociendo del tamaño de la poblacional se calculó el tamaño en la muestra en estudio.

$$n = \frac{(N)(z)^2(p)(q)}{(N)(d)^2 + (z)^2(p)(q)}$$

$$n = \frac{(56)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(56)(0.15)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(56)(3.8416)(0.25)}{(56)(0.25)^2 + (1.96)^2(0.25)}$$

$$n = \frac{(56)(0.9604)}{(1.26) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{(53.7824)}{(4.4604)}$$

$$n = 12.0578$$

$$n = 13$$

Por tanto, se consideró entrevistar a 13 visitantes a la cueva de las Lechuzas por día por un periodo de 08 días.

Tabla 3
Cronograma de entrevistas sobre la percepción del visitante sobre la cueva d las Lechuzas

Lugar Turística la cueva de las Lechuzas	Julio							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes
Semana 01	02/07/2018	03/07/2018						
Semana 02			11/07/2018	12/07/2018				
Semana 03					20/07/2018	21/07/2018		
Semana 04							29/07/2018	30/07/2018

Fuente: Elaborado en base a los resultados de la muestra y la metodología de Cifuentes et. al. (1999).

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:

3.3.1 Para la Recolección de Datos:

3.1.1.1 Técnicas para la percepción del visitante:

Se realizó mediante la aplicación de una entrevista estructurada y temática de percepción del visitante al centro turístico de la Cueva de las Lechuzas, donde se tendrá en cuenta datos generales, accesibilidad, información y logística. (Shelby y Heberlein 1986).

La entrevista consta de 21 ítems, de los cuales 5, recaban información del visitante, y 16 evalúan la percepción del visitante sobre la Cueva de las Lechuzas, los ítems son proposiciones a las que el entrevistado debe contestar.

Tabla 3
Dimensiones y subdimensiones la percepción del visitante a la Cueva de las Lechuzas.

Dimensiones	Sub dimensiones	Ítems
<i>Percepción del visitante</i>	Información general del visitante	1,2,3,4,5.
	Percepción del visitante sobre el recorrido.	6,7,8,9,10,17, 18,19.
	Percepción del visitante sobre el estado del recorrido	11,12,13,14,15 ,16,20,21.

Fuente: *Elaboración del investigador en base Shelby y Heberlein 1986.*
ELABORACIÓN: *Tesista*

A continuación, se presenta la escala de puntuaciones de la percepción del visitante a la Cueva de las Lechuzas.

Tabla 4
Escala de calificación del nivel de conocimiento sobre la conservación y contaminación ambiental.

<i>Escala de calificaciones del nivel de conocimiento</i>	<i>Puntaje</i>
<i>Deficiente</i>	0 - 5
<i>Adecuado</i>	6 - 10
<i>Excelente</i>	11 - 16

Fuente: *Elaboración del investigador en base Shelby y Heberlein 1986.*

3.1.1.1 Técnica para la determinación de la capacidad de carga turística:

El cálculo de capacidad de carga se empleó según la metodología de Cifuentes et. al, (1999), la cual busca establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área protegida con base en las condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en el área en el momento del estudio.

Las mediciones se realizaron in situ por el área de estudio, se recopilarán datos meteorológicos en el SENAMHI, así como registros administrativos proporcionado por la administración del área; los instrumentos utilizados fueron:

Wincha, y una tabla de evaluación estructurada para el caso de capacidad de manejo.

3.3.2 Procesamiento de los Datos:

3.3.2.1. Procedimientos de para la capacidad de carga: El proceso constara de cuatro pasos:

- Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF)
- Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)
- Cálculo de Capacidad de Carga Efectiva (CCE).

Se empleó el siguiente supuesto:

- Una persona requiere normalmente de 1m² de espacio para moverse libremente. En el caso de la ruta se traduce en 1 m lineal.
- Tiempo necesario para una visita es de 20 min.
- Horario de visita: 7:30 a 15:30 hrs, es decir, 8 horas por día.
- **Calculo de la capacidad de carga física (CCF):**

Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante.

Para el cálculo se utilizará la siguiente fórmula:

$$CCF = \frac{S}{a} \times s \times t$$

Dónde:

$$\frac{s}{a} = \text{Visitante} / \text{área ocupada}$$

s = superficie usada por persona = 1m de ruta

t = tiempo necesario para ejecutar la visita.

- **Capacidad de carga real (CCR):**

Es el límite máximo real de la visita al recurso. Se considera una serie de factores de corrección particulares para cada sitio. Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, biológicas y de manejo.

a) Factor Social (FCsoc)

b) Erodabilidad (FCero)

e) Accesibilidad (FCacc)

d) Precipitación (FCpre)

e) Brillo solar (FCsol)

f) Cierres temporales (FCtem)

g) Anegamiento (FCane)

Estos factores se calcularán en función de la fórmula:

$$FC x = \frac{MI_x}{MT_x}$$

Dónde:

FCx = Factor de corrección por la variable "x"

Mlx = Magnitud limitante de la variable "x"

Mtx = Magnitud total de la variable "x".

- **Capacidad de carga efectiva (CCE):**

La Capacidad de Carga Efectiva (CCE) representa el número máximo de visitas que se puede permitir el área, está en función de lo siguiente:

$$CCE = CCR \times \frac{CM}{100}$$

Dónde:

CCR = Capacidad de Carga Real

CM = Capacidad de Manejo.

3.3.3 Para el Análisis e Interpretación de los Datos:

3.3.3.1. Plan de tabulación: Durante el desarrollo de la investigación se siguió el siguiente procedimiento:

- Se gestionó la autorización del SERNANP para ejecución de la investigación.

3.3.3.2. Plan de análisis:

Se realizó mediante la descripción de cada una de las tablas elaboradas, analizando e interpretando los datos obtenidos por tablas mediante frecuencia absoluta (N°) y frecuencia relativa (%).

3.3.3.3. Análisis estadístico:

La prueba de hipótesis establece la probabilidad de rechazar una hipótesis nula; que se estableció en la región de rechazo de tal manera que la probabilidad de observar un valor muestral en

esa región sea igual o menor, que cuando la hipótesis alterna es cierta; se emplearon los siguientes pasos para la contratación de la hipótesis planteada:

- Paso 1. Plantear la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_a):

Hipótesis nula. - Es la negación de un enunciado acerca del valor de un parámetro poblacional.

Hipótesis alternativa. – Es la afirmación que se aceptará si los datos muestrales proporcionan amplia evidencia que la hipótesis nula es rechazada.

- Paso 2. Seleccionar el nivel de significancia:

El nivel de significancia es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera. Se utilizó un nivel de significancia de 0.05 (nivel del 5%); es decir la prueba tubo un nivel de confianza del 95% y a un nivel de significancia del 0.05.

- Paso 3. Calcular el valor estadístico de la prueba:

Para la prueba de hipótesis, se empleó el diseño Correlacional de Spearman no paramétrico. Al respecto, Hernández, et al. (2010: 311) Afirman que “Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables medidas a nivel nominal u ordinal, como es el caso de

la variable 01: capacidad de carga turística y la variable percepción de la Cueva de las Lechuzas, el resultado del Correlacional de Spearman paramétrico puede variar de -1.00 a +1.00 donde:

-1.00 = Correlación negativa perfecta.

-0.90 = Correlación negativa muy fuerte.

-0.75 = Correlación negativa fuerte.

-0.50 = Correlación negativa media.

-0.10 = Correlación negativa débil.

0.00 = No existe correlación entre ambas variables.

0.10 = Correlación positiva débil.

0.50 = Correlación positiva media.

0.75 = Correlación positiva fuerte.

0.90 = Correlación positiva considerable.

1.00 = Correlación positiva perfecta.

El signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa); y el valor numérico la magnitud de la correlación.

- Paso 4. Formular la regla de decisión:

Una regla de decisión es un enunciado de las condiciones según las que se acepta o se rechaza la hipótesis nula. La región de rechazo define la ubicación de todos los valores que son demasiados grandes o demasiados pequeños, por lo que es muy remota la probabilidad de que ocurran según la hipótesis nula verdadera.

Regla de decisión:

Si $p \leq 0.05$; Entonces Se Rechaza La Hipótesis Nula H_0 .

Por tanto, se acepta la hipótesis alterna H_a .

- Paso 5. Tomar una decisión:

Se comparó el valor observado de la estadística muestral con el valor crítico de la estadística de prueba $p \leq 0.05$. Después se acepta o se rechaza la hipótesis nula. Si se rechaza esta, se acepta la alternativa.

Esquema correlación de Spearman:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

3.4.1. Ubicación geográfica y descripción:

La Cueva de las Lechuzas está ubicada en las faldas de la cordillera "La Bella Durmiente", en el Parque Nacional de Tingo María, teniendo un Tramo asfaltado 6.6 km del suroeste de la ciudad

de Tingo María; que pertenece al centro poblado de bella del distrito de Mariano Dámaso Beraún de la provincia Leoncio Prado del departamento Huánuco teniendo como coordenadas UTM -9.32680, -76.02905.

3.4.2. Acceso:

Desde la ciudad de Huánuco, se va por el norte de la carretera central Huánuco - Tingo María; se encuentra ubicado a solo media hora de la ciudad de Tingo María, en el PNTM es de fácil acceso pues está cerca del eje vial de la carretera Central y del centro poblado de Bella del Puente Córpac luego ir por el lado derecho en dirección seguir por un desvío de 20 minutos se encuentra la entrada a la Cueva de las Lechuzas. El parque ocupa terrenos de los distritos de Rupa Rupa y Mariano Dámaso Beraún. El PNTM limita al oeste con el río Huallaga y al norte con el río Monzón; al occidente, con Cerro Blanco y con la quebrada del río Oro; y al sur con el valle del río Santa.

Son tres las vías de acceso a Tingo María, ciudad desde donde se inician los recorridos al Parque:

- Aérea: a 1 hora desde Lima.
- Fluvial: a través de los ríos Huallaga y Monzón.
- Terrestre: Son varias las ciudades del país que por diversos motivos tienen relación con Tingo María; por tanto, estas se

convierten en los principales afluentes de visitantes. Aquí un resumen de sus distancias y tiempos:

- Lima: 545 km. de distancia, Carretera Central, 12 horas de viaje.
- Huánuco: 135 km., 2 horas.
- Cerro de Pasco: 240 km., 3 horas.
- Huancayo: 525 km., 9 horas.
- Pucallpa: 300 km., 6 horas.
- Tocache: 180 km, 4 horas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el presente capítulo, se presentan los resultados obtenidos de la ejecución de la tesis, estos fueron realizados en función a los objetivos propuestos en el proyecto y están organizados en dos partes:

En la Primera parte, se presentan los resultados de la entrevista aplicada al visitante de la cueva de las Lechuzas sobre la información del visitante y percepción del recorrido de la cueva de lechuzas.

En la segunda parte, se presentan los resultados obtenidos del cálculo de la capacidad de carga turística aplicado al recorrido de la cueva de las Lechuzas.

4.1. Procesamientos de datos (Tablas y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación):

4.1.1. Datos generales y percepción de los visitantes:

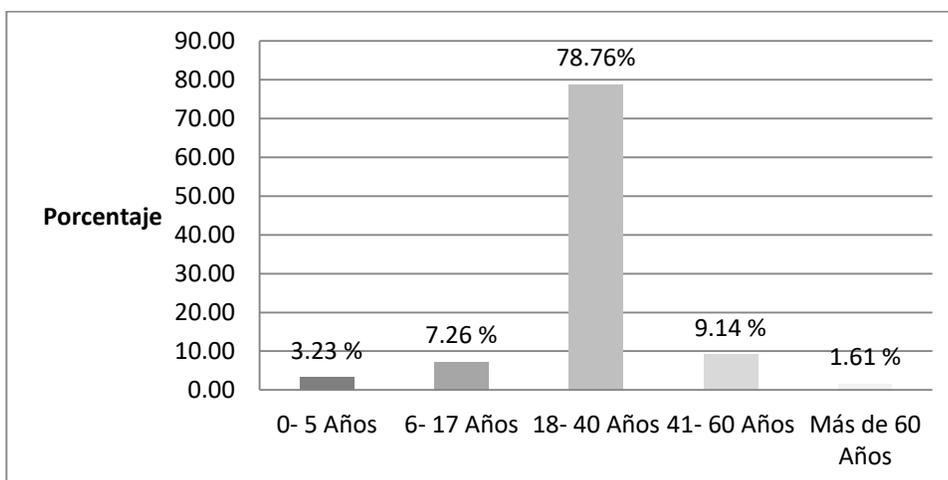
Fue realizada a través de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas con el objeto de conocer las características generales y la percepción de los visitantes y se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 6
Datos generales: grupos de edad de los visitantes en la Cueva de las Lechuzas

DATOS GENERALES	(n = 372)	
	N°	%
Grupos de edad		
0- 5 Años	12	3.23
6- 17 Años	27	7.30
18- 40 Años	293	78.76
41- 60 Años	34	9.19
Más de 60 Años	6	1.62
Total	373	100.00

Gráfico 1

Datos generales: grupos de edad de los visitantes a la Cueva de las Lechuzas.



