

T
338.522
V37

**NO SALE A
DOMICILIO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA
PERUANA**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

TESIS:

**ESTIMACION DE LA TARIFA DE INGRESO AL BIOCIRCUITO DEL
CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO – (UNA APLICACIÓN DEL
MÉTODO COSTO DE VIAJE)**

PRESENTADO POR:

BACH. ECON. LUIS FELIPE VEINTEMILLA VILLACORTA

BACH. ECON. JULIO CÉSAR TAFUR CARRANZA

ASESOR:

ECON. UBEN PERCY VELA MELLO

CO ASESOR:

ECON. LUIS LIMACHI HUALLPA

DONADO POR:
Luis F. VEINTEMILLA VILLACORTA
Iquitos, 12 de NOV de 2013

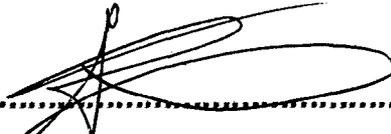
IQUITOS – PERÚ

2013

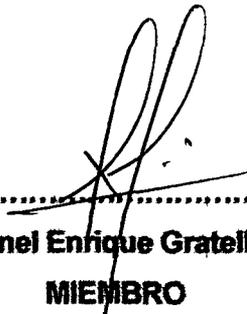


041

APROBACION Y FIRMA DEL JURADO



.....
Econ. Manuel Ignacio Nuñez Homa
PRESIDENTE



.....
Econ. Ronel Enrique Gratelli Tuesta
MIEMBRO



.....
Econ. Vladimir Chong Rios
MIEMBRO

DEDICATORIA

A nuestros padres, que creyeron en nosotros y nos sacaron adelante, dándonos ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ellos hoy podemos ver alcanzada nuestra meta, ya que siempre estuvieron impulsándonos en los momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTO

De corazón a Dios; y a nuestros asesores, Econ. Uben Percy Vela Mello y al Econ. Luis Limachi Huallpa por sus paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento; por la capacidad de transmitir sus conocimientos para la buena aplicación de la tesis, han hecho fácil lo difícil; fue un honor contar con sus guía y ayuda.

A las personas que nos facilitaron la información y acceso al Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA).

A los guarda parques que incondicionalmente recorrieron con nosotros los tramos para explicamos y enriquecemos con información.

A nuestro gran amigo Jimmy Vargas Maytahuari que con sus conocimientos econométricos pudimos solucionar muchos problemas de cálculos y modelos.

A mi amiga y compañera Isabel Brayzat Escalante por su preocupación constante en el desarrollo de la misma y el empuje que me dio para seguir con el proyecto, gracias por llenarme de motivaciones (Luis Veintemilla).

A mi compañera Mayra Mendoza Olaza y a mi hija Omayra Tafur por el apoyo y la comprensión, y el constante ánimo para terminar el trabajo de investigación (Julio Tafur).

Gracias a los nuestros por creer siempre en nosotros y en el trabajo que realizamos.

ÍNDICE CAPITULAR

INTRODUCCIÓN.....	8
I.- PLANEAMIENTO DE LA INVESTIGACION.....	10
1.1.- Planteamiento del propósito de la investigación.....	10
1.2.- Formulación del propósito de la investigación.....	31
1.3.- Objetivos de la investigación.....	32
1.4.- Hipótesis.....	33
1.5.- Operacionalización de la hipótesis: variables, indicadores e índices.....	33
1.6.- Identificación del método de la investigación.....	34
1.7.- Marco poblacional y población.....	34
1.8.- Marco muestral y muestra.....	34
1.9.- Fuentes de recolección de datos.....	35
II.- MARCO TEÓRICO.....	37
2.1.-Teoría relacionada al sector de estudio.....	37
2.2.-Teoría relacionada al tema de estudio.....	38
2.3.-Marco conceptual.....	44
III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	51
IV.- CONCLUSIONES	61
V.- RECOMENDACIONES.....	62
VI.- BIBLIOGRAFÍA.....	63
VII.- MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	66
VIII.- ANEXOS.....	67
Anexo N° 01.Cuadro de base de datos.....	68
Anexo N° 02.Instrumento de recolección de datos.....	70

ÍNDICE DE CUADROS, GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico N° 01. Mapa de Ubicación del Centro de Investigaciones Alpahuayo – IIAP.....	10
Gráfico N° 02. Biocircuito I	17
Gráfico N° 03. Biocircuito II	18
Gráfico N° 04. Biocircuito III	19
Gráfico N° 05. Biocircuito IV	20
Cuadro N° 01. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2005	22
Gráfico N° 06. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2005	22
Cuadro N° 02. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2006	23
Gráfico N° 07. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2006	23
Cuadro N° 03. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2007	24
Gráfico N° 08. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2007	24
Cuadro N° 04. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2008	25
Gráfico N° 09. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2008	25
Cuadro N° 05. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2009	26
Gráfico N° 10. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2009	26
Cuadro N° 06. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2010	27
Gráfico N° 11. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2010	27
Cuadro N° 07. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2011	28
Gráfico N° 12. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA) 2011	28
Cuadro N° 08. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alpahuayo(CIA)	

2005 – 2011	29
Gráfico N° 13. Afluencia de Turistas al Centro de Investigaciones Alipahuayo(CIA)	
2005	2011
.....	29
Cuadro N° 09. Variables, indicadores e índices.....	33
Gráfico N° 14. Curva de demanda Costo de Viaje	46 y 47
Cuadro N° 10. Resumen estadístico de las variables cualitativas.....	51
Cuadro N° 11. Resumen estadístico de las variables cuantitativas.....	52
Cuadro N° 12. Variables Explicativas.....	53
Cuadro N° 13. Resultados del Modelo de regresión Método de costo de viaje.....	54
Gráfico N° 15. Curva de Demanda estimada y excedente del consumidor	55
Cuadro N° 14. Tarifa promedio real por derecho de ingreso.....	56
Cuadro N° 15. Disposición a pagar promedio(DAP) por derecho de ingreso.....	56
Cuadro N° 16. Tarifa Propuesta por derecho de ingreso.....	57
Cuadro N° 17. Excedente del consumidor – Tarifa Propuesta.....	57
Gráfico N° 16. Curva de Demanda estimada y excedente del consumidor de	
Estudiantes.....	58
Gráfico N° 17. Curva de Demanda estimada y excedente del consumidor del	
Empleado Público.....	59
Gráfico N° 18. Curva de Demanda estimada y excedente del consumidor del	
Empleado Privado.....	60

INTRODUCCIÓN

El esplendoroso paisaje de nuestro planeta es el resultado de más de 3,500 millones de años de historia de la evolución. En la actualidad ese esplendoroso paisaje está siendo alterado por los seres Humanos, resultado de una creciente degradación del medio ambiente, que puede traducirse luego en la degradación de las economías locales y a las sociedades a las que se sustentan **(IIAP - BIODAMAZ PERÚ - FINLANDIA, 2005)**.

La protección de la diversidad biológica es un tema muy importante. La pérdida de la biodiversidad biológica amenaza el suministro alimentario, las posibilidades de recreación, turismo y las fuentes de madera, medicamentos y energía. La amplia gama de interacciones entre los diversos componentes de la diversidad biológica es lo que permite que el planeta pueda estar habitado por todas las especies, incluido los seres humanos **(IIAP - BIODAMAZ PERÚ - FINLANDIA, 2005)**.

El Perú es considerado uno de los países mega diversos del planeta, con gran diversidad lingüístico-cultural y un alto número de atractivos turísticos, siendo la Amazonía peruana, la región de mayor diversidad biológica del país, expresada en zonas de vida, especies de flora y fauna (IIAP, 2004). Sin embargo, existen serios problemas y dificultades en cuanto a los servicios turísticos que presta en pro de su desarrollo **(CONAM, 2001; PROMPERU, 2002)**.

La Región Loreto, que con casi el 30% del territorio nacional es la mayor y la más septentrional del Perú. La ciudad de Iquitos se halla a orillas de un afluente secundario del río Amazonas, frente a un gran blanco permanente llamado Padre Isla, boscoso y de casi veinte kilómetros de longitud. La ciudad está rodeada de un sin número de ríos y canales menores.

Los atractivos naturales tales como la Reserva Nacional de Allpahuayo Mishana, El Río Amazonas, La Reserva Nacional de Pacaya Samiria, Parque Turístico Quistococha, Grupo Étnico Los Boras, entre otros conllevan a considerar a la ciudad de Iquitos uno de los focos turísticos más importantes del Perú. Por lo que en la Amazonia Peruana, la importancia turística y por consiguiente económica de sus espacios naturales debe ser analizada a través de la valoración económica de los beneficios producto de la

conservación a través de una gestión sostenible.

El establecimiento de tarifas en entradas a parques, no solo representa una estrategia para la conservación ambiental de zonas protegidas, sino que también facilita su autofinanciamiento. Pero ¿Qué tarifa debería imponerse a una comunidad local que se enfrenta a una variedad de sitios sustitutos?

Trabajos de investigaciones ya realizados para establecer tarifas de entradas a parques turísticos, playas, reservas naturales, como: ***Estimación de los beneficios de la playa de Carriés Haití, por servicio de recreación bajo condiciones reales y hipotéticas de mejora de la calidad del agua (Enfoque costo de viaje) elaborado por (Gary Nimitrov Bonhomme) y Valoración económica del Parque Turístico Nacional Quistococha como alternativa de generación de mayores Ingresos: Aplicación del método de costo de viaje, elaborado por (Jessica Lisbeth Díaz Alvarado)***, nos demuestran que es posible mediante este método realizar estudios de bienes o servicios ambientales que no tienen un mercado definido por lo tanto no se tiene información de precios ni cantidad demandada.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la curva de demanda en visitas al Bio-circuito del Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana (CIA-RNAM), para estimar la tarifa de ingreso, de acuerdo a los costos que incurre el visitante para llegar al sitio y su perfil socioeconómico, convirtiéndose la misma en una herramienta de gestión la cual puede ser utilizada para mejorar los servicios, y así generar más visitas para lograr una gestión sostenible de la misma.

I. PLANEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

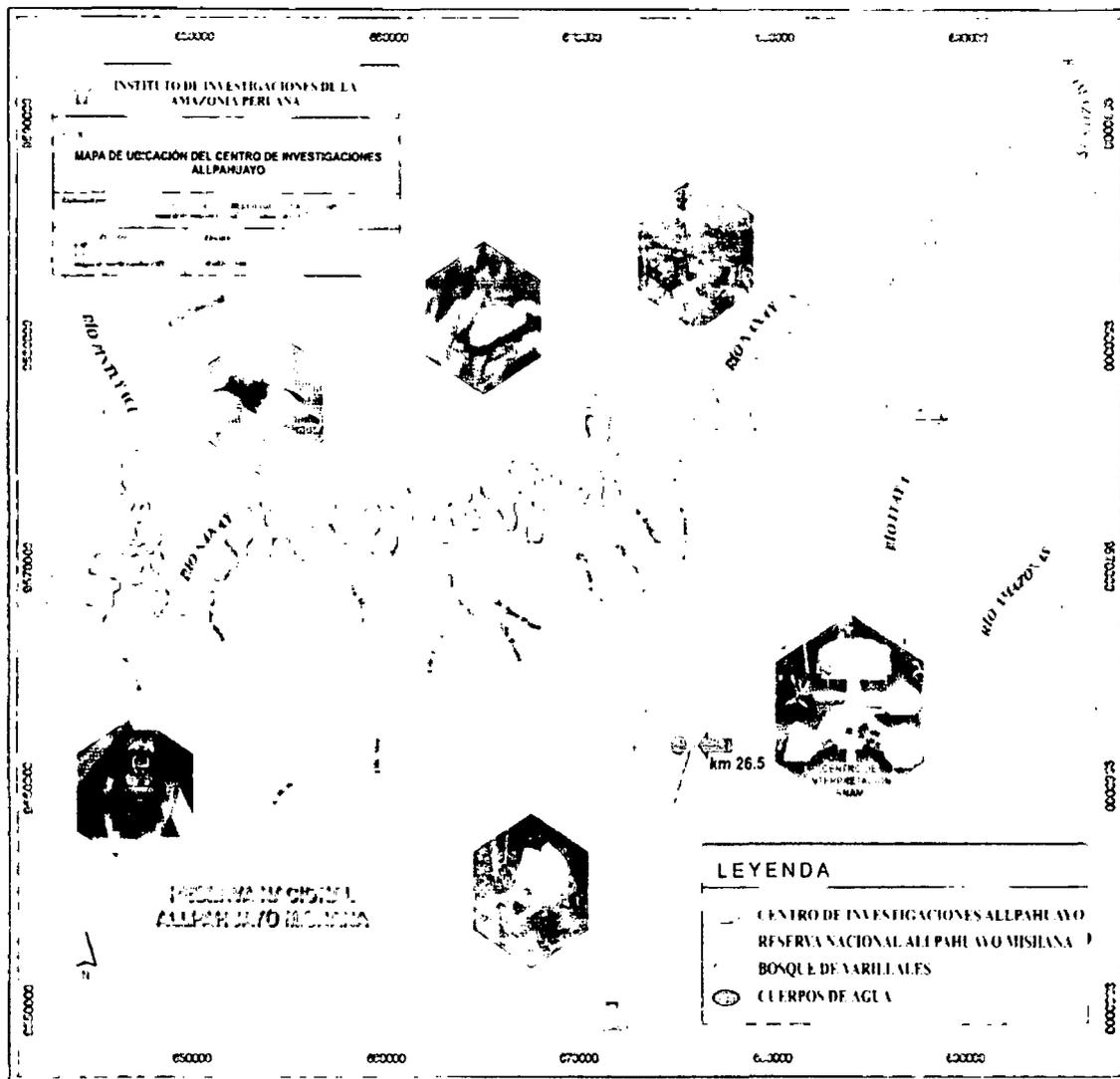
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1 UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

a) Ubicación y Creación.

Grafico 01. Mapa de Ubicación del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA)

Centro de Investigaciones Allpahuayo - IIAP



Fuente: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).

El Centro de investigaciones Allpahuayo, se ubica en el **KM 26.5** de la carretera Iquitos - Nauta, con las coordenadas **UTM: 9561335**, abarca un **Área de 2,500 ha**; el cual fuera terreno adjudicado a la institución.

Actualmente el centro se localiza en el ámbito de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana la misma que fue declarada como zona reservada el 04 de marzo de 1999, por Decreto Supremo N° 006-99-AG, con una superficie de 57 667,43 ha. Esta fue la primera categorización de esta gran zona ecológica gracias a la información técnica – científica producto de las investigaciones efectuadas en la zona por parte de la Institución con el Apoyo Financiero del Gobierno Finlandes (**IIAP-CIA - Plan Estratégico 2008-2012**).

Sin embargo, su declaración como Zona Reservada fue, para muchos, una decisión absolutamente inviable; esto por ser una zona con una alta presión humana, ya que se encuentra a solamente 20km de la ciudad de Iquitos, una ciudad netamente comercial en constante expansión. Parte de la población expuso su malestar, pidiendo que la Reserva se traslade a otra zona, de manera tal que no interfiera con las actividades económicas de la población. **Este traslado no se dio, ya que el objetivo de la creación de esta Reserva es la protección de los bosques de arena blanca y los bosques inundables por aguas negras, y este objetivo no se puede trasladar, teniendo una visión sostenible de la Reserva, ampliando el área se lograría proteger la deforestación por extensión de invasiones, a su vez realizar proyectos de captura de carbono para su comercialización en mercados internacionales de Protección Ambiental.**

Con el paso de los años, algunos grupos se opusieron a la creación de esta Reserva y trataron de invadirla, por considerarla como una amenaza para su desarrollo económico, y por la desinformación. **Las poblaciones locales, que habitan dentro de la Reserva, pensaron que se les expulsaría de sus tierras o que se les prohibiría utilizar los recursos del bosque para su necesaria subsistencia.** Todas estas informaciones eran, por supuesto, falsas. Ya que la legislación vigente reconoce el derecho a las comunidades locales, que viven dentro de Áreas Naturales Protegidas desde antes de su creación, a continuar viviendo dentro del área y a utilizar los recursos naturales en el marco de planes de manejo del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP).

Finalmente, y luego de 5 años de haber permanecido como Zona Reservada, esperando su categorización definitiva.

La Zona Reservada Allpahuayo Mishana, paso a ser La Reserva Nacional Aiiipahuayo Mishana, creada con el Decreto Supremo N° 002-2004-AG, del 15 de enero de 2004, publicado el 16 de enero de 2004, y su anexo publicado el 17 de enero de 2004.

b) Caracterización florística del Bio-Circuito del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA).

Este bosque ocupa las terrazas altas con buen drenaje que se hallan generalmente en amplias extensiones alejadas del río Nanay, planas o ligeramente onduladas y con pendientes leves; en el sotobosque domina claramente palmeras como *Lepidocaryum tenue* (irapay) de hasta 2 m de alto, asociada a otras dos especies de *Geonoma* sp. y hierbas dispersas. Los árboles están representados por individuos de *Eschweilera coriacea*, *Apeiba aspera*, *Nealchomea japurensis*, *Ocotea aciphylla*, *Pouteria* sp., *Rinorea lindeniana*, y *Ruizterania chrysadenius*. Se encuentran también, palmeras arborescentes como *Iriartea deltoidea* (huacrapona), y *Oenocarpus bataua* (ungurahui). En la porción basal de los troncos abundan los musgos, helechos y melastomatáceas epífitas. En estos bosques ocurren mayormente las especies de *Virola*, *Inga*, *Eschweilera*, *Matisia*, *Protium*, *Chrysophyllum*, *Guarea*, *Naucleopsis*, *Ocotea*, *Rinorea*, *Swartzia*, *Theobroma* y *Xylopia*. Entre las otras formas estructurales, se registran arbustos (*Alibertia* sp., y *Herrania* sp.), bejucos (*Pinzona* sp.), epífitos herbáceos (*Elaphoglossum* sp.), hemiepífitos (*Adelobotrys* sp.), herbáceas terrestres (*Piper* sp.), herbácea cespitosas (*Cyperaceae*, *Lindsaea* sp.), y subarbustos (*Pachystachys* sp.).

c) Caracterización faunística del Bio-Circuito del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA).

En general, la fauna del Centro de Investigaciones Allpahuayo, se caracteriza por la gran riqueza de especies y por la presencia de numerosas especies de aves restringidas a los varillales y a las tahuampas de aguas negras, así como varias especies endémicas y amenazadas.

