



Conservation Strategy Fund | Conservación Estratégica | SERIE ACADÉMICA No. 3 | octubre de 2011

# El ecoturismo como herramienta para la conservación: Pilón Lajas frente a la demanda turística de la Amazonía boliviana

carlos alberto solís rojas

“La misión de CSF es desarrollar y enseñar herramientas de análisis económicos estratégicos para conservar la naturaleza”.

© Conservation Strategy Fund-CSF

*Oficina Bolivia*

Conservación Estratégica-Bolivia  
Irpavi, Av. Pablo Sánchez No. 6981  
(entre calles 1 y 2)  
La Paz, Bolivia  
Tel/Fax: (+591 2) 272-1925  
Email: csfbolivia@entelnet.bo

*Administrative Office*

Conservation Strategy Fund  
1160 G Street, Suite A-1  
Arcata, CA 95521-Estados Unidos  
Tel: 707-822-5505  
Fax: 707-822-5535

*General Inquiries, Media and Administration*

Conservation Strategy Fund  
7151 Wilton Avenue, Suite 203  
Sebastopol, CA 95472  
Tel 707-829-1802  
Fax 707-829-1806

*Brazil Office*

Conservação Estratégica  
Rua Cândido Almeida, 143-Barrio Joana D'Arc  
33400-000 - Lagoa Santa - MG . Brasil  
Telephone/Fax: +55 31 3681-4901  
Email: csfbrasil@conservation-strategy.org

Este documento puede ser descargado  
del sitio web de CSF:

[www.conservation-strategy.org](http://www.conservation-strategy.org)

Fotografía de la tapa: john reid

Edición: willy camacho

Diseño y diagramación: adriana berríos

Depósito Legal: x-x-xxxx-xx

ISBN: xxx-xxxx-xxxx-xxx

Impresión: xxxxxxxxxx  
Telf.: xxxxxxxxxxxxxx  
La Paz - Bolivia

Impreso en Bolivia  
*Printed in Bolivia*

El ecoturismo como herramienta  
para la conservación:  
Pilón Lajas frente a la demanda  
turística de la Amazonía boliviana

# Índice

<i>DISCLAIMERS</i> .....	4
AGRADECIMIENTOS.....	6
RESUMEN EJECUTIVO / <i>EXECUTIVE SUMMARY</i> .....	8
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
EL ÁREA DE ESTUDIO.....	17
Características generales.....	18
Demanda turística y perfil del turista.....	20
La oferta turística en Rurrenabaque y Pílon Lajas hasta la fecha: actores y productos.....	21
METODOLOGÍA.....	22
Marco teórico.....	23
Diseño del experimento y su realización en la presente investigación.....	25
Otras herramientas cuantitativas.....	29
Herramientas de medición cualitativa.....	29
RESULTADOS.....	31
Estadística descriptiva de la muestra.....	32
Experimento de elección.....	33
Encuestas en aeropuertos.....	35
La visión del turismo de los indígenas de Pílon Lajas.....	36
Atributos demandados y atributos ofrecidos.....	37
DISCUSIÓN.....	38
CONCLUSIÓN.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS.....	48

## MAPAS

Mapa 1 - Área de estudio .....	19
Mapa 2 - Comunidades indígenas en Pílon Lajas .....	20

## TABLAS

Tabla 1 - Características Rurrenabaque .....	18
Tabla 2 - Atributos y niveles utilizados en el experimento .....	26
Tabla 3 - Estadística descriptiva de la muestra y submuestras .....	32
Tabla 4 - Resultados del experimento de elección .....	33
Tabla 5 - Cambio en la probabilidad de elección de las alternativas frente a cambios en los atributos más importantes.....	35

## FIGURAS

Figura 1 - Atributos demandados y atributos ofrecidos .....	37
Figura 2 - Distintos tipos de turismo en Pílon Lajas .....	42



*Disclaimers*

El desarrollo de la presente investigación ha sido posible gracias al apoyo de la Fundación MacArthur, Wildlife Conservation Society y el pueblo americano a través de USAID.

Las opiniones expresadas en el documento son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente la opinión de los financiadores.



# Agradecimientos


**E**l autor agradece a la Fundación MacArthur y a la Wildlife Conservation Society por el apoyo financiero que hizo posible la realización de la presente investigación.

A John Reid, Cecilia Ayala, Alfonso Malky, Marcos Amend y Leonardo Fleck de Conservation Strategy Fund y Felipe Vasquez de la Universidad de Concepción por el valioso apoyo técnico y aportes brindados en el desarrollo de la investigación, además de la excelente compañía y buenos ratos en los talleres compartidos.

A Juan Carlos Ledezma y Conservación Internacional Bolivia por el apoyo brindado en la etapa de planteamiento de la propuesta.

A Ricardo Cox y Juan René Alcoba del SERNAP y Clemente Caimani, Ogan Caimani y Mauricio Saravia del CRTM por el apoyo brindado durante el trabajo de campo.

Finalmente a: Francisco Alpizar de CATIE, Karin Allgoewer de la Cooperación Alemana, Hamilton McNutt de Solimar International, Max Litt del IRD, Ivette Carrasco de PAI y Phillip Fleischhauer de PRISA por los comentarios que enriquecieron la investigación.



Resumen ejecutivo

*Executive summary*

**S**i bien el turismo se ha convertido en una actividad importante en la región amazónica del noroeste de Bolivia, la Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen (RB-TCO) Pilón Lajas solo ha logrado atraer al 2% del total de turistas que visitan esta zona. El albergue comunitario que cuenta esta área protegida (AP) no pudo alcanzar su sostenibilidad financiera y actualmente no se encuentra en funcionamiento.

Pilón Lajas podría obtener mayores ingresos por turismo, y asimismo, utilizarlos como una fuente adicional de financiamiento, pero para lograr esto debe comprender la dinámica de este mercado en la región y superar la desconfianza que la población indígena siente hacia los operadores turísticos privados. No obstante, dado que otras AP también buscan atraer turistas, y han tenido mayor éxito, es probable que el turismo no llegue a convertirse en la principal fuente de financiamiento de Pilón Lajas, en el corto plazo.

El mercado actual está compuesto mayormente por mochileros que demandan atractivos de bajo precio, mientras que el segmento de mercado que busca experiencias de tipo ecoturísticas es aún pequeño. La administración de esta área protegida debe considerar dicha composición de mercado, la competencia de las otras AP y las expectativas de los pobladores de Pilón Lajas al momento de planificar el desarrollo del turismo en este santuario natural.

La visión de la población indígena que desea involucrarse en la actividad turística se limita a la imitación de otras experiencias de turismo comunitario en el área, como Chalalán o San Miguel del Bala. Los albergues comunitarios, si bien brindan muchos beneficios a las comunidades que se involucran en este tipo de emprendimientos, requieren de una gran inversión y compiten por un mercado muy pequeño, lo que significa un elevado riesgo financiero.

El presente trabajo busca entender la dinámica del turismo en la región comprendida por la localidad de Rurrenabaque, la RB-TCO Pilón Lajas, el PN-ANMI Madidi y el Área Protegida Municipal de las Pampas de Yacuma. Para tal fin, se estudia, por un lado, la demanda de turismo y la oferta turística actual en la zona y, por el otro, la potencial en Pilón Lajas. Con esto, se espera brindar insumos para guiar la planificación de la actividad turística en Pilón Lajas.

La demanda turística se estudió sobre la base de estadísticas y un experimento de elección realizado con turistas que visitaban la zona. Este experimento permitió conocer los atributos que más valoran los turistas a la hora de escoger el atractivo turístico que visitan. La oferta turística se detalla a partir de la recolección de datos en campo para la oferta actual y mediante herramientas cualitativas que permiten comprender las expectativas y visión de los indígenas de Pilón Lajas respecto al turismo.

Los resultados obtenidos muestran que el precio de un atractivo turístico es el atributo determinante que hace que los turistas que actualmente visitan la región escojan un producto turístico concreto. Otros hallazgos demuestran que los turistas prefieren los atractivos donde se encontrarán con otros grupos de turistas y no asignan importancia al contenido cultural de un destino. La investigación también encontró que los indígenas de Pilón Lajas han identificado al turismo como una actividad deseable para ser implementada como una alternativa de generación de ingresos. Los resultados también sugieren que Pilón Lajas puede atraer más turistas, pero la competencia de las otras AP, y sobre todo de Madidi, implican que grandes flujos no podrán ser alcanzados, al menos en el mediano plazo. Lo anterior sugiere que Pilón Lajas debe buscar una especialización en productos turísticos no ofertados por las otras AP, *como home stayings*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Home stayings es un tipo de tour en el que el turista se aloja con una familia que le provee todos los servicios: alimentación, guiado, etc. Se caracteriza por el intercambio cultural que surge de esta experiencia.*

Although tourism has become a major activity in Bolivian North Amazon, the Pilón Lajas Reserve and Indigenous Territory has only been able to attract about 2% of visitors. The nearby lodges at Chalalán and San Miguel del Bala have successfully attracted tourists, particularly higher-end eco-travelers, the lodge at Pilón Lajas Reserve has been unable to achieve financial sustainability and is currently not operational. This study sought to better understand the characteristics of tourism in Rurrenabaque, the Pilón Lajas Reserve, Madidi National Park and Pampas de Yacuma Reserve and to determine what steps Pilón Lajas communities could take to successfully attract a larger segment of the tourism market.

In the study's market assessment, tourism demand was analyzed using an economic analysis methodology called a choice experiment. The experiment allowed the researcher to identify the factors tourists weigh most heavily when choosing a travel destination. In addition, interviews were conducted with the indigenous people of Pilón Lajas to determine their needs and interests when considering tourism development.

The study found that indigenous communities were supportive of using tourism as a means of greater income generation. However, the study's findings indicate that the potential is somewhat limited. The majority of tourists - currently backpackers - felt price was the most important consideration in determining their travel plans. Another important factor was included the presence of other tourists. While the Pilón Lajas Reserve has a more intact indigenous culture that could be attractive to some tourists, cultural richness did not rate as highly as expected among tourists' priorities. In addition, the area's more rustic and inaccessible location was a potential drawback for higher-end travelers.