Análisis e interpretación:

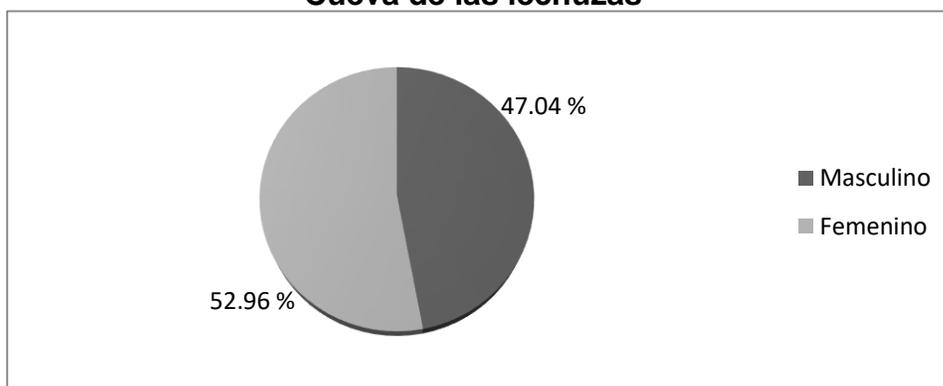
Los resultados que se presentan en la tabla 6 y la grafico 1, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo maría, periodo mayo- julio 2018, utilizando la interrogante: De las

personas que componen su grupo ¿cuantas se clasifican según las siguientes categorías de edad? (Incluyéndose) del cual 12 que representan el 3.23%, son del grupo de edad 0 – 5 años, 27 que representan el 7.26%, son del grupo de edad 6 – 17 años, 293 que representan el 78.76%, son del grupo de edad 18 – 40 años, 34 que representan el 9.14%, son del grupo de edad 41 – 60 años y 6 que representan el 1.61%, son del grupo de edad más de 60 años.

Tabla 7
Datos generales: Genero biológico de los visitantes en la Cueva de las Lechuzas

Datos Generales	(n = 374)	
	N°	%
Genero biológico		
Masculino	175	47.04
Femenino	197	52.96
Total	372	100.00

Gráfico 2
Datos generales: Genero biológico de los visitantes en la Cueva de las lechuzas



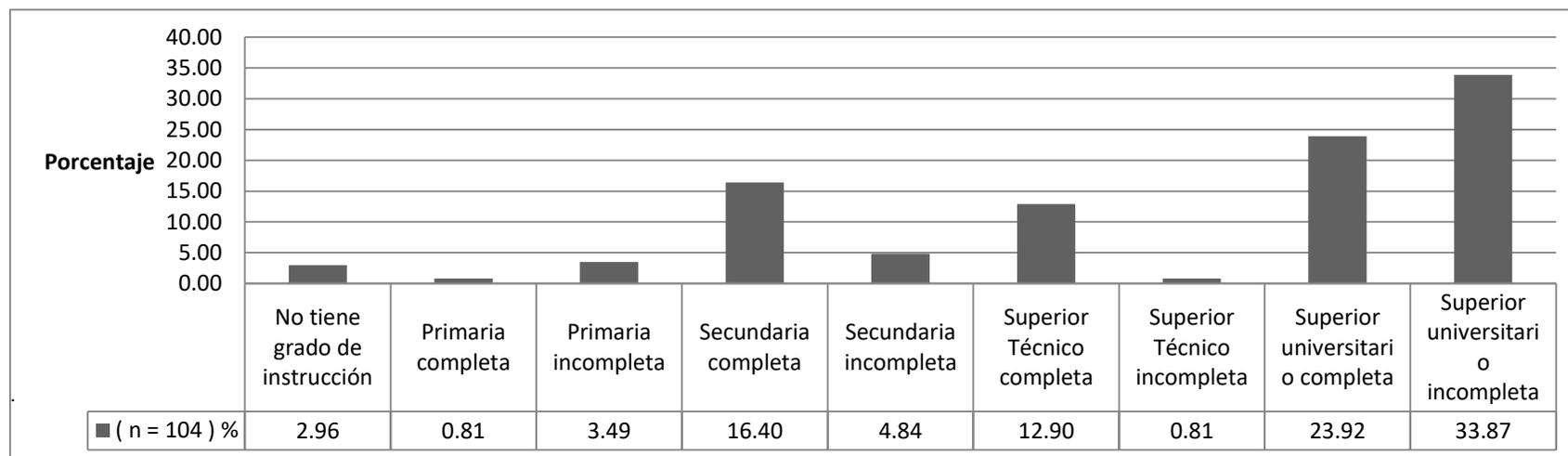
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 7 y la gráfico 2, son valores cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante cuantos varones y mujeres componen el grupo (incluyéndose) del cual 175 que representan el 47.04%, son del genero biológico masculino y 197 que representan el 52.96%, son del genero biológico femenino.

Tabla 8
Grado de instrucción de los entrevistados de la Cueva de las Lechuzas

Grado de Instrucción	(n = 104)	
	N°	%
No tiene grado de instrucción	11	2.96
Primaria completa	3	0.81
Primaria incompleta	13	3.49
Secundaria completa	61	16.40
Secundaria incompleta	18	4.84
Superior Técnico completa	48	12.90
Superior Técnico incompleta	3	0.81
Superior universitario completa	89	23.92
Superior universitario incompleta	126	33.87
Total	372	100.00

**Gráfico 3:
Grado de instrucción de los entrevistados de la Cueva de las Lechuzas.**



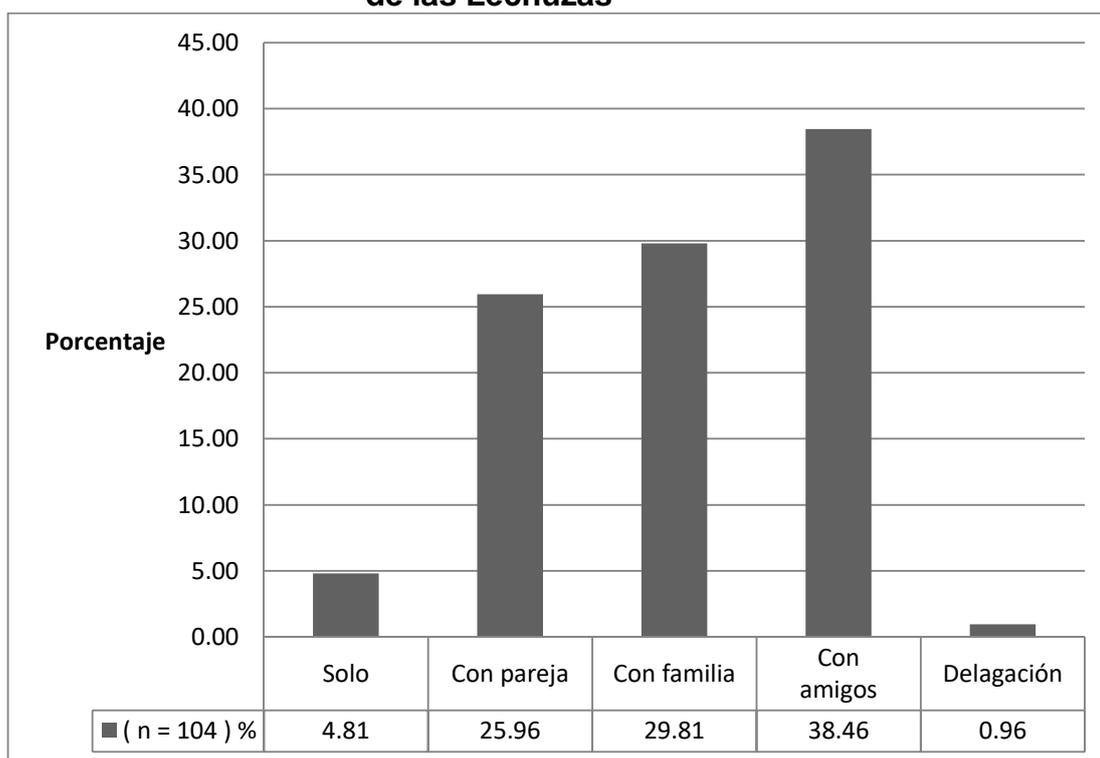
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 8 y el gráfico 3, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Cuál es el grado de instrucción de los integrantes de su grupo y el suyo?; del cual 11 no tiene grado de instrucción que representan el 2.96%, 3 tiene primaria completa que representan el 0.81%, 13 tienen primaria incompleta que representan el 3.49%, 61 tienen secundaria completa que representan el 16.40%, 18 tienen secundaria incompleta que representan el 4.84%, 48 tienen superior técnico completo que representan el 12.90%, 3 tienen superior técnico incompleto que representan el 0.81%, 89 tienen superior universitario completa que representan el 23.92% y 126 tienen superior universitario incompleta que representan el 33.87%.

Tabla 9
Compañía de los entrevistados durante la visita de la Cueva de las Lechuzas

Compañía durante la visita	(n = 104)	
	N°	%
Solo	5	4.81
Con pareja	27	25.96
Con familia	31	29.81
Con amigos	40	38.46
Delegación	1	0.96
Total	104	100.00

Gráfico 4
Compañía de los entrevistados durante la visita de la Cueva de las Lechuzas



Análisis e interpretación:

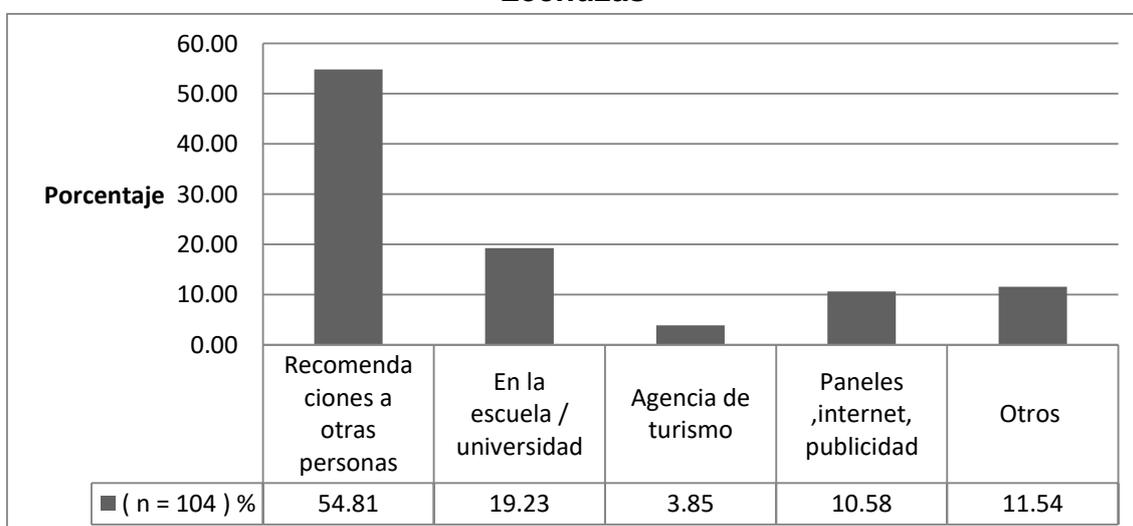
Los resultados que se presentan en la tabla 9 y el gráfico 4, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella –

Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Usted vino a la “Cueva de las Lechuzas”? , solo 5 entrevistados que representan el 4.81%, con pareja 27 personas que representan el 25.96%, con familia 31 entrevistados que representan el 29.81%, con amigos 40 entrevistados que representan el 38.46% y con delegación 1 entrevistado que representan el 0.96%.