El Centro de Investigaciones Allpahuayo de la RNAM alberga también cuanto menos 28 especies entre las categorizadas en situación vulnerable, entre las que destacan *Callicebus torquatus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Lagothrix lagotricha*, *Priodontes maximus*, *Pithecia aequatorialis* y *Pantera onca*. Entre las especies categorizadas como raras presentes en la RNAM destaca *Procyon cancrivorus* y

Paieosuchus paipebrosus; y entre las especies en situación indeterminada *Chironectes minimus* y *Dracaena guianensis*.

➤ **Mamíferos.**

Se ha registrado la presencia de 145 especies de mamíferos en el Centro de Investigación Allpahuayo de la RNAM, incluyendo dos especies endémicas de la Ecorregión Napo: *Pithecia aequatorialis* (Primates) y *Scolomys melanops* (Rodentia). Entre las especies registradas hay varias raras, destacándose como muy raras las siguientes seis: *Hyladelphys kalinowskii* (Marsupialia), *Glironia venusta* (Marsupialia), *Marmosa lepida* (Marsupialia), *Centronycteris maximiliani* (Chiroptera), *Callimico goeldii* (Primates) y *Galictis vittata* (Carnivora). Entre las especies altamente vulnerables se encuentran los primates *Callicebus torquatus* y *Pithecia aequatorialis*, la „chosna“ *Potos flavus* y el „ronsoco“ *Hydrochaeris hydrochaeris*. De ellas, los primates *Pithecia aequatorialis* y *Callicebus torquatus* no están protegidas en ninguna otra ANP peruana. *C. torquatus* es “especialista” de los bosques de arena blanca en la RNAM, por lo que su situación es incierta, ya que es conocida en Perú solamente de la zona interfluvial entre el Tigre y el Nanay y de una zona limitada de la cuenca del Napo y del río Ampiyacu.

➤ **Aves.**

La avifauna del Centro de Investigación de la RNAM es muy particular, por la riqueza de especies y por el número de especies raras, endémicas o de distribución muy restringida presentes. Esto se debe a su ubicación estratégica en el centro de la “Ecorregión Napo”, y a la presencia de los varillales y los bosques inundables por aguas negras. Existe una comunidad de aves especializada en cada uno de estos tipos de bosque; algunas de las cuales no se conocen en ninguna otra zona del Perú, y otras sólo en algunos pocos lugares con hábitats de algún modo similares a los del Nanay. Cuanto menos 21 especies de aves que son especialistas en mayor o menor grado de bosques sobre arena blanca, incluyendo 6 especies nuevas para la ciencia. De estas últimas, cinco han sido recientemente descritas: Hormiguerito de Gentry (*Herpsilochmus gentryi*), Tiranuelo de Mishana (*Zimmerius villarejoi*), Hormiguero de Allpahuayo (*Percnostola arenarum*), Hormiguero de Cola

Castaña (*Myrmeciza castanea*) y Perlita de Iquitos (*Polioptila clementsi*), y una va a ser descrita en un próximo futuro. La Perlita de Iquitos es estrictamente endémica de esta pequeña reserva y se restringe a unos cuantos varillales muy fragmentados de la parte norte de la misma, por lo que su situación es crítica. El número total de aves conocidas hasta ahora en el Centro de Investigaciones Allpahuayo de la RNAM es de 481 especies, pertenecientes a 50 familias, incluyendo al menos nueve especies endémicas de la Ecorregión Napo, la mayoría de las cuales no están representadas en ninguna otra área protegida del Perú. Además de cinco de las nuevas citadas más arriba, están *Nonnulla brunnea*, *Ramphotrigon ruficauda*, *Heterocercus aurantiivertex* y *Todirostrum calopteronum*.

➤ **Anfibios.**

En el CIA-RNAM, han sido registradas hasta ahora 83 especies de anfibios, incluyendo dos salamandras y un cecilio. Entre ellas están 4 anuros endémicos de la "Ecorregión Napo" (*Dendrobates reticulatus*, *Nyctimantis rugiceps*, *Leptodactylus diedrus* y *Syncope carvalhoi*), una especie de salamandra nueva para la ciencia y/o para el Perú (*Bolitoglossa* sp.) y un cecilio (*Oscacecilia koepckeorum*) conocido sólo de la RNAM y de Iquitos (Quisto Cocha). En el CIA-RNAM se ha constatado la presencia de cinco especies raras. Éstas son *Bufo dapsilis*, *B. ceratophrys*, *Hyla tuberculosa*, *Nyctimantis rugiceps* y *Leptolactylus diedrus*.

➤ **Reptiles.**

Se conocen 120 especies de reptiles en el Centro de Investigaciones de la RNAM, que incluyen 2 anfisbénidos, 33 saurios, 74 ofidios, 3 crocodilios y 8 quelonios. Destacan dos especies de saurios (*Alopoglossus copii* y *Bachia vermiforme*) y tres de ofidios (*Atractus poeppigi*, *Leptophis cupreus* y cf. *Liophis* sp.) por ser raras y aparentemente endémicas de la Ecorregión Napo y no estaban representadas en el SINANPE antes de la creación de la RNAM. Cf. *Liophis* sp. representa un nuevo género y una nueva especie para la ciencia. Otras especies de reptiles de particular interés por su rareza son los ofidios *Typhlops minuisquamus* y *Leptotyphlops diaplocius*, el lagarto *Paleosuchus palpebrosus* y el nuevo, recientemente descrito quelonio *Batrachemys heliostemma*. Las siguientes tres especies se encuentran actualmente amenazadas de extinción local en la RNAM: *Caiman crocodilus*, *Paleosuchus palpebrosus* y *Podocnemis unifilis*. Las especies altamente vulnerables el CIA-

RNAM incluyen *Paleosuchus trigonatus*, *Geochelone denticulata* y *Chelus fimbriatus*.

➤ **Peces y otros organismos acuáticos.**

En el CIA-RNAM hasta el presente se han registrado 29 familias de peces, con 106 géneros y 155 especies. Entre ellas existen algunas especies endémicas. La especie *Moenkhausia agneseae* se ha registrado para el Perú por primera vez en la CIA-RNAM. Asimismo la especie ornamental „pez disco“ *Symphysodon aequifasciatus* se conoce en el Perú solamente en los ríos Nanay (RNAM) y Putumayo. *Merodontotus tigrinus* se ha registrado para el Perú sólo en el río Nanay y algunas áreas cercanas, y una especie aparentemente endémica de „pez gato“, *Myoglanis koepckei*, ha sido descrita recientemente de la zona de Mishana, en el bajo Nanay.

➤ **Invertebrados Terrestres.**

La fauna de invertebrados terrestres del CIA de la RNAM es poco conocida. Se ha realizado sólo unos pocos estudios para conocer la diversidad de diferentes grupos de invertebrados terrestres del área. Sin embargo, estos pocos estudios muestran una riqueza de especies muy alta.

Se ha realizado un estudio de larga duración sobre la diversidad de las avispas parásitas de la familia *Ichneumonidae* en diferentes tipos de bosque, encontrándose una gran diversidad de especies.

En ciertas subfamilias el número de especies es el más alto a nivel mundial, incluyendo muchas especies aparentemente restringidas a ciertos tipos de bosque y nuevas para la ciencia (p.e. un género nuevo para la ciencia, que ha sido colectado sólo en los bosques sobre arena blanca). En otros estudios entomológicos se ha colectado 57 especies de odonatos, distribuidas en 11 familias y 35 géneros. De estas especies diez son nuevos registros para el Perú; y cinco de ellas no tienen bien definida su ubicación a nivel específico, siendo probablemente nuevas para la ciencia. Según los estudios preliminares, el área contiene muy alta diversidad de mariposas, habiéndose registrado hasta ahora 522 especies. De las especies colectadas, un gran porcentaje al parecer son nuevas para la ciencia.

d) Caracterización socioeconómica del área de influencia del Centro de Investigación Allpahuayo Mishana.

Los pobladores de la RNAM se dividen en dos grupos principales: los moradores de las comunidades campesinas tradicionales localizadas en las márgenes del río Nanay, y los colonos asentados en las parcelaciones cercanas al eje de la carretera Iquitos – Nauta (“parceleros”). Los primeros son mucho más antiguos en general, y son descendientes de los antiguos indígenas pobladores de la región (sobre todo Yameos, Cocamas e Iquitos), mezclados durante el proceso de colonización de la Amazonía peruana, el último siglo y medio, con diversos emigrantes originarios de San Martín, Europa y otros lugares.

La ocupación espacial de la Reserva Allpahuayo-Mishana, particularmente en lado adyacente a la carretera Iquitos-Nauta, se profundiza a partir de los últimos años de la década del 70 con el inicio del trazo de la mencionada carretera. En estos años, y más agresivamente en la década del 80, se promueven las grandes parcelaciones en la zona, con fines de explotación agraria.

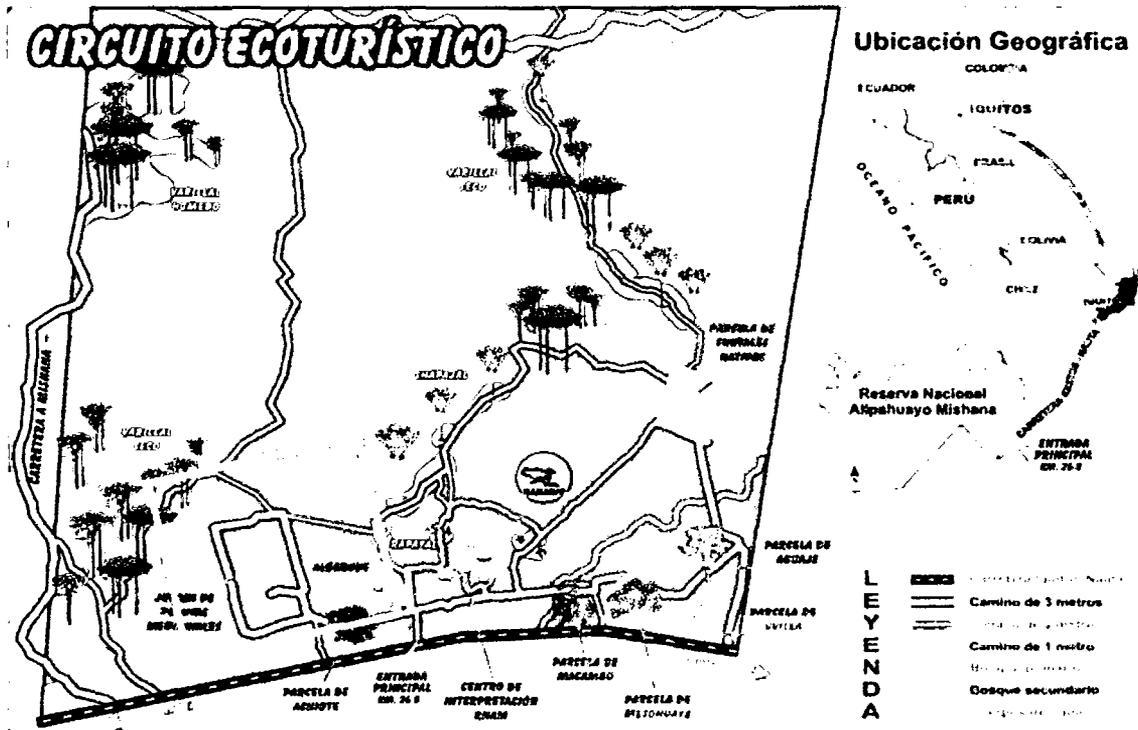
El CIA de la RNAM se localiza en el área de influencia de la carretera Iquitos – Nauta, apenas a 200 m. del eje de la carretera. Esta zona por tanto no está ocupada por poblaciones humanas, aparte del personal que trabaja en el citado Centro de Investigaciones y los Guarda parques de la reserva.

Al otro lado de la carretera Iquitos – Nauta, en el área de amortiguamiento de la reserva, se localizan parcelas ocupadas por familias de colonos que se dedican a la agricultura y a la cría de animales menores. También existen algunas granjas de pollos.

**RELACIÓN DE MATERIAL INTERPRETATIVO EXISTENTE EN EL CENTRO DE
INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA).**

• **BIOCIRCUITO I.**

Gráfico 02. Biocircuito I



Fuente: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP).

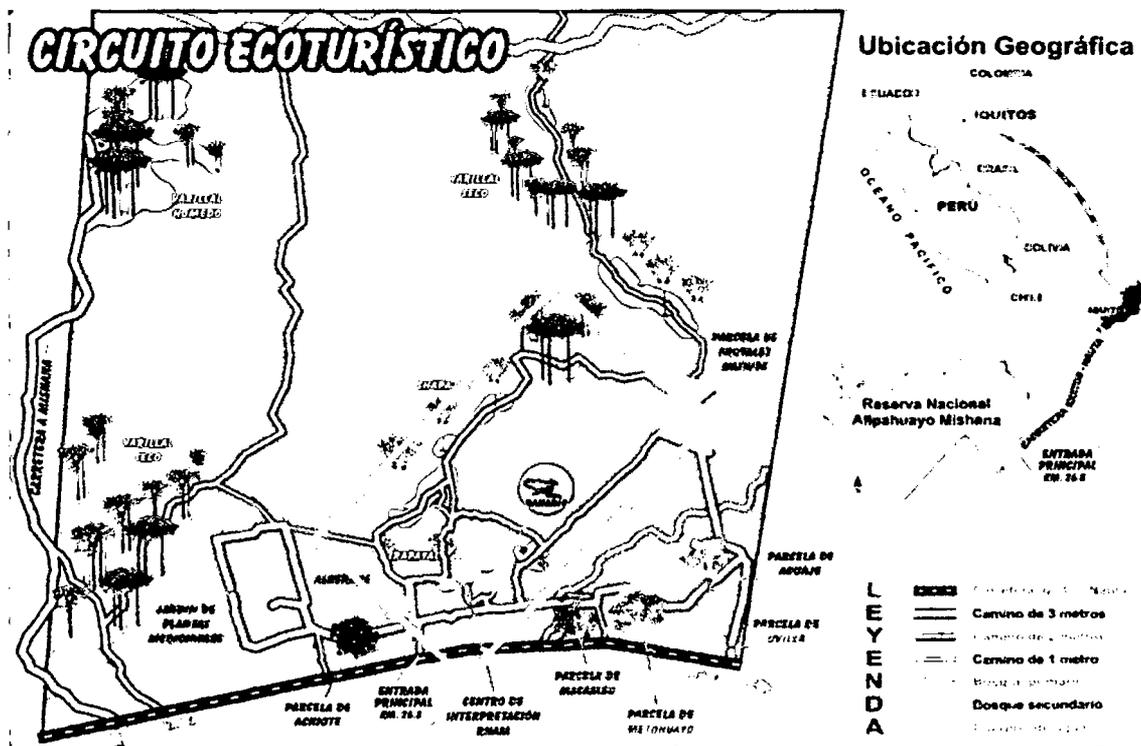
Este Biocircuito recorre 2.8 km, el tiempo de recorrido estimado para los visitantes es de 3 horas, donde se encontrará lo siguiente:

- ✓ Bosque primario, con especies comerciales, forestales, palmeras, entre otros.
- ✓ Primates: *Saguinus fuscicollis* "pichico" y *Samiri sciurus* "fraile".
- ✓ Colección de achiote (*Bixa orellana*), recopiladas de diferentes lugares de la Amazonía Peruana.
- ✓ Jardín de plantas hospederas de mariposas, utilizadas para desarrollar sus ciclo de vida.
- ✓ Jardín de plantas medicinales, donde existe una colección variada que se utilizan en medicina natural.
- ✓ Bosque sobre arena blanca (objeto de conservación de la RNAM), con diversas especies endémicas de flora y fauna. Donde se encuentra además La Señora de la Selva (atractivo turístico).
- ✓ Estructuras de soporte, especies maderables, plantas silvestres medicinales, etc.

- Para un fresco y bello techo vegetal, *Lepidocaryum tenue* "irapay" y *Athalea ferruginea* "shapaja".
- Serpiente vegetal, *Dracontium lorentense* "sacha jergón".
- ✓ El bicolor de la selva, *Ormosia coccinea* "huairuro".
- ✓ El fuerte y curativo del monte, *Aspidosperma excelsum* "remocspi".
- ✓ El látex legendario, *Hevea guianensis* "shiringa".
- ✓ Cuerdas vivientes que unen el suelo y el techo de la selva, lianas o bejucos.
- ✓ Aves especialistas, *Thamnophilus murinus* y *Herpichilomus gentryi*.
- ✓ Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Alpahuayo Mishana, con 30 paneles interpretativos e informativos acerca de la Reserva (realidades sociales, económicas y ecológicas).

• **BIOCIRCUITO III.**

Grafico 04. Biocircuito III



Fuente: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).

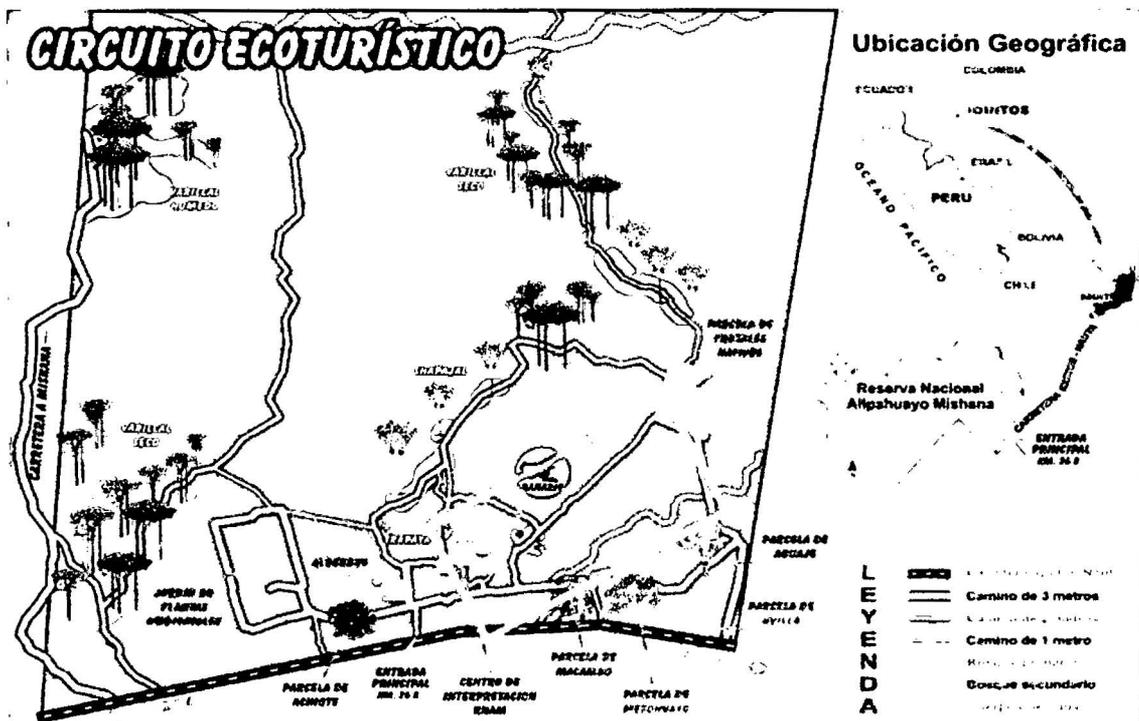
Este biocircuito recorre 3.3 km, el tiempo de recorrido estimado para los visitantes es de 4 horas donde se encontrará lo siguiente:

- ✓ Bosque secundario, helechos, plantas pioneras y medicinales.
- ✓ Bosque primario, con especies forestales de importancia artesanal y maderable.

