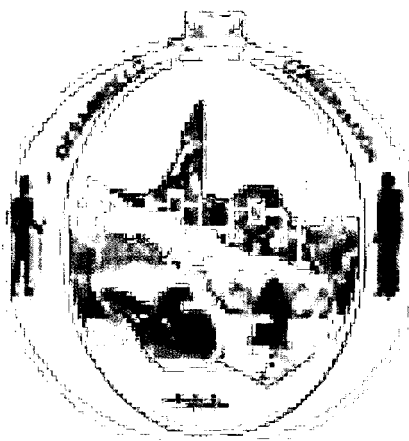


“MADRE DE DIOS CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD DEL PERÚ”
UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS
FACULTAD DE ECOTURISMO Y ADMINISTRACIÓN
CARRERA PROFESIONAL DE ECOTURISMO



**POTENCIAL ECOTURISTICO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL FUNDO SAN
CARLO K.M. 6.5, BAJO TAMBOPATA**

Presentado por:

JUAN JOSE HUILLCA CAMACHO.
ABIMAEI ARISTIDES DEL AGUILA CASTILLA.

Tesis para optar el Título Profesional:
DE LICENCIADO EN ECOTURISMO

Asesor : Henry Ramírez Coronado.

Puerto Maldonado – Madre de Dios – Perú

2012

DEDICATORIA

A la familia Malatesta Sinuiri por permitirnos y facilitarnos su fundo y el apoyo incondicional que hizo posible que nuestros objetivos se cumplieran.

(Huillca, Juan), a Dios y a la naturaleza por ser sabios, a mis padres Alejandro y Gregoria por darme la vida y formarme en todo aspecto los amo, a mi Hermana Dina que en paz descansa, a mi familia por el apoyo que me brindaron en momentos difíciles, aunque lejos se que ellos piensan en mí y a mis amigos por ser incondicionales.

(Del Aguila, Abimael), a todos los que creyeron que el ecoturismo es una alternativa para el desarrollo de las comunidades y poblaciones locales, asimismo a mis padres Flora y Jorge, además a mis mejores amigos que siempre estuvieron presente y el apoyo moral que recibí por parte de ellos, Rafael, Rudy, Cesar y Agustín.

PRESENTACIÓN

La presente investigación titulado ***“Potencial Ecoturístico de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata”*** se realizó por la existencia de algunas iniciativas de los pobladores locales en lo que se observa la falta de perspectivas de conservación y desarrollo sostenible el cual es creciente, así como alternativas con soluciones tangibles en el sector bajo Tambopata ya que los beneficiarios deben ser todos y no unos cuantos.

Muchos de ellos no cuentan con el apoyo necesario para poder desarrollarse ecoturísticamente, contando con muchos recursos potenciales los cuales con un adecuado manejo llegaría a ser un producto turístico de interés para la diversificación de la oferta turística y el desarrollo de la zona; para lo cual es necesario el aporte e interés de las instituciones pertinentes y profesionales interesados.

Por lo que se planteó la evaluación pertinente de los recursos naturales y así determinar los recursos que cuenta con potencial turístico para desarrollar la actividad de ecoturismo en el fundo, pretendiendo inserta la actividad en el corredor Ysuyama - Tambopata y poder beneficiar a la familia del predio en el manejo adecuado de la zona cumpliendo con uno de los pilares de la sostenibilidad del ecoturismo.

Atentamente,

Tesistas: Bachilleres

Del Aguila, Abimael - Huillca, Juan

INDICE GENERAL

Dedicatoria	2
Presentación	3
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Problema, Hipótesis y Variables	13
a) El Problema de Investigación	13
b) Hipótesis	15
b.1) Hipótesis General	15
b.2) Hipótesis Específicas	15
c) Variables en Estudio	15
c.1) Identificación de las Variables	15
c.1.1) Variable Independiente: Recursos Naturales	15
c.1.2) Variable dependiente: Potencial Ecoturístico	15
1.2 Objetivos de la Investigación	15
a) Objetivo General	15
b) Objetivos Específicos	16
1.3 Justificación e Importancia	16

CAPITULO II: REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Marco Teórico	17
2.1.1. Base Teórica	17
2.1.1.1. Teorías hacia el Potencial Ecoturístico	17
2.1.2. Base de Micro Teorías	18
2.1.2.1. Inventario Turístico	18
2.1.2.2. Circuito Turístico	19
2.1.2.3. Producto Turístico	19
2.1.2.4. Ordenamiento Turístico	19
2.1.2.5. Recursos Naturales	20
2.1.2.6. La Diversidad Biológica	20
2.1.2.7. Evaluación de Impacto Ambiental	21
2.1.2.8. Limite Capacidad de Carga Turística	21
2.2. Antecedentes	22
2.2.1. Del Problema	22
2.2.2. De La Experiencia Ecoturística	24
2.2.3. De la Comunidad de Bajo Tambopata	26
2.2.4. Del Fundo San Carlo	27
2.2.4.1. Ubicación y Descripción del Fundo San Carlo	27
a) Ubicación del Fundo San Carlo	27

b) Ubicación Política – Geográfica	27
c) Área del Proyecto	27
d) Coordenadas UTM del Fundo San Carlo.....	28
e) Vías de acceso	30
f) Descripción natural del Fundo San Carlo.....	30
2.3. Marco Conceptual	32
2.3.1. Definición del Ecoturismo	32
2.3.2. Definición del Ecoturista	34
2.3.3. Principios Básicos del Ecoturismo	36
2.3.4. Base Legal hacia el Ecoturismo en el Perú	36
2.4. Definición de Términos Básicos	40