Currently, the regional tourism market is dominated by highly price sensitive backpackers. The "up market," less price-sensitive eco-lodge traveler is a minor market segment for which there is already significant competition. While there is some room for attracting more tourists to the Reserve, this potential is limited in the short-run, and to be exploited in the longer-term it will require that the Pilón Lajas Reserve offer more specialized travel experiences that distinguish it from its competitors. A clear strategy of differentiation should be developed before large investments are made in tourism by Pilón Lajas communities.

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

AP	Área Protegida
APM	Área Protegida Municipal
CRTM	Consejo Regional Tsimane Mosekene
DAP	Disposición a pagar
PN-ANMI	Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado
RB-TCO	Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SISCO	Sistema de cobros a visitantes



{ Introducción

**E**l turismo puede ser, si la actividad es correctamente implementada y manejada, una herramienta de gran ayuda para la conservación de la naturaleza en áreas de importancia biológica, y una alternativa de financiamiento para éstas (Bovarnick, Alpizar y Schnell, 2010; Malky *et ál.*, 2007; Belpaire y Ribera, 2008; Christ *et ál.*, 2003), más aún cuando estas áreas poseen también una gran diversidad de flora y fauna que configuran un espacio natural de belleza sobrecogedora. La importancia de este sector se manifiesta, por ejemplo, en los 852.000 millones de dólares generados por esta actividad a nivel global en 2009 (UNWTO, 2010). En Bolivia, particularmente, se ha experimentado un crecimiento sostenido del sector, con una tasa del 4% de incremento en llegadas internacionales entre los años 2000 y 2007 (OMT, 2008), y alcanzando la cifra de 594.000 turistas extranjeros en 2008 (UNWTO, 2010). Además, es importante destacar que el ecoturismo, etnoturismo y otros tipos de iniciativas de turismo teóricamente sostenibles están ganando cada vez mayor popularidad, tanto a nivel internacional como nacional; de hecho, el primero se ha convertido en el tipo de turismo cuya práctica tiene los mayores índices de crecimiento (Amend, 2002).

Por su parte, la localidad de Rurrenabaque y las áreas protegidas de la amazonía boliviana<sup>2</sup> recibieron alrededor de 100.000 visitantes extranjeros los últimos cinco años, con un promedio de 20.000 por año (Municipio Rurrenabaque, 2010), convirtiéndose en el tercer destino en importancia de Bolivia, lo cual, además, para los pobladores del área representa una alternativa de generación de ingresos basada en el uso sostenible de los recursos naturales, y para las AP, una opción de financiamiento adicional. Si bien no existen datos oficiales, las estimaciones sugieren que esta actividad experimentó un crecimiento sostenido en las dos últimas décadas, existiendo indicios de que a finales de los 90 llegaban a esta zona alrededor de 15.000 turistas internacionales al año (Municipio Rurrenabaque, 2010). El tipo de turismo que se practica en el área puede dividirse, tentativamente, en dos clases: un turismo de aventura basado en la observación de la naturaleza y practicado, sobre todo, por mochileros y otros viajeros jóvenes de ingresos relativamente bajos, y por el otro lado, un eco-etno turismo practicado por viajeros que se apegan más al perfil de un ecoturista tradicional, es decir, personas mayores de 30 años, con ingresos superiores al promedio y con niveles de educación altos<sup>3</sup>.

---

2 *Por una cuestión de comodidad, se utilizará el término amazonía boliviana para referirse al área de estudio, es decir, la localidad de Rurrenabaque y las tres áreas protegidas que se encuentran cerca de esta comunidad y donde se realiza la actividad turística. La justificación de esto estriba en que ese es uno de los términos que se utiliza para referirse a este destino turístico entre los operadores nacionales e internacionales.*

3 *El ecoturismo se define como "viaje responsable a áreas naturales, que conserva el ambiente y promueve el bienestar de la población local" (The Ecotourism Society, 1993).*

El surgimiento de esta alternativa de desarrollo gracias al auge del turismo es importante dadas las amenazas para la conservación existentes en la zona y también por los beneficios adicionales para la conservación que reporta el ecoturismo cuando es correctamente implementado. Entre las principales amenazas a la conservación en la región se puede destacar: deforestación para habilitación de haciendas, sembradíos y venta de madera; chaqueos (incendios) provocados por los habitantes para distintos fines; caza y pesca ilegal dentro de las AP; proyectos hidroeléctricos, como la represa del Bala y la amenaza siempre latente de la explotación y exploración petrolífera en las concesiones de la zona. La generación de ingresos a través del turismo ha cambiado los incentivos económicos de los pobladores, transformándolos y/o fortaleciendo su capacidad como guardianes del bosque, dispuestos a enfrentar las amenazas mencionadas. Además del factor económico, también es necesario recordar que el ecoturismo y los emprendimientos comunitarios ofrecen otras ventajas, como la posibilidad de realizar educación ambiental significativa, la revalorización de las culturas nativas, el fortalecimiento de comunidades, etc.

La Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen (RB-TCO) Pílon Lajas promueve el desarrollo de la actividad turística en esta región en su Plan de Manejo y Plan de Vida (WCS, 2009), sin embargo, la relación de esta área protegida con la actividad turística no siempre fue buena. En 1999, la co-administración del área protegida tomó la decisión de prohibir la actividad turística hasta que ésta fuera regulada adecuadamente (Pauquet, 2005). A pesar de esta prohibición, la actividad turística continuó desarrollándose a pequeña escala, sobre todo debido al interés de algunas comunidades y otros actores por involucrarse en la actividad.

Efectivamente, gran número de pobladores del área de estudio se han visto involucrados en la actividad turística de una u otra manera, y muchos de los que aún no se involucraron tienen deseos de hacerlo. Los indígenas tsimanes y mosetenes de la RB-TCO Pílon Lajas han identificado el turismo como una actividad capaz de proteger el ambiente y su medio de vida, al mismo tiempo que se generan ingresos, por lo que su órgano representativo, el Consejo Regional Tsimane Mosekene (CRTM), apoya el desarrollo de la actividad dentro de los límites del AP. Una muestra de esto es la instalación del albergue comunitario Mapajo al interior de la Reserva y también las experiencias de comunidades que trabajan a través de convenios con empresas privadas.

Si bien la actividad turística en el área de Rurrenabaque, Pílon Lajas y las otras AP circundantes ha venido aumentando los últimos años, así como también el grado de involucramiento de la población, y con efectos positivos para la conservación de la zona, aún existen falencias que deben superarse. Las principales falencias tienen que ver con el impacto del turismo sobre la fauna local, debido a las deficiencias de guías y agencias que no respetan los reglamentos de las AP ni los principios del ecoturismo. La RB-TCO Pílon Lajas, por su parte, no se ha visto beneficiada en la misma magnitud que las otras AP, puesto que el flujo de turistas es muy limitado y todavía no existe un sistema de cobros establecido de manera oficial. Asimismo, los pobladores indígenas tienen aún algunos problemas para incursionar en este rubro, sobre todo cuando no cuentan con el asesoramiento de ONG u otras entidades capaces de brindarles apoyo.

Estos problemas son comprensibles si se consideran los siguientes factores: la cercanía de las tres áreas protegidas genera competencia entre estas para atraer turistas; los recursos que disponen las AP son aún limitados (a pesar de la actividad turística) en comparación al gran tamaño de estas; y, finalmente, el tipo de turistas que actualmente visita la zona en forma mayoritaria no es particularmente atraído por contribuir a la conservación, sino por los bajos precios<sup>4</sup>.

Lo anterior nos lleva a formularnos un cuestionamiento crucial a fin de maximizar el beneficio generado por el turismo para la conservación en el área: ¿Cuál es la dinámica del turismo en esta zona y cómo puede Pilón Lajas incrementar los beneficios que obtiene de esta actividad? Para responder a esta pregunta general, este trabajo caracterizó la demanda turística sobre la base de un modelo de elección discreta, y la percepción del turismo por parte de los indígenas en Pilón Lajas con métodos cualitativos. Esto se realizó con el fin de colaborar en la planificación estratégica del turismo en la zona, maximizar los beneficios para la conservación y el desarrollo sostenible y mostrar el potencial del uso de los modelos discretos en este tipo de estudios en Bolivia.

En tal sentido, el objetivo principal de la investigación consistió en evaluar la actividad turística en el área de estudio desde el punto de vista de la demanda turística, considerando además la percepción y expectativas de los indígenas de Pilón Lajas respecto a la oferta turística que desean implementar en esta AP. Para cumplir dicho objetivo general, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar cada uno de los destinos del área, así como el tipo de turistas que los visitan.
- Estimar un modelo de elección discreta que explique las elecciones que los turistas toman y podrían tomar cuando visitan los diferentes atractivos de la zona de estudio.
- Conocer la percepción y expectativas de los indígenas respecto al turismo y los problemas y beneficios que acarrea esta actividad en Pilón Lajas.

En otras palabras, la demanda turística se estudió a partir de estadísticas y un experimento de elección realizado con turistas que visitaban la zona. Este experimento permitió conocer los atributos que estos valoran a la hora de escoger el atractivo turístico que visitan. La oferta turística se detalla sobre la base de la recolección de datos en campo para la oferta actual y mediante herramientas cualitativas para comprender las expectativas y visión de los indígenas de Pilón Lajas respecto al turismo.

El documento contiene seis partes, siendo la primera esta introducción. La segunda consiste en la descripción detallada de la zona de estudio, incluyendo las operaciones turísticas que se desarrollan y el mercado demandante. La tercera parte muestra la metodología usada en la investigación. La cuarta parte presenta los resultados obtenidos. Finalmente, la quinta y sexta partes discuten las implicaciones de los resultados obtenidos y presentan las conclusiones.

---

<sup>4</sup> Este diagnóstico del turismo en la región es compartido por varios expertos en el tema que trabajan o han trabajado en el área, relacionados con organismos públicos y privados. Ver, por ejemplo, Belpaire y Ribera (2008) págs. 391-393 y Malky et al. (2007).



