

“Identificación del Impacto Ambiental que generara el Ecoturismo en los Sitios
Naturales de uso turístico en la Provincia de Coronel Portillo, Ucayali”

Autor : Ing. Greicy Mahaffey Rojas Garcia

Universidad Nacional de Ucayali – CFB km. 6.500

Email: gm_rjasgia@hotmail.com

Asesora : Dra. Zenayda Emilia Estrada Tuesta

Universidad Nacional de Ucayali – CFB km. 6.500

Email: doctora_57@hotmail.com

Lugar : Provincia de Coronel Portillo del Departamento Ucayali.

Año : 2016

Identificación del Impacto Ambiental que generara el Ecoturismo en los Sitios Naturales de uso turístico en la Provincia de Coronel Portillo, Ucayali

Identification of the environmental impact that would generate ecotourism in the natural sites of tourist use in the Province of Coronel Portillo, Ucayali

Greicy Mahaffey Rojas Garcia¹

Zenayda Emilia Estrada Tuesta²

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo identificar los impactos ambientales que generara el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico de la provincia de Coronel Portillo. El método consistió en realizar un diagnóstico del potencial eco turístico de los sitios naturales de uso turístico, resultando como único sitio con esta característica la laguna Yarinacocha, seguidamente se describieron las características de la laguna, los visitantes, ofertas turísticas y los operadores del mercado turístico, los cuales son fundamentales interrelacionar para promover la revalorización cultural y elaboración de un plan de desarrollo turístico, en función a ello se evaluaron 16 actividades que se desarrollan en dicha laguna a través de la observación, encuestas y entrevistas. Finalmente se evaluó la relación causa y efecto mediante la matriz de Leopold, del cual se obtuvo que los impactos significativos del ecoturismo son de tipo positivo y moderadamente significativo, de los cuales destaca el incremento de la inversión privada y la responsabilidad ambiental de la población y las empresas, permanencia en pie de las especies de flora y protección de los animales.

Palabras claves: impacto ambiental, potencial eco turístico, laguna

¹ Ingeniero Ambiental

² Profesor asociado FCF y A - UNU

ABSTRACT

The present research aimed to identify the environmental impacts generated by ecotourism in the natural sites of tourist use in the province of Coronel Portillo. The method consisted in making a diagnosis of the potential eco-tourism of the natural sites of tourist use, resulting as the only site with this characteristic the Yarinacocha lagoon, then described the characteristics of the lagoon, visitors, tourist offers and operators of the tourist market , which are fundamental to interrelate to promote cultural revaluation and elaboration of a tourism development plan, based on this, 16 activities were evaluated that are developed in this lagoon through observation, surveys and interviews. Finally, the cause and effect relationship was evaluated through the Leopold matrix, which showed that the significant impacts of ecotourism are of a positive and moderately significant type, of which the increase in private investment and the environmental responsibility of the population stands out. the companies, standing in the species of flora and protection of the animals.

Key words: environmental impact, potential eco-tourism, lagoon

Introducción

El departamento de Ucayali es el tercero de mayor área en la amazonia peruana (7.96% del territorio del país) (IIAP, 1998), la característica principal de la actividad económica es la producción de madera, su capital es la ciudad de Pucallpa (BCRP, 2012), la ciudad más importante de la selva central; cuenta con facilidades turísticas básicas para el visitante y aunque la mayoría de los sitios turísticos naturales presentan señales de contaminación no tienen un plan turístico sostenible, razón por la que surge la pregunta ¿qué impacto