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Materiales	42
3.1.1. Trabajo de Campo	42
3.1.2. Trabajo de Gabinete	42
3.2. Métodos	43
3.2.1 Métodos de la Investigación	43
3.3. Diseño de la Investigación y Estadística a Emplear	50
3.4. Universo y Muestra	51
3.4.1. Población	51
3.4.2. Muestra	51
3.5. Instrumento	55
3.6. Técnicas de Recopilación de Datos	55
3.7. Matriz de consistencia	55

CAPITULO IV: TRATAMIENTO ESTADÍSTICO Y ASPECTO ADMINISTRATIVOS

4.1. Presentación y Análisis de los Resultados	56
4.1.1. Del Inventario de Recursos Naturales	57
4.1.1.1. Inventario de Fauna	61
4.1.1.2. De acuerdo a los Puntos de Conteo	64
4.1.1.2.1 Comparación entre los puntos de Observación de Aves	68
4.1.1.3. Inventario de Flora	70
4.1.1.4. Del Inventario de Recursos Naturales para atractivos turísticos	76
4.1.2. De la Jerarquización	82
4.1.3. De la Zonificación Turística	82
4.1.3.1 Análisis FODA del fundo San Carlo Km. 6.5	85
4.1.3.2 Zonificación del Fundo San Carlo Km. 6.5	85
a) Zona de Uso Exclusivo	86
b) Zona de Uso Público Intensivo	87
c) Zona de Uso Público Extensivo	88
d) Zona de exclusión al uso público.....	89
4.1.3.3. Propuesta de Actividades Ecoturísticas	89

4.1.3.3.1 Zona de Uso Público Intensivo	89
a) Campamento a orillas del Rio Tambopata – Picnic	90
b) Observación de aves	90
4.1.3.3.2 Zona de Uso Público Extensivo	90
a) Observación de Aves	90
b) Circuito de Interpretación	90
c) Tree Climbing (Escalando árboles)	91
4.1.3.4. Identificación y Evaluación de los Impactos	91
a) Descripción de los Impactos Ambientales	94
b) Medidas de Mitigación de los Impactos Ambiental	98
4.1.3.5. Determinación del Limite Capacidad de Carga Turísticas	99
a) Cálculo de la Capacidad de Carga Física (CCF)	99
b) Calculo de la Capacidad de Carga Real (CCR)	100
c) Calculo de la Capacidad de Manejo (CM)	108
d) Calculo de la Capacidad de Carga efectiva (CCE)	109
4.1.3.6. De la Encuesta.....	111
4.2 Aspecto Administrativos	122
4.2.1. Recursos Humanos	122
4.2.2. Recurso Institucional	122
4.2.3. Presupuesto	122
4.2.4. Cronograma	124

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Cumplimiento de los Objetivos	125
5.1.1. Respecto al Objetivo General	125
5.1.2. Respecto al Objetivo Especifico	125
5.2 Comprobación de la Hipótesis	126
5.2.1. Respecto a la hipótesis general	126
5.2.2. Respecto a las hipótesis específicas.....	126
5.3 Aportaciones de la Investigación	127
5.4 Recomendaciones	128
5.4.1. Recomendaciones Generales	128
5.4.2. Recomendaciones a entidades estatales	129
5.4.3. Recomendaciones de mercadeo	130

CAPITULO VI: BIBLIOGRAFÍA

6.1. Texto	131
6.2. Libros.....	133
6.3. Tesis	134
6.4. Internet	134
6.5. Referencias	134

CAPITULO VII: ANEXOS

Anexo N° 7.1: Mapas	137
Anexo N° 7.1.1: Lamina 01: Mapa de Ubicación y Perimétrico	138
Anexo N° 7.1.2: Lamina 02: Mapa de Muestra	140
Anexo N° 7.1.3: Lamina 03: Mapa de Zonificación Ecoturística	142
Anexo N° 7.2: Fichas y Matrices	147
Anexo N° 7.2.1: Matriz de Valoración del Potencial Ecoturístico	148
Anexo N° 7.2.2: Ficha de Inventario de Fauna	150
Anexo N° 7.2.3: Matriz Comparativa, Puntos de Observación de Aves	152
Anexo N° 7.2.4: Ficha de Inventario de Flora para Ecoturismo	154
Anexo N° 7.2.5: Ficha de Inventario de Recursos Naturales	156
Anexo N° 7.2.6: Ficha de Categorización	158
Anexo N° 7.2.7: Ficha de Jerarquización	160
Anexo N° 7.2.8: Matriz de evaluación de Impacto Ambiental	166
Anexo N° 7.3: Encuesta	172
Anexo N° 7.4: matriz de consistencia	176
Anexo N° 7.5: Cuadro de Equipo, Maquinaria y personal (CCM)	178
Anexo N° 7.6: Imágenes Fotográficas	180 - 192