Tabla 10
Medio por el cual se enteró de la existencia de la Cueva de las Lechuzas

Medio por el cual se enteró de la existencia de la Cueva de las Lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Recomendaciones de otras personas	57	54.81
En la escuela / universidad	20	19.23
Agencia de turismo	4	3.85
Paneles ,internet, publicidad	11	10.58
Otros	12	11.54
Total	104	100.00

Gráfico 5
Medio por el cual se enteró de la existencia de la Cueva de las Lechuzas



Análisis e interpretación:

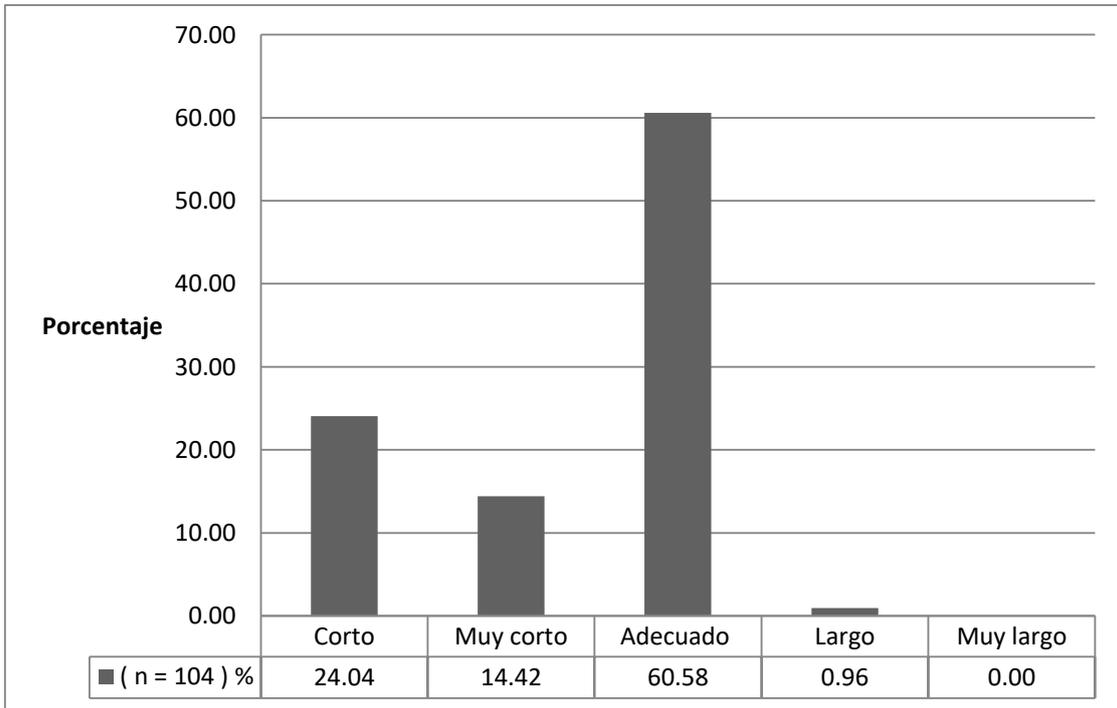
Los resultados que se presentan en la tabla 10 y el gráfico 5, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018, utilizando la interrogante: ¿Cómo se informó o se enteró la existencia de la “Cueva de las Lechuzas”?; por recomendaciones de otros entrevistados 57 que representan el 54.81%, en la escuela/universidad 20 que representan el 19.23%, por la agencia de turismo 4 que representan el 3.85%, por paneles, internet, publicidad 11 entrevistados que representan el 10.58% y 11 entrevistados por otros medios que representan el 11.54%.

Tabla 11
Apreciación del recorrido de la Cueva de las Lechuzas

Apreciación del recorrido de la Cueva de las Lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Corto	25	24.04
Muy corto	15	14.42
Adecuado	63	60.58
Largo	1	0.96
Muy largo	0	0.00
Total	104	100.00

Gráfico 6

Apreciación del recorrido de la Cueva de las Lechuzas



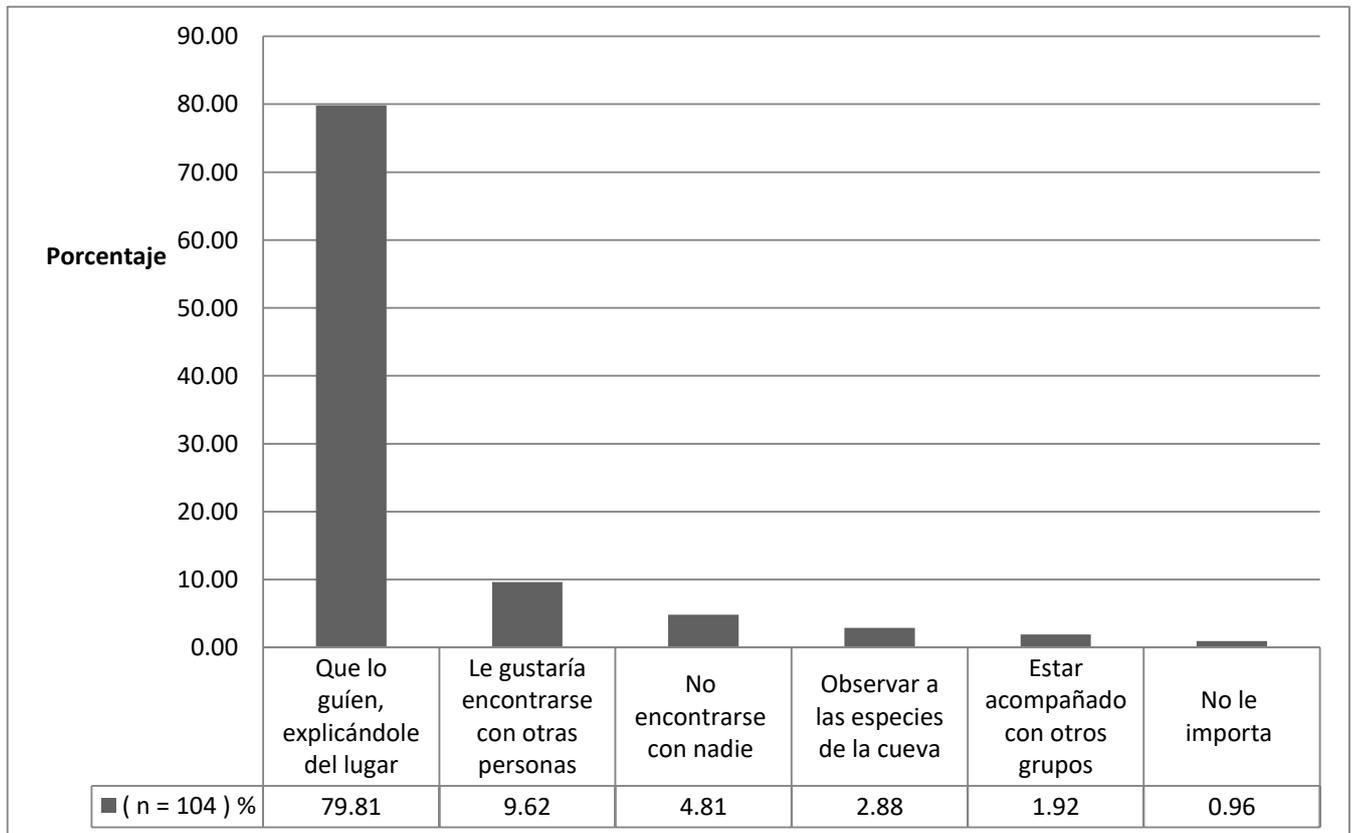
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 11 y el gráfico 6, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: El recorrido de la “Cueva de las Lechuzas” , le pareció a 25 entrevistados le pareció corto que representan el 24.04%, a 15 entrevistados le pareció muy corto que representan el 14.42%, a 63 entrevistados le pareció adecuado que representan el 60.58%, a 1 entrevistados le pareció largo que representan el 0.96%.

Tabla 12
Contacto con personas en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas

Contacto con personas en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Que lo guíen, explicándole del lugar	83	79.81
Le gustaría encontrarse con otras personas	10	9.62
No encontrarse con nadie	5	4.81
Observar a las especies de la cueva	3	2.88
Estar acompañado con otros grupos	2	1.92
No le importa	1	0.96
Total	104	100.00

Gráfico 7
Contacto con personas en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas



Análisis e interpretación:

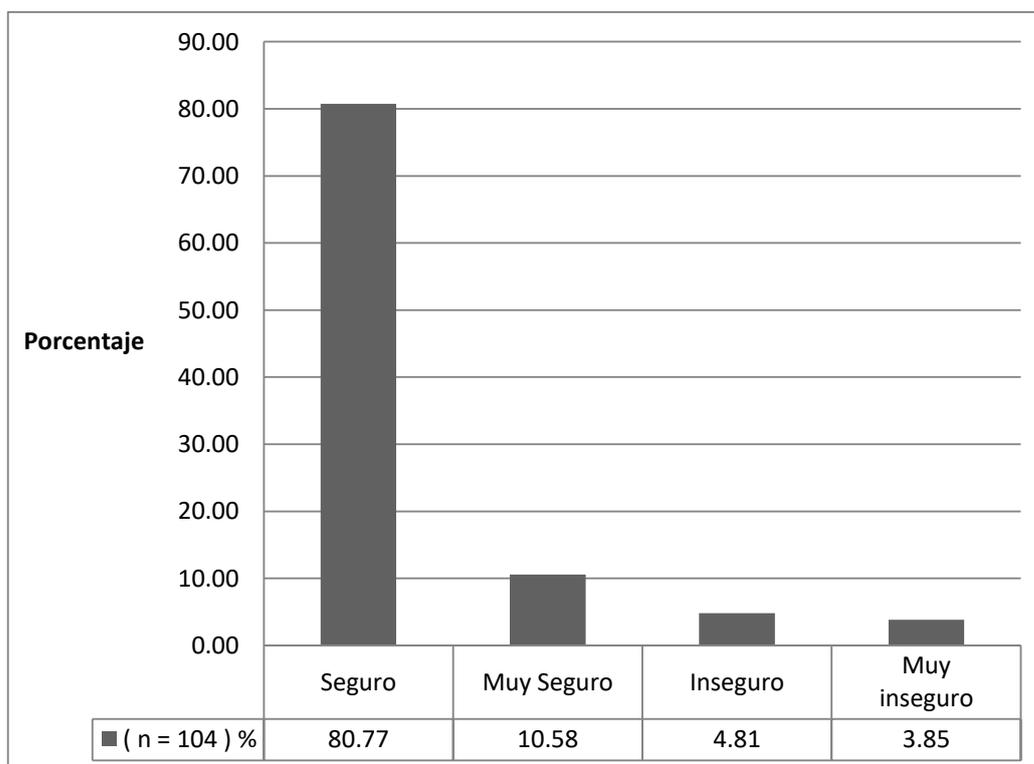
Los resultados que se presentan en la tabla 12 y el gráfico 7, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas; del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: En su recorrido por el lugar, le gustaría que le guíen 83 entrevistados que representan el 79.81%, a 10 personas le gustaría encontrarse con otros entrevistados que representan el 9.62%, a 5 entrevistados no encontrarse con nadie que representan el 4.81%, a 3 entrevistados observar a las especies de la cueva que representan el 2.88%, a 2 entrevistados estar acompañado de otros amigos que representan el 1.92% y 1 entrevistados no le importa que representan el 0.96%.

Tabla 13
Sensación de seguridad en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas

Sensación de seguridad en el recorrido de la cueva de las lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Seguro	84	80.77
Muy Seguro	11	10.58
Inseguro	5	4.81
Muy inseguro	4	3.85
Total	104	100.00

Gráfico 8

Sensación de seguridad en el recorrido de la Cueva de las Lechuzas



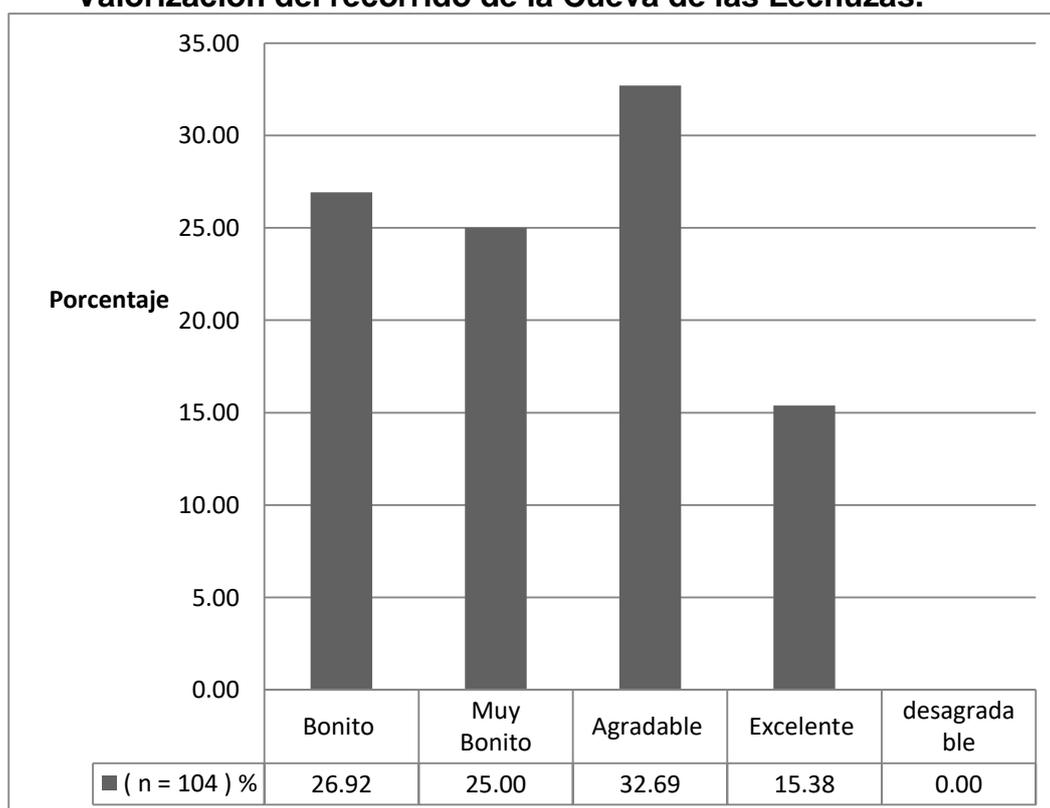
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 13 y el gráfico 8, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: En su recorrido de la “Cueva de las Lechuzas” se sintió; 84 entrevistados se sintieron seguro que representan el 80.77%, 11 entrevistados se sintieron muy seguro que representan el 10.58%, 5 entrevistados se sintieron inseguros que representan el 4.81% y 4 entrevistados se sintieron muy inseguros que representan el 3.85%.