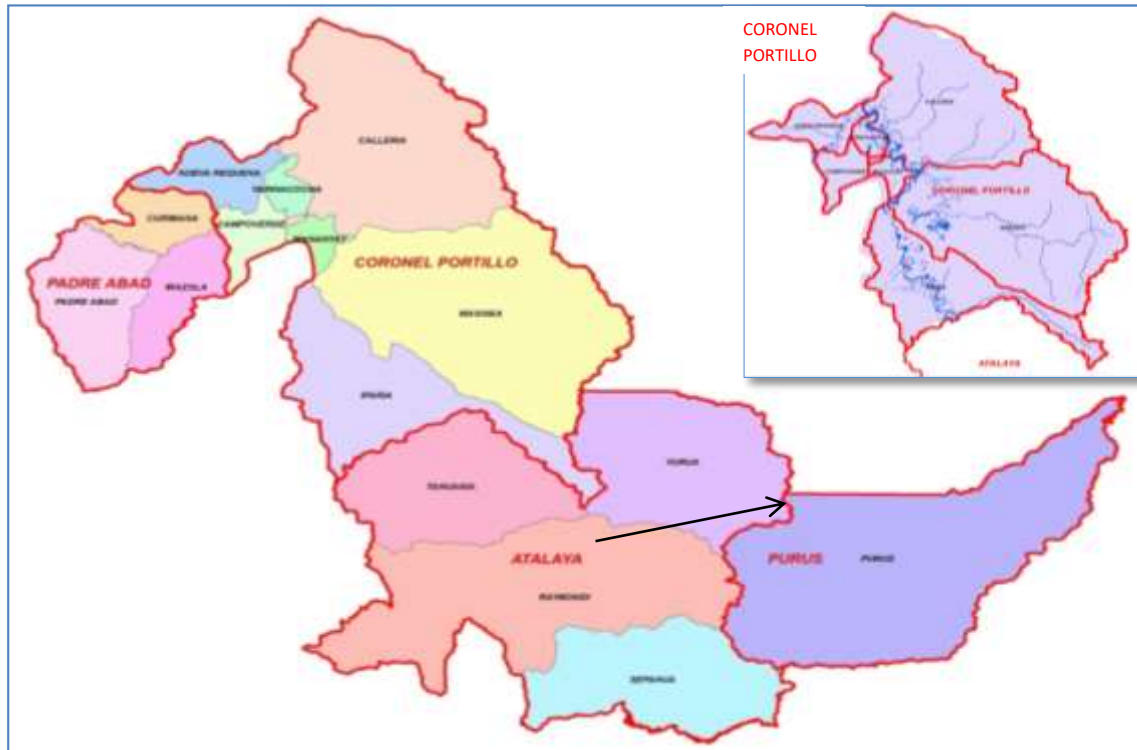
ambiental generara el ecoturismo si se aplica como tal en los sitios naturales de uso turístico? (Plan Estratégico Nacional de Turismo, PENTUR, 2014).

Teniendo en cuenta que hoy existen nuevos factores y motivaciones que mueven al público en el sector turismo, que Ucayali ha recibido aproximadamente en el 2015 más de 70 mil visitantes nacionales (PENTUR, 2016) y que el ecoturismo es una actividad turística que ha liderado la introducción de prácticas de sostenibilidad en el sector, contribuye activamente a la conservación del patrimonio natural y cultural e incluye y puede representar para las comunidades locales e indígenas una valiosa oportunidad económica (Maserá y Delice, 2003)

En la presente investigación se identificó el impacto ambiental que generara el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico de la provincia de Coronel Portillo. Para este fin se diagnosticó la situación actual del turismo convencional de los sitios naturales de uso turístico con potencial eco turístico, describió las características que se deben cambiar del turismo convencional para convertirlo en ecoturismo, basado en las leyes nacionales, describió las actividades que se deben desarrollar para implementar, operar y mantener el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico y determino los impactos ambientales significativos que generara el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico.

Materiales y Métodos

La investigación se realizó en los sitios naturales de uso turístico de los siete distritos de la Provincia de Coronel Portillo de la región Ucayali y son: Callería, Campo Verde, Iparía, Masisea, Yarinacocha, y Nueva Requena, cuyo mapa político se visualiza en la figura 1



Fuente: Gobierno Regional de Ucayali-ZEE, 2014

Figura 1. Mapa Político de la Región Ucayali

Materiales: formulario de preguntas, encuestas para visitantes locales y turistas nacionales, cuaderno de campo, ficha de recopilación de datos, tablero de campo, cámara fotográfica, laptop.

La investigación se realizó a través del método descriptivo no experimental. La población estuvo compuesta por los sitios naturales de uso turístico representativos de la Provincia de Coronel Portillo, los visitantes, las empresas de oferta turística y los Operadores del mercado turístico.

El muestreo de los sitios turísticos se centró en la información de la Ficha de recopilación de datos de la DIRCETUR; el muestreo de los visitantes y las empresas turísticas se basó en el método no probabilístico, denominado muestreo intencional (Bolaños, 2012), con la fórmula:
$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$
, donde n es el tamaño de la muestra; Z es el nivel de confianza, 95 por ciento (1.95); P es la probabilidad de que un evento se lleve a cabo; Q es la probabilidad de que un evento no se lleve a cabo; N es el tamaño del universo; E es el error muestral (0.05). Y finalmente los operadores del mercado fueron censados.