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Lista de mamíferos Identificados	57
Cuadro N° 02: Lista de Reptil identificado	58
Cuadro N° 03: Lista de Aves Identificados	58
Cuadro N° 04: Especies Observadas (08) Puntos de Conteo de aves	61
Cuadro N° 05: Especies que se puede observar en cuatro puntos establecidos	65
Cuadro N° 06: Lista de Flora identificada	68
Cuadro N° 07: Identificación de las facilidades.....	74
Cuadro N° 08: Jerarquización del Atractivo Chacra Ecológica	76
Cuadro N° 09: Jerarquización del Atractivo Humedal	77
Cuadro N° 10: Jerarquización del Atractivo Sistema agroforestal	78
Cuadro N° 11: Jerarquización del Atractivo Rio Tambopata	79
Cuadro N° 12: Jerarquización del Atractivo Bosque con lianas	80
Cuadro N° 13: Análisis FODA	82
Cuadro N° 14: Medidas de Mitigación	98
Cuadro N° 15: Rango de probabilidad	103
Cuadro N° 16: Grado de dificultad según el porcentaje de pendiente	104
Cuadro N° 17: Promedio de Factor de Corrección para Fauna	107
Cuadro N° 18: Valoración capacidad de Manejo, Cifuentes 1992	109
Cuadro N° 19: Resultado de la capacidad de manejo	109
Cuadro N° 20: Resumen de Capacidades del Fundo San Carlo	110

INDICE DE MATRICES

Matriz N° 01: Comparación de los Puntos de Observación de Aves	64
Matriz N° 02: Valoración del Potencial Ecoturístico	81
Matriz N° 03: Leopold de Identificación y evaluación de Impactos	92
Matriz N° 04: Importancia de Impactos	95

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 01: Comparación entre puntos de observación de aves	67
Grafico N° 02: Procedencia de los Visitantes al Fundo	111
Grafico N° 03: Sexo de los Visitantes	112
Grafico N° 04: Edad de los Visitantes	112
Grafico N° 05: ¿Cree usted, que se puede desarrollar la actividad del ecoturismo en el Fundo San Carlo?	113
Grafico N° 06: ¿Qué Recursos Natural Apresiasi más en su visita?	113
Grafico N° 07: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso Agroforestería del Fundo San Carlo	114
Grafico N° 08: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso Chacra Ecológica del Fundo San Carlo	114
Grafico N° 09: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso Humedal del Fundo San Carlo	115
Grafico N° 010: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso Rio Tambopata del Fundo San Carlo	115
Grafico N° 011: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso Bosque con Liana del Fundo San Carlo	116
Grafico N° 012: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso de Especies Forestales del Fundo San Carlo	116
Grafico N° 013: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso de las Aves del Fundo San Carlo	117
Grafico N° 014: Evalué usted, el Potencial ecoturístico del recurso de Mamíferos del Fundo San Carlo	117
Grafico N° 015: Evalué usted, el Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo	118
Grafico N° 016: Nivel de Satisfacción del turista sobre los recursos identificados del Fundo San Carlo	118
Grafico N° 017: Evalué usted, la Zonificación del Potencial Ecoturístico del Fundo San Carlo	119
Grafico N° 018: ¿Cree usted, que beneficie socio-económicamente el circuito de interpretación de los recursos naturales a los propietarios del fundo San Carlo?	119
Grafico N° 019: ¿Cree usted, que podría beneficiar socio-económicamente la actividad del ecoturismo a las poblaciones aledañas al Fundo?	120
Grafico N° 020: Actividades económicas que podría ser beneficiadas por el ecoturismo del fundo San Carlo?	121

RESUMEN

El presente documento aborda el análisis de las posibilidades de aprovechamiento de los recursos naturales con potenciales ecoturístico del fundo San Carlo Km 6.5., como una alternativa de desarrollo cerca a la ciudad de Puerto Maldonado ya que el turismo se viene desarrollando en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata y el río bajo Madre de Dios, la actividad viene creciendo anualmente en un 20%, asimismo el fundo se encuentra ubicado en el corredor turístico Isuyama - Bajo Tambopata por lo que se pretende inserta en la actividad turística de dicho circuito y poder beneficiar a la familia del predio y cumpliendo con uno de los pilares de la sostenibilidad requiriendo alternativas sustentables para el desarrollo de la actividad del ecoturismo en los predios que cuentan con recursos naturales. El análisis considera el inventario de todo los recursos naturales dentro del área según Namakforoosh (2003), considera que “cuando la población es pequeña se deben estudiar todos sus miembros” tomando como concepto de 05 recursos existentes; la ponderada condujo a la jerarquización final de los recursos y a la identificación de aquéllos sobre los que se propone iniciar el desarrollo de productos turísticos en el fundo, donde se logro determinar que el potencial ecoturístico del fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, es por la aceptación elevada de la actividad de ecoturismo en un 96% por los visitantes, asimismo apreciaron mas los recursos de Flora en un 55%, siendo evaluados como excelente para el ecoturismo los atractivos de las especies forestales y aves, señalando también que podría existir beneficio socioeconómico siendo estas favorecidas a los guías locales.

ABSTRACT

The present document approaches the analysis of the possibilities of use of the natural resources with potential ecoturístico of the I found San Carlo Km 6.5., like a development alternative close to the city of Port Maldonado, since the tourism one comes developing in the area of reduction of the National Reservation of Tambopata and the river Low Madre de Dios, the activity comes growing annually in 20%, also the I am founded it is located in the tourist corridor Isuyama - Low Tambopata for what is sought inserts in the tourist activity of this circuit and power to benefit to the family of the property and fulfilling one of the pillars of the sostenibilidad requiring alternative sustainable for the development of the activity of the ecotourism in the properties that have natural resources.