**Tabla 14:
Valorización del recorrido de la Cueva de las Lechuzas.**

Apreciación del recorrido de la cueva de las lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Bonito	28	26.92
Muy Bonito	26	25.00
Agradable	34	32.69
Excelente	16	15.38
desagradable	0	0.00
Total	104	100.00

**Gráfico 9
Valorización del recorrido de la Cueva de las Lechuzas.**



Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 14 y el gráfico 9, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas del centro poblado

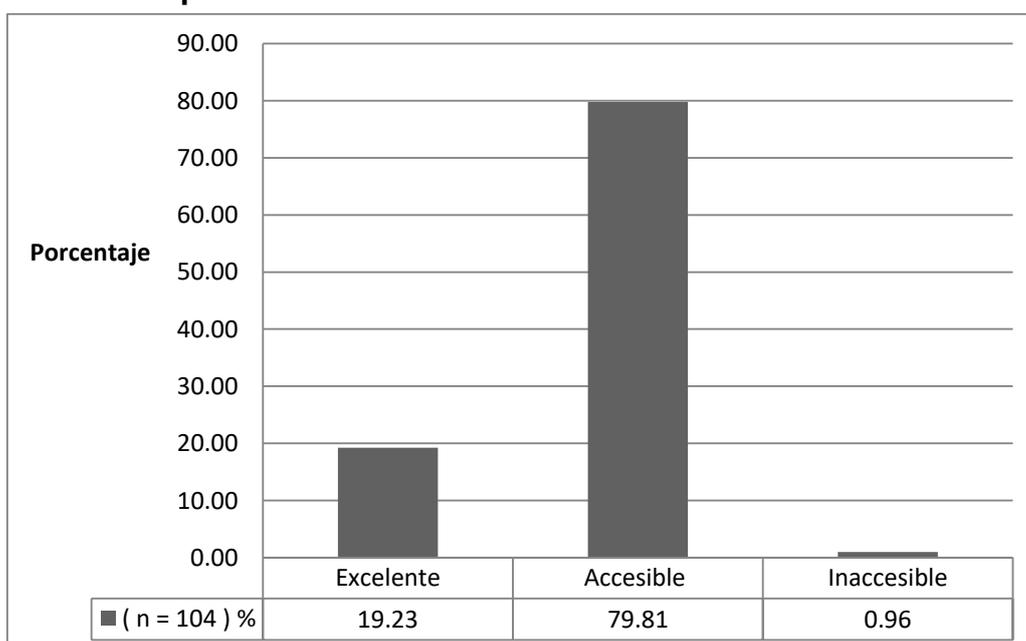
de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018, utilizando la interrogante: ¿Cuál es su opinión acerca del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas”?; 28 entrevistados le pareció bonito que representan el 26.92%, a 26 entrevistados le pareció muy bonito que representan el 25.00%, a 34 entrevistados le pareció agradable que representan el 32.69 %, a 16 entrevistados le pareció excelente que representan el 15.38%.

Tabla 15
Opinión del estado de la Cueva de las Lechuzas

Opinión del estado de la Cueva de las Lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Excelente	20	19.23
Accesible	83	79.81
Inaccesible	1	0.96
Total	104	100.00

Gráfico 10

Opinión del estado de la Cueva de las lechuzas



Análisis e interpretación:

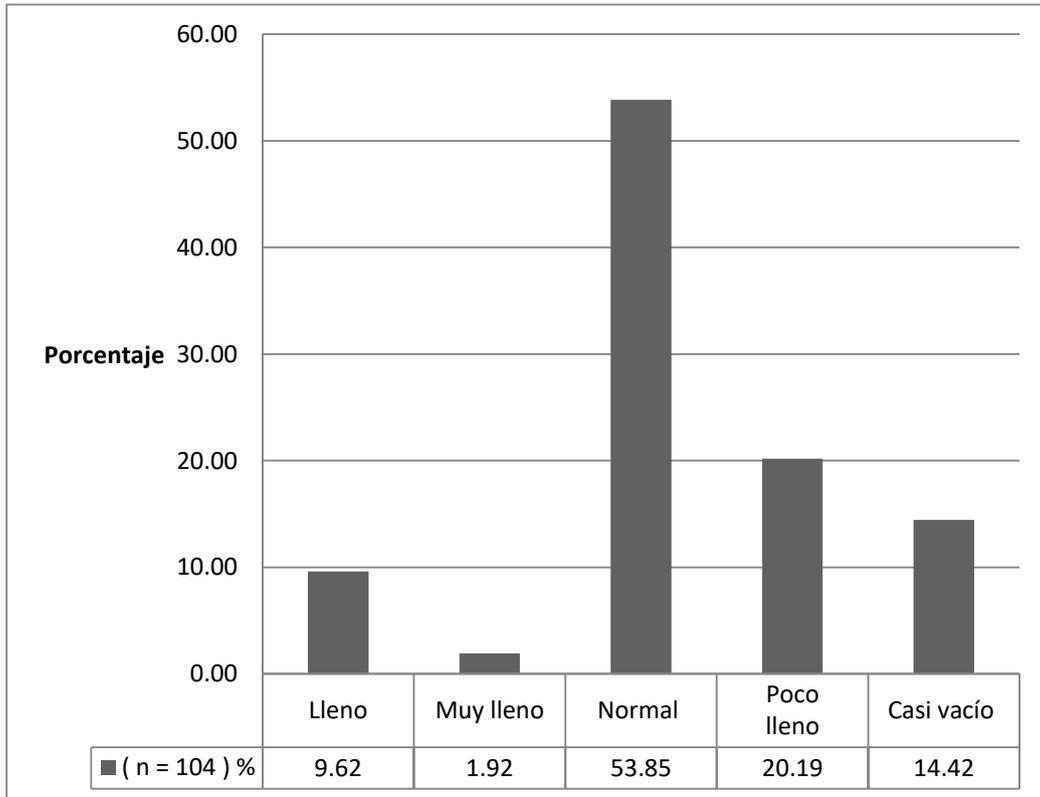
Los resultados que se presentan en la tabla 15 y el gráfico 10, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Cuál es su Opinión del estado de la cueva de las Lechuzas?; 20 entrevistados mencionan que es excelente que representa el 19.23 %, 83 entrevistados mencionan que accesible que representa el 79.81 %, y 1 entrevistado menciona que es inaccesible que representa el 0.96%.

Tabla 16
Presencia de personas en la Cueva de las lechuzas

Presencia de personas en la Cueva de las Lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Lleno	10	9.62
Muy lleno	2	1.92
Normal	56	53.85
Poco lleno	21	20.19
Casi vacío	15	14.42
Total	104	100.00

Gráfico 11

Presencia de personas en la Cueva de las lechuzas



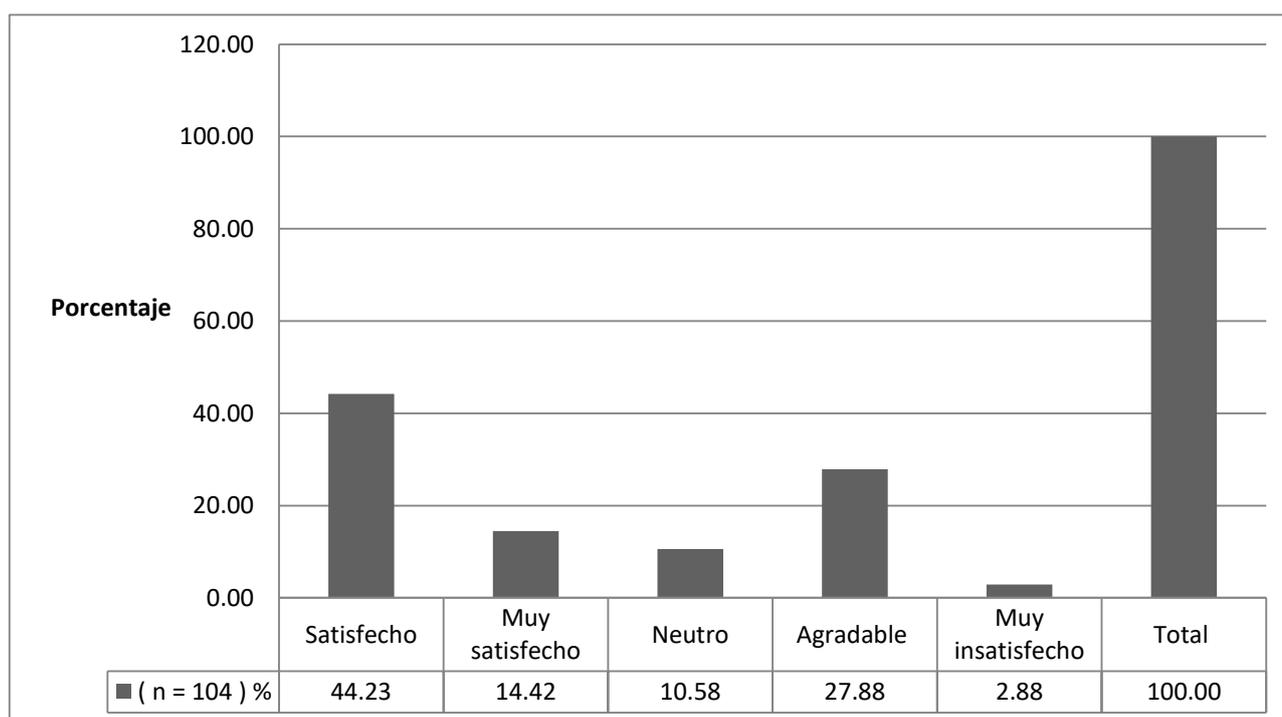
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 16 y el gráfico 11, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: Con respecto a la presencia de gente ¿Cómo lo encontró?; 10 entrevistados mencionan que se encuentra lleno que representa el 9.62%, 2 entrevistados mencionan que está muy lleno que presenta el 1.92%, 56 entrevistados mencionan que esta normal que representa el 53.85%, 21 entrevistados mencionan que esta poco lleno que representa el 20.19% y 15 entrevistados mencionan que está casi vacío que representa el 14.42%.

Tabla 17
Nivel de satisfacción en su visita a la Cueva de las Lechuzas

Nivel de satisfacción en su visita a la cueva de las lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Satisfecho	46	44.23
Muy satisfecho	15	14.42
Neutro	11	10.58
Agradable	29	27.88
Muy insatisfecho	3	2.88
Total	104	100.00

Gráfico 12
Nivel de satisfacción en su visita a la Cueva de las Lechuzas



Análisis e interpretación:

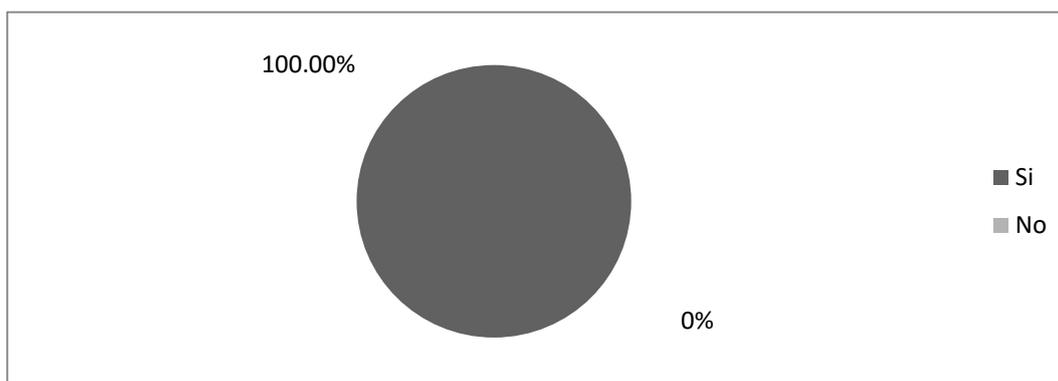
Los resultados que se presentan en la tabla 17 y el gráfico 12, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo

mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Cuál es el nivel de satisfacción de su visita?; 46 entrevistados refiere estar satisfecho que representa el 44.23 %, 15 entrevistados refiere estar muy satisfecho que presenta el 14.42 %, 11 entrevistados refieren estar neutro (ni satisfecho ni insatisfecho) que representa el 10.58 %, 29 entrevistados refieren que es agradable que presenta el 27.88 % y 3 entrevistados refieren estar muy satisfechos que representa el 2.88 %.