Para identificar los impactos ambientales que generara el ecoturismo en su etapa de implementación, operación y mantenimiento, se visitaron los sitios naturales de uso turístico con potencial eco turístico y describieron los componentes ambientales, sociales, culturales y de infraestructura que se relacionan con las actividades turísticas convencionales que allí se desarrollan y en base a ello se planteó un escenario con principios ecoturísticos, que fueron evaluados a través de 16 diagramas de flujos, indicando componentes de entrada, proceso y salida.

Posterior a ello, para evaluar la significancia y el tipo de impacto que se generara con el ecoturismo se realizaron encuestas y entrevistas, distinguiéndose los visitantes residentes (excursionistas) y no residentes (turistas) en la región Ucayali, empresas turísticas y operadores del mercado más próximos al sitio natural con potencial ecoturístico (personas claves, funcionarios y empresarios), usando la adaptación de la matriz de Leopold.

Resultados y discusión

1. Potencial eco turístico

La laguna Yarinacocha es el sitio natural de uso turístico con mayor jerarquía turística en toda la provincia de Coronel Portillo. Los recursos naturales que poseen son flora y fauna en las orilla, sobre la laguna y bosque secundarios; la información que se tiene de la misma es básica

➤ *Perfil del visitante local y nacional*

a. Visitante Local.- El 47% tiene educación secundaria, 49% son independientes, el 80% son excursionista, son más los varones que mujeres los que consumen en los restaurantes, más del 85% de los visitantes degustan la comida junto al lago, y son más los varones que están dispuestos a pagar por entrar a la laguna que las mujeres.

b. Visitante Nacional.- El 19% arriba a la ciudad de Pucallpa por turismo, el 45% prefiere los sitios naturales, 84% conoce la laguna Yarinacocha, 39% pernocta en la ciudad de 1 a 6 días y 22 por ciento de 7 a 12 meses, el 82.5% los botes, visita albergues, hospedajes o restaurantes y el 75% se informa sobre la ciudad antes de su arribo.

➤ *Características de los restaurantes*

Existen dos tipos: Restaurantes flotantes y no flotantes (a orillas de la laguna); todos carecen de licencia de funcionamiento y de una concesión de uso de área acuática, no cuentan con un plan de manejo ambiental de sus actividades.

➤ *Características de los hoteles*

Los hoteles con categoría turística del distrito de Yarinacocha son cuatro, de los cuales tres ofrecen tours e incluyen la visita al lago Yarinacocha y solo uno contrata un guía turístico en caso se solicite. La mitad de los hoteles diseñó e implementó en sus instalaciones características mínimas para realizar buenas prácticas ambientales, ninguno brinda charlas de educación ambiental previas al tour y el personal recibe capacitación por lo menos una vez al año por DIRCETUR.

➤ *Características de las embarcaciones*

Se usan embarcaciones para el aprovechamiento de la laguna Yarinacocha, éstos son de diferentes tipos, tales como botes turísticos (delfines y yacurunas) cuyas naves no cuentan con permiso de uso privado para el acoderamiento en la orilla de la laguna, transporte rápido, balsas de guardianía y llevo llevo.

➤ *Características de los operadores del mercado*

Los operadores del mercado son funcionarios públicos, así como operadores turísticos los cuales no brindan charlas minutos antes del tour a la laguna ni advierten lo importante que es conservarlo y finalmente las agencias de viaje, las cuales se centran en la venta de pasajes.

En tanto, la Municipalidad distrital de Yarina cocha y el gobierno regional no han creado un plan de desarrollo turístico del lago, no se ha aprobado ordenanza municipal ni regional que reglamente las sanciones que se deben imponer a una persona natural o jurídica que atenten contra la conservación de los sitios naturales turísticos.

➤ *Características de la administración y del Área de influencia directa del Lago Yarinacocha*

La administración de la laguna de Yarinacocha está a cargo del Gobierno Regional de Ucayali y la Municipalidad distrital a la que pertenece; el ingreso a la laguna es libre, desordenado y sin control, además viviendas están construidas por encima de la laguna o caños que se derivan de ésta, arrojan basura y dirigen los tubos de sus desagües en ella y es considerada la principal fuente de contaminación de la laguna (Ampuero, 2015).