The analysis considers the inventory of the whole natural resources inside the area according to Namakforoosh (2003), it considers that "when the population is small all their members should be studied" taking as concept of 05 existent resources; the one pondered led to the final hierarchization of the resources and the identification of those on those that he/she intends to begin the development of tourist products in the I am founded, where you achievement to determine that the potential ecoturístico of the I found San Carlo Km. 6.5, Low sector Tambopata, is for the high acceptance of the ecotourism activity in 96% for the visitors, also they appreciated but Flora resources in 55%, being also evaluated as excellent for the ecotourism the attractiveness of the forest species and birds, as well as they pointed out in 94% that he/she will be able to exist socioeconomic benefit being these favored ones to the local guides with 39%.

INTRODUCCIÓN

El Perú uno de los países con mayor diversidad en el planeta, donde aun se puede observar una gran biodiversidad de paisajes, ecosistemas, recursos genéticos y culturas humanas, las cuales constituyen un alto potencial para el ecoturismo, asimismo es un privilegio contar con riquezas de paisaje flora y fauna silvestre; estas características nos convierten en uno de los diez países más importantes en términos de biodiversidad.

Siendo nuestra región, Madre de Dios, uno de los lugares con potenciales para desarrollar el ecoturismo ya que está tomando gran importancia en cuanto a visitas de naturaleza se refiere ya que estos destinos son específicamente para apreciar y visitar áreas naturales poco disturbadas.

El presente trabajo de investigación se encuentra ubicado en la región de Madre de Dios, provincia de Tambopata, en el sector Bajo Tambopata, fundo San Carlo Km. 6.5, está muy cerca a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata, siendo esta la zona más visitadas en nuestra región por los diversos atractivos naturales que se encuentra dentro de ella (colpas, lagos y diversidad biológica) de acuerdo a lo expuesto se desarrollo el propósito fundamental de hacer posible el impulso de la actividad ecoturística desde un punto de vista sostenible.

Siendo fundamental para la investigación del potencial ecoturístico del fundo San Carlo, la metodología propuesta por *De Urioste (1997)*, *De León y Flores (1998)*, “es necesario que se realice una investigación de gabinete sobre los recursos, los cuales son los recursos naturales y luego se hace *visitas de campo* para conocer y evaluar los recursos para determinar el potencial ecoturístico”. Realizándose las salidas de campo en los meses de agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre, llevándose acabo los inventario de recursos naturales para ecoturismo, identificando los recursos para su categorización, jerarquización y zonificación, señalando que el fundo cuenta con una gran diversidad en fauna, flora, sendero natural, lo que hace de este un potencial importante que pueda ser aprovechada conscientemente para el desarrollo local a favor

de su propia conservación y valorización, para lo que se recomienda que las autoridades municipales y regionales realicen charlas de información y sensibilización a la comunidad estudiantil y público en general para promocionar y conservar las propiedades como fundos, predios rústicos cercanas a la ciudad de Puerto Maldonado .

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Problema, Hipótesis y Variables.

a) El Problema de Investigación.

Los recursos naturales básicos en la región Madre de Dios están mal utilizados y esto compromete a la prosperidad económica de miles de personas locales, asimismo la creciente población y las economías de expansión sobre explotan los recursos naturales a su disposición para satisfacer necesidades diarias inmediatas a consecuencia de retribuciones de tierras productivas para actividades extractivas, como la agricultura que se practica en Madre de Dios, identificando en el sector Bajo Tambopata a sesenta y seis (66) agricultores que trabajan con el sistema tradicional migratorio, en secano, con una débil tendencia a la aplicación de tecnologías apropiadas con el sistema agroforestal, por lo tanto siendo causas el bajo nivel de competitividad y rentabilidad agraria, aprovechamiento no sostenible de los recursos, limitado acceso a servicios básicos del productor agrario y débil desarrollo institucional en el sector agrario.

Asimismo, el sector de producción agrícola se encuentra marginado en todo los lugares muy lejanos a la capital por falta de presupuesto y esto hace que el ecoturismo tenga grandes oportunidades para el desarrollo económico de la región Madre de Dios, siendo la actividad que podría generar empleo y contribuir a la protección del medio ambiente, por lo que el estado debería incentivar a la práctica del ecoturismo é implementando políticas turísticas que permitan ofertar a las diferentes áreas.

la Región Madre de Dios, es considerada como la capital de la biodiversidad del Perú, existiendo seis (06) áreas naturales protegidas, cuya demanda turística en la Provincia de Tambopata en los últimos años viene creciendo en un 20% anual mencionado que aproximadamente el 90 % de los turistas que visitan se dirigen a la Reserva Nacional de Tambopata, zonas de amortiguamiento y áreas para la práctica del ecoturismo

siendo esta importante con respecto a la actividad turística en toda la provincia por la gran cantidad de biodiversidad existentes en ellas, esta exuberancia natural permite ofertar una gama inmensa de ecosistemas, paisajes, climas, lagunas y una biodiversidad apta para el turismo, dentro de esta, cerca a la Ciudad de Puerto Maldonado se encuentra el fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, con una gran biodiversidad de especies; plantas, fauna y humedal, así como diferentes tipos de climas, belleza paisajística y parajes idóneos para el trekking, camping, birdwaching, actividades que son ignoradas por el ciudadano promedio; así como por sus autoridades, por lo cual se ha seleccionado el presente trabajo de Investigación sobre ***¿los recursos naturales del fundo San Carlo, km. 6.5, sector bajo Tambopata cuenta con potencial turístico para el desarrollo de la actividad?***

b) Hipótesis

b.1) Hipótesis General

Los recursos naturales cuentan con un potencial turístico para el desarrollo de la actividad turística en el fundo San Carlo Km. 6.5 sector Bajo Tambopata, lo cual permitirá diversificar la oferta turística en la ciudad puerto Maldonado.