- ✓ La familia más dispereja, Fabaceas: grandioso árbol Parkea velutina "pashaco", liana Entada polystachya "machete vaina" y la liana Bauhinia guianensis "pata de vaca".
- ✓ Los que adornan el dosel, bromelias (plantas epífitas).
- ✓ Estructuras de hongos, tallados en madera (atractivo turístico).
- ✓ Jardín de frutales nativos.
- ✓ Supaychacra, o chacra del chullachaqui (diablo), un espacio peculiar, donde se observa un área del bosque irónicamente limpio y sin hierbas, es decir, da la apariencia de ser permanentemente cultivado, supuestamente el "shapshico", se encuentra ubicado en pleno bosque virgen, donde las predominan las hormigas (bosque de las hormigas).
- ✓ Bosque sobre arena blanca, maderas redondas fuertes, donde dominan árboles y arbustos de Anaxagorea brachycarpa, Dendropanax umbellatus, Oxandra euneura, Tovomita calophyllophylla.
- ✓ Aves especialistas.
- ✓ Población de palmeras de importancia ecológica, económica y de supervivencia.
- ✓ La goma de mascar de los primates, Couma macrocarpa "leche huayo".

• **BIOCIRCUITO IV.**

Grafico 05. Biocircuito IV



Fuente: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).

Este biocircuito recorre 3 km, el tiempo de recorrido estimado para los visitantes es de 3 horas con 40 minutos, donde se encontrará lo siguiente:

- ✓ La colorida de la selva, especie forestal *Peltogyne altissima* "violeta".
- ✓ Colección de 4 especies de frutales nativos de importancia agroindustrial, *Theobroma bicolor* "macambo", *Caryodendron orinocense* "metohuayo", *Mauritia flexuosa* "aguaje" y *Pourouma cecropiifolia* "uvilla".
- ✓ Bosque primario con especies forestales de importancia artesanal y maderable, plantas epífitas y hemiepífitas.
- ✓ Agria y dulce a la vez, *Spondias mombin* "uvos".
- ✓ La que alivia los dolores reumáticos, *Maytenus macrocarpa* "chuchuhuasi".
- ✓ Jardín de frutales nativos.
- ✓ Estructuras de hongos, tallados en madera (atractivo turístico).
- ✓ Supaychacra, el bosque de las hormigas.
- ✓ La familia más dispareja, Fabaceas: grandioso árbol *Parkea velutina* "pashaco", liana *Entada polystachya* "machete vaina" y la liana *Bauhinia guianensis* "pata de vaca".

• **FLUJO TURÍSTICO - CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA)**

2005 – 2011

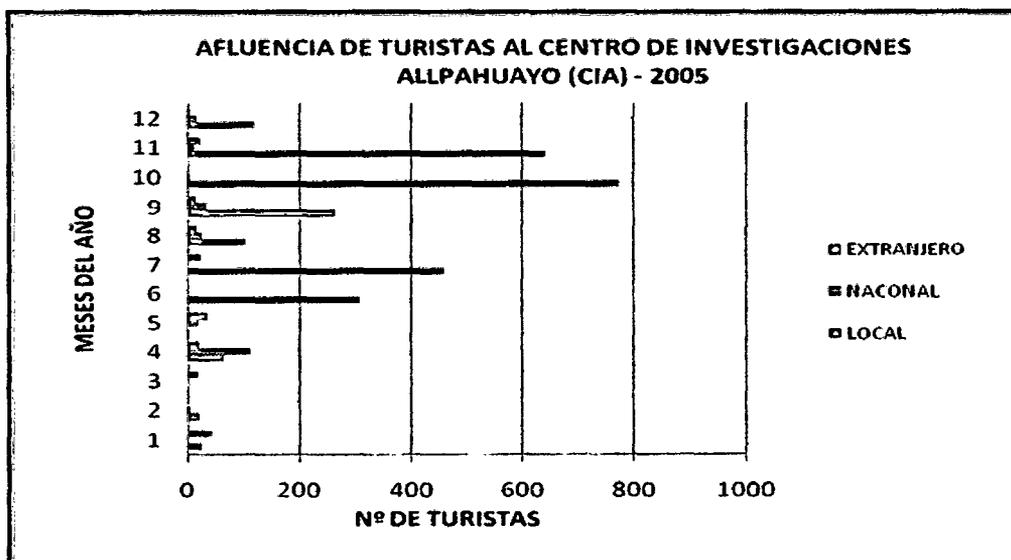
✓ **Flujo Turístico Año 2005.**

Cuadro N° 01

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) – 2005				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	25	2	44	71
Febrero	21	4	1	26
Marzo	0	0	19	15
Abril	64	112	21	197
Mayo	0	19	36	55
Junio	307	0	1	308
Julio	460	0	23	483
Agosto	102	27	17	146
Setiembre	264	32	14	310
Octubre	774	4	3	781
Noviembre	642	12	24	678
Diciembre	120	16	4	140
TOTAL	2779	228	207	3214

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 06



Fuente: CIA,
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 06 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2005: Visitantes Locales fue durante el mes de Octubre, Visitantes Nacionales el mes de Abril y los visitantes Extranjeros durante el mes de Enero.

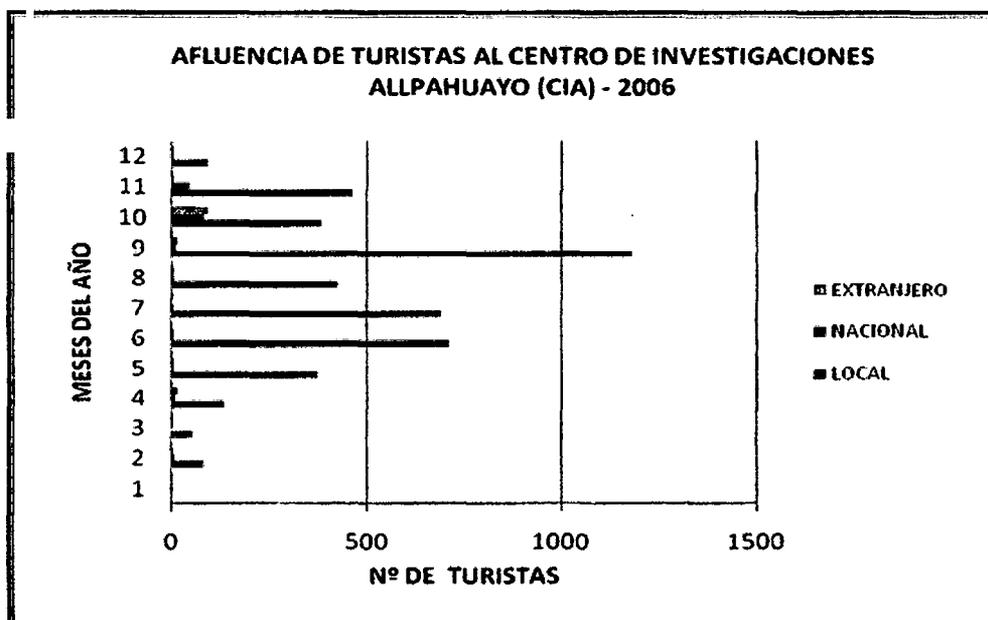
✓ **Flujo Turístico Año 2006.**

Cuadro N° 02

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) - 2006				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	0	0	0	0
Febrero	81	9	5	95
Marzo	55	0	0	155
Abril	133	8	15	156
Mayo	372	2	5	379
Junio	711	2	2	715
Julio	692	2	0	694
Agosto	424	5	4	433
Setiembre	1181	10	15	1206
Octubre	383	82	92	557
Noviembre	464	46	5	515
Diciembre	93	5	3	101
TOTAL	4689	171	146	5006

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 07



Fuente: CIA
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 07 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2006: Visitantes Locales fue durante el mes de Setiembre, Visitantes Nacionales el mes de Octubre y los visitantes Extranjeros durante el mes de Octubre.

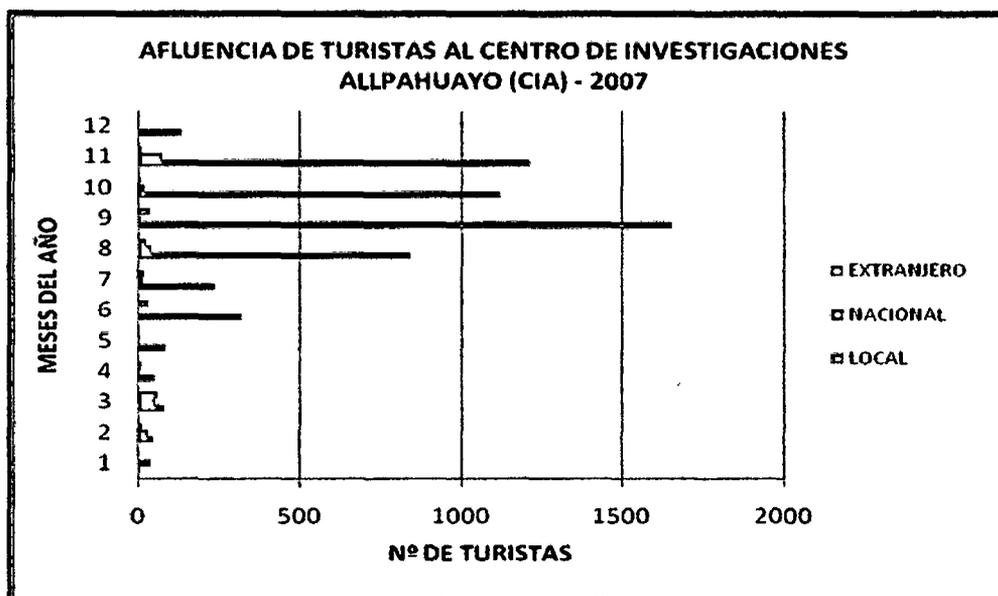
✓ **Flujo Turístico Año 2007.**

Cuadro N° 03

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) - 2007				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	8	41	4	53
Febrero	48	31	10	89
Marzo	80	52	61	193
Abril	52	7	10	69
Mayo	85	1	1	87
Junio	318	2	31	351
Julio	239	15	19	273
Agosto	844	42	25	911
Setiembre	1651	9	37	1691
Octubre	1124	19	7	1150
Noviembre	1214	73	10	1297
Diciembre	133	0	0	133
TOTAL	5796	292	215	6303

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 08



Fuente: CIA.
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 08 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2007: Visitantes Locales fue durante el mes de Setiembre, Visitantes Nacionales el mes de Noviembre y los visitantes Extranjeros durante el mes de Marzo.

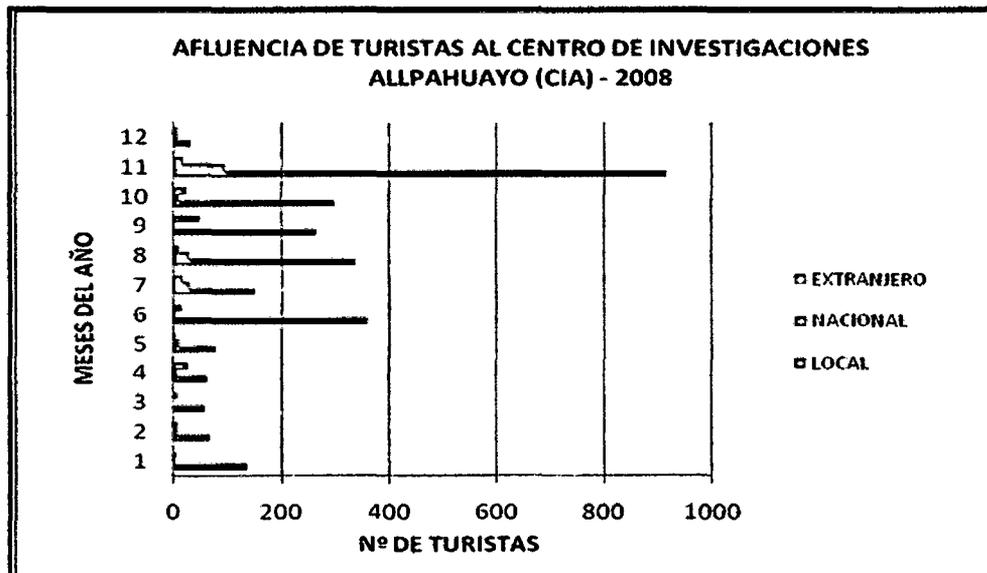
✓ **Flujo Turístico Año 2008.**

Cuadro N° 04

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) - 2008				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	136	2	6	144
Febrero	69	8	8	85
Marzo	58	0	9	67
Abril	64	8	27	99
Mayo	79	10	2	91
Junio	361	3	16	380
Julio	150	29	17	196
Agosto	337	29	11	377
Setiembre	264	2	50	316
Octubre	298	10	26	334
Noviembre	916	95	17	1028
Diciembre	32	9	9	50
TOTAL	2764	205	198	3167

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 09



Fuente: CIA.
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 09 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2008: Visitantes Locales fue durante el mes de Noviembre, Visitantes Nacionales el mes de Noviembre y los visitantes Extranjeros durante el mes de Setiembre.

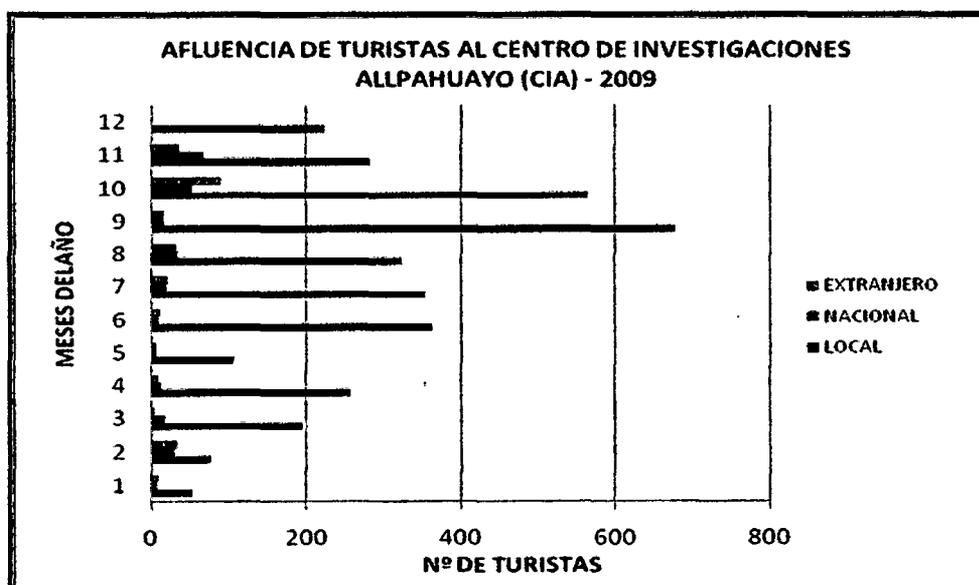
✓ **Flujo Turístico Año 2009.**

Cuadro N° 05

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) – 2009				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	53	8	10	71
Febrero	77	29	33	139
Marzo	195	18	5	218
Abril	258	13	9	280
Mayo	107	6	6	119
Junio	363	10	12	385
Julio	354	20	22	396
Agosto	324	34	31	389
Setiembre	678	17	17	712
Octubre	565	53	90	708
Noviembre	283	68	36	387
Diciembre	224	2	1	227
TOTAL	3481	278	272	4031

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 10



Fuente: CIA.
Elaboración: Propia..

En el Gráfico N° 10 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2009: Visitantes Locales fue durante el mes de Setiembre, Visitantes Nacionales el mes de Noviembre y los visitantes Extranjeros durante el mes de Octubre.

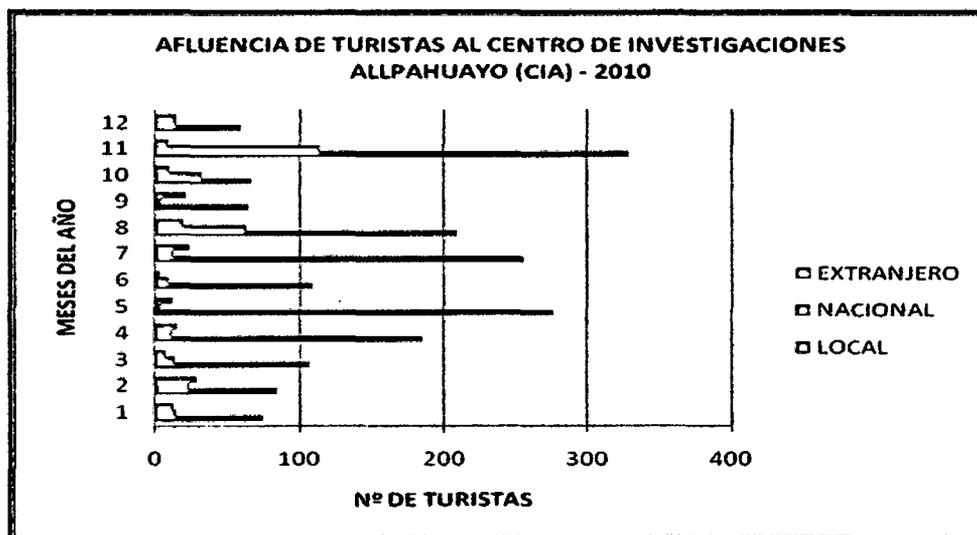
✓ **Flujo Turístico Año 2010.**

Cuadro N° 06

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) - 2010				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	75	15	13	103
Febrero	85	24	29	138
Marzo	107	14	8	129
Abril	185	12	16	213
Mayo	277	4	12	293
Junio	109	9	3	121
Julio	256	13	24	293
Agosto	209	63	19	291
Setiembre	65	4	22	91
Octubre	67	33	10	110
Noviembre	329	114	9	452
Diciembre	60	15	15	90
TOTAL	1824	320	180	2324

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 11



Fuente: CIA.
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 11 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2010: Visitantes Locales fue durante el mes de Noviembre, Visitantes Nacionales el mes de Noviembre y los visitantes Extranjeros durante el mes de Febrero.

