

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**

## **FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y AMBIENTALES**

**ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



### **Identificación del impacto ambiental que generara el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico en la Provincia de Coronel Portillo, Ucayali**

**Tesis para optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO AMBIENTAL**

**Presentado por:**

**GREICY MAHAFFEY ROJAS GARCIA**

**Pucallpa – Perú**

**2017**

## ACTA DE APROBACIÓN

La presente Tesis fue aprobada por el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad Nacional de Ucayali, para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental.

Ing. Msc Fernando Velásquez De la Cruz .....  
Presidente

Dr. Manuel Mamani Flores .....  
Miembro

Ing. Msc. Cesar Mori Montero .....  
Miembro

Dra. Zenayda Emilia Estrada Tuesta .....  
Asesora

Bach. Greicy Mahaffey Rojas Garcia .....  
Tesisista

## **DEDICATORIA**

A Dios por su gran amor, misericordia y todas las bendiciones otorgadas a mi vida. A mis amados padres Milton y Mahaffey, hermanos Flor y Milton, mi gran amor Frank por su apoyo incondicional y formación personal.

## AGRADECIMIENTOS

La autora desea dejar constancia de su más sincero agradecimiento:

- A la doctora Zenayda Emilia Estrada Tuesta, asesora de la investigación, por su generoso apoyo, orientación y asesoramiento incondicional en el presente estudio.
  
- A los profesores de la facultad de ciencias forestales y ambientales de la universidad nacional de Ucayali por su contribución en mi formación profesional y personal.
  
- A los turistas locales, nacionales, empresas turísticas y funcionarios públicos por su colaboración durante las entrevistas, quienes hicieron posible el desarrollo del presente estudio.
  
- A Ing. Jeny Zeña Rubio, Ing. Iván Salvador por su apoyo profesional en la investigación y Jahith Flores Villar, Erick Meza Doza, Hitler DeSouza Llerena, amigos y compañeros fieles quienes apoyaron en la recolección de datos de campo.
  
- Finalmente, a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a la realización del presente estudio.

## ÍNDICE

		<b>Página</b>
<b>ACTA DE APROBACIÓN</b>		i
<b>DEDICATORIA</b>		ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>		iii
<b>INDICE GENERAL</b>		iv
<b>LISTA DE FIGURAS</b>		vii
<b>LISTA DE TABLAS</b>		viii
<b>RESUMEN</b>		x
<b>ABSTRACT</b>		xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>		1
<b>I.</b>	<b>MARCO TEORICO</b>	3
1.1	Evaluación de Impacto Ambiental	3
1.2	Impacto Ambiental	3
1.3	Matriz de Causa-Efecto	4
1.4	Turismo	5
1.4.1	Turismo Sostenible	6
1.4.2	Ecoturismo	7
	A . Ecoturismo en américa latina	8
	B . Ecoturismo en la Amazonia (bosques)	9
	C . Ecoturismo en el Perú	10
1.5	Normatividad relacionada con el ecoturismo	11
1.6	Oportunidades y Amenazas del Ecoturismo	13
<b>II.</b>	<b>MARCO METODOLOGICO</b>	14
2.1	<b>Zona de estudio</b>	14
2.1.1	Territorio	14
2.1.2	Población	15
	A . Por grupos de edad	15
	B . Por sexo	16
2.1.3	Índice de Desarrollo Humano	16
2.1.4	Pobreza	16
	A . Ucayali	16
	B . Provincia de Coronel Portillo	17
2.1.5	Índice de competitividad Regional (INCORE)	17
2.1.6	Clima	18
2.1.7	Zonas de vida y Zonificación Económica y Ecológica	19
2.2	<b>Materiales y métodos</b>	19
2.2.1	Materiales	19