b.2) Hipótesis Específicas

- ❖ La identificación de los recursos turísticos en el fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata permitirá desarrollar la actividad turística.
- ❖ La jerarquización de los recursos turísticos permitirá evaluar el grado de motivación de los turistas al fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.
- ❖ la zonificación permitirá desarrollar un manejo sostenible de los recursos turísticos del fundo San Carlo Km. 6.5., Sector Bajo Tambopata
- ❖ la determinación del límite de capacidad de carga permitirá el manejo adecuado del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.

c) Variables en Estudio

c.1) Identificación de las Variables.

c.1.1) Variable Independiente: Recursos Naturales.

c.1.2) Variable Dependiente: Potencial Ecoturístico

1.2. Objetivos de la Investigación

a) Objetivo General:

Determinar el potencial ecoturístico de los recursos naturales del fundo San Carlo Km 6.5, Sector Bajo Tambopata.

b) Objetivos Específicos:

- ❖ Inventariar los recursos naturales del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.
- ❖ Efectuar la jerarquización turística en base al inventario de los recursos naturales como atractivos del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.
- ❖ Zonificar los recursos naturales para el ordenamiento turístico del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.
- ❖ Determinar la capacidad de carga permisible del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.

1.3. Justificación e Importancia

La actividad turística en la ciudad de Puerto Maldonado se viene desarrollando en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata y el río bajo Madre de Dios, la actividad viene creciendo anualmente en un 20%, el fundo se encuentra ubicado en el corredor turístico Ysuyama - Bajo Tambopata. Por lo que se pretende inserta en la actividad turística de dicho corredor y poder beneficiar a la familia del predio y asimismo cumpliremos con uno de los pilares de la sostenibilidad del ecoturismo.

Teniendo en cuenta que estas perspectivas contribuyen al desarrollo de los pueblos y a la toma de conciencia de la necesidad de conocer y preservar sus patrimonios naturales, nos propusimos el presente trabajo de investigación por que contribuirá a la puesta en valor del fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, constituyendo una fuente de trabajo, investigaciones científicas, recreación sana y saludable para los pobladores de nuestra localidad y visitantes.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Base Teórica:

Actualmente no existe estudios sobre los potenciales ecoturístico de recursos naturales, siendo este un limitante para poder desarrollar el estudio de investigación en base a la metodología a utilizar, sin embargo se trató de adaptar de los diferentes antecedentes teóricos para poder realizar dicha investigación.

2.1.1.1. Teorías hacia el Potencial Ecoturístico

Se dice que el ecoturismo; “es la actividad definida como el acto de viajar a áreas naturales donde se pueda practicar dicha actividad, con el objeto específico de estudiar, admirar y disfrutar del paisaje, sus plantas y animales” ^{1;2} (Morandé, 1999); (Drumm y Moore, 2003), desde esta definición se fundamenta las Teorías:

Según (Benitah,1999)³, El ecoturismo está también ligado al potencial turístico tradicional, ya que muchos turistas convencionales se transforman, durante sus viajes, en ecoturistas, utilizando programas ofrecidos por diferentes operadores turísticos emprendiendo actividades ecoturísticas, es indispensable contar con sitios que presenten características como presencia de fauna nativa, paisajes de alto valor estético, existencia de ecosistemas poco alterados, infraestructura básica, etc., de manera tal que satisfagan los requerimientos del visitante; iniciativas que bien planificadas y monitoreadas aseguran prácticas social y ambientalmente responsables.

1: Morandé (1999), Turismo rural: Una opción sustentable. Gest. Amb. 5: 51-61

2: Drumm A, Moore A (2003) Desenvolvimiento do Ecoturismo. Vol. I. The Nature Conservancy. Arlington, VI, EE.UU.

3: Benitah A (1999) El Ecoturismo de las Áreas Silvestres Protegidas de la Comuna de Putre: Una Propuesta para el Involucramientode las Comunidades Locales. Secretaría Regional Ministerial de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Chile. 64 pp.

Sin embargo, existen otras teorías referentes a los potenciales de los recursos naturales para la actividad turística señalando lo siguiente:

Según (Leno, 1992)⁴ señala que el potencial turístico de un lugar o zona depende, básicamente de la cantidad y calidad de los recursos turísticos que en el que se ubiquen, asimismo (SECTUR 2010)⁵ para la determinación del potencial turístico natural, se realiza mediante las descripción del sitio, diagnostico situacional en el que se analiza la oferta turística (recursos naturales, facilidades, Mapa de potencialidades) y la conformación del producto turístico (mediante Análisis FODA, evaluación de impactos y la visión turística del área), además (Reyes y Sánchez, 2005)⁶ plantea en la experiencia basada en un autor anterior (Leno 1992) en la cual consiste jerarquizar los recursos naturales, establecer un factor de ponderación y elaboración de índices de valor turístico de todos los recursos.