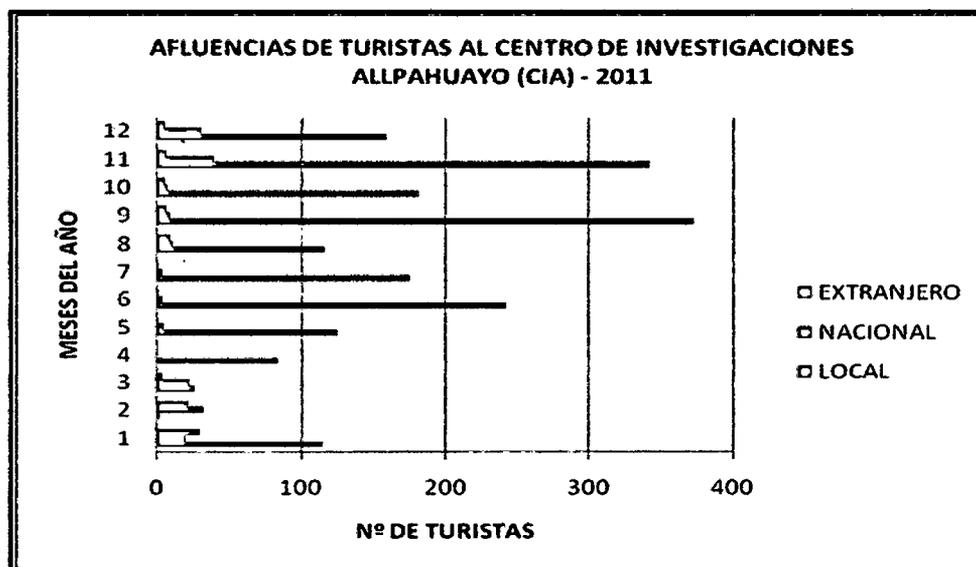
✓ **Flujo Turístico Año 2011.**

Cuadro N° 07

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) - 2011				
MESES	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
Enero	115	20	30	165
Febrero	2	33	22	57
Marzo	26	23	4	53
Abril	84	0	0	84
Mayo	125	5	1	131
Junio	243	4	1	248
Julio	175	4	1	180
Agosto	116	11	9	136
Setiembre	373	9	7	389
Octubre	182	8	6	196
Noviembre	342	40	7	389
Diciembre	159	31	6	196
TOTAL	1942	188	94	2224

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 12



Fuente: CIA.
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 12 se puede analizar la mayor afluencia de visitantes durante del 2011: Visitantes Locales fue durante el mes de Setiembre, Visitantes Nacionales el mes de Noviembre y los visitantes Extranjeros durante el mes de Enero.

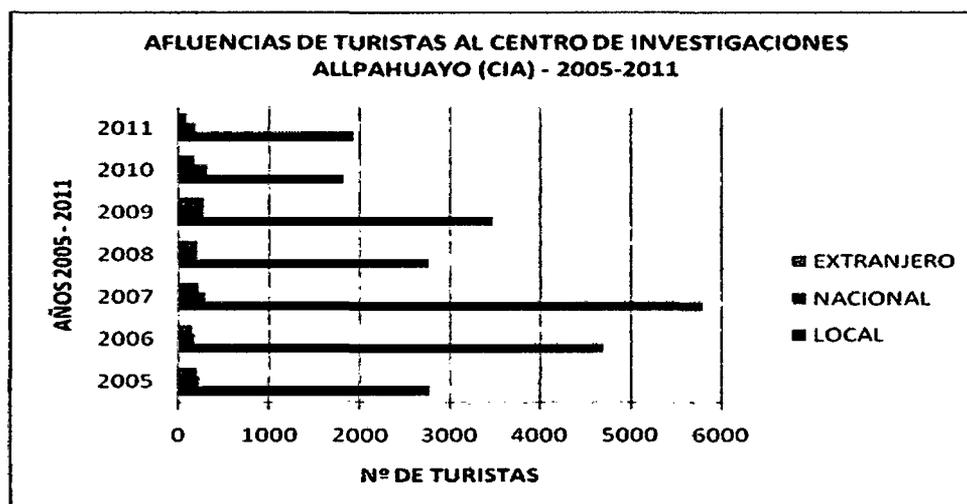
✓ **Flujo Turístico Anual 2005 – 2011.**

Cuadro N° 08

AFLUENCIA DE TURISTAS AL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO (CIA) 2005 - 2011				
AÑOS	LOCAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
2005	2779	228	207	3,214
2006	4689	171	146	5,006
2007	5796	292	215	6,303
2008	2764	205	198	3,167
2009	3481	278	272	4,031
2010	1824	320	180	2,324
2011	1942	188	94	2,224
TOTAL	23,275	1,682	1,312	26,269

Fuente: CIA
Elaboración: CIA

Gráfico N° 13



Fuente: CIA.
Elaboración: Propia.

En el gráfico N° 13 podemos observar la afluencia de visitantes durante el período 2005 – 2011, considerando que la denominación como Reserva Nacional fue el 16 de enero del 2004, se puede analizar que la mayor afluencia en se genera en el 2007, en este punto de desarrollo el Plan de Sitio del Centro de Investigaciones Alpahuayo Mishana, donde detalla la construcción y los servicios para los visitantes, de ahí fue decreciendo la afluencia de visitas, según la problemática identificada, se debe a que los servicios no son de calidad, la carencia de publicidad del Centro de Investigaciones y los ingresos no cubren con el mantenimiento del CIA-RNAM.

1.1.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

El Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional de Allpahuayo Mishana (CIA-RNAM) es considerado una meta dentro de Gestión y Difusión perteneciente al Programa de Investigación en Biodiversidad Amazónica (PIBA), este Programa recibe presupuesto de Canon y sobre Canon, que es distribuida por el Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana (IIAP), según necesidad.

Se identificaron las siguientes problemáticas en el área de Estudio.

1. El CIA-RNAM, meta del PIBA genera ingresos por Recursos Directamente Recaudados (RDR), y por tal motivo dentro la Dirección del PIBA no destina mucho Presupuesto al CIA, en vista de que este debe autofinanciarse por los ingresos generados, y los ingresos no cubren los costos de mantenimiento de la misma, esto debido a que las tarifas de ingreso no están debidamente equilibradas y no son las óptimas.
2. Los servicios de alojamiento para los visitantes Nacionales y Extranjeros no son adecuadas, Algunas infraestructuras de sus ambientes se encuentran deterioradas como son los paneles ilustrativos a largo de los circuitos, la casona del centro de interpretación, y el circuito de ciclismos quedando en total abandono.
3. El personal no se abastece para realizar trabajos de mantenimiento y cuidado de las instalaciones del CIA, teniendo en cuenta que el área de la misma es de 2,500 ha. Contando el CIA con 2 Guarda parques y 4 Obreros.

Teniendo un enfoque de la problemática y conociendo los potenciales turísticos de la misma, el presente trabajo tiene como objetivo, determinar acciones conducentes a Estimar y fijar una tarifa de Ingreso, mediante la construcción de la curva de demanda de visitas al Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana (CIA – RNAM).

1.2.- FORMULACIÓN DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN.

Los Propósitos de la investigación están orientados a dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- 1.- ¿Cuánto es el costo en que incurren los Visitantes para llegar al CIA-RNAM?
- 2.- ¿Cuáles son las variables más importantes que influyen sobre las preferencias en visitas al CIA-RNAM?
- 3.- ¿Se ofrecen los servicios adecuados para obtener mayor afluencia de visitas al CIA-RNAM?
- 4.- ¿Están los visitantes dispuestos a realizar algún pago adicional por disfrutar e investigar los ambientes de CIA-RNAM?
- 5.- ¿Queda el visitante satisfecho luego de disfrutar e investigar los ambientes del CIA-RNAM?

1.3.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.

Estimar un plan de tarifas socialmente optimas de ingreso al CIA - RNAM, mediante el valor económico que los visitantes asignen a la Biodiversidad.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Estimar la demanda de Visitas al CIA-RNAM para los residentes locales, Nacionales y Extranjeros.
- Estimar el valor económico de los servicios que ofrece el CIA-RNAM para el grupo poblacional objeto de estudio (Costo de Viaje).
- Estimar un sistema de tarifas de ingreso que maximice los ingresos sin descuidar los objetivos de conservación del CIA-RNAM.

1.4.- HIPÓTESIS.

El Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana, no cuenta con una tarifa óptima de ingreso que valore los servicios ecosistémicos que oferta a los visitantes.

1.5.- OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS: VARIABLES, INDICADORES E ÍNDICES.

- **Variable Dependiente:**
Y = Número de visitas al CIA-RNAM.
- **Variables Independientes:**
X1= Costo de viaje.
X2= Perfil del consumidor.

Cuadro N° 09. Variables, Indicadores e Índices.

VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	ÍNDICES
<u>1.- DEPENDIENTE</u> <i>(Demanda por visitar el CIA)</i>	Nº DE VISITAS	➤ Número de Visitantes que ingresan al CIA-RNAM
<u>2.- INDEPENDIENTE</u> <i>(COSTO DE VIAJE)</i>	COSTOS DESPLAZAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costos de transporte. ➤ Costo de tarifa de ingreso. ➤ Tarifas de Ingreso al CIA-RNAM ➤ Otros costos incurridos en la visita al CIA-RNAM.
<u>3.- INDEPENDIENTE</u> <i>(PERFIL DEL CONSUMIDOR)</i>	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL VISITANTE.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edad. ➤ Sexo. ➤ Grado de instrucción. ➤ Ingresos mensuales. ➤ Número de integrantes de familia. ➤ Lugares sustitutos que conoce.

Fuente: *Elaboración Propia.*

1.6.- IDENTIFICACIÓN DEL MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño es no experimental, ya que no se someterá a experimento alguno de las variables en estudio. El método de investigación a emplear es de tipo correlacional, en vista que Estudiaremos las relaciones entre variables dependientes e independientes, ósea se estudia la correlación entre dos variables., para este caso la variación del número de visitas a un parque de recreación ante cambios en el costo de visitarlo (costo de viaje). Es de tipo seccional, porque el estudio está determinado a observaciones de la muestra en un solo momento de tiempo.

1.7.- MARCO POBLACIONAL Y POBLACIÓN.

El marco poblacional de la investigación está representada por los visitantes al Centro de Investigaciones, siendo estos la población a estudiar.

1.8.- MARCO DE MUESTRAL Y MUESTRA.

Para determinar el tamaño Muestral de un Estudio debemos considerar diferentes condiciones, primero cuando se hace estudios para determinar parámetros, es decir pretender hacer inferencia a valores poblacionales (Proporciones, Medidas.). Segundo a partir de una Muestra se debe tener una idea del valor aproximativo del Parámetro que queremos medir (en este caso una proporción). Esta idea se puede obtener revisando literatura de estudios pilotos previos. En caso de no tener dicha información, se puede utilizar el valor $p = 0.5$ (50%). Si no tuviéramos ninguna idea de dicha proporción, utilizaremos el valor $p = 0.5$ (50%), que maximiza el tamaño Muestral.

$$n = Z^2 P * q / d^2$$

Z^2 = *Coeficiente Confiabilidad.*

P = *Proporción Esperada.*

q = $1-p$ (*las pérdidas*).

d^2 = *Precisión.*

En el presente trabajo de estudio no tenemos una idea exacta sobre el total de la población de turistas que visitan el Centro de Investigaciones Allpahuayo de la

Reserva Nacional Allpahuayo Mishana (CIA-RNAM); por tanto, se determinó el tamaño de la muestra (n) para la fórmula de reemplazo sugerido por el autor *Pita Fernández, (1996)*.

$Z = 1.645$, coeficiente de confiabilidad para un 90% de seguridad.

d = la precisión (en este caso 10%) – máxima variación entre la muestra y la media y la población (error de muestreo aleatorio: no queremos una variación más del 10% entre la media de la muestra y de la población).

$P = 0.50$, probabilidad máxima de ocurrencia (proporción esperada), esperamos llegar a medir una proporción de 50% de los usuarios actuales y perder $(1-p)$.

$q = 0.50$, probabilidad de no ocurrencia (las pérdidas $1-p$).

Tenemos $n = 67.24$ como tamaño de la muestra. Tomaremos **68** muestras

1.9.- FUENTES DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

a) Primarios.

Información Directa: Será tomada de los visitantes CIRNAM a través de la aplicación de encuestas in situ.

Información Indirecta: Se obtuvo gracias al apoyo y coordinación de los investigadores del Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana, habiéndose obtenido documentos relacionados al tema que contribuyó, entre otros, a proporcionarnos apreciaciones al conocimiento del problema y a los cálculos requeridos para la muestra.

b) Secundarios.

Información bibliográfica recopilada de diferentes tipos de documentos y de otros trabajos relacionados al tema. Cabe resaltar los datos obtenidos a través de la observación directa de hechos y sucesos ocurridos en la RNAM, así como los contactos con el personal de la Reserva.

1.9.1.- DISEÑO.

La elaboración del presente trabajo, se realiza con el objeto de validar la hipótesis presentada; se utilizará el Método del costo de viaje individual, con el cual se pretende valorar en unidades monetarias la utilidad, derivadas del uso de los ambientes recreativos del CIA-RNAM, como área natural a fin de determinar la asignación de una tarifa óptima que contribuya a la elaboración de un plan de gestión que permita el desarrollo sostenible del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA).

Para ello se ha diseñado la realización del estudio siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1. Seleccionar el sitio a valorar: Se desea valorar económicamente las Utilidades recreacionales y ecoturismo asociados al Centro de Investigación de la Reserva Natural Allpahuayo Mishana.

Paso 2. Realizar encuesta piloto en el sitio a valorar: Es en esta etapa donde se verifica que las preguntas son bien entendidas por los entrevistados, corroborando además, que no se está dejando de preguntar información que pueda ser relevante.

Paso 3. Obtener muestra de los visitantes del sitio a valorar: La muestra considerará a los visitantes mayores de 18 años.

Paso 4. Construir encuesta definitiva

La encuesta de Costo de viaje se realizará, estructurándose de la siguiente manera:

- i) Datos Generales: Nacionalidad, sexo, educación, edad, etc.
- ii) Información relativa al viaje: financiamiento, servicios contratados, costos, etc.
- iii) Información relativa a la Reserva Natural Allpahuayo Mishana: motivo de la visita, actividades realizadas, percepción, etc.

Paso 5. Realizar las encuestas.

Paso 6. Tabulación de los resultados.

Paso 7. Regresiones Estadísticas (STATA).

Paso 8. Construcción de la Curva de Demanda y estimación del Excedente del Consumidor.



041

II. MARCO TEÓRICO

2.1.-TEORÍA RELACIONADA AL SECTOR DE ESTUDIO

El turismo constituye un fenómeno socioeconómico complejo que involucra múltiples relaciones funcionales vinculadas en forma directa e indirecta a diferentes esferas de la vida social, política y económica del escenario en que tiene lugar. En tal sentido, estas esferas deben ser consideradas en niveles equivalentes de significación como premisa básica para la creación de modelos de desarrollo sostenible (*González, 2006*).

El uso de los recursos o atractivos que potencian el desarrollo de las actividades turístico recreativas está condicionado por su valor patrimonial. Es oportuno por tanto, identificar con el término *patrimonio turístico* al conjunto de componentes y elementos naturales, histórico-culturales y socio-productivos, exponentes de identidades pasadas y del presente, los cuales tenemos la responsabilidad de conservar para el disfrute espiritual de las generaciones actuales y futuras, ya que revelan los mecanismos de interacción entre la naturaleza y la sociedad (*Vidal, 2000*).

En aquellas ocasiones en las que no se pueda establecer un vínculo entre la calidad de un bien ambiental y el consumo de un bien privado, el método de valoración contingente puede ser el único utilizable. Además es el único método que se ha podido utilizar empíricamente para cuantificar valores de no uso, presenta un amplio campo de aplicación (salud, bienes ambientales, bienes culturales, patrimonio artístico, etc.) permite realizar valoración ex-ante, y puede ser usado para descubrir, no solo la disposición al pago (DAP) sino también la compensación exigida ante determinados situaciones (*Azqueta, 2004*).

El Costo de Viaje radica en ser una técnica basada en comportamientos reales de los individuos (no hipotéticos), que reproduce con bastante fidelidad a otras técnicas empíricas usadas para valorar bienes de mercado. Además para el caso concreto del valor de uso de espacios naturales, los estudios de este tipo realizados mediante encuestas in situ a visitantes hacen posible conseguir amplios tamaños de muestra con relativa facilidad, debido a la mayor colaboración y menor rechazo que suscitan entre los encuestados (*García de la Fuente y Collina Vuelta, 2004*).

2.2.-TEORÍA RELACIONADA AL TEMA DE ESTUDIO.

2.2.1.- LA ECONOMÍA AMBIENTAL Y DE LOS RECURSOS NATURALES.

a) Base Teórica.

La economía ambiental, cuyo principal objetivo radica en el análisis de la interacción de la economía con el medioambiente, requiere para su estudio, revisar la base teórica del análisis económico, que como sub disciplina de la Economía Neoclásica toma como sustento la Teoría del Bienestar. Esto permite el uso de herramientas económicas sobre las opciones de conservación del medio ambiente evaluando los beneficios percibidos por la sociedad ante mejoras o deterioros de un entorno natural.