El área de estudio

## Características generales

El área de estudio comprende la localidad de Rurrenabaque y las tres áreas protegidas circundantes: la RB-TCO Pílon Lajas, el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (PN-ANMI) Madidi y el Área Protegida Municipal (APM) de las Pampas de Yacuma (ver mapa 1). Si bien se pone un mayor énfasis en la RB-TCO Pílon Lajas, las otras AP no pueden dejarse de lado, ya que la actividad turística se desarrolla principalmente en éstas y se deben tomar en cuenta para comprender la dinámica del turismo en la región. A continuación se presentan las principales características de la localidad de Rurrenabaque:

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS RURRENABAQUE

Ubicación	Oeste del departamento del Beni, a 355 Km de la ciudad de Trinidad y 450 Km de la ciudad de La Paz.
Comienzo del turismo organizado	La primera agencia entró en operaciones en la década del 70.
Número de operadores de turismo (2007)	23
Temporada alta	abril - agosto
Descripción breve	Población ubicada a orillas del río Beni, en el punto donde terminan las estribaciones de los Andes y comienzan los llanos amazónicos del Beni.
Medios de acceso (desde la ciudad de La Paz)	Avión (dos compañías, una hora de duración del vuelo) y tierra (cuatro compañías, diecisiete horas de duración del viaje).

Fuente: Elaboración propia.

Pese a que el área estudiada es extensa, prácticamente la totalidad de los turistas ingresan a través de la localidad de Rurrenabaque, que es el punto de acceso preferido porque posee el mejor aeropuerto de la región y una infraestructura turística adecuada, tal como puede observarse en la tabla y se comprobó durante el trabajo de campo.

Las tres AP estudiadas poseen una riqueza biológica y cultural importante, cuya descripción va más allá de los límites de este trabajo. No obstante, hay consideraciones relativas al turismo que sí vale la pena comentar:

- El PN-ANMI Madidi atrae alrededor del 28% de los turistas que visitan la zona, quienes deben pagar una cuota de 125 Bs.<sup>5</sup> para ingresar. Sus principales atractivos turísticos son: la navegación por los ríos Beni y Tuichi, el avistamiento de fauna, el contacto con población indígena, la apreciación del bosque tropical y la visita a algunos albergues comunitarios.
- El APM Pampas de Yacuma recibe alrededor del 70% de los turistas que llegan a la zona, quienes deben pagar una entrada de 150 Bs. Sus principales atractivos turísticos son: el avistamiento de fauna, en especial especies emblemáticas como bufeos y anacondas, la navegación por el río Yacuma, la pesca de pirañas y el pernocte en los albergues privados.
- La RB-TCO Pílon Lajas recibe alrededor del 2% de los turistas que visitan la zona, y estos no deben pagar nada para ingresar. Sus principales atractivos turísticos son: la navegación por los ríos Beni y Quiquibey, la contemplación de fauna, el contacto con población indígena, la apreciación del bosque tropical y un albergue comunitario.

MAPA 1: ÁREA DE ESTUDIO



Fuente: Conservación Internacional Bolivia.

El área estudiada con mayor profundidad en este estudio es la Reserva Pílon Lajas, dado que el objetivo es buscar alternativas para aumentar los beneficios que esta AP obtiene del turismo. Dentro de la Reserva se estudió específicamente las márgenes de los ríos Beni y Quiquibey, puesto que esta es el área que presenta el mayor potencial de desarrollo turístico debido a que

<sup>5</sup> El tipo de cambio promedio durante el estudio fue de 1 USD = 7,02 Bs.

el acceso es relativamente fácil y atractivo desde Rurrenabaque, existen comunidades indígenas asentadas en las orillas de estos ríos y se trata de la zona que tradicionalmente ha sido explotada por algunas agencias turísticas. En esta área es posible identificar 12 comunidades tsimanes y mosetenes, con una población de alrededor de 300 personas (ver mapa 2).

MAPA 2: COMUNIDADES INDÍGENAS EN PILÓN LAJAS



Fuente: CRTM.

## Demanda turística y perfil del turista

Tomando en cuenta los resultados preliminares de este estudio, los turistas que visitan Rurrenabaque fueron agrupados en dos grandes categorías: los mochileros-aventureros y los ecoturistas. La primera categoría la conforman grupos de jóvenes, estudiantes en su mayoría, de bajos ingresos y que buscan precios baratos, sin preocuparse demasiado de la conservación o el intercambio cultural. Este grupo es el que visita sobretodo las pampas y, por tanto, representa más del 70% de los visitantes. La categoría de los ecoturistas está compuesta por profesionales que aprecian y buscan contribuir a la conservación del ambiente, así como también disfrutan de los intercambios culturales. Dentro de este grupo existe un estrato con aún mayores ingresos y que posee valores ambientales y culturales más fuertes; este es el segmento de mercado de los albergues comunitarios.

## La oferta turística en Rurrenabaque y Pílon Lajas hasta la fecha: actores y productos

A grandes rasgos, puede identificarse dos tipos de actores que se encargan de la operación directa de paquetes turísticos: empresa privada y comunidades. Los productos que ofrece el sector privado son:

- a) Pampas. Consiste en una visita guiada a la APMI de las Pampas de Yacuma. El principal atractivo de este recorrido turístico es el avistamiento de animales, complementado con actividades como pesca y natación. El precio promedio del tour es de 33 USD persona/noche.
- b) Selva. Se lleva a cabo en el PN-ANMI Madidi o en la RB-TCO Pílon Lajas, esto depende de la licencia que posea la agencia específica (aproximadamente 8 agencias trabajan con Pílon Lajas actualmente). El principal atractivo es la apreciación de la selva y se complementa con actividades como pesca, natación y/o visitas a comunidades. El precio promedio bordea los 33 USD persona/noche.

Por otra parte, los albergues de propiedad comunitaria que existen en la zona son:

- a) Chalalán. Manejado por la comunidad Quechua-Tacana de San José de Uchupiamonas, en el Parque Madidi. Los principales atractivos son la elevada calidad de los servicios, en un albergue en pleno corazón del Parque Madidi, avistamientos de fauna, actividades de intercambio cultural, etc. El precio es de alrededor de 120 USD por día.
- b) San Miguel del Bala. Manejado por la comunidad del mismo nombre. Cuenta con un albergue dentro del Parque Madidi y otro en proximidades del Parque. El servicio es similar al ofertado por Chalalán, pero el acceso es más rápido. El precio es de alrededor de 80 USD por día.
- c) Mapajo. Manejado por la comunidad de Asunción de Quiquibey, este albergue se encuentra en la RB-TCO Pílon Lajas. La oferta del albergue es similar a la de los otros dos ya mencionados, diferenciándose en que los tsimanes y mosetenes del área tienen una cultura menos influenciada por la civilización occidental. Este emprendimiento ha tenido problemas financieros y el año 2010 casi no recibió visitantes. Actualmente no se encuentra en pleno funcionamiento.

Salvo Mapajo, los demás albergues sí lograron sostenibilidad financiera. Además, algunas comunidades trabajan a través de convenios con empresas privadas, recibiendo pagos por distintos conceptos, vendiendo insumos y/o proveyendo guías.



{ Metodología

## Marco Teórico

### *Modelos de elección discreta*

Los modelos de elección discreta se han convertido en una herramienta de gran popularidad y aceptación en el campo de la investigación en economía ambiental y estudios relativos al turismo (ver Aizaki, 2007; Adamowicz *et ál.*, 1998; Louviere *et ál.*, 2000), pues ofrecen respuestas a preguntas similares a la formulada en el presente estudio. Estos modelos buscan explicar el comportamiento de los individuos en relación con los procesos de decisión en que estos se involucran, y se encuentran enmarcados dentro de la Teoría de la Utilidad Aleatoria.

Dicha teoría fue propuesta por Thurstone (1927) para explicar por qué los consumidores prefieren algunas alternativas sobre otras. La explicación es que se escoge la alternativa que maximiza la utilidad sujeta a restricciones como tiempo y dinero; sin embargo, pueden existir discrepancias entre la alternativa prevista por el investigador y aquella realmente escogida (Adamowicz *et ál.*, 1998). Esto se debe a que no es posible incluir todos los procesos mentales, preferencias, hechos fortuitos y factores que se consideran al momento de tomar una decisión. Todo esto es representado en la función de Utilidad a través de la introducción de un elemento aleatorio:

$$U_i = V_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde

$U_i$  = Utilidad verdadera e inobservable del consumidor

$V_i$  = Componente conocido de la utilidad

$\varepsilon_i$  = Componente aleatorio de la utilidad

Las omisiones voluntarias o involuntarias del analista mencionadas anteriormente son la justificación econométrica de la existencia del componente aleatorio (Adamowicz *et ál.*, 1998). Dependiendo de los supuestos hechos sobre la distribución del componente estadístico, diferentes modelos pueden derivarse (Ortuzar y Willumsen, 1994). La presencia del componente aleatorio permite realizar aproximaciones probabilísticas acerca de la actuación de los consumidores que se enfrentan a un conjunto de alternativas de donde solo pueden escoger una (Adamowicz *et ál.*, 1998).

Si llamamos a este conjunto A, esto puede expresarse como:

$$P(i/A) = \Pr[U_i > U_j] = \Pr[(V_i + \varepsilon_i) > (V_j + \varepsilon_j)], \quad \forall j \in A \quad (2)$$

De la identificación de los atributos que influyen sobre el componente conocido de la utilidad dependerá la eficacia del modelo, por lo que es conveniente dedicar suficiente trabajo a esta parte de la investigación (Adamowicz *et ál.*, 1998).

## Choice experiments

Los experimentos de elección (choice experiments) son un modelo de elección discreta perteneciente a la familia de los métodos de preferencias declaradas. La idea de este modelo es crear situaciones de mercado hipotéticas (Carlsson *et ál.*, 2002) donde los consumidores deben elegir entre dos o más alternativas descritas a través de una serie de atributos. Sobre la base de la elección de las alternativas preferidas es posible obtener las funciones de utilidad o preferencias subyacentes de manera estadística. Para una mayor eficiencia en el uso de la muestra, cada individuo realiza varias elecciones (Vásquez Rodríguez y León Gonzales, 2004).