2.1.2. Base de Micro Teorías

2.1.2.1. Inventario Turístico

Según MINCETUR (2008), "el Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a nivel nacional", establece los lineamientos técnicos para la identificación, clasificación y categorización de los recursos, que constituyen la metodología para la adecuada formulación del inventario nacional, se pretende así orientar su elaboración, a través de una homogenización de los términos y criterios a emplear, para catalogar, evaluar y dar a conocer el potencial turístico (recurso turístico) de cada zona del país"⁷

⁴: Leno 1992, "La Evaluación del Potencial Turístico en un proceso de planificación: El Canal de Castilla", en Revista de Estudio Turísticos Núm. 116, Instituto de Estudios Turísticos D.G. Política Turística, España. Pp. 49 – 55.

⁵: Informe, SECTUR 2010, EL Turismo como Prioridad Nacional, Publicación, México, 2010.

⁶: Reyes Pérez – Sánchez Crispín 2005, "Metodología para Determinar el potencial de los Recursos Turísticos Naturales en el estado de Oaxaca, México", Cuaderno de Turismo, Núm. 16. Pp. 153 -173.

⁷: Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a Nivel Nacional – MINCETUR 2008

2.1.2.2. Circuito Turístico

Según Galindo Eugenia (2010), Es el recorrido lógico de lugares turísticos a visitar en un tiempo determinado, incluyendo los servicios básicos a necesitar y actividades turísticas a realizar, tomando en consideración; la ruta del circuito, señalización, descripción del lugar, como llegar, servicios con los que cuenta, actividades a realizar, contacto, tarifa”⁸

2.1.2.3. Producto Turístico.

Según Phillips Kotler (2004): “los individuos satisfacen sus necesidades y deseo con productos, el producto son todo los recursos que se puedan ofrecer para satisfacer una necesidad o un deseo , el concepto productos no se limita a objetos físicos en sentidos más amplios, los productos incluyen también las experiencias, personas, lugares, organización, información e ideas”⁹. Asimismo, Boullon Roberto (1990): “señala el producto Turístico es un bien tangible, Aunque no es formidable de almacenarse, es tangible ya que por lo general está ligado a la producción de algo material, sin embargo una vez finalizado el tour la adquisición se desvanece; servicios de uso ocasional podría ser un término adecuado para esta idea”¹⁰

2.1.2.4. Ordenamiento Turístico.

Tiene por finalidad ordenar los diferentes atractivos de las áreas territoriales involucradas en el desarrollo turístico, así como lograr un desarrollo coherente y sostenible (conservacionista y visitantes) e incluye: inventario de recursos naturales, zonificación turística, diseño de circuitos turísticos, establecimiento de capacidad de carga y elaboración de planes de sitio”¹¹

⁸: Galindo Eugenia – Verdugo del Carmen; Diseño de Circuito Ecoturístico, México, 2010.

⁹: Kotler Phillips 2004, Marketing para Ecoturismo, México.

¹⁰: Boullon Roberto C. Definición de Términos, OEA – CICATUR, México 1998, pp. 108.

¹¹: Plan de Manejo de uso Turístico del Parque Nacional del Manu. Cusco. 1995.

2.1.2.5 Recursos Naturales.

Brack y Mendiola (2000), “menciona que un recurso, no es más que un elemento que presenta una utilidad para las sociedades humanas. Los recursos naturales son los materiales de la naturaleza que los seres humanos pueden aprovechar para satisfacer sus necesidades (alimento, vestido, vivienda, educación, cultura, recreación, etc.). Los recursos naturales son la fuente de las materias primas (madera, minerales, petróleo, gas, carbón, etc.), que transformadas sirven para producir bienes muy diversos”¹²

Naredo y Parra (1993), “se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del hombre; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos indispensables para la continuidad de la vida en el planeta)”¹³

2.1.2.6. La Diversidad Biológica.

Se refiere a la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y otros complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 1992).

¹²: Brack, A. & C. Mendiola, Libro, Ecología del Perú. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2000.

¹³: Naredo, J. M. & Parra, F. (Comps.), Libro, Hacia una ciencia de los recursos naturales, 1993.

2.1.2.7. Evaluación de Impacto Ambiental.

“Se dice que hay un impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable del medio o alguno de los componentes del mismo. Esta acción puede ser un proyecto de ingeniería, un programa, plan, ley, o una disposición administrativa con implicaciones ambientales”, según (Conesa, 1995)¹⁴, asimismo FONCODES (2000), “señala que un efecto que ocasiona el desarrollo de una actividad en el ambiente o viceversa, pudiendo ser positivo o negativo, de acuerdo a lo mencionado el impacto ambiental en el ecoturismo”¹⁵, según Rome (1999) “son los siguientes: impactos en el medio ambiente (materiales, biológicos); impactos experimentales; impactos económicos, socioculturales; impactos de manejo o infraestructura.”¹⁶

2.1.2.8. Limite Capacidad de Carga Turística.

Según Promotores del Turismo Sostenible y Ecoturismo (2003)¹⁷, para fijar la capacidad de carga turística únicamente sitio por sitio y no por la totalidad del área turística, es necesario conocer la calidad, cantidad y estado de los recursos, así como evaluar la fragilidad y vulnerabilidad de esos recursos, para determinar la capacidad de carga de un área se consideran tres niveles: La Capacidad de Carga Física, Real, Efectiva y el resultado da un número de visitantes que pueden visitar los senderos o circuitos del área general. Según Cifuentes (1999)¹⁸: en la cual se establece el número máximo de visitas que puede recibir un área protegida teniendo en cuenta sus condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en áreas para ecoturismo. Para determinar la capacidad de carga se tuvieron en cuenta los siguientes cálculos: Capacidad de Carga Física, Real, Efectiva, Manejo.