	2.2.2	Metodología	19
	A.	Fase de planificación	19
	B.	Fase de Campo	23
	C.	Fase de gabinete	25
<b>III.</b>		<b>RESULTADOS Y DISCUSIÒN</b>	27
	3.1	Diagnóstico de la Situación actual del Turismo en la Provincia de Coronel Portillo	27
	3.1.1	Potencial eco turístico	27
	3.1.2	Perfil del visitante local y nacional	30
	A.	Visitante local	30
	B.	Visitante nacional	45
	3.1.3	Características de los restaurantes	47
	3.1.4	Características de los hoteles	49
	3.1.5	Características de las embarcaciones	50
	3.1.6	Características de los operadores del mercado	51
	3.1.7	Características de administración y del área de influencia directa del lago Yarina cocha	52
	3.1.8	Actividades desarrolladas	53
	3.2	Descripción de las características que deben cambiarse del turismo convencional para convertirse en ecoturismo, basado en las leyes nacionales	54
	3.2.1	Recursos naturales y culturales con el ecoturismo	54
	3.2.2	Servicios ofertados con el ecoturismo	55
	3.2.3	Operadores del mercado con el ecoturismo	57
	3.2.4	Visitantes locales y nacionales con el ecoturismo	58
	3.3	Descripción de las actividades que se deben desarrollar para implementar, operar y mantener el ecoturismo	59
	3.3.1	Etapa de implementación	59
	3.3.2	Etapa de operación y mantenimiento	66

3.4	Determinación de los impactos ambientales significativos del ecoturismo	75
<b>IV.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	79
<b>V.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	81
<b>VI.</b>	<b>REFERENCIA BIBLIOGRÀFIA</b>	82
<b>VII</b>	<b>ANEXOS</b>	89
1	Encuesta para visitantes locales	89
2	Encuesta para turistas nacionales	93
3	Rol de preguntas formuladas en las entrevistas a personas claves	96
4	Rol de preguntas formuladas en las entrevistas a los funcionarios públicos	97
5	Rol de preguntas formuladas en las entrevistas a las empresas turísticas	98
6	Lista de la población total de las empresas turísticas y operadores del mercado turístico	99
7	Fórmula para calcular el muestreo	100
8	Prueba de independencia de las variables de los visitantes locales	101
9	Zonificación Económica Ecológica de la Provincia de Coronel Portillo	105
10	Matriz de evaluación de causa-efecto	106
11	Panel fotográfico	108

## Lista de figuras

<b>N°</b>		<b>Página</b>
1	Mapa Política de la Región de Ucayali	14
2	Sexo de los visitantes locales	30
3	Grado de estudio de los visitantes locales	30
4	Ocupación de los visitantes locales	31
5	Edad de los visitantes locales	31
6	Porcentaje de la actividad turística en la Provincia de Coronel Portillo	32
7	Porcentaje de la actividad turística en la Provincia de Coronel Portillo	33
8	Visitantes locales que pernoctan y no pernoctan en los sitios turísticos	34
9	Tiempo que lo visitantes ocupan los sitios turísticos	34
10	Porcentaje de visitantes a la laguna Yarinacocha	35
11	Porcentaje de visitantes al lago Yarinacocha según edad	36
12	Ocasión de visita a la laguna Yarinacocha	36
13	Visitantes que consumen de los restaurantes de la laguna Yarinacocha	38
14	Visitantes que contratan los botes de los alrededores de la laguna Yarinacocha	39
15	Porcentaje de la Calificación del servicio de restaurantes	40
16	Porcentaje de la Calificación del servicio de botes	40
17	Porcentaje de la preferencia de los visitantes	41
18	Porcentaje de visitantes dispuestos a pagar	43
19	Porcentaje de visitantes que califican la seguridad de la zona	44
20	Descripción del proceso de la primera actividad	59
21	Descripción del proceso de la segunda actividad	60
22	Descripción del proceso de la tercera actividad	61
23	Descripción del proceso de la cuarta actividad	62
24	Descripción del proceso de la quinta actividad	63
25	Descripción del proceso de la sexta actividad	64
26	Descripción del proceso de la séptima actividad	65
27	Descripción del proceso de la octava actividad	66
28	Descripción del proceso de la novena actividad	67
29	Descripción del proceso de la décima actividad	68