La principal ventaja de los experimentos de elección sobre otros métodos, como la valoración contingente, consiste en que permite caracterizar un bien o servicio en función de sus atributos y los niveles de estos, de forma que se puede estimar la importancia relativa de cada uno de los atributos para el individuo. Se diferencian de los métodos tradicionales de análisis conjunto porque se pide a los individuos que elijan entre alternativas compuestas de atributos, en lugar de ordenarlas o puntuarlas (Adamowicz *et ál.*, 1998).

En nuestro caso de estudio, el modelo de experimentos de elección permite caracterizar la demanda turística en términos de los atributos más relevantes para los turistas y, por lo tanto, diseñar ofertas turísticas acordes con esta demanda.

## Mixed Logit

También llamado *random parameters logit* y *logit kernel probit*, se caracteriza por relajar el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes (IAI) característico del Logit Multinomial, a través de la incorporación de un término aleatorio adicional en la función de utilidad para representar la correlación y/o heterocedasticidad. Desafortunadamente, esta forma de eliminar la IAI implica una mayor sofisticación en el proceso de estimación, ya que se requiere usar simulación numérica para estimar el modelo (Munizaga, 2000).

La función de utilidad del Mixed Logit asume la siguiente forma:

$$U_{in} = V_{in} + h_{ni} + \varepsilon_{in} \quad (3)$$

Donde

$$h_{ni} \sim f(\eta / \theta)$$

F= función general de densidad

$\theta$  = parámetros no aleatorios que describen la función

El término  $\varepsilon_{in}$  tiene una distribución Gumbel, mientras que el término  $h_{ni}$  representa los términos aleatorios adicionales, los cuales pueden tener distinto tipo de distribución. Puesto que  $\varepsilon_{in}$  es independiente e idénticamente distribuida (iid) Gumbel, la probabilidad condicional de que algún individuo  $n$  escoja la alternativa  $i$  es la misma del modelo Logit Condicional (Munizaga, 2000; Hensher y Greene, 2001):

$$P_n(i|n) = L_{in} = e^{V_{in} + \varepsilon_{in}} / \sum_j e^{V_{jn} + \varepsilon_{jn}} \quad (4)$$

Dado que  $h$  no está dado, la probabilidad no condicional de escoger cada alternativa corresponde a la integral de la probabilidad condicional sobre todos los valores posibles de  $h$  (Munizaga, 2000; Hensher y Greene, 2001):

$$P_{in} = \int L_{in}(\eta) f(\eta/\theta^*) d\eta \quad (5)$$

## Diseño del experimento y su realización en la presente investigación

La realización de un experimento de elección es un proceso que se lleva a cabo en siete etapas (SAS, 2009):

**I. Definir la pregunta de investigación.** La investigación se inició formalmente con la definición de la pregunta: ¿Cuál es la dinámica del turismo en la zona y cómo puede Pílon Lajas incrementar su beneficio?. Dado que las tres AP's compiten por atraer turistas, esto determinó que se decidiera trabajar en el experimento de elección con tres alternativas de elección, etiquetadas como: Parque Madidi, Reserva Pílon Lajas y Área Protegida Municipal Pampas de Yacuma (también llamadas Pampas de Santa Rosa).

El trabajo con alternativas etiquetadas permite averiguar si los turistas sienten un atractivo especial por alguna de las AP's estudiadas, es decir, el poder de marca relativo de las distintas alternativas, que se reflejará en las constantes específicas de las alternativas. Esto resulta importante en este trabajo, puesto que las tres AP's poseen dos cualidades que las diferencian de manera importante: i) el grado de protección: Parque Nacional (en el caso del Madidi), Reserva de la Biosfera (en el caso de Pílon Lajas) y Área Protegida Municipal (en el caso de las Pampas); ii) la "popularidad", dado que Madidi es un parque con reconocimiento a nivel mundial y aparece en numerosas publicaciones, mientras que las Pampas de Yacuma adquirieron su estatus de Área Protegida Municipal recién en 2007. Si bien existen otras cualidades que diferencian a las tres AP's, como la riqueza en biodiversidad específica de cada zona, estas no suelen ser conocidas por los turistas.

II. **Identificar atributos y sus niveles.** Los atributos definen las alternativas y se busca medir la utilidad que reportan. La definición de estos se realizó a partir de un viaje exploratorio a Rurrenabaque, visita de algunos atractivos, revisión de bibliografía, entrevistas a turistas y especialistas y, los resultados de una encuesta piloto. Los atributos escogidos y sus niveles fueron:

TABLA 2: ATRIBUTOS Y NIVELES UTILIZADOS EN EL EXPERIMENTO

Atributos	Etiqueta	Niveles	Explicación
Fauna	FAUNA	anacondas, tortugas, caimanes, bufeos y venados / parabas, chanco de monte, londra, coatíes y anta	Refleja el tipo de animales que sería posible encontrar en este atractivo.
Precio-confort	PRECIO	40 USD por día-confort medio / 80 USD por día-confort alto	Muestra el precio y la comodidad brindados por el atractivo.
Aislamiento	AISLA	varios grupos de turistas / pocos grupos de turistas	Muestra con cuántos grupos de turistas se encontrará cuando visite el atractivo.
Actividades culturales y presencia indígena	RCULT	existe / no existe	Muestra si el atractivo incluye experiencias con la cultura indígena del área.
Tipo de emprendimiento	TPROP	comunitario / privado	Refleja quiénes son los propietarios del atractivo.

Fuente: Elaboración propia.

Cada atributo cuenta con dos niveles que reflejan valores cualitativos. Normalmente, se utiliza también un atributo exclusivamente numérico (usualmente monetario), pero, en este caso, se decidió combinar el atributo “precio” con el “confort”, para que el experimento no perdiera credibilidad, como se sugiere en Hensher, Rose & Greene (2005). En teoría, es deseable tener estos dos atributos en forma separada, especialmente cuando se busca estimar la disposición a pagar (DAP) por cada uno de los atributos, sin embargo, se enfrenta el problema de que, en este caso, el precio actúa como una variable proxy de la calidad (en palabras de Hensher *et al.*, 2005). La visita en terreno y las entrevistas, así como la encuesta piloto, sugieren que los individuos no tratan estos dos atributos como separados. Al separarlos, en el experimento de elección podríamos sugerir combinaciones de atributos que son simplemente no creíbles para los entrevistados. Hensher *et al.* sugieren en estos casos un diseño anidado (apéndice 5A, página 154). Como nuestro interés es identificar combinaciones de atributos útiles para atraer turistas y no el cálculo de la DAP, el diseño anidado presenta una forma adecuada de abordar el problema.

Los atributos fueron codificados en la base de datos en un formato “dummy”, es decir, con valores de 1 y 0 para representar los distintos niveles.

**III. Diseño ortogonal.** Una vez seleccionado el número de atributos y sus niveles, se utiliza un diseño ortogonal para generar combinaciones de atributos y niveles, estas combinaciones se conocen con el nombre de “perfiles” (eg en Green 1974), choice sets o escenarios como se los denominará en este trabajo<sup>6</sup>. El diseño ortogonal nos entrega una muestra de distintos escenarios que poseen características estadísticas específicas y determinan las porciones de la utilidad que es posible identificar. (Adamowicz *et ál* 1998)

Un diseño factorial completo comprende todos los escenarios posibles de combinaciones de atributos y niveles. En el presente trabajo esto significaba un universo de 32768 combinaciones posibles de 3 alternativas, con 5 atributos de 2 niveles cada uno. Debido al enorme número de escenarios resultante se utilizó el paquete estadístico SPSS (como se sugiere en Hensher *et ál* 2005) para obtener un diseño de “efectos principales” solamente, es decir dejando de lado las posibles interacciones entre atributos. Este diseño factorial fraccional se justifica considerando que los efectos principales explican una buena parte de la varianza (Louviere *et ál* 2000; citado en Riera y Mogas 2006). Se obtuvo 16 escenarios de elección posibles, cada uno con las 3 alternativas identificadas y distintas combinaciones de niveles de atributos.

**IV. Diseño del cuestionario.** El cuestionario se dividió en dos partes; la primera contenía el experimento de elección (es decir, los 16 escenarios de elección) y la segunda incluía preguntas relacionadas con datos socio-demográficos y sobre comportamiento pasado.

Se realizó un cuestionario piloto como paso previo a la creación del experimento y un cuestionario final. Esta prueba se efectuó sobre una muestra aleatoria de 90 turistas y permitió comprobar la duración del cuestionario total, la capacidad de los turistas para responder los 16 escenarios de elección, la validez de los atributos escogidos y sus niveles.

El cuestionario final tenía una duración de entre 20 y 30 minutos, y contenía apoyo visual para la realización del experimento de elección. Además, se realizaron tres versiones del experimento de elección, en las cuales el orden de los escenarios variaba. Se hizo esto para evitar los sesgos resultantes de la fatiga en los escenarios finales.

---

<sup>6</sup> *Los escenarios resultantes presentan combinaciones de atributos y alternativas de elección que en ciertos casos pueden no ser consistentes con la realidad, es decir que se trata de escenarios hipotéticos. Como ejemplo en el presente trabajo se puede mencionar un escenario en el que un tipo de fauna se presente en un área protegida que no representa el hábitat tradicional de estas especies.*

V. Elección de la muestra y recolección de datos. Consideraciones sobre el nivel de veracidad deseado y los costos de recolectar la información deben guiar la definición del tamaño de la muestra (Adamowicz *et ál.*, 1998). Una muestra aleatoria de 304 turistas fue obtenida para el presente trabajo. Este número de encuestas fue obtenido en un lapso de seis semanas, con el trabajo de cinco encuestadores y un supervisor, y satisface el requerimiento de 50 turistas eligiendo cada alternativa como mínimo (Hensher *et ál.*, 2005), siendo además representativa del universo de turistas que visita Rurrenabaque<sup>7</sup>.