Los economistas *Francis Y. Edgeworth (1848 - 1926)* y *Wilfredo Pareto (1848 - 1923)*, son aquellos quienes realizaron los mayores avances referidos a la economía del bienestar, contribuyeron al definir con exactitud el concepto de eficiencia económica (distribución de recursos) y mostraron las condiciones en la que los mercados pueden alcanzar ese objetivo (bienestar total de la sociedad o utilidad colectiva máxima). Es decir aclararon la relación entre asignación de recursos y la fijación de su precio (*Nicholson, 2004*).

Al hablar de la Teoría Económica del Bienestar o Teoría del Rendimiento Social se hace referencia a uno de los principales problemas económicos como es la asignación eficiente de los recursos escasos, lo que es posible apreciar en la interacción simultánea de productores y consumidores, dentro de la más certera solución encontrada, el *sistema de mercado*. Aquí, los agentes económicos intentan maximizar su utilidad o beneficio generando para conseguirlo los llamados **precios de mercado** a través de los cuales, los consumidores muestran, en su disposición a pagar, sus preferencias por bienes y servicios los que al ser tomados por los productores o empresas se organiza el sistema productivo.

Esto justifica el máximo bienestar de la sociedad, garantizando la optimidad en la distribución de recursos cuyo problema queda resuelto gracias a las indicaciones que el mercado proporciona sobre el valor económico de los bienes.

"En el mercado los agentes responden a un sistema de información cuyas principales señales son los precios que les permiten tomar decisiones en búsqueda de su bienestar" (Guerrero, 1996: 9).

El ideal de mercado que presenta la economía es la libre competencia o competencia perfecta. Ésta permitiría alcanzar los mismos resultados de una economía social, orientada a lograr el bienestar del total de la sociedad. La diferencia estribaría que, en la libre competencia, tanto consumidores como productores toman decisiones en base a su libertad de elección, lográndose no sólo la asignación óptima de recursos sino también el mayor beneficio posible por cada individuo lo que en conjunto representaría la utilidad agregada o social.

Con el sistema de mercado el problema estaría más que resuelto de no existir en la vida real mecanismos que sobrepasan los límites del ideal de mercado. Así pues, nos encontramos con un sin número de imperfecciones como son, las diferentes formas de competencia imperfecta, las faltas de información en el mercado y las conocidas fallas del mercado. Este último es, precisamente el que interesa a la economía ambiental.

Las fallas de mercado es posible notarse en la existencia de todo un conjunto de bienes (y males) que carecen de un mercado donde intercambiarse y por ende de precios. Entre estos tenemos: las externalidades, los bienes públicos y los recursos comunes.

b) La Economía Ambiental.

"Situada en las fronteras entre los sistemas naturales y los sistemas económicos, la economía ambiental continúa fuertemente anclada en las premisas de la economía neoclásica"; toma a la evaluación ambiental para identificar potenciales problemas ambientales cuando todavía hay tiempo para evitarlos o minimizarlos, además, evalúa la viabilidad económica y el impacto ambiental de diferentes alternativas.

Para la economía ambiental las interrelaciones con el medioambiente se dan bajo la forma de flujo circular donde se distingue a éste como proveedor de recursos, asimilador de desechos y fuente directa de utilidad, lo que lo convierte en el soporte

de la vida.

Es así que se ha propuesto afrontar tres problemas teóricos y metodológicos básicos:

- Sobre el contexto de fallas del mercado, dar valor económico al medio ambiente.
- Generar instrumentos económicos orientados a mantener el funcionamiento apropiado del ambiente, del cual dependa la producción y el consumo de bienes y servicios económicos, es decir incentivar la conservación ambiental.
- Diseñar políticas, estrategias de uso y manejo de la biodiversidad que permita el uso sustentable de los recursos.

De otro lado, evaluar el ambiente constituye todo un proceso de recolección y análisis de la información que tenga como base la conducta supuesta o al comportamiento revelado y expresado de los usuarios de bienes y servicios ambientales que asegure el desarrollo ambiental sano. No es, pues, imposible proporcionar al ambiente un valor económico si se considera el uso indispensable que los agentes económicos hacen de él.

Un aspecto interesante para el análisis de la sostenibilidad de las Economías es reconocer el problema que ocasiona que muchos recursos sean de libre acceso. El libre acceso genera la contaminación y degradación del medio, lo cual origina problemas de salud y que afectan a la población, reduce el valor del suelo del área afectada, destruye potenciales centros de recreaciones y reduce el bienestar de las personas que valoran un ambiente limpio. (*Galarza, 2010*).

El libre acceso es consecuencia de la no -Valoración de los Recursos, debido a su relativa abundancia: ante los ojos del agente que los consume, estos recursos parecen alcanzar para todo los demás agentes. Generalmente se recapacita y se corrige esta primera observación cuando ya es demasiado tarde (*Galarza, 2010*).

2.2.2.- VALORACIÓN ECONÓMICA DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

El interés por medir el valor de los recursos naturales surge de la necesidad de guiar las fuerzas de los mercados, mediante políticas ambientales, que llevan a la sociedad a alcanzar una situación de máximo bienestar o Pareto óptima.

¿Cuál es valor de un árbol o de un bosque?, ¿qué precio tiene la contemplación de un paisaje, el aire que respiramos, el agua que consumimos o nuestro patrimonio histórico?, ¿podríamos reconocer en ellos, un precio positivo para los bienes y servicios ambientales? Sabemos que muchos de los recursos o bienes ambientales no tienen mercado, y que las conocidas fallas o distorsiones no permiten valorarlos adecuadamente. Medir los beneficios que proporcione sería fácilmente apreciado a través de las preferencias expresadas en la elección de bienes o servicios, bajo la forma de disposición a pagar (DAP), lo que para cada individuo será diferente; su voluntad de pago proporciona a los economistas un indicador monetario de las preferencias por los beneficios del uso de los recursos.

"En el contexto de la economía ambiental, la esencia de la valoración económica reside en encontrar una medida de la voluntad a pagar, de la sociedad, por un bien o servicio ambiental en circunstancias en la que los mercados fallan en revelar esta información. Se trata de medir las preferencias de la sociedad a favor de un ambiente de alta calidad o en contra de un ambiente deteriorado para los que no existen mercados. Lo que se evalúa entonces no es propiamente al ambiente sino las preferencias o la voluntad de la población para mantener o cambiar el estado de su ambiente y/o nivel de riesgo que implica un deterioro ambiental."

Con esto es fácil deducir que si bien la voluntad de pago podría representar el precio de un bien ambiental éste no servirá como medida del beneficio total obtenido, que podría ser superior a lo que estarían dispuestos a pagar por disfrutar de dicho bien. A este excedente que se tiene se le conoce como excedente del consumidor.

Así, el beneficio total estaría dado por el precio de mercado (voluntad a pagar) más el excedente del consumidor.

Ahora bien, independientemente de la disposición a pagar que se desee dar a un bien o servicio ambiental, está el hecho del por qué le otorgamos valor. Uno de los motivos podría ser el uso que le demos a la naturaleza o a la biodiversidad o al ambiente y de otro lado el grado de importancia que se considere tienen para ser conservados.

En base a esto los economistas ambientales distinguen los valores del medio ambiente en: **valores de uso** y **valores de no uso**, los cuales conforman el valor total

del recurso.

- **Valores de uso**, se refieren al valor de los servicios del ecosistema que son empleados por el hombre con fines de consumo y de producción, engloba aquellos servicios del ecosistema que están siendo utilizados en el presente de manera directa o indirecta o que poseen un potencial para proporcionar Valores de Uso Futuros.

Hablamos del *valor de uso directo* cuando hace referencia a los bienes y a los servicios del ecosistema que son utilizados de manera directa por los seres humanos, tales como: la producción de alimentos, la producción de madera para utilizar como combustible y como insumo para la construcción, los productos medicinales derivados de sustancias naturales, la caza de animales, etc.

Por otro lado, *el valor de uso indirecto* se asocia a los servicios ambientales derivados de las funciones de soporte de los ecosistemas y que pueden considerarse como requisitos naturales o insumos intermedios para la producción de bienes y servicios finales.

Un ejemplo de ello son: la filtración natural de agua que beneficia a las comunidades aguas abajo, la función de protección frente a tormentas que proveen los bosques brindando amparo a las propiedades y a las obras de infraestructura adyacentes, y por último, el secuestro de carbono que beneficia a la comunidad entera mitigando el cambio climático. En el caso de la producción de alimentos, es muy importante la intervención de servicios del ecosistema tales como: la provisión de agua y de nutrientes del suelo, la polinización y el control biológico de plagas. "El uso de un bien que no implique una utilización *in situ* será entendida como valor de uso indirecto" (**Sánchez, 1995**), incluye además los beneficios funcionales como el control biológico, la regulación o mantenimiento de caudales.

El uso recreacional directo contempla el uso de parques nacionales en actividades como camping, caza, pesca, etc. La valoración del uso indirecto está referida a bienes que llevan implícito dicho valor.

- **Valores de no uso**, o también llamado "Valor Intrínseco", "Valor de Existencia", "Valor de Conservación" o "Valor de Uso Pasivo"; sugiere valores que están en la naturaleza real de las cosas, pero a la vez están disociadas del uso o incluso de la

opción de usarlos (*Pearce D. y Turner K. 1990*). Viene dado por la sola existencia de los ambientes naturales y de sus atributos (incluida la diversidad biológica).

El «Valor de No Uso» es el tipo de valor más complejo de estimar, dado que en muchos casos, no se refleja en el comportamiento de las personas y es casi inobservable, lo cual hace que sea imposible capturar el mismo a través de las preferencias que los individuos revelan en el mercado. En este sentido, a la hora de estimar el «Valor de No Uso» o «Valor de Existencia» se realizan encuestas que intentan relevar, por ejemplo, la «disposición a pagar» de las personas para conservar especies en peligro de extinción o ecosistemas remotos de los que ellos no hacen uso directo.

La evaluación ambiental tiene también un papel crítico en el establecimiento de prioridades Regionales, Sectoriales y Nacionales. El establecimiento de prioridades se basa en los resultados de la evaluación ambiental y el análisis económico, que permite reconocer que los problemas a tratar son numerosos y los recursos financieros y humanos - institucionales, limitados (*Corredor Biológico Mesoamericano, 2002*).

2.2.3.- MÉTODOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA.

La inexistencia de mercados reales en los que intercambiar la mayoría de bienes y servicios medioambientales que proveen los espacios naturales, dificulta el conocimiento del valor económico de muchas funciones que son aprovechadas por la Sociedad, o la repercusión que puede tener en el bienestar un descenso o un aumento de su cantidad o calidad.

Este hecho por tanto, a obligado a buscar técnicas de valoración económica permitan deducir el citado valor a partir de la observación de mercados reales relacionados con el recurso natural (métodos indirectos o de preferencias reveladas) o través de la obtención directa de las preferencias personales (métodos directos o de preferencia declaradas). "Estos métodos asignan valores monetarios mediante mercados relacionados con los recursos ambientales o construyendo mercados hipotéticos de ellos; sin embargo, la aplicación de los métodos no implica que los resultados obtenidos reflejen el verdadero valor del medioambiente" (*Guerrero, 1996*).

a) **Los Métodos Indirectos.**

Toman como base el comportamiento de las personas para medir sus preferencias por los bienes ambientales. Estas preferencias se miden a través de mercados de bienes privados relacionados con el uso del bien o servicio ambiental, el cual viene a representar complementariedad o sustituibilidad entre ambos. Esto hace posible revelar una demanda.

b) **Los Métodos Directos.**

Los métodos directos se basan en el uso de encuestas o experimentos para obtener las preferencias de las personas; pero a diferencia de los métodos indirectos se utiliza información hipotética; es decir estas preferencias no son expresadas en un mercado real, con la información obtenida es posible derivar la demanda compensada.

2.3.- MARCO CONCEPTUAL.

2.3.1.- EL MÉTODO DE COSTO DE VIAJE.

Este método consiste en analizar la relación entre bienes y servicios privados y ambientales complementarios. El ejemplo típico de este tipo de relación complementaria es el consumo de los servicios ambientales que puede proveer un bosque, un Parque Nacional o una Reserva Natural, y el consumo de otros bienes privados como el costo de viaje, el costo de entrada al lugar (en caso de que se cobrara), el tiempo de viaje, la estadía, etc. En estos casos, lo que se obtienen son estimaciones de los valores de uso asociados con ecosistemas y sitios destinados a actividades de recreación. Este método también supone funciones de utilidad débilmente separables.

Para poder aplicar este método es preciso contar con información acerca de la utilización real del entorno natural bajo estudio y luego, compararlo con el costo pagado para poder hacerlo. Este método parte de la premisa de que el tiempo y el dinero empleados para realizar el viaje al sitio bajo estudio representa el precio de acceso al mismo. Por consiguiente, la disposición a pagar para visitar el sitio se

puede estimar a partir del número de visitas que realiza la gente incurriendo en diversos costos de viaje.

Existen tres clases de modelos de costo de viaje:

El primero de ellos es el modelo de costo de viaje zonal (*Hotelling, 1949*) que emplea el número de viajes provenientes de una zona, dividido por la población de esa zona como variable dependiente y que usualmente es utilizado cuando las visitas múltiples son poco frecuentes (*Poor y Smith, 2004*). El segundo de ellos es el modelo de costo de viaje individual (ITC, por sus siglas en inglés), que es el que se utilizara en el presente estudio, es modelo un poco más sofisticado y emplea los viajes por año o temporada de un usuario de un sitio como variable dependiente, brindando de esta forma resultados más precisos (*MPRA, 2012*). El Tercero, es el modelo de utilidad aleatoria que utiliza información obtenida mediante encuestas y otras fuentes, y emplea una estadística más complicada (*Enríquez, 2005*).

El método de costo de viaje se puede utilizar para estimar los costos y los beneficios resultantes de:

- Cambios en los costos de acceso a un sitio donde se desarrollan actividades recreativas.
- La eliminación de un determinado espacio natural que provee servicios de recreación.
- La creación de un nuevo sitio recreativo.
- Cambios en la calidad del ambiente de un sitio recreativo.

a) Funcionamiento del Método de Costo de Viaje.

- **Primer Supuesto:** Las visitas a un "sitio" son determinadas por el costo incurrido en un viaje, o visita, generando la función:

$$Vi = f(Ci, X1i, X2i, \dots, Xni)$$

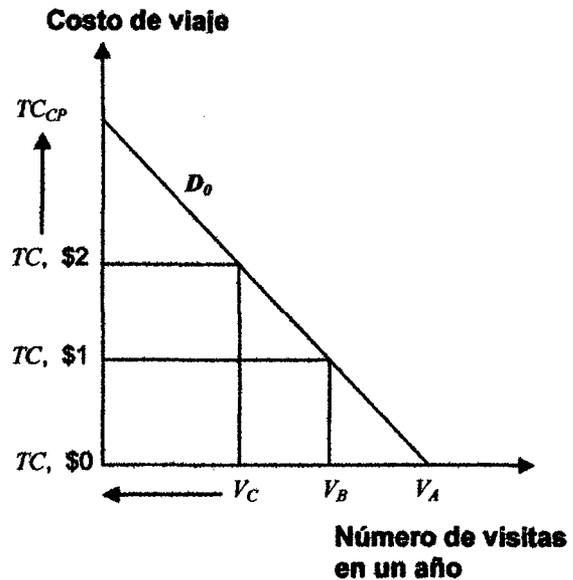
Gráfico N° 14. Curva de demanda Costo de Viaje.

Donde:

V_i : Son las visitas del origen i o del individuo i .

C_i : Costo de visita desde el origen o del individuo i .

X 's: Otras variables independientes relevantes.



➤ **Segundo Supuesto:** Los costos de viaje incluyen:

*Costos del viaje T_i , para cada i

*Precio admisión, P , constante para toda i

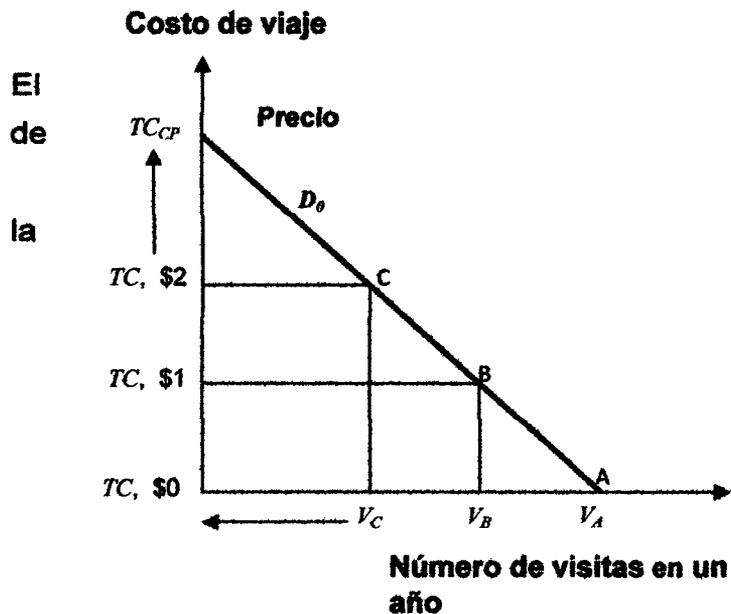
Los visitantes consideran los costos de transporte y el precio de la admisión como elementos equivalentes del costo total de una visita. Entonces, asumiendo que la función $f(.)$ es lineal en costos, omitiendo los efectos de las otras variables, tenemos un modelo simple:

Donde:
$$V_i = a + \beta C_i + \varepsilon = \beta (T + P) i + a T_i$$

ε_i : Es el componente aleatorio, en muchos casos del interés P es cero.

β : Puede ser estimado de los datos de V_i y T_i y ser utilizado para calcular cambios hipotéticos en P .

Gráficamente: Curva de Demanda de Costo de Viaje.



área debajo de la curva 'demanda' nos da la disposición a pagar por experiencia recreativa del parque.

La información requerida de mayor importancia en la aplicación del método, son los costos ineludibles, los discrecionales y el tiempo.

Los Costos Ineludibles: Son aquellos que se desprenden estrictamente del desplazamiento, como por ejemplo: el gasto en combustible, la amortización y los gastos de mantenimiento del vehículo. Asimismo, según sea el caso, se pueden computar los pasajes en micro, avión o tren. También se adicionan, en caso de exigirse, los costos de estacionamiento y de entrada.