14: Conesa V. 1995; Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental, España, 387 pág.

15: Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (2000), Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, Lima, 86 pag.

16: Rome A. (1999); Monitoreo de los Impactos Turístico, The Nature Conservancy, pág. 56

17: Promotores del Turismo Sostenible y Ecoturismo, Guía para la elaboración de Programas de Desarrollo de Ecoturismo para Áreas Naturales Protegida, Guatemala, pág. 22.

18: Cifuentes, M. 1999. Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. WWF Centroamérica. CATIE, Turrialba, Costa Rica, pág. 75

2.2. Antecedentes

2.2.1 Del Problema:

*Según Reyes, O. y Sánchez Á., (2005), "Realizaron una metodología para determinar el potencial de los recursos turísticos naturales en el estado de Oaxaca (México), teniendo como resultado el crecimiento del turismo en Oaxaca por la diversidad de atractivos que lograron identificar"*¹⁹

*Según Miranda, S. (2003). "señala en el estudio de prefactibilidad para un proyecto de turismo alternativo en la comunidad de San Pedro de LLucud (Ecuador), Resultados de que la comunidad mencionada presenta un potencial turístico, y que la actividad turística es viable"*²⁰

*Según Ashworth y Tumbrige (2000), "menciona el inventario y puesta en valor de recursos naturales región Tánger – Tetuán, desarrollado en el país de Marruecos, mediante un inventario de recursos culturales demostró que dicha región, presenta un gran potencial para el desarrollo de la actividad ecoturística"*²¹

*según Ceballos, H. (1997), "en el proyecto de turismo alternativo como medio para fomentar el desarrollo de las comunidades en el sur de SONORA, menciona que se realizo un inventario de los recursos culturales y naturales, concluyendo que existe un gran potencial de recursos de los mismos siendo susceptibles de ser explotados para la atracción de turistas al sitio y representa una oportunidad para la comunidad el hecho de aprovecharlos de una manera responsable bajo los principios de auto sustentabilidad"*²²

¹⁹: Oscar Alvares – Sánchez Álvaro, Manual para la Metodología para Determinar el Potencial de los Recursos Turístico Naturales, Oaxaca, México, 2005.

²⁰: Proyecto de Turismo Alternativo en la Comunidad de San Pedro de LLucud, Ecuador, 2003.

²¹: Proyecto Alcántara, Región Tánger – Tetuán, Marruecos, 2000.

²²: Instituto Tecnológico de Sonora, Proyecto Turismo Alternativo como Medio para Fomentar el Desarrollo de las Comunidades en el Sur de Sonora, España, 1997.

*Según el Gobierno Regional de Lambayeque (2007), "Elabora un inventario de recursos turísticos, con la finalidad de que el turista pueda contar con un documento técnico que le permita informarse de los sitios turísticos que busca conocer"*²³

*Según Poggi, J. (2006), "realizo la tesis diagnostico del potencial y propuesta de planificación ecoturística en la zona de San Fernando, en el departamento de ICA, con la finalidad de que el lugar de estudio pueda desarrollar el ecoturismo, viendo el acceso y las facilidades que pueda existir en el área"*²⁴

Según La WWF (Fondo Monetario para la Naturaleza), elaboro una guía denominado "Potencial para la categorización y el manejo efectivo de la Zona Reservada de Alto Purús", con el objeto de asegurar categorización final de la zona reservada de Alto Purús (ZRAP), en una o más de las áreas potenciales y para asegurar su viabilidad en el largo plazo, es necesario llevar a cabo una serie de actividades, incluyendo la definición de los límites, la elaboración del expediente técnico (uno o más dependiendo del número de áreas en que sea categorizadas la ZRAP), el manejo efectivo y el desarrollo de programas de conservación en las comunidades indígenas y concesiones forestales vecinas.

*Yesica Becerra Lira (2009), "en la tesis propuesta del desarrollo turístico a partir del inventario de los recursos turísticos del Distrito de Iberia, con la finalidad de inventariar, categorizar y jerarquizar, concluyo en identificar nuevos recursos turísticos que podrían ser tomados en cuenta para la planificación de la actividad turística en Iberia"*²⁵

²³: Inventario de Recursos Turístico, Región Lambayeque, Perú, 2007

²⁴: Poggi Johanna, Tesis Diagnostico del Potencial y Propuesta de Planificación Ecoturística en la zona de San Fernando, Perú, 2006.

²⁵: Becerra Jesica, Tesis Propuesta del Desarrollo Turístico a partir del Inventario de los Recursos Turísticos del Distrito de Iberia, Madre de Dios, Perú, UNAMAD, 2009.

2.2.2. De La Experiencia Ecoturística

Existen diversos casos exitosos de ecoturismo alrededor del mundo, Buckley (2003)²⁶, Presenta ejemplos de muchos países en los que se han realizado actividades ecoturísticas de manera muy satisfactoria, de todos ellos se ha tomado dos casos de empresas que brindan como producto y servicios los recursos naturales, estos se presentan a continuación:

La empresa Southern Sea Ventures, que opera en Australia, Brinda un tour de varios días por las playas de las islas cercanas a la zona de Cardwell en North Queensland, el marketing de la empresa está a cargo de la empresa World Expeditions y el ecoturismo se realiza en las zonas de las playas, pero se toma en cuenta prácticas para dejar un impacto mínimo en las zonas, como por ejemplo, el manejo adecuado de los Residuos en los campamentos; además, se brinda interpretación ambiental al turista, Otro caso exitoso de ecoturismo en una zona costera es Eco Beach Retreat, también en Australia, es una zona muy popular para la pesca, pero también es posible observar fauna silvestre así como realizar deportes acuáticos, se trabaja con grupos pequeños de turistas, y se trata de consumir solo lo necesario, poseen paneles solares para generar la electricidad, pero debido al clima tropical de la zona, solo es utilizado tres meses al año.