El experimento de elección se realizó con turistas entrevistados en la localidad de Rurrenabaque, antes de que realizaran su tour. La muestra fue recogida durante parte de la temporada alta, entre agosto y septiembre, que se caracterizan por ser los meses de mayor afluencia a los atractivos ubicados en el Parque Madidi y la Reserva Pílon Lajas.

VI. Definición del modelo. Considerando los atributos elegidos y las alternativas existentes, se definieron las siguientes funciones de utilidad para explicar las elecciones, siguiendo la teoría de la utilidad aleatoria:

$$U(i) = CM + CP + \beta_1 * FAUNA + \beta_2 * PRECIO\_COM + \beta_3 * AISLA + \beta_4 * RCULT + \beta_5 * TPROP + \alpha_3 * EDAD + \alpha_4 * INGRESO \quad (6)$$

Donde CM, CP son constantes específicas en las alternativas Madidi y Pílon Lajas (asociadas a variables dummies para cada alternativa), además de considerar parámetros genéricos para cada uno de los atributos tomados en cuenta en el experimento. Se consideran también las variables socio-demográficas “edad” e “ingreso mensual”. Los parámetros de las variables TPROP y PRECIO\_COM se definieron como aleatorios para la estimación del modelo Mixed Logit, lo cual significa que esta parte de las funciones de utilidad tiene la siguiente forma:

$$U(i) = CM + CP + \beta_1 * FAUNA + (\beta_2 + \alpha_1 * U) * PRECIO\_COM + \beta_3 * AISLA + \beta_4 * RCULT + (\beta_5 + \alpha_2 * N) * TPROP + \alpha_3 * EDAD + \alpha_4 * INGRESO \quad (7)$$

Siendo:

$\alpha_1$  = desviación estándar derivada del parámetro  $\beta_2$

U = tipo de distribución uniforme

$\alpha_2$  = desviación estándar derivada del parámetro  $\beta_5$

N = tipo de distribución normal

---

<sup>7</sup> Para comprobar la representatividad de la muestra, se puede consultar el Anexo 1.

El modelo Mixed Logit fue elegido después de realizar pruebas con un Logit Condicional. El Mixed Logit representa un mejor modelo, explicado por la heterogeneidad en los turistas entrevistados (las dos categorías mencionadas y todos los subgrupos dentro de estas) y observable sobre todo en: nivel de ingreso, nivel de educación y edad. Los atributos determinados como aleatorio, y su distribución, fueron elegidos después de probar varios modelos.

**VII. Estimación del modelo.** La estimación del modelo se llevó a cabo en el software econométrico NLOGIT. Se utilizó secuencias estándar de Halton para estimar el parámetro random y se realizaron 100 repeticiones, número que es suficiente si se considera la eficiencia del uso de las secuencias de Halton probada en Train (1999).

## Otras herramientas cuantitativas

Además del experimento de elección, se realizó un levantamiento de datos adicional en aeropuertos. Se hizo una encuesta corta sobre una muestra de 142 individuos, encuestados al azar en el aeropuerto internacional de El Alto a lo largo noviembre de 2010. Este cuestionario buscaba determinar la demanda potencial existente para albergues comunitarios.

## Herramientas de medición cualitativa

La recolección de información sobre las comunidades indígenas de Pílón Lajas se realizó empleando metodologías cualitativas: talleres, grupos focales y entrevistas.

Se comenzó por participar en dos talleres realizados por el SERNAP en las comunidades de San Miguel del Bala y Charque, donde, además de las mencionadas poblaciones, participaron delegados de Carmen Florida, Villa Alcira y Real Beni. La principal dinámica de estos talleres fue la elaboración de mapas parlantes por parte de los participantes, así como la discusión de las experiencias de turismo en la región y las expectativas de los pobladores respecto a esta temática.

Posteriormente, se organizaron grupos focales en las comunidades de Asunción de Quiquibey, Charque y Carmen Florida. La temática de estos grupos se centró en las experiencias y expectativas de los comunarios relacionadas con el turismo, a partir de cinco preguntas que generaron discusión y reflexión:

1. ¿Cuáles son las imágenes y conceptos que se les viene a la cabeza cuando se habla de turismo?
2. ¿Han tenido experiencias con turismo? ¿Cómo han sido/son estas? ¿Lo bueno?, ¿lo malo?
3. ¿Se sienten cómodos con turistas? ¿Hay algo que no les gusta del turismo o de los turistas?
4. ¿Les gustaría involucrarse (más) en el turismo a futuro? ¿De qué manera?
5. ¿Qué saben de las agencias privadas de turismo? ¿Confían en las agencias privadas de turismo? ¿Trabajaron con una agencia alguna vez?

Finalmente, la información anterior se complementó con la realización de entrevistas a varias personalidades involucradas con el turismo en la región. Fueron entrevistas no estructuradas, donde se discutió sobre los resultados preliminares y el estado del turismo en la región en general.



Resultados

## Estadística descriptiva de la muestra

Los resultados obtenidos de la muestra en cuanto a datos socio-demográficos, valores de los turistas y otros puntos importantes se presentan a continuación. Se dividió a los turistas en dos grupos: los ecoturistas son la subpoblación de la muestra que visitó o pensaba visitar un albergue comunitario (el 22% del total de la muestra), mientras que los turistas que disfrutaban del turismo “nature based”<sup>8</sup> son el resto de la muestra (78% del total). Si bien existen algunas empresas privadas que trabajan con un enfoque y mercado similar al de las empresas comunitarias, no se realizó esta distinción en las encuestas, por tanto, la diferenciación existente, con sus limitaciones, es la mencionada.

TABLA 3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LA MUESTRA Y SUBMUESTRAS

	Total muestra	ecoturista	turista “nature based”
Edad promedio (años)	27,6	32	26
Ingreso promedio (USD mensuales)	1900	3000	1600
Tamaño grupo promedio (personas)	2,88	2,8	2,9
Valor brindado a la naturaleza*	3,16	3,25	3,1
Valor brindado a otras culturas	2,81	2,85	2,79
Valor brindado a la propiedad comunitaria	2,6	2,65	2,58
Turistas que visitan más de un atractivo	30%		

\* Escala del 1 al 4, siendo cuatro el valor más alto.

Fuente: Elaboración propia.

Las mayores diferencias entre los dos grupos se observan en las edades e ingreso mensual promedio. Puede apreciarse también una valoración algo mayor por parte de los ecoturistas respecto a la naturaleza, culturas ajenas y propiedad comunitaria. Uno de cada tres turistas que llega a Rurrenabaque visita más de un atractivo, sin embargo, de estos, la totalidad visitó pampas y algún otro atractivo, y ninguno visitó dos atractivos localizados en la selva. Como puede observarse en la tabla, las diferencias entre los dos grupos son claras en cuanto a edad promedio e ingresos. La edad promedio de los ecoturistas está alrededor de 32 años y su ingreso mensual promedio es de 3.000 USD.

8 Turismo nature based: Viajes emprendidos para disfrutar de atractivos naturales y actividades al aire libre, no implica sostenibilidad. El ecoturismo es una subcategoría de este tipo de turismo que se caracteriza por un enfoque mayor en la conservación y la sostenibilidad. (Fuente: western Australia tourism. Ecotourism vs Nature based tourism. [www.tourism.wa.gov.au](http://www.tourism.wa.gov.au))

## Experimento de elección

Los resultados obtenidos del modelo Mixed Logit estimado en NLOGIT se observan en la siguiente tabla.

TABLA 4. RESULTADOS DEL EXPERIMENTO DE ELECCIÓN

	Parámetro	Coficiente	Desviación Standard
Fauna	$\beta_1$	-0,0876 (0,0485)**	
Precio-confort	$\beta_2$	-0,665* (0,065)	1,4335* 0,4361
Aislamiento	$\beta_3$	0,138* (0,0439)**	
Riqueza cultural	$\beta_4$	0,0557 (0,046)**	
Tipo de propiedad	$\beta_5$	-0,083 (0,0539)**	1,7205* 0,2237
Constante Madidi		0,7906* (0,165)**	
Edad	$\alpha_3$	-0,00459 (0,00646)**	
Ingreso	$\alpha_4$	-7,67 e-005* (2.76 e-005)**	
Const. Pílon Lajas		0,4196* (0,1648)**	
*Parámetro significativo al 1%			
**Error estándar			

Fuente: Elaboración propia.

La interpretación de los resultados se presenta en detalle a continuación:

- La interpretación del parámetro  $\beta_1$  indica que los turistas prefieren el tipo de fauna presente en las pampas.
- $\beta_2$  es el parámetro de mayor importancia entre los atributos, considerando que todos son cualitativos y de dos niveles. Su interpretación conductual es que los turistas que visitan el área prefieren los atractivos de menor precio, aun cuando esto reduzca su confort<sup>9</sup>. Al ser un parámetro random significativo de distribución normal, sugiere que existe heterogeneidad entre los turistas en cuanto a esta preferencia, pero la media de la población tiene la preferencia mencionada.
- $\beta_3$  es el segundo parámetro de mayor importancia entre los atributos. Conductualmente significa que los turistas que visitan la zona prefieren los atractivos donde encontrarán a otros grupos de turistas.
- $\beta_4$  es el atributo menos importante y no tiene significancia estadística. La interpretación de esto es que la cultura no es un atributo que los turistas valoren al momento de tomar la decisión respecto a visitar un atractivo.
- La interpretación del parámetro  $\beta_5$  señala que los turistas prefieren los atractivos de propiedad comunitaria. La desviación estándar obtenida en este parámetro random sugiere que existe heterogeneidad en la población en cuanto a esta preferencia.
- $\alpha_3$  no es estadísticamente significativo. La interpretación de esto es que la edad no representa un factor para explicar las decisiones de los turistas.
- La interpretación del parámetro  $\alpha_4$  sugiere que un incremento en los ingresos disminuye la utilidad marginal de visitar cualquier destino en la zona.
- Las constantes específicas de las alternativas sugieren que los turistas obtienen una mayor utilidad por visitar el Madidi que las otras dos AP's. La interpretación de esto es que la categoría de protección Parque Nacional y la popularidad de la que goza son de importancia para los turistas, más allá de los atributos específicos.