➤ *Actividades turísticas desarrolladas en la laguna*

Las actividades son pasear en bote, caminar a los alrededores, degustar la comida típica, nadar en la laguna, visitar la jungla, pescar, visitar las comunidades nativas.

2. Descripción de las características que deben cambiarse del turismo convencional para convertirse en ecoturismo, basado en las leyes nacionales.

➤ *Recursos naturales y culturales con el ecoturismo*

En cumplimiento de las funciones que deben realizar las municipalidades distritales en cuanto a promover la educación e investigación ambiental en la localidad es imprescindible realizar Inventario botánico, entomológico, aves, peces, animales terrestres, Identificación de nichos, tiempo y lugar de anidamiento de las aves, plan de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, conocimiento de la capacidad de carga que poseen los

hábitats según el sector, Involucramiento de la asociación de artesanas en las actividades de los turistas, valoración y conservación de las costumbres y tradiciones shipibas por los mismos comuneros.

➤ Servicios ofertados con el ecoturismo

Con el ecoturismo, el servicio turístico debe caracterizarse principalmente por lo siguiente: todas las embarcaciones tienen permiso para acoderar sus naves en la orilla de la laguna y cumplen con los requisitos de seguridad; los dueños de las embarcaciones que se dedican a la venta de alimentos se hacen responsables del manejo de sus residuos sólidos; comités de seguridad de carreteras liderados por los comuneros y policía turística; calificación turística en hoteles y restaurantes instalados en el interior de las comunidades y alrededor de la laguna; planes de manejo de residuos sólidos de hospedajes, restaurantes y albergue supervisados periódicamente; reporte anual del número de visitantes recibidos y los resultados de las buenas prácticas; abundantes flores y diseños shipibos en la Plazas principales de las comunidades como plaza La Charapita y otros.

➤ Operadores del mercado con el ecoturismo

Los operadores del mercado turístico con el ecoturismo tienen las siguientes características: Ninguna vivienda estará construida sobre la laguna o dentro del área de servidumbre; la red de desagüe esta re direccionada a una planta de tratamiento; Priorización de elaboración anual y cumplimiento del plan de desarrollo eco turístico en la laguna; vigencia del reglamento de aplicación y sanciones para personas que dañan los recursos turísticos;

priorización dentro del tour, de las charlas en materia ambiental y la función e impacto que desempeñan los turistas en los sitios naturales.

➤ Visitantes locales y nacionales con el ecoturismo

La participación de los visitantes es fundamental, por ello se deberán caracterizar por lo siguiente: pagar por hacer uso de la laguna y visitar sus alrededores; organizar por grupos a los visitantes, según sus intereses y capacidad de carga del hábitat junto a un guía turístico e instrucción en la valoración y conciencia de la importancia del sitio visitado.

3. Descripción de las actividades que se deben desarrollar para implementar, operar y mantener el ecoturismo.

➤ Etapa de implementación

Elaboración del inventario de flora y fauna de la laguna.- los componentes de entrada son personas, agua, cámara fotográfica, herramientas de campo y los componentes de salida son ruidos molestos y efluentes líquidos del personal, dependiendo del equipo que usen los investigadores

Arreglo de carreteras.- los componentes de entrada son personas, agua, maquinaria pesada, combustible, aceite y componentes de salida tales como ruidos molestos, efluentes líquidos, polvo y gases de combustión.

Mejoramiento de las plazas de las comunidades nativas.- los componentes de entrada son personas, agua, plantas, pinturas, brochas, abono y los componentes de salida tales como efluentes líquidos y olores.

Retiro de viviendas.- los componentes de entrada son personas, maquinaria pesada, combustible, aceite y componentes de salida tales como ruidos molestos, efluentes líquidos, residuos sólidos y gases de combustión.

Instalación de hoteles y restaurantes eco eficientes.- los componentes de entrada son personas, madera, herramientas, vehículos de transporte y componentes de salida tales como ruidos molestos, efluentes líquidos y gases de combustión.

Instalación de puestos de seguridad.- los componentes de entrada son personas, madera, herramientas, vehículos de transporte, pintura y componentes de salida tales como ruidos molestos, efluentes líquidos, residuos sólidos y olores.