30	Descripción del proceso de la onceava actividad	69
31	Descripción del proceso de la doceava actividad	70
32	Descripción del proceso de la treceava actividad	71
33	Descripción del proceso de la catorceava actividad	72
34	Descripción del proceso de la quinceava actividad	73
35	Descripción del proceso de la dieciseisava actividad	74

### **Lista de tablas**

<b>Nº</b>		<b>Página</b>
1	Extensión territorial y densidad poblacional	15
2	Población por distritos de la Provincia de Coronel Portillo	15
3	Índice de Desarrollo Humano	16
4	Pilares del Índice de Competitividad Regional	17
5	Distribución de la muestra de los visitantes locales la zona del estudio	22
6	Lista de empresas turísticas entrevistadas	22
7	Lista de operadores del mercado turístico entrevistados	23
8	Características de los Recursos Naturales	27
9	Características de los Recursos Culturales	28
10	Ocasión de visita al lago Yarinacocha	37
11	Visitantes que consumen de los restaurantes	38
12	Actividades de preferencia en el lago Yarinacocha	42
13	Disposición a pagar por concepto de entrada	43
14	Características de los visitantes nacionales	45
15	Descripción de las características de los restaurantes	47
16	Descripción de los hoteles	49
17	Características de las embarcaciones	50
18	Características de los operadores de mercado	51
19	Características de la administración y vivienda	52
20	Características de los recursos naturales y culturas	54

21	Características de los servicios ofertados	56
22	Características de los operadores de mercado	57
23	Características de los Visitantes locales y nacionales con el ecoturismo	58
24	Descripción de los Posibles Impactos Ambientales	75
25	Nivel de incidencia y valor de ponderación	76
26	Valor del Rango y la significancia de los impactos en la etapa de Implementación	76
27	Valor del Rango y la significancia de los impactos en la etapa de Operación y mantenimiento	76
28	Valor del Rango y la significancia de las actividades en la etapa de implementación, operación y mantenimiento	77
29	Impactos y actividades con mayor significancia	78
30	Empresas ofertantes categorizadas, no categorizadas y clasificadas de la Provincia de Coronel Portillo	99
31	Operadores del mercado turístico de la Provincia de Coronel Portillo	99
32	Visita y pernoctan en los sitios turísticos de la Provincia de Coronel Portillo	101
33	Visitantes, ocasión de visita y característica que más gusta del lago Yarinacocha	102
34	Uso y calificación del servicio de restaurantes y botes turísticos	103
35	Sitios turísticos, actividades de preferencia, disposición de pagar y seguridad	104
36	Zonificación Económica Ecológica de la Provincia de Coronel Portillo (Julio 2015)	105
37	Matriz de evaluación de causa-efecto de los Impactos Ambientales en la etapa de Implementación	106
38	Matriz de evaluación de causa-efecto de los Impactos Ambientales en la etapa de Operación y Mantenimiento	107