Los efectos marginales representan el cambio en la probabilidad de elección de una alternativa ante un cambio en los niveles de un atributo; los más importantes se presentan a continuación.

---

<sup>9</sup> Para mayores detalles sobre la interpretación de este atributo híbrido en el experimento de elección, remitirse al Anexo 3.

TABLA 5. CAMBIO EN LA PROBABILIDAD DE ELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS  
FRENTE A CAMBIOS EN LOS ATRIBUTOS MÁS IMPORTANTES

	Madidi	Pilón Lajas	Pampas
De propiedad privada el atractivo pasa a ser de propiedad comunitaria	1,2%	1,27%	0,94%
De tener un costo de 80 USD por día y un grado de confort alto el atractivo pasa a costar 40 USD por día y tener un confort medio	12,48%	11,14%	10,03%
De tener fauna de la selva el atractivo pasa a tener fauna de las pampas	1,71%	1,52%	1,41%
De tener menos de 5 grupos de turistas el atractivo pasa a tener más de 5 grupos de turistas	2,7%	2,41%	2,23%

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, los mayores cambios en la posibilidad de elección se presentan al variar el precio-confort. Cuando un atractivo, ubicado en cualquier AP, cambia su precio por uno menor, la posibilidad de ser elegido aumenta entre 10 a 12,5%, a pesar de la disminución en el confort. Este valor resulta aún más importante si se lo compara con el resto: el cambio de los demás atributos tiene una influencia en el cambio de la probabilidad de elección que fluctúa entre 0,9% y 2,7%.

## Encuestas en aeropuertos

La encuesta realizada en aeropuertos sugiere que puede existir un mercado potencial para los atractivos comunitarios en Pilón Lajas. Esto significa que utilizando herramientas adecuadas debería ser posible, en teoría, atraer más turistas hacia atractivos comunitarios, si se decide realizar este tipo de emprendimiento. La muestra obtenida de 142 individuos tenía una edad promedio de 35 años, una estadía promedio en el país de 10 días y un gasto diario de 57 USD; la mayor parte de la muestra fueron latinoamericanos (30%) y el principal motivo de visita fue turismo (38% del total de la muestra); otros motivos importantes fueron trabajo (34%) y familia (20%).

Del total de la muestra, el 17% de los encuestados conocía o había escuchado de algún atractivo turístico de propiedad comunitaria en Bolivia; de estos, el 63% tiene planes o le gustaría visitar un atractivo de ese tipo, es decir, el 10% de la muestra total. Tomando en cuenta que Bolivia recibe alrededor de 600.000 visitas internacionales cada año, esto significaría un mercado potencial de 60.000 turistas para los atractivos comunitarios. Sin embargo, este dato debe considerarse cuidadosamente, primero, porque la muestra aleatoria obtenida en un solo aeropuerto del país y en un periodo de tiempo relativamente corto podría no ser representativa, y segundo, porque el turista podría aventurarse en cualquier emprendimiento boliviano de turismo comunitario.

## La visión del turismo de los indígenas de Pilón Lajas

### *Percepción*

Los indígenas de Pilón Lajas han identificado el turismo como una actividad deseable y efectiva en la generación de recursos monetarios, esto se debe sobre todo a que han conocido los ejemplos exitosos de Chalalán y San Miguel del Bala. El desarrollo del turismo figura como una prioridad en el plan de vida de la RB-TCO Pilón Lajas y es también percibido como una herramienta de desarrollo con relativamente bajo impacto cultural por el CRTM.

Los indígenas de la reserva perciben también que para tener éxito necesitan del apoyo de ONG o instituciones que brinden el apoyo técnico y financiero. Esto es comprensible dado que los comunarios aún no tienen suficiente experiencia en el rubro y la administración de empresas.

En el caso de Mapajo, los pobladores de Asunción de Quiquibey piensan que cuando el albergue funcionaba tenían oportunidad de generar recursos y además se organizaban mejor como comunidad. Dos puntos son importantes respecto a este emprendimiento: la comunidad desea continuar trabajando (la ampliación realizada en el albergue este año lo demuestra) pero no ha habido un trabajo de reflexión respecto a los errores cometidos por todos los actores involucrados y por tanto, no existe replanteamiento del proyecto, sino simplemente solicitud de ayuda técnica y financiera.

### *Expectativas*

En general, la mayoría de las comunidades desean imitar a Chalalán y San Miguel construyendo un albergue; es decir, no existen ideas de productos alternativos a ofrecer, excepto las relacionadas con la existencia de un albergue. La visión de turismo que tienen está relacionada con la construcción de cabañas, guiaje, cocina y, en general, los trabajos que conocen, realizan o han realizado los albergues comunitarios ya existentes.

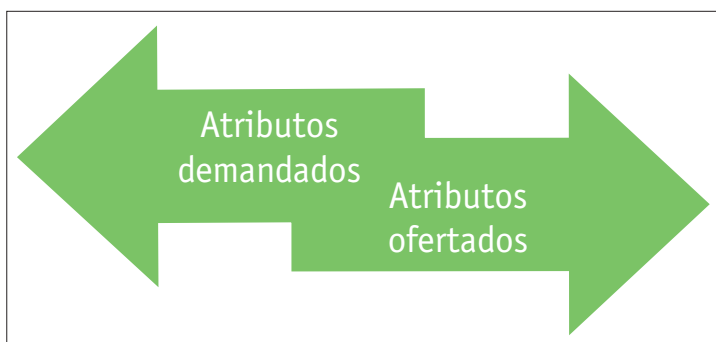
La alternativa de asociarse con empresas privadas no despierta interés, pues existe desconfianza por ambas partes. Esto se debe a que en el pasado han existido compromisos incumplidos tanto por los empresarios como por los indígenas.

## Atributos demandados y atributos ofrecidos

En general, se observa que el principal atributo demandado por los actuales turistas que visitan la zona es que los atractivos deben tener un precio bajo, sin importar que esto redunde en un confort también bajo. Esto no coincide con los atributos que desean ofrecer los indígenas de Pilón Lajas y que son característicos de los albergues comunitarios: precio y confort altos, riqueza cultural, aislamiento, etc.

Si bien parece existir un potencial atractivo para la práctica de turismo comunitario en Bolivia, como lo sugiere la encuesta realizada en aeropuertos, y esto podría llevar a una nueva composición del mercado, donde otros atributos sean más valorados, esto es aún solo una posibilidad. Mientras no suceda un cambio en la composición del mercado, es posible afirmar que existe un desencuentro entre los atributos que los indígenas de Pilón Lajas desean ofrecer y los demandados por la mayor parte de los turistas que visitan la zona actualmente.

FIGURA 1. ATRIBUTOS DEMANDADOS Y ATRIBUTOS OFRECIDOS



Fuente: Elaboración propia.



## { Discusión

Los resultados obtenidos muestran las preferencias del mercado demandante de turismo en Rurrenabaque en la actualidad, que puede caracterizarse como dominado por los turistas mochileros-aventureros, quienes practican un turismo “nature based” y no ecoturismo. Resulta claro que este segmento de mercado busca precios bajos y experiencias relacionadas con avistamientos “espectaculares” de especies como el delfín de río o la anaconda, no le importa que los atractivos presenten congestión, pero también aprecia, hasta cierto punto, el hecho de que estos sean propiedad de las comunidades. La RB-TCO casi no tiene participación en este mercado, gran parte del cual se concentra en el APM de las pampas de Yacuma, y tampoco ha podido atraer al segmento de mercado minoritario que representan los ecoturistas. Los pobladores de Pilón Lajas, por su parte, tienen interés en trabajar con el turismo, pero no poseen una visión propia y clara de lo que desean hacer, más bien piensan en copiar las experiencias ya existentes, como Chalalán, Mapajo y San Miguel del Bala, que se caracterizan por tener precios más altos y privilegiar la observación de ecosistemas y no de fauna como la de las pampas. Infortunadamente para Pilón Lajas y su población, este segmento de mercado también ha sido copado, de momento, por los atractivos ubicados en el PN-ANMI Madidi.

A pesar de la situación actual, el turismo puede ser una alternativa de generación de ingresos para Pilón Lajas y su población. Para que esto ocurra, deben cumplirse dos condiciones: incremento de la demanda de turismo en la zona e inversión para la (re)apertura de atractivos turísticos en Pilón Lajas. Si la demanda de turismo se incrementa en la zona, puede existir un flujo de turistas que decida aventurarse hacia Pilón Lajas, siempre y cuando haya habido inversión para implementar los atractivos que los visitantes demandan. Si la demanda de turismo no se incrementa, Pilón Lajas podría intentar arrebatar el mercado de Madidi, pero esto solo sería posible en un largo plazo y con una inversión muy fuerte, sin mencionar que los ingresos para conservación en Madidi se verían perjudicados a su vez.

Considerando que el turismo continúa creciendo a nivel mundial y nacional y que la generación de ingresos por este medio presenta varias ventajas ya mencionadas para las áreas protegidas y sus poblaciones, resulta recomendable para Pilón Lajas realizar inversiones a fin de viabilizar esta actividad en la Reserva. Sin embargo, es importante para la co-administración de Pilón Lajas tener en cuenta que siempre existirá competencia por parte de las otras AP's en la atracción del flujo turístico y que, infortunadamente para la Reserva, estas poseen ciertas ventajas y/o atractivos que las hacen más apetecibles para la mayor parte de los turistas, como por ejemplo, el tipo de fauna preferida por los visitantes (aspecto que muestra el modelo). Por tanto, y a menos que los flujos de turismo se multipliquen varias veces de manera espectacular, el turismo debe ser considerado solamente como un complemento para la generación de ingresos, tanto a nivel administrativo cuanto comunitario, al menos en el corto y mediano plazo.

Dado que Pilón Lajas debe buscar atraer más turistas, y considerando la demanda actual y proyectada, existen dos opciones: atraer al amplio mercado “mochilero-aventurero”, y/o desarrollar y (re)abrir atractivos que atraigan a la porción de mercado ecoturista emergente. A continuación se analizan las principales ventajas, desventajas e implicaciones de cada alternativa.