Re-direccionamiento de los desagües (fuera de la laguna).- los componentes de entrada son personas, herramientas, vehículos de transporte, maquinaria pesada y componentes de salida tales como ruidos molestos, efluentes líquidos, residuos sólidos, vibración y gases de combustión.

➤ *Etapas de operación y mantenimiento*

Caminata a los alrededores de la laguna.- los componentes de entrada son personas, alimentos, bebidas y componentes de salida tales como ruidos molestos y residuos sólidos.

Paseo en bote.- los componentes de entrada son personas, alimento, bebida, combustible y componentes de salida tales como ruidos molestos, residuos sólidos, vibración y gases de combustión.

Degustación de comida típica.- los componentes de entrada son personas, alimento, bebida, música y componentes de salida tales como ruidos molestos, residuos sólidos y vibración.

Nadar en la laguna.- los componentes de entrada son personas y componentes de salida tales como orina y ruido.

Observación de especies de flora y fauna.- los componentes de entrada son personas, cámara fotográfica y/o filmadora y componentes de salida tales como ruidos molestos y flash fotográfico.

Pernoctación de los visitantes.- los componentes de entrada son personas, alimento, agua y componentes de salida tales como ruidos molestos, residuos sólidos y desechos fisiológicos.

Charlas de educación ambiental.- los componentes de entrada son personas, material educativo y componentes de salida tales como ruidos molestos y residuos sólidos.

Visita a las comunidades nativas.- los componentes de entrada son personas, vehículo de transporte, combustible, aceite, agua embotellada y componentes de salida tales como residuos sólidos, gases de combustión y efluentes líquidos.

Limpieza de las instalaciones y caminos.- los componentes de entrada son personas, agua, detergente, limpiadores, materiales de limpieza y componentes de salida tales como residuos sólidos, efluentes líquidos y polvo.

4. Determinación de los impactos ambientales significativos del ecoturismo

Los impactos ambientales se estudiaron según los factores ambientales que interrelacionan con las actividades ecoturísticas y son: aire, suelo, agua, flora, fauna, paisaje, población, economía, educación y salud. En función a estos se evaluaron posibles impactos tales como incremento en la emisión de gases y partículas (polvo), contaminación del suelo por

lixiviados, Contaminación del agua subterránea por lixiviados, Permanencia en pie de las especies de flora, protección de animales silvestres, alteración de la belleza paisajística, migración de la población a la zona turística, incremento del ingreso económico en la población aledaña, incremento de la responsabilidad ambiental en la población y las empresas, contagio de enfermedades, entre otros.




En tanto, la matriz de evaluación ambiental, matriz de Leopold, fue adaptada en el valor de ponderación de los criterios de evaluación, valor del rango y la significancia de los impactos en la etapa de implementación, operación y mantenimiento, así como el valor del rango y la significancia de las actividades en todas las etapas, como se muestra a continuación:

Tabla 1. Descripción de los criterios de evaluación

Criterios de Evaluación	Nivel de incidencia	Valor de ponderación	
		+	-
Tipo de Impacto (TI)	Positivo	+	
	Negativo		-
Magnitud (M)	Baja	1	1
	Moderada	2	2
	Alta	3	3
Importancia (I)	Puntual	1	1
	Local	2	2
	Zonal	3	3




Fuente. Adaptación de Coria (2008)

TABLA 2. Valor del Rango y la significancia de los impactos en la etapa de Implementación

Rango	Significancia de los Impactos	Color de significancia
43-64	Significativo	
22-42	Moderadamente Significativo	
0-21	Poco Significativo	




Fuente. Coria (2008)

TABLA 3. Valor del Rango y la significancia de los impactos en la etapa de Operación y mantenimiento

Rango	Significancia Impactos	Color de significancia
56-81	Significativo	
28-55	Moderadamente significativo	
0-27	Poco significativo	

Fuente. Adaptación de Coria (2008)

TABLA 4. Valor del Rango y la significancia de las actividades en la etapa de implementación, operación y mantenimiento

Rango	Significancia Actividades	Color de significancia
121-180	Significativo	
61-120	Moderadamente significativo	
0-60	Poco significativo	

Fuente. Adaptación de la Matriz Leopold

La matriz de evaluación dió como resultados en la etapa de implementación y de operación-mantenimiento, los siguientes impactos:

TABLA 5. Impactos y actividades con mayor significancia

Impacto	Significancia	Tipo de impacto
Incremento de la inversión privada	Moderado	+
Incremento de la responsabilidad ambiental	Moderado	+
Permanencia en pie de las especies de flora	Moderado	+
Protección de los animales	Moderado	+

Cabe precisar que en la tabla 29 solo se mencionan los impactos de significancia moderado porque el resto de impactos son poco significativos, de tal manera que en la implementación del ecoturismo el impacto moderadamente significativo se

produce en el subsistema economía y es el incremento de la inversión privada y la responsabilidad ambiental de la población y las empresas.