Tabla 18
Aceptación para realización turismo sostenible durante su visita a la Cueva de las Lechuzas

Aceptación para realización Turismo sostenible durante su visita a la cueva de las lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Si	104	100.00
No	0	0.00
Total	104	100.00

Gráfico 13
Aceptación para realización turismo sostenible durante su visita a la Cueva de las Lechuzas



Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 18 y el gráfico 13, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado

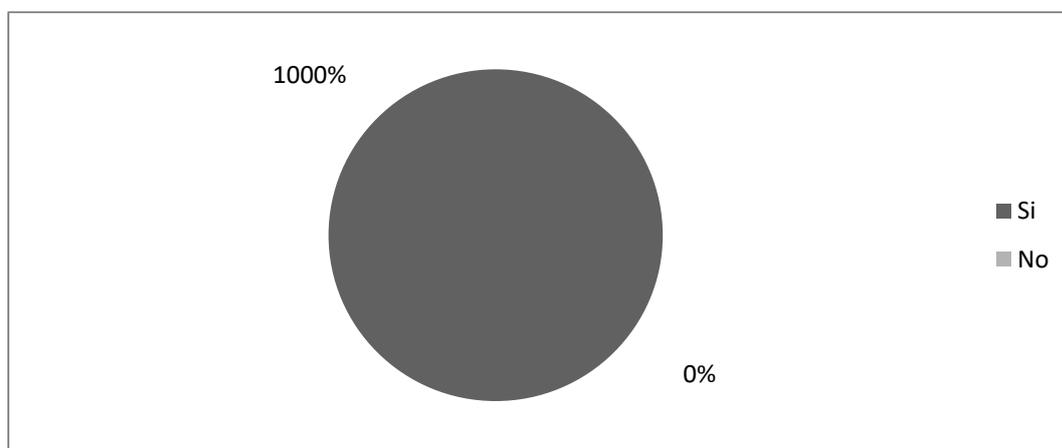
de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018, utilizando la interrogante: ¿Estaría dispuesto a realizar un turismo sostenible en la “Cueva de las Lechuzas”; los 104 entrevistados están dispuestos a realizar un turismo sostenible?

Tabla 19
Recomendaría la visita a la Cueva de las Lechuzas

Recomendaría la visita a la cueva de las lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Si	104	100.00
No	0	0.00
Total	104	100.00

Gráfico 14

Recomendaría la visita a la Cueva de las Lechuzas



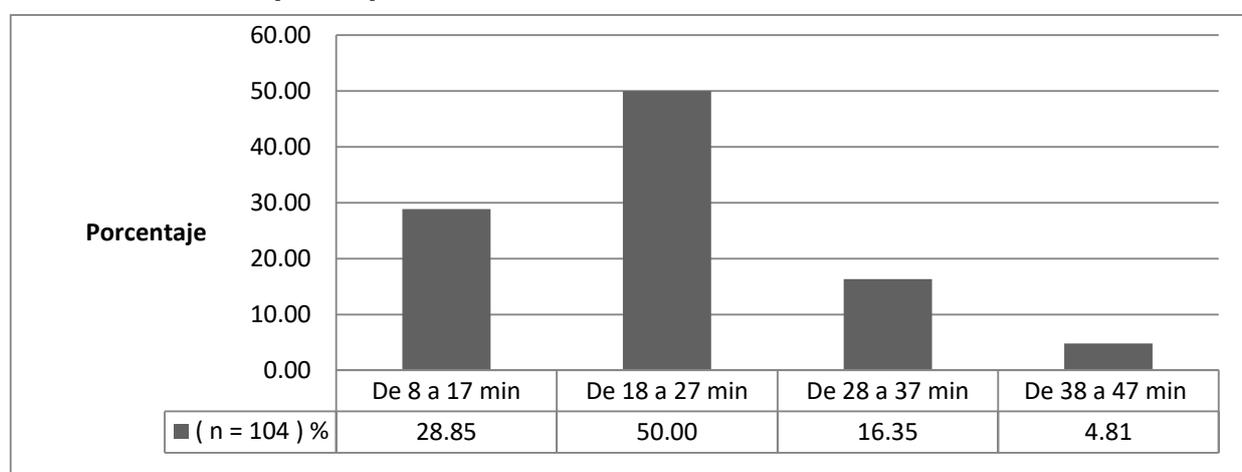
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 19 y el gráfico 14, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018, utilizando la interrogante: ¿Recomendaría a la Cuevas de las Lechuzas como lugar turístico?; 104 entrevistados lo recomendaría.

Tabla 20
Tiempo de permanencia en la Cueva de las Lechuzas

Tiempo de permanencia en la Cueva de las Lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
De 8 a 17 min	30	28.85
De 18 a 27 min	52	50.00
De 28 a 37 min	17	16.35
De 38 a 47 min	5	4.81
Total	104	100.00

Gráfico 15
Tiempo de permanencia en la Cueva de las Lechuzas



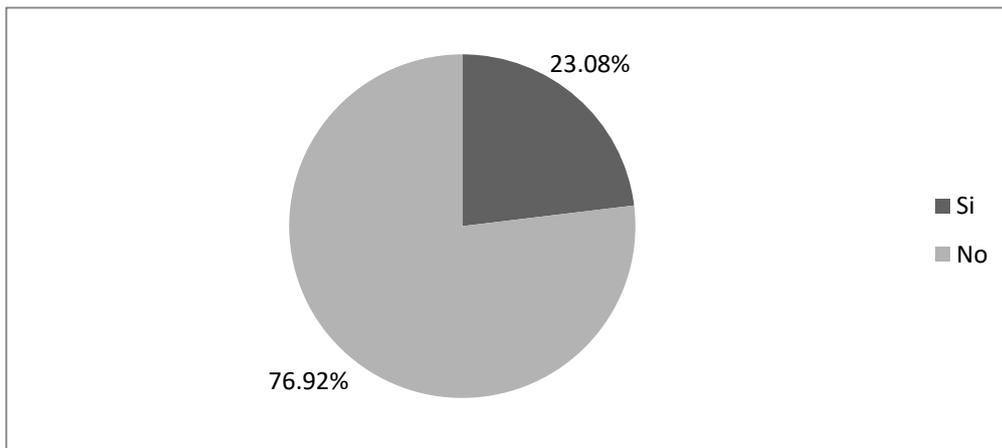
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 20 y el gráfico 15, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Cuánto tiempo permaneció en la “Cueva de las Lechuzas”?; 30 entrevistados permaneció de 8 a 17 minutos que representa el 28.85%, 52 entrevistados permaneció de 18 a 27 minutos que representa el 50.00%, 17 entrevistados permaneció de 28 a 37 minutos que representa el 16.35% y 5 entrevistados permaneció de 38 a 47 minutos que representa el 4.81%.

Tabla 21
Durante la visita a la cueva de las lechuzas recibió información

Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas recibió información	(n = 104)	
	N°	%
Si	24	23.08
No	80	76.92
Total	104	100.00

Gráfico 16
Durante la visita a la cueva de las lechuzas recibió información



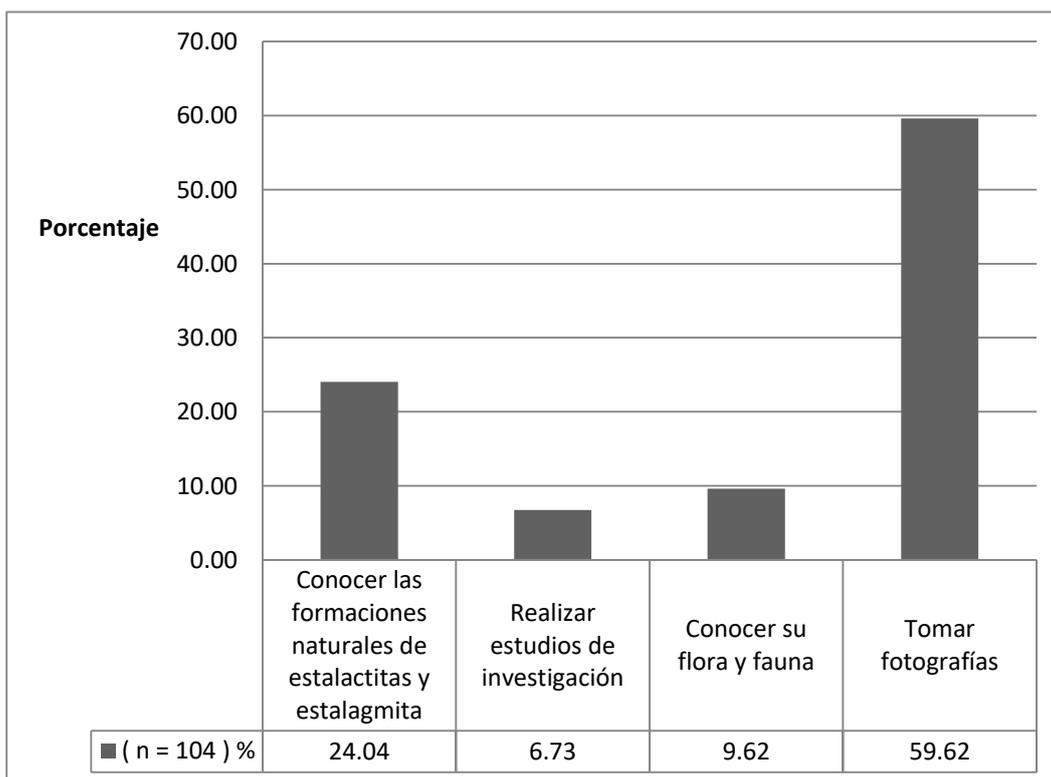
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 21 y el gráfico 16, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Al ingreso de en la “Cueva de las Lechuzas” recibió información?; 24 entrevistados si recibió información que representa el 23.08 % 80 entrevistados no recibió información que representa el 76.92 %.

Tabla 22
Actividades que ha realizado durante la visita a la Cueva de las Lechuzas

Actividades que ha realizado durante la visita a la Cueva de las lechuzas	(n = 104)	
	N°	%
Conocer las formaciones naturales de estalactitas y estalagmita	25	24.04
Realizar estudios de investigación	7	6.73
Conocer su flora y fauna	10	9.62
Tomar fotografías	62	59.62
Total	104	100.00

Gráfico 17
Actividades que ha realizado durante la visita a la Cueva de las Lechuzas



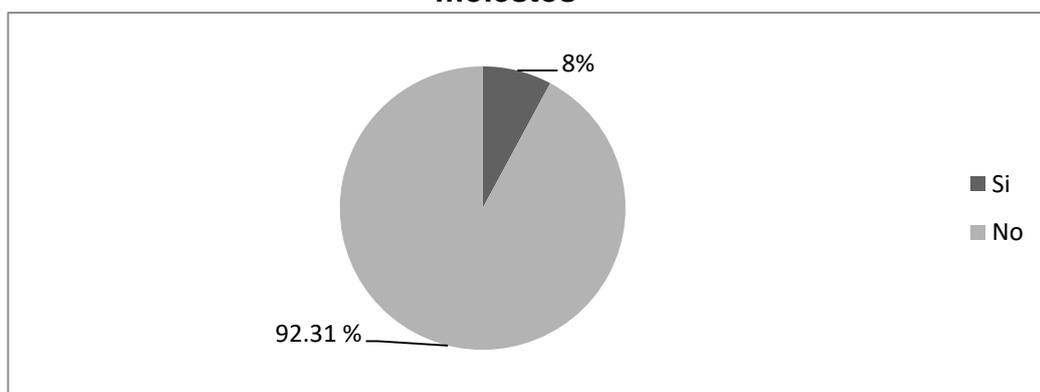
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 22 y el gráfico 17, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: ¿Cuáles son las actividades más importantes que usted ha desarrollado en la “Cueva de las Lechuzas”?; 25 entrevistados fue a conocer las formaciones naturales que representa el 24.04 %, 7 entrevistados fue realizar estudios de investigación que representa el 6.73 %, 10 entrevistados fue a conocer su flora y fauna que representa el 9.62 % y 62 entrevistados fue a tomar fotografías que representa el 59.62 %.