Los Costos Discrecionales: Son los costos que le agregan utilidad a la experiencia sin ser estrictamente necesarios para acceder al sitio analizado. Existe consenso en que sólo deben computarse los costos que son no discrecionales (es decir, que son estrictamente necesarios para acceder al destino estudiado), teniéndose en cuenta los costos diferenciales; como por ejemplo, la diferencia entre el gasto en un restaurante menos el gasto normal en alimentos.

El Tiempo: En este punto se considera no sólo el tiempo invertido en el viaje, sino también el tiempo pasado en el sitio. Con relación al tiempo empleado para acceder al sitio, resulta complicado determinar si el mismo debe contabilizarse como un costo o un beneficio.

En muchas ocasiones, el mismo trayecto para acceder a un sitio de interés puede proporcionar placer. Por esta razón, frecuentemente no se elige el camino más corto. En este caso, no tendría mucho sentido computar el tiempo invertido para realizar este trayecto como un costo de acceso al destino final; por el contrario, el mismo podría hasta considerarse como un beneficio para las personas que lo realizan. No obstante, es obvio que las congestiones en el tráfico que se dan en los caminos al emprender o retornar de un paseo al aire libre remiten una utilidad escasa o nula.

Por consiguiente, resulta difícil establecer una regla concreta que determine si el tiempo debe contabilizarse como un costo o un beneficio, por lo que resulta mejor dejar esta cuestión librada al buen entendimiento del investigador.

Un tanto más sencilla resulta la cuestión del tiempo pasado en el espacio bajo estudio, dado que el mismo puede identificarse como un indicador de la intensidad de la demanda por los servicios que provee ese espacio, pero difícilmente pueda contabilizarse como un costo de acceso al mismo. **Azqueta Oyarzun (1994)** explica este asunto señalando que cuando el individuo define sus preferencias en cuanto a las combinaciones de ocio y consumo que maximizan su bienestar, debe afrontar dos restricciones.

Por una parte, su restricción presupuestaria, escogiendo la canasta de bienes que desee pero siempre remitiéndose a su capacidad adquisitiva. Y por el lado del ocio, el tiempo debido a que tiene una cantidad finita de horas destinadas para ello. Pero una vez que están determinadas ambas, resulta sin sentido estimar el costo de oportunidad del tiempo destinado al ocio en términos de ingresos perdidos dado que esta decisión ya ha sido tomada. El costo de oportunidad derivará del valor que se le asigne a la utilidad que se hubiera percibido en caso de elegir la siguiente mejor alternativa.

b) Limitaciones del Método de Costo de Viaje.

El método funciona suponiendo que el individuo o el grupo de personas que visitan el sitio realizan el viaje con el único objetivo de disfrutar de ese destino. Sin embargo, es muy frecuente que el viaje tenga más de un destino, lo que presenta una dificultad a la hora de asignar un valor al sitio estudiado (es muy difícil separar los costos entre los distintos destinos). Se presenta otro problema en torno a la demarcación

de las distintas zonas de influencia del sitio estudiado.

En primer lugar, pueden verificarse distintas motivaciones y pautas de comportamiento (por ejemplo, en cuanto al tiempo pasado en el lugar) entre los visitantes provenientes de zonas cercanas y distantes. A su vez, la probabilidad de que el sitio no sea el único destino del viaje aumenta si la zona de procedencia de los visitantes es más alejada.

Asimismo, el nivel de ingreso no solamente influye en la disposición a pagar de los individuos, sino también en la posibilidad de tener tiempo libre para realizar visitas a espacios naturales donde puedan desarrollarse actividades de recreación. En este sentido, los resultados obtenidos se encuentran aún más sesgados según los distintos niveles de ingreso.

Por otro lado, aquellos que valoran ciertos espacios naturales pueden elegir vivir en zonas linderas. Si este es el caso, tendrán unos costos de viaje bajos, pero valorarán altamente tal espacio, valor que no se verá totalmente capturado por este método.

Otra limitación importante consiste en el carácter sitio-específico que presenta el método. El método permite estimar el cambio en el bienestar asociado al cierre o la desaparición de un espacio natural con relativa facilidad (o inaugurar uno nuevo de similares características a los que existen), pero resulta más complejo estimar el cambio en el bienestar que se produce por un mejoramiento o un empeoramiento de las instalaciones del mismo.

Esta dificultad se ha contrarrestado, tal como se mencionó previamente, a partir de la inclusión de varias preguntas que hacen referencia a las condiciones y a las características del sitio en las encuestas o estudiando el comportamiento relativo respecto de otros espacios sustitutos que divergen en cuanto a la calidad y a los costos para arribar a ellos.

Otra alternativa consiste en trabajar con datos de series de tiempo, empero las tareas de relevamiento de información se hacen más costosas. Por lo tanto, sobre la base de estas dos variantes sería posible valorar las alteraciones en los servicios ambientales provistos por el sitio bajo estudio.

En conclusión, más allá de las limitaciones previamente explicitadas del método del costo de viaje, el mismo constituye una herramienta importante para estimar el valor de uso de los servicios provistos por ciertos espacios naturales, allí donde otros métodos no son susceptibles de aplicación.

Por último, este método puede ser objetable desde muchos ángulos, y aún más cuando se intenta hacer una valoración de recursos únicos, dado que encarnan valores históricos, culturales, antropológicos; cuya pérdida puede considerarse de carácter irreversible.

Esta crítica se hace extensible también a los otros métodos de valoración, aún el de la valoración contingente que es capaz de capturar no sólo los valores de uso sino también los valores de no uso, debido a que los mismos son considerados invaluableles.

III. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Análisis descriptivo.

El tamaño de la muestra es de 68 personas a quienes se les preguntó acerca del motivo de su visita, el número de visitas anuales, la recomendación de visitar el lugar, la disposición a pagar y los costos en que incurrió para visitar el Bio-circuito turístico del Centro de Investigaciones Allpahuayo. Se preguntó además características individuales como sexo, edad, ingresos, grado de instrucción, ocupación, nacionalidad, residencia y el tipo de transporte utilizado.

Cuadro N° 10: Resumen estadístico de las variables cualitativas.

Residencia (%):		Edad	
Comunidad local (Iquitos y alrededores)	25%	>60	1%
Turistas (de los cuales)		46-60	3%
Locales	17%	31-45	17%
Nacionales	59%	18-30	79%
América del Sur	9%	Media (años)	26
Estados Unidos	4%	Genero	
Europa	11%	Varón	51%
Ingreso Mensual (S/.)		Mujer	49%
<500	46%	Nivel Educativo	
500-1500	18%	Escolar	3%
1501-3000	13%	Técnico	3%
3001-6000	18%	Superior	94%
6001-8000	5%		
Ocupación		Primera Visita al sitio	20%
Estudiante	60%		
Empleado Publico	18%	Medio de Transporte	
Empleado Privado	20%	Vehículo Propio	11%
Empresario	1%	Vehículo Público	89%
Otros	1%		
Motivo de Visita		Pago por tarifa de ingreso	
Recreación	32%	Es poco	55%
Estudio	50%	Es mucho	10%
Servicios Nuevos	13%	Es adecuado	35%
Otros	5%	Intención de recomendar el sitio visitado	100%

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a estas preguntas se obtuvo que, el 51% de las personas que visitaron el

bio-circuito turístico del Centro de Investigaciones Allpahuayo fueron varones, el 59% de los visitantes son residentes nacionales, el nivel de educación de los visitantes es superior con un 94% de la muestra conformado por profesionales universitarios, el 50% visito el lugar por motivos de estudios, el 89% utilizo transporte público, el 55% considera que el pago por tarifa de ingreso es poco. Finalmente todos coincidieron en recomendar que se visite el Centro de Investigaciones Allpahuayo.

Con relación a las variables de respuesta cuantitativa se obtuvieron los siguientes datos:

Cuadro N° 11: Resumen estadístico de las variables cuantitativas.

Variable	Observaciones	Media	Mínimo	Máximo
Número de Visitas	68	3.00	1.00	5.00
Costo de transporte	68	15.49	4.00	60.00
Costo de tarifa de ingreso	68	8.15	1.00	35.40
Costo de alimentación	68	12.10	0.00	120.00
Costo de hospedaje	68	4.68	0.00	199.80
Costo total	68	42.53	12.11	441.92
Edad	68	26.45	18.00	63.00
Ingreso mensual	68	1,692.53	0.00	8,000.00

Fuente: Elaboración Propia.

Resultados empíricos.

La estimación se basa en la metodología que describimos previamente. El cuadro N° 12 incluye las variables explicativas del modelo.

Cuadro N° 12: Variables Explicativas

Variables Explicativas de Interés	
Nombre	Descripción
Costo de visita	El monto total gastado por el individuo en mención, para visitar el Bio-circuito turístico del Centro de Investigaciones Allpahuayo.
Sexo	Toma dos valores: (i) 1, si el individuo es varón; y (ii) 0, si es mujer.
Edad	Edad del individuo.
Ocupación	Toma cinco valores: (i) 1, si el individuo en mención es estudiante; (ii) 2, es empleado público; (iii) 3, es empleado privado; (iv) 4, es empresario; y (v) 5, de otro modo.
Nivel Educativo	Caracteriza el nivel educativo del individuo. Toma tres valores: (i) 1, si el mayor grado y nivel educativo alcanzado es el de escolar; y (ii) 2, si el mayor grado y nivel educativo alcanzado es el de técnico; y (iii) 3, si el mayor grado y nivel educativo alcanzado es el de superior.
Ingresos	Ingreso total por mes del individuo asociado a las actividades que realiza.
Nacionalidad	Toma tres valores: (i) 1, si el individuo nació en la ciudad de Iquitos; (ii) 2, si el individuo nació en otra ciudad pero dentro del país; y (iii) 3, si el individuo nació en el extranjero.
Residencia	Toma tres valores: (i) 1, si el individuo reside en la ciudad de Iquitos; (ii) 2, si el individuo reside en otra ciudad pero dentro del país; y (iii) 3, si el individuo reside en el extranjero.

Fuente: Elaboración Propia.

El modelo de Costo de Viaje es estimado mediante el paquete estadístico STATA 11.1 SE y los resultados pueden verse en el cuadro N° 13 junto con los efectos marginales.

La estimación del modelo y del excedente del consumidor está condicionada a la calidad de los datos obtenidos en la encuesta y a los procedimientos de máxima verosimilitud utilizados en la presente investigación.

Cuadro N° 13. Resultados del Modelo de regresión Método de Costo de viaje.

Variable Dependiente: Número de Visitas

Número de Observaciones: 68

Variables Explicativas	Modelo 1	Modelo 2
Costo Visita	-0.0568*** (0.00380)	-0.0582*** (0.00372)
Sexo	0.0396 (0.0412)	
Edad	-0.00160 (0.00233)	
Ocupación	-0.0304 (0.0340)	
Nivel Educativo	0.0306 (0.0258)	
Ingreso Mensual	-0.0000110 (0.0000216)	
Nacionalidad	0.0291 (0.0438)	
Residencia	-0.0199 (0.0435)	
Constante	2.610*** (0.146)	2.679*** (0.0915)
	Wald chi2(8) = 308.46 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 0.2649 Log pseudolikelihood = -128.1371	Wald chi2(1) = 244.10 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 0.2633 Log pseudolikelihood = -128.41531

Standard errors in parentheses

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001(indican significatividad estadística: 5%, 1% y 0.1% respectivamente)

Fuente: resultados de la investigación

Elaboración: Propia.

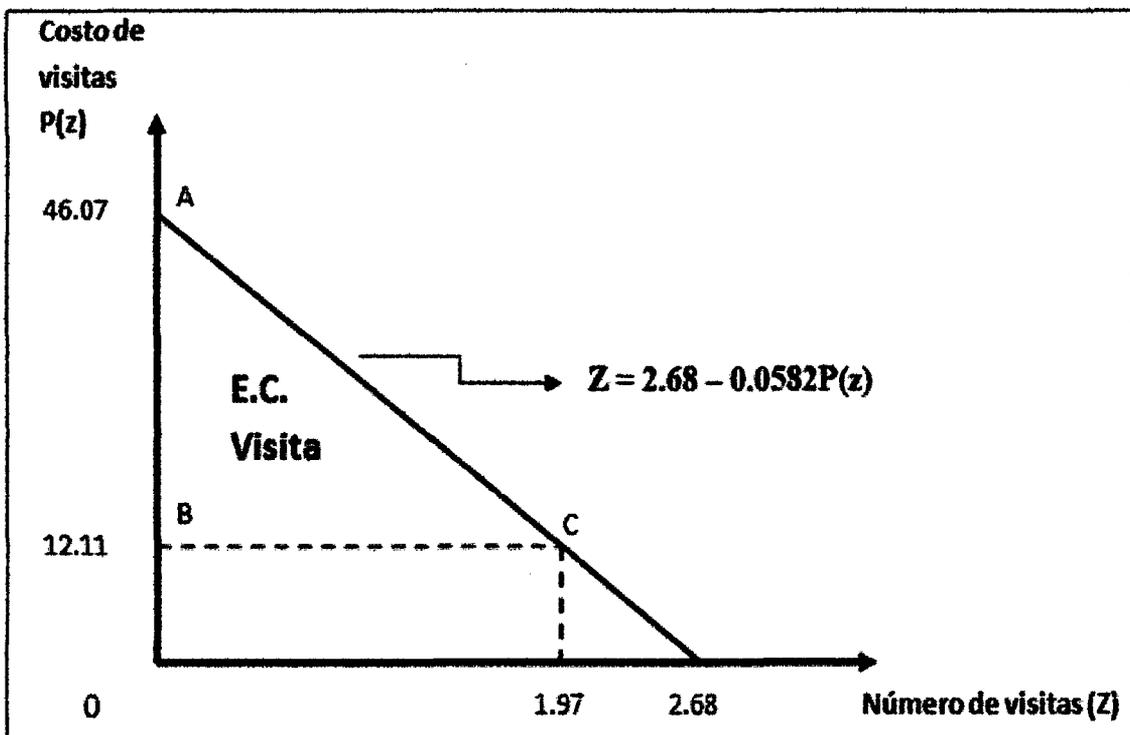
El cuadro N° 13 muestra entonces los resultados de la estimación econométrica aplicando el modelo de Poisson truncado en Cero. El modelo muestra que, las visitas esperadas autónomas es positiva ($\beta_0 > 0$), el número de visitas es no creciente en el

costo de visitas ($\beta_1 < 0$), signos esperados correctos y estadísticamente significativos en un 99.9% de nivel de confianza para ambos estimadores; creciente en el sexo ($\beta_2 > 0$), no creciente en la edad ($\beta_3 < 0$), no creciente en la ocupación ($\beta_4 < 0$), creciente en el nivel educativo ($\beta_5 > 0$), no creciente en el ingreso mensual ($\beta_6 < 0$), creciente en la nacionalidad ($\beta_7 > 0$), no creciente en la residencia ($\beta_8 < 0$). Con respecto a las últimas variables explicativas del "modelo 1" todas estas son estadísticamente no significativas en un 95% de nivel de confianza para los estimadores.

El "modelo 2" muestra que, las visitas esperadas autónomas es positiva ($\beta_0 > 0$), el número de visitas es no creciente en el costo de visitas ($\beta_1 < 0$), signos esperados correctos y estadísticamente significativos en un 99.9% de nivel de confianza para ambos estimadores.

El excedente del consumidor se grafica a través de la curva de demanda de la siguiente forma: Siguiendo a Balkan y Kahn (1988), y usando el costo de visita mínimo $P(z)$, se despeja el número óptimo de visitas (Z) de la ecuación de demanda (Mora, 2002).

Gráfico N° 15. Curva de Demanda estimada y excedente del consumidor.



Fuente: resultados de la investigación
Elaboración: Propia.

Si tenemos en cuenta el número de visitas óptimo derivado del segundo modelo, de acuerdo con el gráfico N° 15 el excedente del consumidor representativo estimado sería de $[(1.974904574)^2]/[-2*(-0.0581566)]$ el cual es S/. 33.53 que es aproximadamente el área ABC. El excedente agregado sería de S/. 3,353.23 (33.53*100).

Tarifas Promedias y Propuestas.

Luego de las estimaciones de la Demanda por visitas y el excedente del consumidor del Centro de Investigación Allpahuayo (CIA), presentamos los cuadros de las diferentes tarifas promedio por derecho de ingreso para los visitantes de nuestra respectiva muestra.

Cuadro N° 14: Tarifa Promedio Real por derecho de ingreso.

Tarifa Real	Estudiante	Empleado Público	Empleado Privado
Tarifa Local	2.95	13.65	5.92
Tarifa Nacional	3.29	11.98	11.36
Tarifa Extranjero	16.56	18.43	17.51

*Fuente: resultados de la investigación
Elaboración: Propia.*

El cuadro N° 14. Tarifa promedio real por derecho de ingreso, representa el promedio de ingreso pagado por los diferentes consumidores como ingreso al Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana (CIA – RNAM).

Cuadro N° 15: Disposición a Pagar (DAP) Promedio por derecho de ingreso.

DAP	Estudiante	Empleado Público	Empleado Privado
Tarifa Local	5.85	11.14	8.88
Tarifa Nacional	7.90	22.00	13.96
Tarifa Extranjero	13.58	35.00	37.50

*Fuente: resultados de la investigación.
Elaboración: Propia.*

El cuadro N° 15. Disposición a Pagar (DAP) promedio por derecho de ingreso, representa el promedio por derecho de ingreso que estarían dispuestos a pagar los

diferentes tipos de consumidores como tarifa de ingreso al Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana (CIA – RNAM); es decir, el valor adicional que los diferentes tipos de consumidores asignan al CIA-RNAM después de haberlo visitado.

Cuadro N° 16: Tarifa Propuesta por derecho de ingreso.

Tarifa Propuesta	Estudiante	Empleado Público	Empleado Privado
Tarifa Local	4.41	10.31	8.88
Tarifa Nacional	5.27	18.58	13.96
Tarifa Extranjero	13.16	28.93	37.50

*Fuente: resultados de la investigación
Elaboración: Propia.*

El cuadro N° 16. Tarifa propuesta por derecho de ingreso, se calcula y propone analizando los dos cuadros anteriores (Cuadro N° 14 y N° 15). La propuesta se realizó utilizando el siguiente criterio:

- Base de trabajo Cuadro N° 14. Tarifa promedio real por derecho de ingreso.
- Se consideró en los estudiantes disminuir en 25% los resultados de la DAP, para ser incluidos en el cuadro de tarifa promedio real por ingreso.
- Se consideró en los empleados públicos aumentar o reducir el 30% de los resultados de la DAP, para ser incluidos en el cuadro de tarifa promedio real por ingreso.
- En los empleados privados se considera todo el resultado de la DAP, porque en su mayoría estos tipos de consumidores son empresas turísticas que su finalidad es llevar a los visitantes al lugar. Por tanto, más que un valor ambiental ellos reflejan un costo - beneficio de la misma.