Mientras que en la etapa de operación y mantenimiento del ecoturismo se generara impacto moderadamente significativo en el medio biótico con la permanencia en pie de las especies de flora y la protección de los animales.

Por tanto, los impactos que generara el ecoturismo en la laguna Yarinacocha son positivos y tras ser éste, el sitio turístico más representativo de la Provincia de Coronel Portillo, se entiende entonces que el impacto ambiental que generara la actividad eco turística en la provincia es moderadamente significativo positivo.

En consecuencia, vale decir que el ecoturismo si representa una alternativa sostenible para la conservación de los recursos naturales de la Provincia de Coronel Portillo, pero que se requiere de decisión política que conlleve a la gestión mancomunada del gobierno regional y municipal para cumplir y hacer cumplir las leyes, así como el financiamiento que requerirá hacer efectiva los cambios en el modo de aprovechamiento que hasta el momento se desarrolla en torno al turismo.

Agradecimiento

Expreso mi más sincero agradecimiento a las empresas y personas que han contribuido en la ejecución de la presente tesis.

A la Dra. Zenayda E. Estrada Tuesta por su incondicional asesoramiento y confianza en todas las etapas de la investigación.

A la Ing. Jeny Zeña Rubio e Ing. Ivan Salvador por su apoyo en la elaboración de los resultados.

A la Universidad Nacional de Ucayali por haberme formado como profesional.

REFERENCIAS

1. Ampuero, N. (2015). Niveles de Contaminación de los Cuerpos de Agua en el Departamento de Ucayali. Foro Académico de Fiscalización Ambiental y Desarrollo Sostenible en la Región Ucayali. Disponible en <http://www.oefa.gob.pe/wp-content/uploads/2016/04/Tema-3.-Problematica-contaminacion-agua-en-Ucayali.pdf> [2016, 3 de septiembre].
2. Banco Central de Reserva del Perú - *Región Ucayali* (2012). *Informe Económico y Social*, Pag. 1-147. Disponible en <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2012/Ucayali/Informe-Economico-Social/IES-Ucayali.pdf> el [2016, 25 de diciembre]
3. Coria, I. (2008). El estudio de Impacto ambiental: Características y Metodologías. *Rosario: Universidad del centro educativo Latinoamericano*, pág. 1-12. Disponible en https://uvirtual.unet.edu.ve/file.php/617/Estudio_impacto_ambiental.pdf [2016, 26 de noviembre].
4. Delimitación del territorio Amazónico con criterio ecológico y criterio hidrográfico (1998). *Ucayali: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana*, pág. 1-24. Disponible en http://www.cnppotca.gob.pe/sites/default/files/Delimitacion_Amazonia_0.pdf [2016, 26 de agosto].
5. Dellavedova, M. (2011). Guía Metodológica para la elaboración de una evaluación de Impacto Ambiental. *Argentina: Universidad Nacional de la Plata*, pág. 1-38. Disponible en <http://blogs.unlp.edu.ar/planeamientofau/files/2013/05/Ficha-17-GUIA-METODOLOGICA-PARA-LA-ELABORACION-DE-UNA-EIA.pdf> [2016, 20 de agosto]
6. Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Ucayali (2016). *Arribo de turistas nacionales a Ucayali y Directorio turístico de la región*.

7. Drumm, A. y Moore, A. (2002). Introducción a la planificación del ecoturismo (Volumen 1). *Virginia: The Nature conservancy, 1-100.*
8. Masera, D. y Delise, E. (2003). *Documentos y fuentes de información sobre Ecoturismo.* México: PNUMA Oficina Regional para América Latina y el Caribe, pág. 1-75. Disponible en <http://www.pnuma.org/eficienciarecursos/documentos/turismo.pdf> [2016, 28 de octubre].