El modelo obtenido refleja el mercado existente actualmente y sugiere competir con estrategias de precios bajos para atraer a los “mochileros-aventureros”. Esta opción implicaría trabajar principalmente con empresas privadas que poseen experiencia en el manejo de este segmento de mercado y en coordinación con las comunidades. También sería recomendable la implementación del SISCO para captar fondos adicionales.

La ventaja fundamental de esta alternativa consiste en el menor monto de inversión que se necesita para habilitar atractivos destinados a este mercado, en comparación a las inversiones necesarias para poner en marcha un albergue comunitario, por ejemplo. Otra ventaja radica en que ese mercado se encuentra ya presente en la zona, de modo que podría empezar a trabajarse de inmediato y, si se tienen éxito, se podría captar flujos relativamente grandes de visitantes, lo que implicaría mayores ingresos por concepto de entradas en caso de empezar a cobrarse el SISCO. Una ventaja adicional es que, al comenzar a incursionar en turismo, las comunidades recibirían cierto grado de “entrenamiento”; así, los pobladores indígenas podrían familiarizarse más con los requerimientos de los turistas y, finalmente, podrían decidir si desean involucrarse de lleno en manejar un albergue o si prefieren mantener sus actividades tradicionales.

Las principales desventajas de llevar adelante esta opción son el impacto ambiental de este tipo de turismo y la competencia directa con otras AP's de la zona. Si no se toman medidas adecuadas ni se invierte fuertemente en monitoreo y control, el turismo “mochilero-aventurero” puede tener efectos negativos sobre la biodiversidad de un área, como aparentemente viene sucediendo en el APM de las Pampas de Yacuma. Este emprendimiento implica también competir directamente con otras AP que, como se mencionó antes, poseen ciertas ventajas respecto a Pilón Lajas, además de que si se intenta competir, por ejemplo, estableciendo un cobro reducido por ingresar a la Reserva, esto podría originar la baja de los precios en toda el área, con el perjuicio correspondiente.

Si se desea viabilizar y optimizar la operación turística en Pilón Lajas de la manera recién descrita, es necesario que se lleven a cabo dos acciones previas. Dado que la interacción entre empresas privadas y comunidades no ha sido del todo exitosa en la región y existe desconfianza de ambas partes, como se evidenció en la investigación, la realización de emprendimientos conjuntos para implementar atractivos y atraer turistas hacia Pilón Lajas debe ser monitoreada por alguna instancia. Ya sea una entidad existente (como el SERNAP o Prefectura) o una nueva, creada específicamente para esta tarea, debe existir una autoridad superior que vele por acercar a las partes mencionadas y el cumplimiento de los acuerdos. La otra acción previa importante es la instauración de una tarifa que los turistas deberían cancelar por ingresar al parque.

La otra alternativa que Pilón Lajas tiene es procurar atraer a turistas de mayor capacidad de gasto y mayor interés por la conservación, es decir, que se ajusten más al perfil de los eco y etno turistas. Si bien el modelo obtenido desecha esta posibilidad, no debe olvidarse que la mayor limitación del modelo es que trabaja exclusivamente con la muestra obtenida y que representa la distribución de mercado actual. Aunque no existen proyecciones concretas o estimaciones oficiales sobre el crecimiento de este segmento de mercado en Bolivia y el área de estudio, las encuestas en aeropuerto y el aumento de visitantes a los albergues comunitarios sugieren que dicho tipo de turismo podría estar incrementándose en la región, y que un porcentaje importante de los turistas internacionales conoce y desea visitar emprendimientos comunitarios en el país. Sin embargo, a corto plazo deben buscarse atractivos de este tipo más novedosos, y no necesariamente albergues comunitarios, pues los que hay actualmente (incluyendo Mapajo) son capaces de satisfacer la demanda actual del etno/eco turismo en la zona. Pilón Lajas debe aprovechar la riqueza cultural Tsimane Mosekene e incursionar más en el etno turismo, considerando además las lecciones aprendidas en Mapajo respecto al manejo e implementación de albergues comunitarios, en caso de optar por emprendimientos de este tipo.

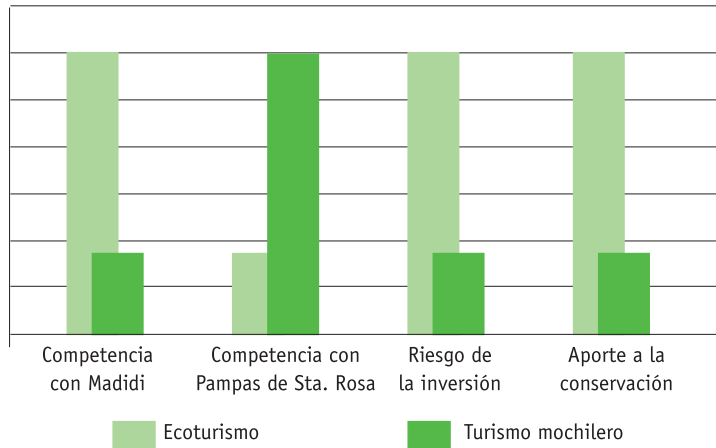
Una de las mayores ventajas de este tipo de turismo es que tiene un impacto menor a nivel ambiental, tanto por el menor número de visitantes como por las “cualidades” de estos. Otro aspecto positivo es el ingreso directo que reciben las comunidades y la valoración de su cultura. Finalmente, quizás la mayor ventaja de este enfoque sería presentar un producto más complementario al de las otras AP's (sin entrar en competencia directa con estas), aunque no debe olvidarse que los albergues comunitarios de Madidi también ofrecen atractivos de tipo cultural.

Las desventajas de este enfoque de trabajo con turismo para Pilón Lajas radican en la inexistencia de demanda actualmente y las dificultades para atraerla hacia la zona en el corto y mediano plazo. Además, como se mencionó anteriormente, los albergues comunitarios requieren de inversiones mucho más grandes, comparadas a las requeridas para trabajar con “mochileros-aventureros”. Tampoco se debe obviar que al tratarse de un tipo de turismo no caracterizado por la presencia de grandes números de visitantes, en caso de implementarse un sistema de cobro de entradas, no se generarían muchos recursos por este concepto.

Si se desea viabilizar esta alternativa, hay que empezar por modificar la imagen del destino Rurrenabaque-Amazonia boliviana, procurando atraer al segmento de mercado deseado. También se presenta como una opción comenzar por la primera alternativa mencionada (trabajo con “mochileros-aventureros”), tanto para acumular recursos destinados a la reinversión, como para crear capacidades de trabajo en las comunidades.

La figura a continuación muestra un resumen de las implicaciones de cada tipo de actividad turística en Pilón Lajas.

FIGURA 2: DISTINTOS TIPOS DE TURISMO EN PILÓN LAJAS



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el análisis y el gráfico precedentes, cada tipo de turismo posee retos y oportunidades. Sin embargo, es importante resaltar que la visión ideal de la actividad turística en AP's debería ser de tipo ecoturista. Esto debido a las ventajas mencionadas anteriormente y, sobre todo, a que este tipo de turismo representa una alternativa sostenible y de mayor impacto en términos de conservación si es llevada a cabo adecuadamente. Si bien es posible empezar a trabajar con otro segmento de mercado, el objetivo a largo plazo debe ser trabajar con ecoturismo. Por supuesto que los retos son mayores y el proceso de implementación puede ser más largo, pero es importante saber que el ecoturismo es el mejor tipo de turismo que puede haber en AP's.



Conclusión

**E**n conclusión, puede decirse que, dados los beneficios y oportunidades brindados por el turismo para la conservación de áreas protegidas, es recomendable que la RB-TCO Pilón Lajas procure atraer turistas. Lo anterior es doblemente cierto si se toma en cuenta las amenazas a la conservación que existen en la zona, como la construcción de la represa del Bala y la exploración petrolera, que deben impulsar la búsqueda de alternativas de desarrollo basadas en el uso sostenible de los recursos y la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, es importante que se consideren varios puntos para tratar de maximizar los beneficios y no generar expectativas irracionales.

El primer punto a considerar es la particular situación de competencia que existe entre las AP de la zona para atraer turismo, y la situación aparentemente desventajosa de Pilón Lajas, debido a lo cual es fundamental, para la población y administración de la Reserva, asumir el turismo solo como un complemento en la generación de recursos, pues parece probable que la mayor parte del flujo turístico se concentrará en las otras AP. El punto final y determinante para viabilizar cualquier iniciativa de turismo en Pilón Lajas es escuchar al mercado y trabajar con los turistas que actualmente llegan a la zona y los empresarios que han tenido éxito con estos grupos, aunque procurando no repetir los errores del pasado y los cometidos en otras AP, mientras se aguarda que la composición del mercado cambie y se pueda trabajar con segmentos, como los etnoturistas, para los cuales Pilón Lajas representa un destino más atractivo. Esto no descarta la posibilidad de intentar cualquier emprendimiento en este sentido, pero deben tenerse muy en cuenta las dificultades existentes y las posibilidades reales de costosos fracasos si se crea una oferta turística para un mercado aún pequeño y ya satisfecho.