Estos criterios para armar la propuesta de tarifa, se fundamentan en que a los diferentes tipos de consumidores aun les siga quedando un excedente que viene a ser reflejado en bienestar por satisfacción entre el precio y el valor.

Cuadro N° 17: Excedente del Consumidor -Tarifas Propuestas.

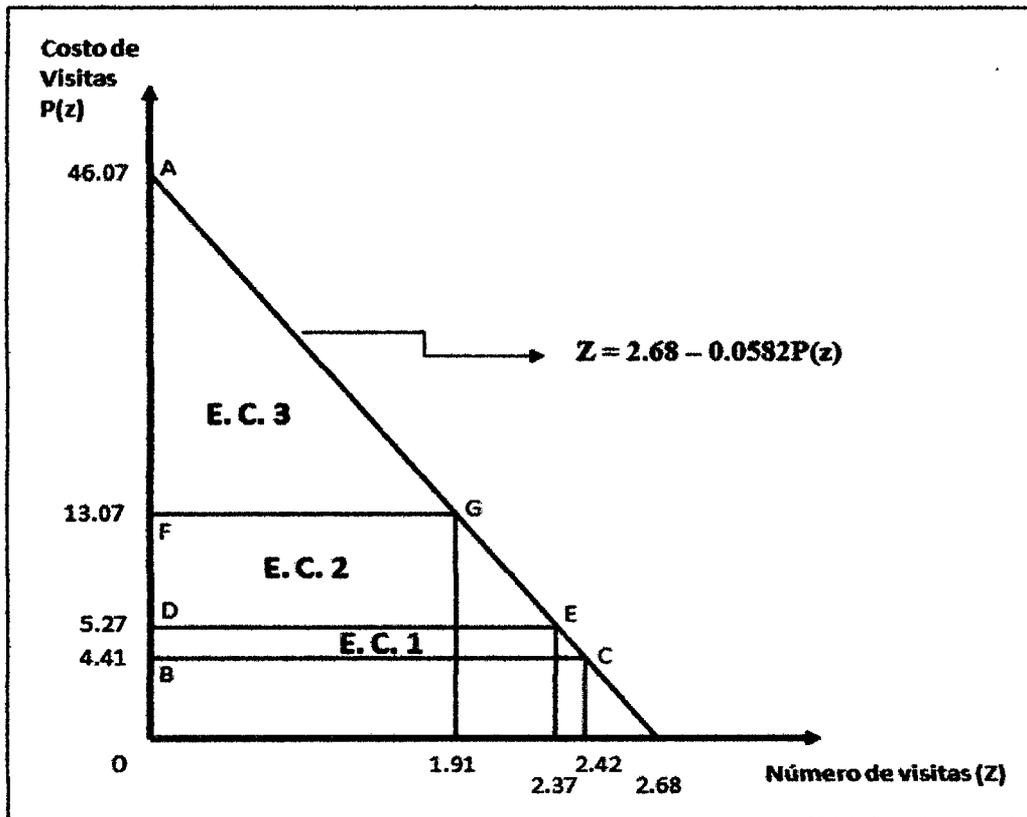
EC	Estudiante	Empleado Público	Empleado Privado
Tarifa Local	50.45	37.19	40.23
Tarifa Nacional	48.41	21.98	29.97
Tarifa Extranjero	31.48	8.54	2.13

Fuente: resultados de la investigación

Elaboración: Propia.

De acuerdo con el Cuadro N° 17 observamos los excedentes del consumidor para las tarifas optimas propuestas de los tres grupos de ocupación representativos y lugares de residencia, obteniendo los estudiantes locales el mayor excedente expresados en bienestar en S/. 50.45 nuevos soles; en cambio los empleados privados extranjeros perciben un excedente mínimo expresado en S/. 2.13 nuevos soles para su bienestar.

Gráfico N° 16. Curva de demanda estimada y excedente del consumidor de Estudiantes.

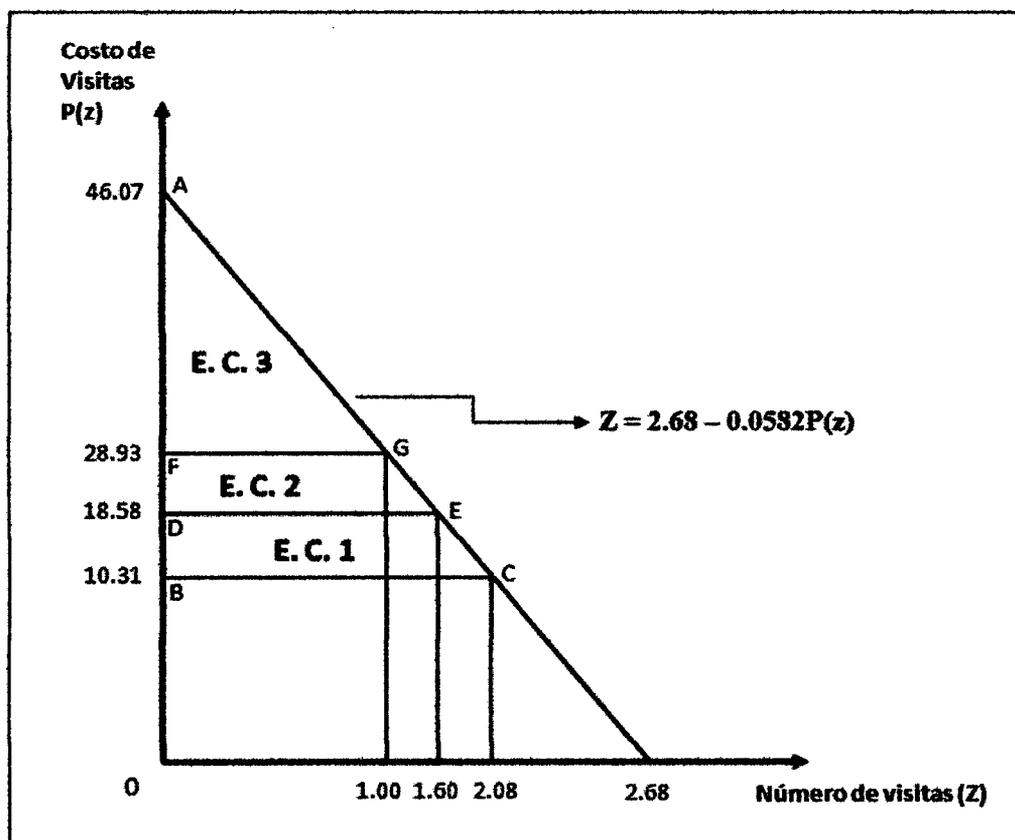


Fuente: resultados de la investigación
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 16. Curva de demanda estimada y excedente del consumidor de Estudiantes, se puede observar que existen tres áreas que explican el excedente del consumidor de Estudiantes de residencia: local, nacional y extranjero (Ver cuadro N° 17); considerando en cada uno de ellos la diferencia existente entre la cantidad máxima que un consumidor está dispuesto a pagar por ingreso y lo que en realidad paga por la misma, así precisamos que el excedente del consumidor 1 (E.C. 1) es del Estudiante Local con S/.50.45 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos ABC, el excedente del consumidor 2 (E.C. 2) es del Estudiante Nacional con S/.48.41 nuevos soles , representado gráficamente por el área que une

los puntos ADE, y el excedente del consumidor 3 (E.C. 3) es del Estudiante Extranjero con S/.31.48 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos AFG.

Gráfico N° 17. Curva de demanda estimada y excedente del consumidor del Empleado Público.

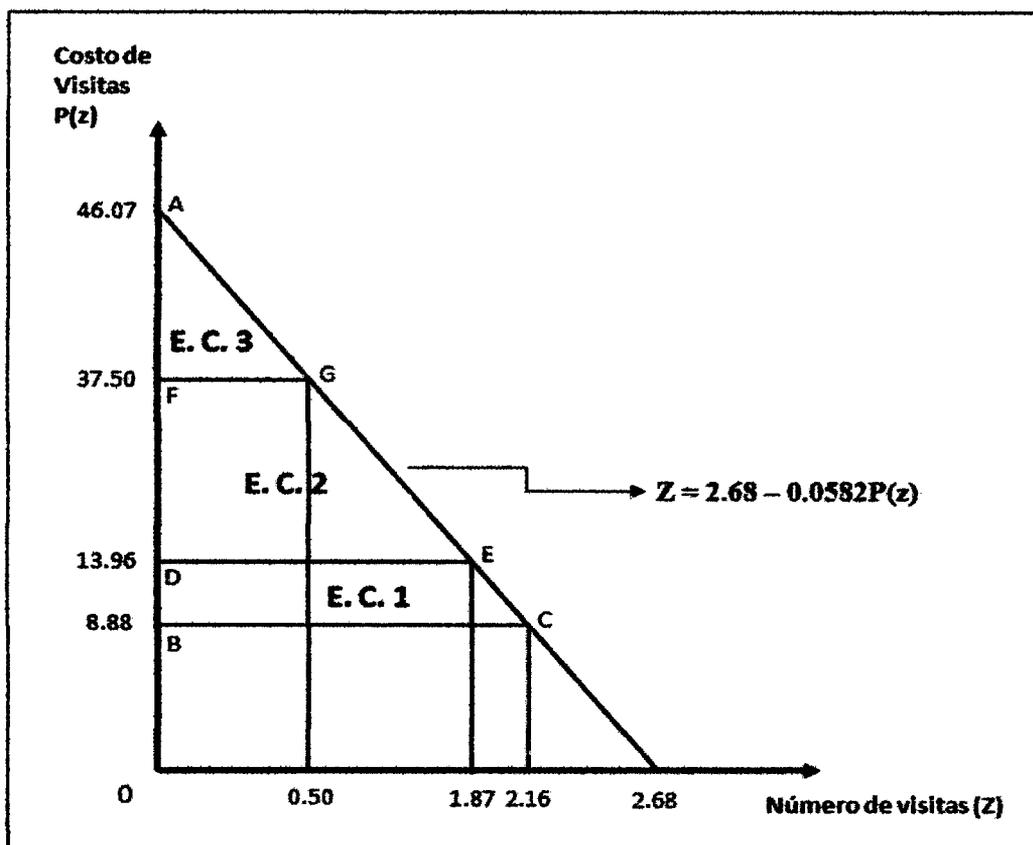


Fuente: resultados de la investigación
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 17. Curva de demanda estimada y excedente del consumidor del Empleado Público, se puede observar que existen tres áreas que explican el excedente del consumidor del Empleado Público de residencia: local, nacional y extranjero (Ver cuadro N° 17); considerando en cada uno de ellos la diferencia existente entre la cantidad máxima que un consumidor está dispuesto a pagar por ingreso y lo que en realidad paga por la misma, así precisamos que el excedente del consumidor 1 (E.C. 1) es del Empleado Público Local con S/.37.19 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos ABC, el excedente del consumidor 2 (E.C. 2) es del Empleado Público Nacional con S/.21.98 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos ADE, y el excedente del consumidor 3 (E.C. 3) es del Empleado Público Extranjero con S/.8.54 nuevos soles,

representado gráficamente por el área que une los puntos AFG.

Gráfico N° 18. Curva de demanda estimada y excedente del consumidor del Empleado Privado.



Fuente: resultados de la investigación
Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 18. Curva de demanda estimada y excedente del consumidor del Empleado Privado, se puede observar que existen tres áreas que explican el excedente del consumidor del Empleado Privado de residencia: local, nacional y extranjero (Ver cuadro N° 21); considerando en cada uno de ellos la diferencia existente entre la cantidad máxima que un consumidor está dispuesto a pagar por ingreso y lo que en realidad paga por la misma, así precisamos que el excedente del consumidor 1 (E.C. 1) es del Empleado Privado Local con S/.40.23 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos ABC, el excedente del consumidor 2 (E.C. 2) es del Empleado Privado Nacional con S/.29.97 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos ADE, y el excedente del consumidor 3 (E.C. 3) es del Empleado Privado Extranjero con S/.2.13 nuevos soles, representado gráficamente por el área que une los puntos AFG.

IV. CONCLUSIONES

Se estimó la demanda de visitas al Centro de Investigaciones Allpahuayo para los residentes locales, nacionales y extranjeros; siendo los estudiantes, los empleados públicos y los empleados privados los grupos de ocupación representativos en el presente estudio con 60%; 18% y 20% respectivamente. El 59% de los visitantes son de residentes nacionales. El 50% de las visitas han sido realizadas por motivos de estudio; muestra también, que el nivel educativo de los visitantes es superior y representa el 94% de la muestra. El 79% de las edades de los visitantes oscilan entre los 18 y 30 años. El transporte público representa 89% de la muestra, y concluimos que es el medio más utilizado para visitar el sitio; con respecto a la tarifa de ingreso, el 55% de los encuestados coincidió en que el pago por esta, es poco. Es importante resaltar, que todos los turistas recomiendan visitar los bio-circuitos del Centro de Investigaciones Allpahuayo.

El análisis de estos resultados se desarrolló aceptando los supuestos planteados en el método de costo de viaje, aplicando el modelo de Poisson truncado en cero.

Se estimó el valor económico de los servicios Ambientales que ofrece el Centro de Investigaciones Allpahuayo para los estudiantes, los empleados públicos y los empleados privados de residencia local, nacional y extranjero determinado por la variable costo de viaje, variable que toma todo los costos que asumió el turista para llegar al Centro De Investigaciones, estos costos fueron estimados utilizando mercados paralelos como mercado de transporte, alimentos, etc.

Se estimó tarifas por derechos de ingreso para residentes locales, nacionales y extranjeros, sean estudiantes, empleados públicos y empleados privados; teniendo como base la tarifa promedio real por derecho de ingreso y la disposición a pagar promedio por derecho de ingreso.

V. RECOMENDACIONES

Una acción interesante podría ser que al término del recorrido del Bio-circuito por los visitantes todas las personas que trabajan en el Centro de Investigaciones Allpahuayo, permanentemente, al despedir a los visitantes, darle las gracias por esa visita y expresarles el deseo de que vuelvan. Esta acción podría complementarse con un detalle pequeño, un separador de libros, por ejemplo, en el que se transmita el mismo mensaje.

No hay que olvidar que el visitante tiene una expectativa de principio a fin del recorrido, por lo que el final también es un momento importante. La efusión con la que se recibe al visitante tiene que ser la misma para despedirlo porque siempre hay que pensar (y que así lo sienta el visitante) que éste va a volver o va a recomendar el sitio. De hecho, los resultados reportaron un alto nivel de intención en ambas opciones.

Una buena parte de los encuestados respondió positivamente a mejoras en la calidad del servicio e infraestructuras del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA) aumentaría el número de visitantes.

Entonces sería importante en los estudios futuros sobre el Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA) el que se determinen mayor número de visitantes que resultarían de las mejoras del servicio e infraestructuras del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA). Lo que permitirá comprobar si los visitantes valorarían más ese tipo de mejoras. Así, se pueden orientar las decisiones hacia una política que incremente el nivel de bienestar a los visitantes.

Finalmente, consideramos importante que se siga manteniendo el interés de los gestores del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA), pero también de autoridades locales y sector de la cultura y el turismo, por apoyar este tipo de estudios de los cuales se pueden obtener una diversidad de resultados con efectos importantes.

VI.- BIBLIOGRAFÍA.