Tabla 23
Durante la visita a la cueva de las lechuzas percibió ruidos molestos

Durante la visita a la cueva de las lechuzas percibió ruidos molestos	(n = 104)	
	N°	%
Si	8	7.69
No	96	92.31
Total	104	100.00

Gráfico 18
Durante la visita a la cueva de las lechuzas percibió ruidos molestos



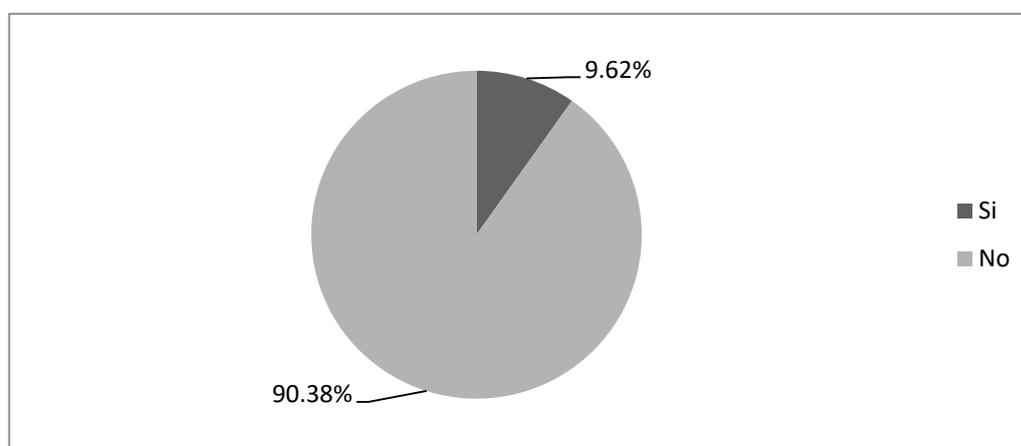
Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 23 y el gráfico 18, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018 , utilizando la interrogante: En el desarrollo de sus actividades ¿Percibió ruidos molestos provenientes de la actividad humana?; 8 entrevistados percibió ruidos molestos que representa el 7.69 % y 96 entrevistados no percibió ruidos molestos que representa el 92.31 % .

Tabla 24
Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas observo residuos sólidos

Durante la visita a la Cueva de las Lechuzas observo residuos sólidos	(n = 104)	
	N°	%
Si	10	9.62
No	94	90.38
Total	104	100.00

Gráfico 19
Durante la visita a la cueva de las lechuzas observo residuos sólidos.



Análisis e interpretación:

Los resultados que se presentan en la tabla 22 y el gráfico 19, son datos cuantificables de las respuestas obtenidas de la entrevista aplicada a los visitantes de la cueva de las lechuzas, del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018, utilizando la interrogante: En el desarrollo de sus actividades ¿Encontró residuos sólidos?; 10 entrevistados observo residuos sólidos que representa el 9.62% y 94 entrevistados no observo residuos sólidos que representa el 90.38%.

4.1.2. Calculo de la capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas.

Con el objetivo de calcular la capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas se realizó el siguiente procedimiento:

- **Primero se calculó el tiempo de rotación por visita:**

$$t = \frac{\text{numero de hora diarias de apertura del lugar}}{\text{Tiempo de visita en horas}} = \frac{10}{20} = 0.5$$

- La capacidad de carga física resulto

$$CCF = \frac{1}{1m^2} \times 150m^2 \times 0.5 = 75 \text{ Personas}$$

- La capacidad de carga real:

- ❖ Factor de corrección(FC) brillo solar:

$$FC = \frac{ML}{MT} \times 100$$

Con estos datos tenemos que:

- ❖ 7 Meses sin lluvia equivale a 210 días sin lluvia al año.
- ❖ 5 Meses con lluvia equivale a 150 días con lluvia al año

❖ Magnitud limitante de la varia(MI):

$$Ml_1 = 210 \text{ dias al año} \times 5 \text{ hr. de sol} = 1050 \text{ hr de sol al año}$$

$$Ml_2 = 150 \text{ dias al año} \times 3 \text{ hr. de sol} = 450 \text{ hr de sol al año}$$

$$Ml_{total} = 1500 \text{ hr de sol al año}$$

❖ Magnitud total de la variable (Mt):

$$Ml_1 = 210 \text{ dias al año} \times 9 \text{ hr. de sol} = 1890 \text{ hr de sol al año}$$

$$Ml_2 = 150 \text{ dias al año} \times 3 \text{ hr. de sol} = 450 \text{ hr de sol al año}$$

$$Ml_{total} = 2340 \text{ hr de sol al año}$$

❖ Factor de corrección (FC) brillo solar:

$$FC_s = \frac{1500}{2340} \times 100$$

$$FC_s = 64 \%$$

$$\text{Entonces la CCR} = 1890 \times \frac{100-64}{100}$$

$$\text{CCR} = 680 \text{ personas}$$

• **Capacidad de carga efectiva(CCE):**

Según lo observado en el lugar, la capacidad de manejo es de 15% entonces la capacidad de carga efectiva seria:

$$\text{CCE} = 680 \times \frac{15}{100}$$

$$\text{CCE} = 102 \text{ visitantes/dia.}$$

4.2. Comprobación o Contraste de Hipótesis:

En la presente investigación la contratación de la hipótesis general estuvo en función de la contratación de las hipótesis específicas. Para tal efecto, se utilizó la prueba “Correlacional de Spearman no paramétrico” a un nivel de significación del 0.05. A continuación, se muestra el proceso de contratación de las hipótesis planteadas.

4.2.1 Contraste de la hipótesis general:

Ha: La capacidad de carga turística se relaciona con la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

H0: La capacidad de carga turística no se relaciona con la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). Para un nivel de significancia (Sig.), $\alpha < 0.05$

El estadístico se realizó mediante el método de correlación de Spearman:

Donde el recorrido del coeficiente de correlación muestral “r” se ubica en el siguiente intervalo: $r \in < -1; 1 >$

El resultado del coeficiente de correlación de Spearman, se obtuvo en el programa estadístico SPSS versión 23:

Tabla 25:

Relación entre la capacidad de carga turística con la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas).

Variables	Percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas”	
	r	p
Capacidad de carga turística	0.32	0.04

Fuente: anexo 01 y 02.

Análisis e Interpretación:

Analizando la relación de forma cuantitativa entre los puntajes de las variables en estudio: Capacidad de carga turística y la percepción del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), se obtuvo como resultado un nivel de significancia estadística de 0.04, y por el cual es menor a 0.05; por tanto, se rechaza la hipótesis Nula. Luego, del resultado obtenido, se infiere que, con un nivel de confianza del 95% y 5% de probabilidad de error, existe una correlación estadísticamente significativa = 0.32; es decir existe una correlación positiva media entre variables, por tanto la relación o dependencia entre las variables es del 32.0 % aproximadamente; Además, ésta relación, expresa la siguiente tendencia: *cuanto se supere la capacidad de carga turística la percepción será deficiente el estado actual de la cueva de las Lechuzas es deficiente.*

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Según los resultados obtenidos de la tesis, se analizó las variables estudiadas consideradas en los objetivos:

En lo que respecta a la entrevista realizada a los visitantes a la cueva de las Lechuzas, se consideró 21 preguntas que fueron contestadas por los visitantes donde se llegó a la siguiente conclusión:

Hecho un análisis de cada una de las preguntas de la entrevista aplicada a los visitantes; los resultados evidencian que el 79.19 % de visitantes oscilan sus edades entre 18 – 40 años, el 52,70 % son del género femenino, el 33.51 % tienen grado de instrucción superior universitaria incompleto, el 34.05 % acude en compañía de amigos, el 39.22 % mencionan que el recorrido es adecuado, el 61.76 % en el recorrido espera que lo guíen, explicándole el lugar, el 81.37 % se siente seguro, 82.35 % está satisfecho con su visita, el 100% acepta realizar turismo sostenible, recomendaría el lugar, el 100 % tubo un tiempo de recorrido de 18 – 27 minutos, 29.41 % no recibió información durante su recorrido, el 60 % realizo actividad de tomar fotografías; estas preguntas han permitido conocer las características generales y la percepción del visitante a la cueva de las Lechuzas; al respecto Kotler y Keller (2006) citado por Oliveira (2011), establecen que la satisfacción del visitante es el sentido resultante de la comparación del desempeño con relación a las expectativas de una persona, donde el actual estudio presenta que existe concordancia con lo que se manifiesta el autor debido a la percepción del

visitante realizada se la puede evaluar, así como medir el nivel de satisfacción.

Referente a los resultados de la capacidad de carga turística en la cueva de las Lechuzas, realizada a través de la metodología de la capacidad de carga física, real y efectiva, se llegó a la siguiente conclusión:

La capacidad de carga efectiva de la cueva de las Lechuzas fue 102 visitantes por día, al respecto se reconoce que es necesario revisar el modelo actual de capacidad, es una estrategia potencial para reducir los impactos de la recreación de los visitantes en los destinos turísticos y recreativos (Cifuentes et al., 1999), esta metodología también se realizó a los visitantes de las islas del archipiélago de Colón o Galápagos del Parque Nacional de Galápagos, en la cual concluye que podría ser aún menor que el permitido la Capacidad Carga Efectiva de los sitios de visita que permite las autoridades del Parque Nacional Galápagos; en la cual se debería tomar decisiones para mejorar el manejo de visitas y así aseguren la conservación del Parque. Para mantener la integridad de los ecosistemas; al mismo tiempo, tener una operación turística funcional, el cual se recomienda en el establecimiento de un sistema de concesiones para operaciones turísticas, que tenga como objetivo fundamental el ordenamiento de los usos turísticos, asegurando la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, una alta calidad de experiencia de la naturaleza para los visitantes, la seguridad de los visitantes y los empleados de las operaciones turísticas, y la alta calidad de los servicios turísticos de acuerdo con la escala de precios pagados por los mismos (Comisión Permanente para las Islas Galápagos, 1994), así también fue empleada en la tesis capacidad de carga turística en dos predios de la reserva nacional Allpahua yo – Mishana ,Loreto – Perú 2012, donde se determinó que la capacidad de carga turística utilizando la metodología de Cifuentes (1999) es de 27,23 visitantes/día, solo considerando un sendero lineal de 6525 metros.

CONCLUSIONES

- Se determinó la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”, fue de 75 personas.
- Se determinó capacidad de carga real CCR de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”, fue de 680 personas.
- Se determinó la capacidad de carga efectiva CCE de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”, fue 102 visitantes por día.
- De cada una de las preguntas de la entrevista aplicada a los visitantes; los resultados evidencian que el 78.65 % de visitantes oscilan sus edades entre 18 – 40 años, el 52,70 % son del género femenino, el 33.51 % tienen grado de instrucción superior universitaria incompleta, el 37. 25 % acude en compañía de amigos, el 59.80 % mencionan que el recorrido es adecuado, el 79.41 % en el recorrido espera que lo guíen, explicándole el lugar, el 80.39 % se siente seguro, 43.14 % está satisfecho con su visita, el 100% acepta realizar turismo sostenible, recomendaría el lugar, el 49.41 % tubo un tiempo de recorrido de 18 – 27 minutos, el 76.47 % no recibió información durante su recorrido, el 60 % realizo actividad de tomar fotografías.

RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos de la tesis, se analizó las recomendaciones en referencia a los objetivos planteados:

- Al evidenciarse que existe requerimientos por parte de los visitantes como que el 79.41 % en el recorrido espera que lo guíen, explicándole el lugar, por lo es necesario la implementación de casetas y guías para el recorrido en la cueva de las Lechuzas.
- La administración de la cueva de las Lechuzas, se debe implementar el plan de visitas con el objeto de no sobrepasar la capacidad de carta turística efectiva y evitar el deterioro del área del recorrido.
- No exceder la capacidad de carga analizada en la Cueva de las Lechuzas.
- Fomentar estudios de capacidad de carga anualmente para mejor conservación del área natural protegida como es la cueva de las lechuzas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Alvarado y Palma (2001) realizaron un estudio de “CCT del río Chagres, Panamá”
- Angulo (2018) Capacidad de carga turística de los circuitos turísticos del santuario nacional los manglares de Tumbes y del circuito turístico de puerto Pizarro, Tumbes 2013 - 2014.
- Ceballos-Lascuráin, H. (1998) “Ecoturismo Naturaleza y Desarrollo Sostenible”. editorial Diana. México.
- Cifuentes Arias, M (1992) “Determinación de capacidad de carga en áreas protegidas “. Serie técnica N° 194.WWF: CATIE. Programa de manejo integrado de Recursos Naturales. Turrialba, CR.
- Cochran, W., (1971) Técnicas de Muestreo. Editorial Continental. México. DF. México. 507 p.
- Crispín, A. R. (25 de 10 de 2004). Scielo. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112007000300009.
- Cristale, M. (09 de 12 de 2009). Web de negocios de hotelería y gastronomía. Obtenido de Web de negocios de hotelería y gastronomía.
- Ejzman, M.A. (1997): Determinación de un procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica. Tesis Magister Scientiae. CATIE.
- Flores, et al., (2009) en su investigación denominada “Estimación de la CCT de la Isla Venados de la bahía de Mazatlán, Sinaloa, México”
- Forestales. Facultad de ciencias Forestales. Universidad de Chile. Santiago, Chile. 60 p.
- Hernández, C. 2004. Percepción de los actores del turismo sobre la imagen de la Costalegre como destino turístico, etapa 1 de 3, año 2003-2004. Centro Universitario de la Costa Sur. Universidad de Guadalajara. Ponencia en el VI Congreso Nacional De Investigación Turística, México, 22 al 24 de septiembre 2004. 14 pp.
- Hernández, et. all. (2010). Metodología de la investigación 5a ed.). México: McGraw-Hill.
- Holbrook, M.B. y Hirschman, E.C. (1982): The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun», Journal of Consumer Research, vol. 9, N° 2, pp. 132-140
- Islaya 2005. Estudio sobre la capacidad de acogida relativa al uso de los biocircuitos en el marco al Proyecto Jara. Islaya Consultoría

Ambiental. Paraisesa estudio de paisajismo. Fundación Sierra Minera. LIFE. Cartagena. España. 19 pp.