## RESUMEN

La investigación consistió en la identificación del impacto ambiental que generaría el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico de la provincia de Coronel Portillo, con el fin de demostrar que su impacto es positivo y por ende es una herramienta para la conservación de los recursos naturales. Primero se realizó un diagnóstico general del turismo convencional y segundo se han evaluado los posibles impactos ambientales que se generarían si se convierten las características del turismo convencional en ecoturismo. Se dio inicio con la recopilación de datos primarios y secundarios, obtenidos de libros, revistas científicas u otro semejante, acto seguido se hizo el reconocimiento del sitio turístico con potencial eco turístico, en donde destaca la laguna Yarinacocha, luego se describieron las características de los recursos naturales y culturales, visitantes, empresas ofertantes y operadores del mercado que se desarrollan entorno a ella, con la ayuda de instrumentos de recolección de datos como observación, encuestas y entrevistas; posterior a ello se describieron los aspectos que convertirían el turismo convencional en ecoturismo y en base a esto se describió una lista de 16 procesos que se producirían con la implementación, operación y mantenimiento del mismo, de tal modo que se identificaron los factores ambientales y los posibles impactos. Luego se evaluaron los impactos de acuerdo al modelo de la matriz causa-efecto de Leopold, el cual fue adecuado con solo tres escalas de ponderación (1,2,3) y de significancia (poco, moderado y significativo) obteniendo que el turismo en la provincia de Coronel Portillo tiene potencial, por la variedad de recursos naturales, culturales y la demanda turística de los visitantes, sin embargo el sector público y privado desarrolla acciones que reflejan el incumplimiento de la política y las leyes ambientales, lo que está causando daños graves en los ecosistemas de los sitios naturales de uso turístico dentro la provincia, mientras que el impacto ambiental que generaría el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico de la referida provincia es positivo tales como incremento de la inversión privada, incremento de la responsabilidad ambiental de la población y las empresas, permanencia en pie de las especies de flora, y protección de los animales, por lo que se aprueba la hipótesis.

## ABSTRACT

The research consists on identifying the environmental impact that generates ecotourism in natural sites of tourist use in the province of Coronel Portillo, in order to demonstrate its impact, which is positive and therefore is a tool for conservation of natural resources. First, a general diagnosis of conventional tourism was performed, and second, they've been evaluated the potential environmental impacts that would arise if the characteristics of conventional tourism turn into ecotourism. It was begun with the collection of primary and secondary data obtained from books, journals or other similar texts, thereupon, it was made the recognition of the tourist site with ecotourism potential, which highlights the Yarinacocha lake, then the characteristics of the natural and cultural resources, such as visitors, vendors firms and market operators which are developed around it were described with the help of data collection instruments such as observation, surveys and interviews; after this, the aspects that would turn conventional tourism into ecotourism were described and on this basis, it was described a list of 16 processes that would occur with the implementation, operation and maintenance of it, so that environmental factors and the potential impacts were identified.

Then, the impacts were evaluated according to the model of the cause-effect matrix by Leopold, which was adequate with only three rating scales of deliberation (1,2,3) and significance (low, moderate and significant) obtaining that tourism in the province of Coronel Portillo has potential for its variety on natural and cultural resources and tourism demand of visitors, however the public and private sector are developing actions that reflect the failure of policy and environmental rules, which could be causing serious damage to the ecosystems of natural sites for tourist use inside the province. In contrast, the environmental impact that generates ecotourism in natural sites for tourist use in the province of Coronel Portillo is positive, such as increasing private investment, increased responsibility population and environmental companies, Permanence standing of species of flora and animal protection.

## INTRODUCCIÓN

Los impactos ambientales negativos ocasionados por la depredación de los bosques que componen la amazonia peruana repercuten en el mundo, entre las principales razones se encuentra la deforestación por causa de la agricultura (mayormente migratoria) y ganadería, debido a la tumba, la tala y la quema del bosque por parte de los colonos para instalar cultivos y sobrevivir de éstos; en la región Selva tiene relación directa con aspectos como políticas de estado, apertura de carreteras, incremento poblacional y la pobreza (Ministerio del Ambiente, MINAM, 2009).

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 plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo general: Identificar el impacto ambiental que generara el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico de la provincia de Coronel Portillo.

Objetivos específicos:

1. Diagnosticar la situación actual del turismo convencional de los sitios naturales de uso turístico con potencial eco turístico,
2. Describir las características que se deben cambiar del turismo convencional para convertirlo en ecoturismo, basado en las leyes nacionales,
3. Describir las actividades que se deben desarrollar para implementar, operar y mantener el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico.
4. Determinar los impactos ambientales significativos que generara el ecoturismo en los sitios naturales de uso turístico.