{ Bibliografía

- ADAMOWICZ, W., LOUVIERE, J. y SWAIT, J. (1998). *Final Report: Introduction to attribute-based stated choice methods*. Resource Valuation Branch, Damage Assessment Center, NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration, US Department of Commerce.
- AMEND, M. (2001). *Avaliação da oferta e demanda turística Na comunidade da barra do Superagüi/Paraná: Subsídios para o desenvolvimento de um ecoturismo de base comunitária*. Dissertação de Mestrado. Setor de Ciências Agrárias- UFPR. 125p.
- BELPAIRE, C. y RIBERA, M. (Eds.). (2008). Informe del estado ambiental de Bolivia 2007-2008. Liga de Defensa del Medio Ambiente.
- BOVARNICK, A., ALPIZAR, F. y SCHNELL, C. (Eds.). (2010). *The Importance of Biodiversity and Ecosystems in Economic Growth and Equity in Latin America and the Caribbean: An economic valuation of ecosystems*. Nueva York: United Nations Development Programme (UNDP).
- CARLSSON, F., FRYKBLUM, P. y LILJENSTOLPE, C. (2003). "Valuing Wetlands attributes: an application of choice experiments" en *Ecological Economics*. Nº 47: 95-103.
- CHAVARRO, L., MALKY, A. y AYALA, C. (2008). *El desafío de Mapajo: Análisis costo-beneficio de la empresa comunitaria Mapajo Ecoturismo Indígena*. La Paz, Bolivia: Conservation Strategy Fund. Serie Técnica. Nº 15.
- CHRIST, C., HILLEL, O., MATUS, S. y SWEETING, J. (2003). *Tourism and Biodiversity: Mapping tourism's global footprint*. Washington: Conservation International.
- GOBIERNO MUNICIPAL DE RURRENABAQUE. (2007). *Plan Municipal de Turismo*.
- GOBIERNO MUNICIPAL DE RURRENABAQUE. (2010). *Estadísticas de Turismo 2006-2009*.
- HENSHER, D., ROSE, J. y GREENE, W. (2005). *Applied Choice Analysis*. Cambridge University Press.
- HENSHER, D., GREENE, W. (2001). "The Mixed Logit Model: state of practice and warnings for the unwary".
- LOUVIERE, J., HENSHER, D. y SWAIT, J. (2000). *Stated Choice Methods: Analysis and application*. Cambridge University Press.
- MALKY, A., PASTOR, C., LIMACO, A., MAMANI, G., LIMACO, Z. y FLECK, L. (2007). *El efecto Chalalán: Un ejercicio de valoración económica para una empresa comunitaria*. La Paz, Bolivia: Conservation Strategy Fund. Serie Técnica. Nº 13.

- MUNIZAGA, M. y ÁLVAREZ, R. (2002). *Evaluation of Mixed Logit Model as a Practical Modeling Alternative*. Proceedings European Transport Conference. Septiembre 2002. UK: Cambridge.
- PAUQUET, S. (2005). *Diagnóstico de la Reserva de Biosfera y TCO Pilón Lajas*. Serie de Perfiles de Parques ParksWatch [[http://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/plbr\\_spa.pdf](http://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/plbr_spa.pdf)]
- RIERA, P. y MOGAS, J. (2006). "Una aplicación de los experimentos de elección a la valoración de la multifuncionalidad de los bosques" en *Interciencia*. Vol 31, número 002.
- SAS INSTITUTE INC. (2009). *JMP® 8 Design of Experiments Guide*, Second Edition. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- TRAIN, K. (1999). *Halton Sequences for Mixed Logit*. Department of Economics. Berkeley University.
- THE ECOTURISM SOCIETY. (1993). *Ecotourism: a guide for planners and managers*.
- TOURISM WESTERN AUSTRALIA. [www.tourism.wa.gov.au](http://www.tourism.wa.gov.au)
- VÁSQUEZ, M. y GONZÁLES, C. (2004). "Consistencia en la elección de políticas ambientales con efectos en la salud" en *Cuadernos Económicos de Información Comercial Española*, N° 67.
- WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY. (2009). *Plan de Manejo y Plan de Vida de la Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas*.
- UNWTO. World Tourism Barometer 2008. [www.unwto.org](http://www.unwto.org)
- UNWTO. World Tourism Barometer 2009. [www.unwto.org](http://www.unwto.org)
- UNWTO. World Tourism Barometer 2010. [www.unwto.org](http://www.unwto.org)



{ Anexos

## Anexo 1. Representatividad de la muestra

Indicador	Valor	Valor DED
Forma en la que oyeron hablar del atractivo visitado	Familia o amigos (40%) Internet (13%) libro de viajes (20%)	Familia o amigos (58%) Internet (8%)
Gasto diario promedio en Rurrenabaque	25 USD	24,7 USD <sup>10</sup>
Edad promedio	27,7	26,6
Medio de transporte usado para acceder a Rurrenabaque	Avión (67%)	Avión (84%)
Grupo de viaje	Amigos (46%)	Amigos (44%)

Como se puede observar, existe una coincidencia entre las principales características de la muestra y aquellas identificadas en las estadísticas del municipio, lo que valida la representatividad de la muestra empleada en este estudio.

---

<sup>10</sup> Según Arce y Pastor (2000).

## Anexo 2. El experimento de elección presentado a los turistas

El siguiente texto corresponde a la introducción del experimento de elección realizado con los turistas en Rurrenabaque. Adicionalmente, existía una versión idéntica, pero traducida al idioma inglés.

### Experimento de elección Rurrenabaque

Gracias por participar en nuestro experimento de elección. Existen 3 áreas protegidas en los alrededores de Rurrenabaque que pueden ser visitadas por los turistas: El Parque Nacional-Área Natural de Manejo Integrado Madidi, la Reserva de la Biosfera Pilón Lajas y el Área Protegida de las Pampas de Santa Rosa. Cada una de estas áreas posee un tipo de ecosistema dominante, siendo la selva tropical en el caso de Madidi y Pilón Lajas, y las llanuras inundables en las pampas de Santa Rosa. Estas zonas poseen distintos atractivos turísticos, como albergues y rutas de excursión, que es posible visitar como parte de un paquete turístico organizado. A continuación se le mostrarán varios atractivos turísticos con distintos atributos que están (o podrían estar en un futuro) ubicados en estas 3 áreas protegidas, usted deberá escoger cuál es el destino que le interesaría visitar considerando los atributos de cada uno de estos atractivos. Solamente puede escoger una alternativa en cada escenario.

A continuación se muestran los atributos que se considerarán y los niveles de estos:

Atributos	Niveles	Explicación
Fauna	Anacondas, tortugas, caimanes, bufeos y venados / parabas, chanco de monte, londra, coatíes y anta	Refleja el tipo de animales que sería posible encontrar en este atractivo
Precio-comfort	40 USD x día-comfort medio / 80 USD x día-comfort alto	Muestra el precio y la comodidad brindados por el atractivo
Aislamiento	Más de 5 grupos de turistas / menos de 5 grupos de turistas	Muestra con cuántos grupos de turistas se encontrará cuando visite el atractivo
Actividades culturales y presencia indígena	Existe / no existe	Muestra si el atractivo incluye experiencias con la cultura indígena del área
Tipo de emprendimiento	Comunitario / privado	Refleja quiénes son los propietarios del atractivo

## Ejemplo

	Madidi	Pilón Lajas	Pampas de Sta. Rosa
Fauna	Parabas, chancho de monte, londra, coatíes y anta	Anacondas, tortugas, caimanes, bufeos y venados	Parabas, chancho de monte, londra, coatíes y anta
Precio-confort	40 USD x día-confort medio	40 USD x día-confort medio	80 USD x día-confort alto
Aislamiento	Presencia de más de 5 grupos de turistas	Presencia de menos de 5 grupos de turistas	Presencia de menos de 5 grupos de turistas
Actividades culturales y presencia indígena	No existe	Existe	No existe
Tipo de emprendimiento	Privado	Privado	Privado
Escogería		X	

## Anexo 3. Atributos híbridos y resultados esperados

Un atributo híbrido en un experimento de elección es aquel compuesto por otros dos atributos: precio y confort en el caso de la presente investigación (salario y riesgo resulta otro ejemplo ilustrativo). La presencia de atributos híbridos puede brindar mayor credibilidad a un experimento de elección, pero puede impedir, a su vez, el cálculo de la DAP cuando uno de los atributos componente es el atributo monetario que normalmente se utilizaría para calcular la disposición de pago.

Al estimar un modelo de un experimento de elección es posible realizar predicciones a priori sobre el signo que tomará un parámetro asociado a una variable, al igual que otros métodos de valoración económica. Por ejemplo, en valoración contingente se espera que las personas de mayores ingresos tengan una DAP mayor. En los experimentos de elección también es posible realizar predicciones en cuanto a la mayor utilidad obtenida por los consumidores cuando: el precio del producto/servicio es menor, el confort es mayor, los salarios son más altos y otros casos. En estas ocasiones se espera, cuando el atributo es estadísticamente significativo, que el parámetro asuma un signo específico de acuerdo a la codificación usada.

El presente trabajo utiliza un atributo híbrido compuesto de dos atributos, respecto a los cuales es posible hacer predicciones. Del atributo precio, en caso de estar solo, se podría predecir que los atractivos con menor precio brindan mayor utilidad a los turistas. Del atributo confort se puede predecir que un nivel mayor de confort brinda mayor utilidad a los turistas. Estas predicciones son lógicas y acertadas en cuanto nos referimos a un homo economicus.

Los resultados obtenidos en la investigación muestran un parámetro estadísticamente significativo, cuya interpretación es (debe ser) que los turistas obtienen mayor utilidad de un menor precio, puesto que resulta ilógico postular que el signo obtenido en el parámetro signifique que obtienen una mayor utilidad de niveles de confort decrecientes.

Esta inferencia solamente puede realizarse en casos como este, donde los signos esperados de ambos atributos componentes son conocidos y opuestos.





**Serie Académica / *Academic series* \***

**Edición 1** – Valoración económica de recursos naturales y culturales del Parque Nacional Torotoro (2008).  
sophia espinoza

**Edición 2** – Valoración económica de recursos naturales en Áreas Protegidas de Bolivia / *Economic Valuation of Natural Resources of Bolivian Protected Areas* (2008).  
sophia espinoza, paola lozano, lia peñarrieta, patricia siles y cristina zea ó phelan

**Edición 3** – El ecoturismo como herramienta para la conservación: Pílon Lajas frente a la demanda turística de la Amazonía boliviana (2011).  
carlos alberto solís rojas

Este documento puede ser descargado del sitio web de CSF: [www.conservation-strategy.org](http://www.conservation-strategy.org)

\* La Serie Académica publica proyectos de investigación destacados desarrollados por estudiantes en temas de economía ambiental estratégica.

\* The academic series publishes noteworthy research conducted by university students on strategic environmental economic themes.

REALIZACIÓN



APOYO