- Kuss, Graefe & Vaske, J. (1990), Estimación de la capacidad de carga turística en los senderos de la Reserva Natural Volcán Mombacho, Granada, Nicaragua. Ingeniería thesis, Universidad Nacional Agraria, UNA.
- Leiva, J., (2002). Evaluación de la capacidad de carga Recreativa del Sector de Vallecito, Lo Barnechea, Región Metropolitana. Memoria Ingeniería Forestal, Departamento de Manejo de Recursos Forestales. Tudela y Giménez (2008) en su investigación denominada “CCT en cuatro senderos de Caravaca de La Cruz” (Murcia, España)
- Luz Muguruza (2015), Determinación de la capacidad de carga turística en el ordenamiento de los humedales de Ventanilla, Piura, agosto de 2015.
- Luz Vargas (1994), Sobre el concepto de percepción turística.
- Martínez, E. O. (2005). importancia de la comunicacion en los detinos internacionales: la percepcion de los turistas extranjeros en los destinos españoles. Madrid: primera.
- Mcintyre, G (1993), Sustainable Tourism Development, Guide for Local Planners Aragonesa de Montañista.
- Mendoza Mejia, J. (2017), “Percepción del turista sobre el servicio de guianza en la comuna Salanguillo parroquia colonche cantón santa Elena”, pág. 01.
- Navarro Jurado, E. (2005): “Indicadores para la evaluación de la capacidad de carga turística”. Annals of Tourism Research en Español, 7: 397-422.
- OMT (1993). Panorama OMT del turismo: 2014, Organización Mundial de Turismo.
- Organización mundial del Turismo (2005). Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos-Guía práctica. Madrid, España: OMT y Santander.
- Pérez, J. y Gardey, A. (2008). Definición de estímulo. 2012, de Definición. De Sitio web: <http://definicion.de/estimulo/Vargas>, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. Alteridades, Vol. 4, pp. 47 - 53.
- Sánchez, G., (1994) Estimación del impacto del visitante sobre el suelo y la Flora en la reserva Nacional Río Clarillo, Pirque, Región Metropolitana. Memoria Ingeniera Forestal, Departamento bde manejo de Recursos forestales. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad de Chile. Santiago, Chile. 86 p.

- Shelby, B. y Heberlein, T. (1986). Carrying capacity in recreation settings, Corvallis: Oregon State University Press.
- Smith, E. y Kosslyn, S. (2008). Procesos cognitivos: modelos y bases neuronales. (pp. 648). Madrid. Ed. Pearson Educación, S.A.
- Tudela y Giménez (2008) en su investigación denominada “CCT en cuatro senderos de Caravaca de La Cruz” (Murcia, España)
- Valer Rebollo, J. (2011): Analisis territorial del turismo. Ariel Barcelona.
- Bazán Mezares en su investigación denominada “capacidad de carga turística de la laguna de los Milagros bajo la metodología de la capacidad de carga física real y específica de Octubre a Diciembre del 2015 en José Crespo y Castillo-Leoncio Prado- Huánuco”

ANEXOS



Anexo 1 ENCUESTA APLICADA AL VISITANTE DE LA CUEVA DE LAS LECHUZAS

- a. INSTRUCCIONES:** - Estimado visitante: Su opinión es muy importante ya que permite proponer recomendaciones, sugerencias de tal manera que su estadía sea más agradable y su satisfacción de recrearse en la “Cueva de las Lechuzas”.

A) INFORMACION DEL VISITANTE:

- 1) ¿Usted vino a la “Cueva de las Lechuzas”?

Solo	Con pareja	Con familia	Con amigos	Delegación	otro
------	------------	-------------	------------	------------	------

- 2) ¿Cuántos varones y mujeres componen el grupo? (Incluyéndose)

Varones _____ Mujeres _____

- 3) De las personas que componen su grupo ¿cuántas se clasifican según las siguientes categorías de edad? (Incluyéndose).

Edad en años	0-5	6-17	18-40	41-60	Más de 60
Nº de personas					

- 4) ¿Cuál es el grado de instrucción de los integrantes de su grupo y el suyo?

Nivel educativo	Nº de personas
No tiene grado de instrucción	
Primaria completa	
Primaria incompleta	
Secundaria completa	
Secundaria incompleta	
Superior Técnico completa	
Superior Técnico incompleta	
Superior Universitario completo	
Superior Universitario incompleto	

- 5) ¿Dónde vive usted?

Provincia _____ Departamento _____ País _____

B) SOBRE LA “CUEVA DE LAS LECHUZAS”

6) ¿Usted conocía el lugar?

Sí_____ No_____

7) ¿Cómo se informó o se enteró la existencia de la “Cueva de las Lechuzas”?

Recomendaciones de otras personas

En la escuela/ universidad

Agencia de turismo

Paneles, internet, publicidad

Otra forma

8) El recorrido de la “Cueva de las Lechuzas” le pareció:

Corto Muy corto Adecuado Largo Muy largo

9) En su recorrido por el lugar, le gustaría:

Que lo guíen

Le gustaría encontrarse con otras personas

No encontrarse con nadie

Observar a las especies de la cueva

Estar acompañado con otros grupos

No le importa

10) En su recorrido de la “Cueva de las Lechuzas” se sintió:

Seguro Muy Seguro Inseguro Muy inseguro Normal

11) ¿Qué le pareció la “Cueva de las Lechuzas”?

Bonito Muy bonito Agradable Excelente

Desagradable

12) ¿Cuál es su opinión acerca del estado actual de la “Cueva de las Lechuzas”?

Excelente Accesible Inaccesible

13) ¿Cuándo visito la Cueva de las Lechuzas, como lo encontró?

Lleno Muy lleno Normal Poco lleno Casi vacío

14) ¿Cuál es el nivel de satisfacción de su visita?

Satisfecho Muy Satisfecho Neutro Agradable Muy Insatisfecho

15) ¿Estaría dispuesto a realizar un turismo sostenible en la “Cueva de las Lechuzas”?

Sí _____ No _____

16) ¿Recomendaría a la Cueva de las Lechuzas como lugar turístico?

Sí _____ No _____

17) ¿Cuánto tiempo permaneció en la “Cueva de las Lechuzas”?

18) ¿Al ingreso de la “Cueva de las Lechuzas” recibió información?

Sí _____ No _____

19) ¿Cuáles son las actividades más importantes que usted ha desarrollado en la “Cueva de las Lechuzas”? (El grado de importancia “1°,2°,3°)

Conocer las formaciones naturales de estalactitas y estalagmitas

Realizar estudios de investigación

Conocer su flora y fauna

Tomar fotografías

20) En el desarrollo de sus actividades ¿Percibió ruidos molestos provenientes de la actividad humana?

Sí _____ No _____

21) En el desarrollo de sus actividades ¿Encontró residuos sólidos?

Sí _____ No _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 02
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Determinación de la capacidad de carga turística, utilizando la metodología de la capacidad de carga física, real y efectiva en la cueva de las lechuzas del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas), Tingo María, Periodo Mayo- Julio 2018”.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA
¿Cómo se determinó la capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas, utilizando la metodología de capacidad de carga física, real y específica en la cueva de las lechuzas del centro poblado de bella – mariano dámaso Beraún (las palmas), Tingo María, periodo mayo- julio 2018?	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar de la capacidad de carga, utilizando la metodología de capacidad de carga física, real y específica en la cueva de las lechuzas del Centro Poblado De Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018. <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”. ➤ Determinar la capacidad de carga real CCR de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”. ➤ Determinar la capacidad de carga efectiva CCE de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”. ➤ Conocer la percepción del visitante acerca de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”. 	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ha: Existe una relación significativa entre la capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas, bajo la metodología capacidad de carga física, real y efectiva en el centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ H₀: No existe una relación significativa entre la capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas, bajo la metodología capacidad de carga física, real y efectiva en el centro poblado de Bella del distrito Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ha1: Se determinó la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ H01: No se determinó la capacidad de carga física CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ Ha2: Se determinó la capacidad de carga real CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ H02: No se determinó la capacidad de carga real CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ Ha3: Se determinó la capacidad de carga efectiva CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ H03: No se determinó la capacidad de carga efectiva CCF de los visitantes de la “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella –Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas). ➤ Ha4: Se logró conocer la percepción del visitante acerca de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”. ➤ H04: No se logró conocer la percepción del visitante acerca de “Cueva de las Lechuzas” del centro poblado de Bella – Mariano Dámaso Beraún (Las Palmas) Tingo María, periodo Mayo- Julio 2018”. 	<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidad de carga turística en la cueva de las lechuzas. <p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodología capacidad de carga física, real y específica. 	<p>Enfoque:</p> <p>Cuantitativo.</p> <p>Alcance:</p> <p>Es del tipo descriptiva.</p> <p>Diseño:</p> <p>Correlacional</p>	<p>Población:</p> <p>Se consideró a todos los visitantes que asistieron.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra es 13 entrevistas por día.</p>

Anexo 03

FOTOS DEL TRABAJO DE CAMPO



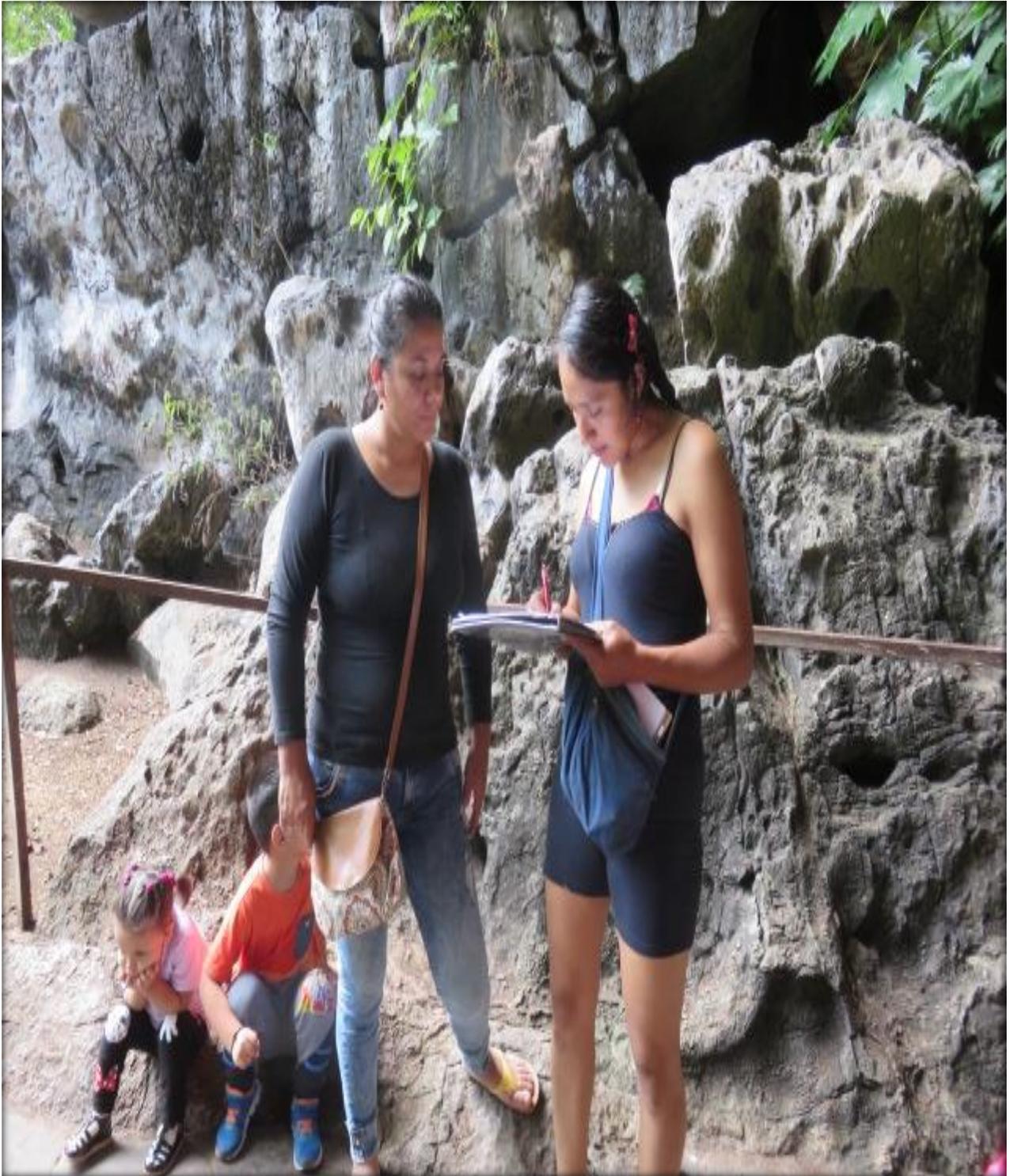
FOTOGRAFIA 01: Ingresos a la Cueva de las Lechuzas