1. **Azqueta Oyarzún, Diego (1994).** *Valoración Económica de la Calidad Ambiental.* Madrid – España. Editorial McGraw -Hill.
2. **CONAN (2001).** *Aportes para la Estrategia Nacional del Turismo con el énfasis en el desarrollo sostenible.*
3. **Corredor Biológico Mesoamericano (2002).** *Guía Metodológica de Valoración económica de Bienes, Servicios e Impactos Ambientales 2002.*
4. **Enriquez Andrade, Roberto (2005).** *Manual para el análisis económico de áreas naturales protegidas en México. Volumen 2. Valoración económica de áreas naturales protegidas, preparado para Conservación Internacional México A.C. Diciembre 2005. Págs. 25-29.*
5. **Galarza Contreras, Elsa (2010).** *Economía de los Recursos Naturales. Segunda Edición. Centro de Investigaciones Universidad del Pacífico (CIUP). Editorial Universidad del Pacífico. Lima – Perú.*
6. **García de la Fuente, Laura y Colina Vuelta, Arturo (2004).** *Estudios de Economía Aplicada. Vol.22-3. Métodos directos e indirectos en la valoración económica de bienes ambientales. Aplicación al valor de uso recreativo del Parque Natural de Somiedo. Págs. 811-838. Universidad de Oviedo. Campus de Mieres – Asturias – España.*
7. **Gonzales Huansí, Giovanna Andrea.** *Potencial eco turístico participativo en dos comunidades de la Reserva Nacional Alpahuayo mishana. Iquitos – Perú.*
8. **Gonzales Chavesta, Celso (2007).** *Separata: Tópicos Especiales de muestreo. Universidad Nacional Agraria la Molina.*
9. **Guerrero Alvarado, Andrés (1996).** *Valoración Económica de los Servicios Recreativos del Santuario de Flora y Fauna de Iguaque. Universidad de los Andes - Facultad de Economía. Bogotá – Colombia.*

10. **Handbook (2005).** *Valoración Económica. Capítulo 7. Enfoque Indirecto de Valoración: El Método de Costo de Viaje. Págs. 139-148. Página Web Buscador: www.google.com / Handbook valoración económica.*
11. **IIAP- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (2005).** *Documento Técnico Centro de Interpretación – Reserva nacional Allpahuayo Mishana. Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana. Perú – Finlandia – BIODAMAZ. Jefatura de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana. Febrero 2005. Iquitos – Perú.*
12. **IIAP- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (2007).** *Documento de 10 págs.: Programa de Investigaciones para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA). Plan estratégico. 2008-2012. Iquitos – Perú.*
13. **Mora, John James (2002).** *Introducción a la Teoría del Consumidor. De la Preferencia a la Estimación. Capítulo 9. Aplicaciones de la teoría del consumidor al medio ambiente. Editorial: Universidad del ICESI. Año de Edición: 2002. Recuperado de la página web buscador: www.books.google.com.pe :*
14. **MPRA-Munich Personal RePEc Archive (2012).** *Análisis de los factores que afectan la repetición de la visita a una atracción cultural: una aplicación al museo de Antioquia. Brida, Juan Gabriel; Monterubbianesi, Pablo Daniel y Zapata Aguirre, Sandra. Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia (IUCMA), Provincia Autónoma de Bolzano (UNIBZ). Recuperado de la página web: <http://mpra.ub.unimuenchen.de/37622/>.*
15. **Nicholson, Walter (2004).** *Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones. Octava Edición. Copyright 2004 Internacional. Thomsom Editores Spain Paraninfo, S.A. Magallanes – Madrid – España. Pág. 16.*
16. **Nimitrov Bonhomme, Gary (2003).** *Investigación: Estimación de los beneficios económicos de las playas de carries – Haití, por servicio de recreación bajo condiciones reales e hipotéticas de mejora de calidad de Agua (un enfoque costo de viaje). Universidad los Andes - Facultad de Economía. Santa Fe de Bogotá – Colombia.*

- 17. Pearce D. y Turner K. (1990).** *Economics of natural resource and the environment. Segunda Edición.* Download Pearce D Turner k 1990. Recuperado de la página web: www.oas.org en @BookBrowse.
- 18. Pita Fernández, S. (1996).** *Determinación del tamaño muestral.* Cad Aten Primaria 1996. Págs. 138-141. Recuperado de la página web buscador: www.google.com o www.fisterra.com/investiga/9muestras/tamaño-muestral2.pdf.
- 19. PROMPERU 2002.** *Primer Informe: Situación del Ecoturismo en el Perú.*

VII.- MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: ESTIMACIÓN DE LA TARIFA DE INGRESO AL BIO-CIRCUITO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO – (UNA APLICACIÓN DEL MÉTODO COSTO DE VIAJE)

1.PROBLEMA	2.OBJETIVOS	3.HIPÓTESIS	4.VARIABLES	5.INDICADORES	6.METODOLOGÍA, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>1. Problema Central</p> <p>Los Ingresos Generados del CIA-RNAM, no cubren con los costos de mantenimiento de la misma, debido a que los costos de ingreso no están debidamente equilibradas y no son óptimas. Los servicios de alojamiento no son las adecuadas, y algunas infraestructuras de sus ambientes se encuentran deterioradas. El CIA-RNAM, no cuenta con personal suficiente para realizar trabajos de mantenimiento y cuidado de las Instalaciones.</p>	<p>2.1.Objetivo General</p> <p>Estimar un plan de tarifas socialmente optimas de ingreso al CIA-RNAM, mediante el valor económico que los visitantes asignen a la Biodiversidad.</p> <p>2.2.Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimar la demanda de Visitas al CIA-RNAM para los residentes locales, Nacionales y Extranjeros. • Estimar el valor económico de los bienes y servicios que ofrece el CIA para el grupo poblacional objeto de estudio (Costo de Viaje). • Estimar un sistema de tarifas de ingreso que maximice los ingresos sin descuidar los objetivos de conservación del CIA-RNAM. 	<p>Hipótesis</p> <p>El Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA) de la RNAM no cuenta con una tarifa óptima de ingreso que valore los servicios ecosistémicos que oferta a los visitantes.</p>	<p>Identificación de Variables</p> <p>Variable Dependiente (Y):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de visitas al CIA-RNAM. <p>Variables Independiente (X):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo de viaje. • Perfil del Consumidor. 	<p>De la hipótesis Central</p> <p>Variable Dependiente (y):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nº de Visitas. <p>Variables Independientes (X):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos de Desplazamiento. • Características socioeconómicas del visitante. 	<p>6.1.Metodología</p> <p>Aplicación del Método Costo de Viaje y el Método de Valoración Contingente.</p> <p>6.2.Tipo de Investigación</p> <p>El diseño no es experimental, el método de investigación es de tipo correlacional ya que estudiará Variables Dependientes e Independientes.</p> <p>6.3.Diseño de Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Seleccionar el sitio a valorar. 2.-Realizar encuesta piloto en el sitio a valorar. 3.-Obtener muestra de los visitantes del sitio a valorar. 4.-Construir encuesta definitiva. 5.-Realizar las encuestas. 6.-Tabulación de los resultados. 7.-Regresiones Estadísticas (STATA). 8.-Construcción de la Curva de Demanda y estimación del Excedente del consumidor.

VIII.- ANEXOS.

BASE DE DATOS - ESTIMACION DE LA TARIFA DE INGRESO AL BIOCIRCUITO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO

ITEM	Edad	Sex	Nac_pais	Res	Nlv_edu	Ocup	Ing_apr	Ing_ext	Ing_men	Vis_mot	Vis_hor	Vis_num	Med_tra	Cost_all	Cost_tra	Cost_ing	Cost_hos	Cost_otr	Cost_vis	Pag_ing	Rec_vis	Dap
1	21	1	2	2	3	1	750	500	1250	2	2	4	2	3,00	14,00	1,00	0,00	0,00	18,00	1	1	4,00
2	19	0	1	1	3	1	0	0	0	2	4	4	2	7,00	5,00	1,00	0,00	0,00	13,00	1	1	3,00
3	49	1	1	1	1	2	750	350	1100	1	48	1	2	120,00	60,00	35,40	35,00	0,00	250,40	3	1	16,00
4	22	1	2	2	3	1	0	0	0	4	2	2	2	10,00	14,00	1,00	0,00	0,00	25,00	3	1	20,00
5	38	1	1	1	2	2	750	150	900	3	4	1	2	10,00	10,00	8,50	0,00	38,00	64,50	3	1	10,00
6	25	1	3	3	3	1	700	0	700	1	72	1	2	35,00	12,00	16,50	16,50	0,00	80,00	2	1	10,00
7	23	0	3	3	3	1	0	0	0	1	72	1	2	35,00	4,00	16,50	16,50	30,00	102,00	3	1	16,50
8	29	1	1	1	3	1	2200	250	2450	1	3	5	1	6,00	5,00	8,50	0,00	0,00	19,50	2	1	5,00
9	28	1	2	1		2	2000	1200	3200	2	4	2	1	5,00	10,00	8,50	0,00	12,00	35,50	3	1	10,00
10	26	0	1	1	3	1	250	180	430	1	3	2	1	5,00	10,00	8,50	0,00	0,00	23,50	3	1	10,00
11	19	0	2	2	3	1	0	0	0	2	2	3	2	4,00	14,00	1,00	0,00	0,00	19,00	3	1	5,00
12	20	0	2	2	3	1	400	100	500	2	2	2	2	8,00	14,00	1,00	0,00	8,00	31,00	1	1	3,00
13	19	0	2	2	3	1	0	0	0	2	2	2	2	4,00	14,00	1,00	0,00	10,00	29,00	1	1	4,00
14	20	1	2	2	3	1	0	0	0	2	2	3	2	3,00	14,00	1,00	0,00	3,00	21,00	3	1	3,00
15	22	0	2	2	3	1	300	0	300	2	2	3	2	3,00	14,00	1,00	0,00	7,00	25,00	1	1	5,00
16	21	1	2	2	3	1	550	0	550	2	2	3	2	0,00	14,00	1,00	0,00	10,00	25,00	1	1	5,00
17	20	1	2	2	3	1	200	0	200	4	2	4	2	3,00	14,00	1,00	0,00	0,00	18,00	1	1	3,00
18	25	1	2	2	3	1	1200	0	1200	2	2	1	2	5,00	14,00	1,00	0,00	25,00	45,00	1	1	3,00
19	20	0	2	2	3	1	0	0	0	2	2	1	2	10,00	14,00	1,00	0,00	20,00	45,00	1	1	3,00
20	20	1	2	2	3	1	0	0	0	2	2	4	2	3,50	14,00	1,00	0,00	0,00	18,50	1	1	5,00
21	29	1	1	1	3	2	2500	200	2700	1	2	2	1	5,00	10,00	8,50	0,00	0,00	23,50	1	1	15,00
22	20	0	1	1	3	1	0	0	0	2	4	2	2	6,00	14,00	1,00	0,00	0,00	21,00	1	1	4,00
23	20	1	2	1	3	1	280	0	280	2	4	5	2	3,00	14,00	1,00	0,00	0,00	18,00	1	1	6,00
24	21	0	1	1	3	1	400	0	400	2	4	2	2	7,00	14,00	1,00	0,00	0,00	22,00	1	1	3,00
25	25	1	1	1	3	1	0	0	0	2	4	2	2	5,00	14,00	1,00	0,00	0,00	20,00	1	1	5,00
26	23	0	2	2	3	1	300	0	300	2	2	1	2	30,00	14,00	1,00	0,00	0,00	45,00	1	1	5,00
27	22	1	2	1	3	1	2000	150	2150	2	4	2	2	10,00	14,00	1,00	0,00	0,00	25,00	1	1	3,00
28	20	1	2	2	3	1	300	0	300	2	2	2	2	5,00	14,00	1,00	0,00	0,00	20,00	1	1	5,00
29	30	1	2	2	3	3	5000	0	5000	2	3	1	2	15,00	15,00	8,50	0,00	0,00	38,50	3	1	10,00
30	30	0	3	1	3	3	1000	0	1000	1	2	4	2	0,00	8,00	8,50	0,00	0,00	16,50	3	1	8,50
31	19	0	1	1	3	3	1000	0	1000	2	2	2	2	10,00	10,00	3,00	0,00	0,00	23,00	1	1	10,00
32	30	1	2	2	3	3	6000	0	6000	1	2	2	2	1,00	20,00	8,50	0,00	0,00	29,50	3	1	10,00
33	63	0	1	1	3	2	1500	600	2100	4	2	5	2	0,00	6,00	8,50	0,00	0,00	14,50	2	1	5,00
34	27	1	2	2	3	3	2500	0	2500	1	3	2	2	10,00	10,00	8,50	0,00	0,00	28,50	1	1	15,00
35	38	1	2	1	3	2	3000	0	3000	1	3	1	1	5,00	20,00	17,60	0,00	0,00	42,60	3	1	10,00
36	33	0	1	1	3	5	0	0	0	1	1	1	1	5,00	20,00	17,60	0,00	0,00	42,60	3	1	10,00
37	22	1	2	2	3	1	400	400	800	2	2	3	2	10,00	14,00	1,00	0,00	0,00	25,00	1	1	5,00
38	23	0	2	2	3	1	2500	1000	3500	2	2	2	2	15,00	14,00	1,00	0,00	0,00	30,00	3	1	1,00
39	27	1	2	2	3	3	4000	500	4500	1	2	2	2	3,20	10,00	8,50	0,00	0,00	21,70	1	1	10,00
40	29	1	2	1	3	3	2000	1000	3000	1	4	3	2	5,00	10,00	3,32	0,00	0,00	18,32	1	1	5,00
41	18	0	1	1	3	1	80	0	80	2	1	3	2	6,00	10,00	3,32	0,00	0,00	19,32	3	1	5,00
42	23	1	2	2	3	1	500	0	500	1	2	2	2	10,00	14,00	1,00	0,00	0,00	25,00	1	1	5,00
43	26	1	2	2	3	1	600	0	600	3	2	2	2	10,00	14,00	1,00	0,00	0,00	25,00	1	1	5,00
44	24	1	2	1	3	1	0	0	0	3	2	2	2	7,00	14,00	1,00	0,00	0,00	22,00	1	1	2,00
45	18	1	2	2	3	1	300	0	300	3	2	2	2	5,00	14,00	1,00	0,00	0,00	20,00	1	1	5,00
46	18	0	2	2	3	1	0	0	0	3	2	4	2	4,50	14,00	1,00	0,00	0,00	19,50	1	1	15,00
47	35	1	3	2	3	3	5000	0	5000	4	3	1	2	9,00	8,00	22,12	0,00	0,00	39,12	3	1	22,12
48	27	0	1	1	2	3	850	300	1150	1	2	2	1	8,00	12,00	8,85	0,00	0,00	28,85	1	1	12,00
49	47	1	2	2	3	2	1350	0	1350	4	2	3	2	0,00	8,00	9,00	0,00	0,00	17,00	1	1	15,00
50	30	0	2	2	1	1	0	750	750	2	3	4	2	6,00	8,00	3,32	0,00	0,00	17,32	1	1	10,00
51	20	1	1	1	2	1	0	0	0	2	2,5	3	2	8,00	8,00	1,11	0,00	0,00	17,11	1	1	5,00

52	27	0	3	3	3	3	8000	0	8000	2	144	1	1	120,00	50,00	22,12	199,80	0,00	391,92	3	1	50,00
53	30	1	1	2	3	3	2000	0	2000	2	144	1	1	120,00	50,00	22,12	199,80	50,00	441,92	2	1	10,00
54	25	0	3	1	3	1	0	0	0	2	72	2	2	10,00	8,00	8,85	0,00	0,00	26,85	1	1	20,00
55	32	1	2	2	3	2	2750	1200	3950	1	2,5	1	2	12,00	10,00	8,85	0,00	0,00	30,85	1	1	15,00
56	23	0	3	3	3	1	0	0	0	1	2	1	2	4,00	16,00	16,59	0,00	0,00	36,59	2	1	10,00
57	24	0	3	3	3	1	0	0	0	1	2	1	2	10,00	16,00	16,59	0,00	0,00	42,59	3	1	15,00
58	23	0	3	3	3	1	0	0	0	1	2	1	2	5,00	20,00	16,59	0,00	0,00	41,59	2	1	10,00
59	49	1	3	3	3	2	5873	0	5873	1	3	1	2	12,00	10,00	22,12	0,00	0,00	44,12	3	1	25,00
60	22	0	2	2	3	1	0	0	0	2	2	1	1	5,00	10,00	22,12	0,00	0,00	37,12	3	1	20,00
61	38	0	2	2	3	3	2300	985	3285	1	2,5	1	2	10,50	10,00	8,85	0,00	0,00	29,35	1	1	15,00
62	22	1	2	2	3	1	400	0	400	2	3	3	2	12,00	10,00	3,32	0,00	0,00	25,32	1	1	15,00
63	23	0	2	2	3	1	0	0	0	2	2	1	2	12,00	20,00	3,32	0,00	0,00	35,32	1	1	10,00
64	19	1	2	2	3	1	800	400	1200	2	4	1	2	12,00	20,00	3,32	0,00	0,00	35,32	1	1	10,00
65	21	0	2	2	3	1	0	0	0	2	3	1	2	12,00	20,00	3,32	0,00	0,00	35,32	1	1	12,00
66	18	0	2	2	3	1	0	0	0	1	4	1	2	18,00	20,00	3,32	0,00	0,00	41,32	1	1	8,00
67	19	0	2	2	3	1	0	0	0	2	4	1	2	12,00	20,00	3,32	0,00	0,00	35,32	1	1	10,00
68	19	0	2	2	3	1	0	350	350	2	2	1	2	6,00	20,00	3,32	0,00	0,00	29,32	1	1	6,00

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana- UNAP

Facultad de Ciencias Económicas y de Negocios

Encuesta

Esta encuesta es parte de una investigación que busca conocer aspectos relacionados con las visitas al bio-circuito del Centro de Investigaciones Allpahuayo de la Reserva Nacional de Allpahuayo-Mishana (CIA-RNAM).

La información recolectada aquí es estrictamente confidencial y con fines netamente académicos.

Encuesta N° _____

Fecha: IQUITOS, _____ DE _____ 2012

Lugar de origen _____

A- CARACTERÍSTICAS DEL ENCUESTADO

1) Sexo: M F

2) Lugar de Origen: _____

3) ¿Qué edad tiene? _____

4) ¿Cuál es su Nivel Educativo? 1. Escolar 2. Técnico ; 3. Superior ; 4. 2y3 especificar _____

5) ¿Cuál es su Ocupación? _____

6) ¿Cuánto es su Ingresos por mes aprox?: _____

7) ¿Genera Ingresos extras: Si No ; Cuanto: _____

8) Viene con su familia? 1. Si () 2. No (), Pase (10)

MIEMBRO DE FAMILIA	EDAD	EDUCACIÓN	OCUPACIÓN	INGRESO MENSUAL	INGRESO EXTRA
Padre					
Madre					
Hijo					
Hija					

B-VISITAS Y COSTO DE OPORTUNIDAD DEL TIEMPO

9) ¿Cuál es el motivo de su visita? 1. Recreación 2. Estudio 3. Servicios Nuevos 4. Otros

10) ¿Cuánto tiempo pasará aquí?: _____ horas

11) ¿Piensa visitar otros lugares? (a) Si ; (b) No , Pase a 13)

12) ¿Cuáles lugares visitaría?

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

13) ¿Cuántas veces viene al Bio-circuito turístico del Centro de Investigaciones allpahuayo?

1. Al año _____ 2. Al mes _____

3. Otros (indique) _____

C- PRECIO DE VIAJE

14) ¿Qué medio de transporte utilizo para llegar?

1. Vehículo Propio ; 2. Vehículo Público ; 3. otros, detallar _____

SI ES PROPIO EL VEHICULO: 1. Moto ; 2. Motocarro ; 3. Carro ; 4. Otro

SI ES PÚBLICO EL VEHICULO: 1. Motocarro ; 2. Autobuss ; 3. Combi ; 4. Otro

15) ¿Cuánto gasto en llegar hasta el CIA-RNAM? 1. Alimentos: _____ ; 2. Transporte: _____ ; 3. Derechos de Ingreso: _____ ; 4. Hospedaje: _____ ; 5. Otros: detalle _____

16) ¿Pago por el ingreso? 1. Sí ; 2. No ; **Si paga,** 1. Es poco ; 2. Es mucho ; 3. Adecuado ;

DE NO PAGARSE: ¿Debe pagar? 1. Sí ; 2. No

D- COMPORTAMIENTO HIPOTÉTICO DEL VISITANTE

17). ¿Recomendaría Usted a otras personas a visitar el CIA-RNAM? Si se mantiene el servicio: Sí ; No ; Si se mejora la calidad del servicio Sí ; No

18). Cuánto estaría usted dispuesto a pagar como tarifa de ingreso, ahora que ha visitado el circuito del Centro de Investigaciones Allpahuayo? _____

19). Observaciones: _____