FOTOGRAFIA 02: Se realizó la medición de la capacidad de carga



FOTOGRAFIA 03: Se realizó la georreferenciación de la cueva delas lechuzas



FOTOGRAFIA 04: Se realizó encuestas

Anexo 4

REGISTROS DE VISITANTES DEL MES JUNIO

REGISTRO DE VISITANTES

MES DE JUNIO 2018

Fecha	Procedencia	EXTRANJEROS				Sub Total	NACIONALES				Sub Total	LOCAL				Sub Total	Total Diario	Mayores de 65 años
		Adultos		Niños			Adultos		Niños			Adultos		Niños				
		H	M	H	M		H	M	H	M		H	M	H	M			
01/06/2018	Brasil	0	0	0	0	0	27	25	8	3	98	25	25	2	2	55	121	10
02/06/2018	Alemania	2	3	0	0	5	32	32	10	10	84	98	99	6	7	210	299	16
03/06/2018	Colombia	1	0	0	0	1	26	26	20	19	91	28	28	4	4	64	156	19
04/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	13	13	4	5	35	21	21	1	1	44	79	5
05/06/2018	España	1	0	0	0	1	22	22	4	4	52	17	18	0	0	35	88	4
06/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	22	22	1	1	46	32	32	1	1	66	112	9
07/06/2018	Argentina	1	0	0	0	1	21	21	2	2	46	16	15	0	0	31	78	7
07/06/2018	Chile	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
08/06/2018	Chile	1	1	0	0	2	18	19	5	5	47	22	23	56	56	157	206	17
08/06/2018	Francia	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
08/06/2018	Inglaterra	1	0	0	0	1	78	79	8	7	172	40	41	20	21	122	295	7
08/06/2018	Venezuela	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
09/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	16	17	2	1	36	30	31	6	7	74	110	5
10/06/2018	Canada	1	1	0	0	2	75	75	5	6	161	109	110	11	12	242	405	10
10/06/2018	USA	1	0	0	0	1	16	16	6	7	45	43	43	7	7	100	146	3
10/06/2018	España	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
10/06/2018	USA	1	0	0	0	1	17	18	1	1	37	30	31	3	4	68	106	7
14/06/2018	Holanda	1	2	0	0	3	24	25	0	0	49	66	66	8	9	149	201	6
15/06/2018	Francia	2	0	0	0	2	8	7	4	4	23	16	16	8	8	48	73	12
15/06/2018	Alemania	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
16/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	24	24	8	7	63	71	71	14	14	170	233	18
17/06/2018	Japon	1	0	0	0	1	40	40	5	5	90	94	95	11	12	212	303	9
18/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	13	14	6	7	40	23	24	10	10	67	107	15
18/06/2018	Republica Checa	0	1	0	0	1	17	18	1	1	37	18	19	2	2	41	79	21
20/06/2018	Francia	1	1	0	0	2	29	29	1	0	59	28	28	2	3	61	122	7
21/06/2018	Argentina	1	0	0	0	1	23	24	0	3	50	20	21	2	1	44	95	0
21/06/2018	USA	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	49	49	26	28	152	51	51	10	7	119	271	11
23/06/2018	USA	2	1	0	0	3	110	117	4	7	238	185	99	11	11	306	547	0
23/06/2018	Filandia	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
24/06/2018	USA	3	0	0	0	3	141	141	70	83	435	500	500	75	76	1151	1589	41
25/06/2018	Colombia	1	1	0	0	2	142	143	15	15	315	95	96	18	19	228	545	18
25/06/2018	USA	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25/06/2018	Colombia	0	1	0	0	1	41	41	11	12	105	57	57	10	10	134	240	21
26/06/2018	Alemania	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
27/06/2018	USA	1	1	0	0	2	39	40	1	0	80	52	52	1	1	106	188	1
28/06/2018	Alemania	0	1	0	0	1	37	36	2	3	78	30	29	1	0	60	139	25
28/06/2018	Chile	0	2	0	0	2	129	130	15	16	290	122	122	11	11	266	558	16
28/06/2018	Francia	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30/06/2018	Peruano	0	0	0	0	0	192	193	5	5	395	108	109	19	19	255	650	50
		26	26	0	0	52	1441	1459	248	269	3417	2047	1972	330	336	4685	8154	392

SI

Extranjeros	Nacionales
52	8102

A. Extranjeros	52
A. Nacionales	2900
A. Locales	4019

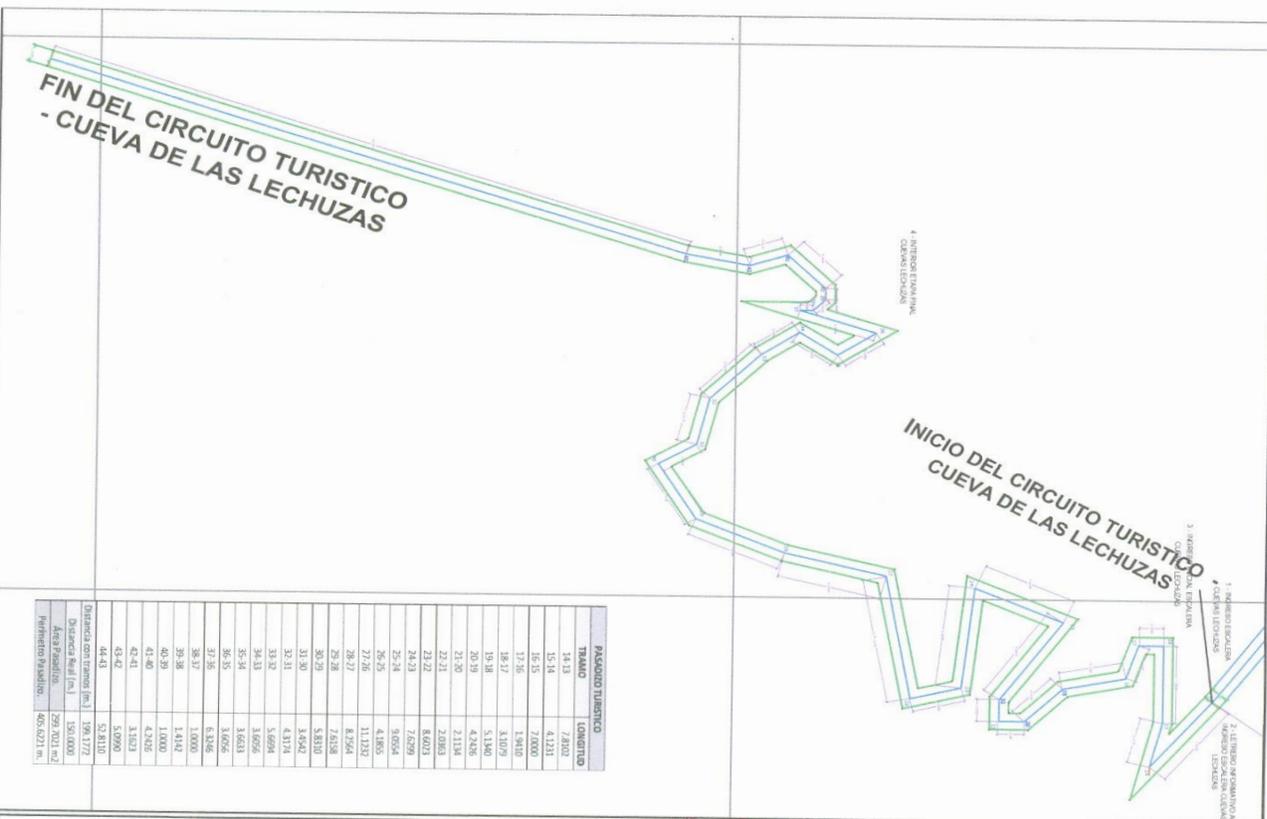
SI

Hombres	Mujeres	Niños
3514	3457	1183
Masculino	4092	
Femenino	4062	



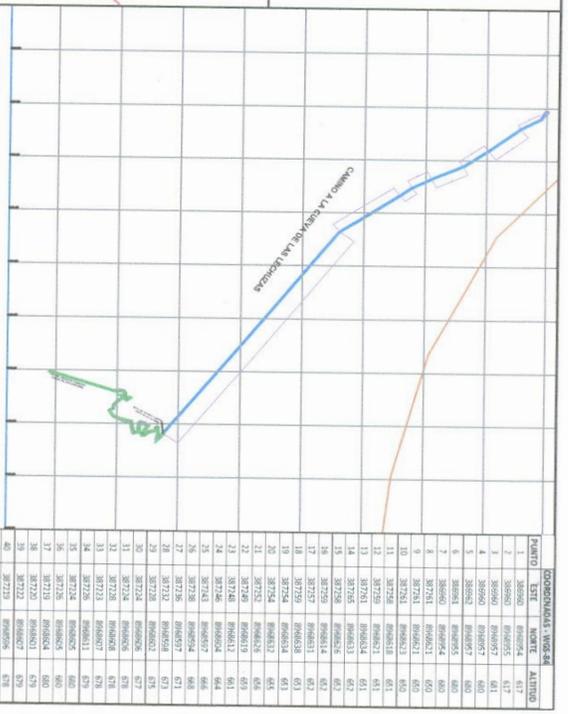
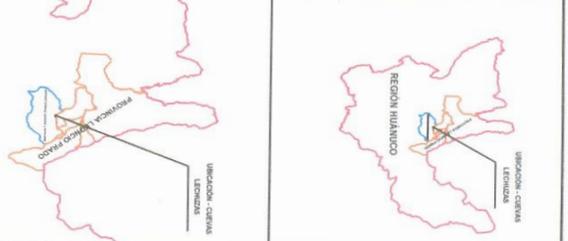
FIN DEL CIRCUITO TURISTICO - CUEVA DE LAS LECHUZAS

INICIO DEL CIRCUITO TURISTICO CUEVA DE LAS LECHUZAS



PASELADO TURISTICO	TAMANO	LONGITUD
14-13	7.802	4.1231
15-14	7.000	1.9410
16-15	7.000	1.9410
17-16	7.000	1.9410
18-17	7.000	1.9410
19-18	7.000	1.9410
20-19	7.000	1.9410
21-20	7.000	1.9410
22-21	7.000	1.9410
23-22	7.000	1.9410
24-23	7.000	1.9410
25-24	7.000	1.9410
26-25	7.000	1.9410
27-26	7.000	1.9410
28-27	7.000	1.9410
29-28	7.000	1.9410
30-29	7.000	1.9410
31-30	7.000	1.9410
32-31	7.000	1.9410
33-32	7.000	1.9410
34-33	7.000	1.9410
35-34	7.000	1.9410
36-35	7.000	1.9410
37-36	7.000	1.9410
38-37	7.000	1.9410
39-38	7.000	1.9410
40-39	7.000	1.9410
41-40	7.000	1.9410
42-41	7.000	1.9410
43-42	7.000	1.9410
44-43	7.000	1.9410

Distancia con tramo [m] 198.1177
 Área pasedillo 299.1021 m²
 Perímetro Pasedillo 495.8221 m



ESTACION	COORDENADAS UTM	ALTITUD
1	305500	4130
2	305500	4130
3	305500	4130
4	305500	4130
5	305500	4130
6	305500	4130
7	305500	4130
8	305500	4130
9	305500	4130
10	305500	4130
11	305500	4130
12	305500	4130
13	305500	4130
14	305500	4130
15	305500	4130
16	305500	4130
17	305500	4130
18	305500	4130
19	305500	4130
20	305500	4130
21	305500	4130
22	305500	4130
23	305500	4130
24	305500	4130
25	305500	4130
26	305500	4130
27	305500	4130
28	305500	4130
29	305500	4130
30	305500	4130
31	305500	4130
32	305500	4130
33	305500	4130
34	305500	4130
35	305500	4130
36	305500	4130
37	305500	4130
38	305500	4130
39	305500	4130
40	305500	4130
41	305500	4130



PLANO DE UBICACION, LOCALIZACION Y PERIMETRO (UTIL. DATUM WGS - 84)
PROYECTO TENIS - CUEVA DE LAS LECHUZAS - CENTRO POBLADO DE BELLA

UBICACION: HUANCAYO
GOBIERNO REGIONAL: HUANCAYO
PROYECTO: TENIS - CUEVA DE LAS LECHUZAS
UBICACION DEL PROYECTO: BELLA

FECHA: FEBRERO 2014
ESCALA: 1:1000
PROYECTO: E.A. RECONSTRUCCION

ELABORADO POR: U.M.