Epler Wood (2002), "pone como por ejemplo un caso peruano, el de Posada Amazonas, un caso de ecoturismo en la Amazonia en el cual la población local esta activamente involucrada; en el mes de mayo del 1996, los miembros de la comunidad local nativa de infierno y un tour operador privado peruano RainForest Expeditions (RFE), firmaron un contrato con el fin de constituir y co-administrar un albergue llamado Posada Amazonas donde los socios acordaron en dividir las utilidades en 60 % para la comunidad y 40% para la compañía, dividir las responsabilidades administrativas en partes iguales.

²⁶ Buckley, R. (2003), Case Studies in Ecotourism International Centre for Ecotourism Reseach Griffith University, Gold Coast, Australia. CABI Publish. 264 Pag

Lo más importante de este acuerdo es que los miembros de la comunidad deberían estar involucrados activamente en las empresas, no solo como empleados, sino como dueños, planificadores, administradores y deberían unirse en la RainForest Expeditions (RFE) en la toma de decisiones sobre el futuro de la compañía, las partes también acordaron que después de 20 años, el albergue pertenecía a la comunidad nativa de infierno, a cambio, los miembros de la comunidad nativa de infierno estaban obligados a mantener un contrato exclusivo con RainForest Expeditions (RFE) en el territorio por 20 años, logrando esta empresa a obtener premios internacionales de excelencia en ecoturismo”²⁷

²⁷: Epler Wood, M. (2002), Ecoturism: Principles, practices for Sustainability United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry and Economics, The Internationals Ecoturism Society 59 Pag.

2.2.3. De la Comunidad de Bajo Tambopata.

Mediante Resolución Directoral N° 636-98-MA-DRA-MD, con fecha 03 de diciembre de 1998, la Directora del PETT, el proyecto de adjudicación de tierras denominado Bajo Tambopata de 746.81 ha, ubicado en el sector Bajo Tambopata Km. 05 al 13 margen izquierda del rio Tambopata, compresión con distrito y provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, se efectuó acciones de regularización de tierras rusticas en armonía con los dispositivos establecidos en los artículos 42° del Decreto Legislativo N° 653 "Ley de las Inversiones en el sector Agrario", artículo 95° de su reglamento aprobado por su Decreto Supremo N° 048-91-AG, estando a lo dispuesto por el D.L. N° 838 y su Reglamento D.S. N°018-96-AG, mediante el cual se facultó al ministerio de agricultura para adjudicar gratuitamente predios rústicos en zonas de economía deprimidas, la expedición de los títulos de propiedad así como su inscripción de las mismas en los registros públicos, que habiéndose efectuado con ese fin el estudio y acciones relativas a la adjudicación de tierras de dominios del estado sobre dicha superficie de 746.81ha, Por lo que se adjudica 738.64 hectáreas a 66 agricultores en igual número de parcelas, se reserva 6. 70 ha., en 4 parcelas con fines de sección de uso, y quedando pendiente la adjudicación de 2 parcelas de 1.47 ha., de conformidad a los linderos e informes de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, las parcelas comprendidas en el referido proyecto, está constituida por tierras para el cultivo y ganadería, Además mediante Informe Técnico N° 249-MA-DSRA-MD-RI-PETT/CR, del 26 de noviembre de 1998, especifica que cumplen con los requisitos mínimos para ser beneficiario, con la visación de la coordinación del Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural y la opinión favorable de la oficina de asesoría legal de la Dirección de Agricultura de Madre de Dios.

2.2.4. Del Fundo San Carlo.

El Ministerio de Agricultura, a través del Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro rural, en concordancia con el Decreto Ley N° 25902 y el Decreto Legislativo N° 838, cumple con el objetivo de gobierno, de Titular las parcelas agrícolas del territorio del Perú y su correspondiente inscripción en los registro públicos, el presente título de propiedad, inscrito en los registro públicos, otorga a sus titulares el ejercicio pleno de su derecho de propiedad.

Según Resolución Directoral N° 636-98, de fecha 03 de diciembre de 1998, adjudica en forma gratuita a favor de la señora Rosa Olivia Sinuiri Piña, en una superficie de 30 ha., de 1000 metros cuadrados correspondiente a la unidad catastral N° 31498 de la parcela N° 23, ubicada en el distrito y provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios.

2.2.4.1. Ubicación y Descripción del Fundo San Carlo.

a) Ubicación del Fundo San Carlo. (Lámina 01: Véase Anexo N° 7.1.1)

b) Ubicación Política – Geográfica.

Región : Madre de Dios.
Provincia: Tambopata.
Distrito : Tambopata.
Cuenca : Rio Tambopata.
Sector : Bajo Tambopata.

c) Área del Proyecto

El área para el proyecto de tesis se desarrolló en **28.8930 ha.** En la comunidad de Bajo Tambopata, fundo San Carlo.

d) Coordenadas UTM del Fundo San Carlo (*DATUM WGS 84 horizontal, zona 19*)

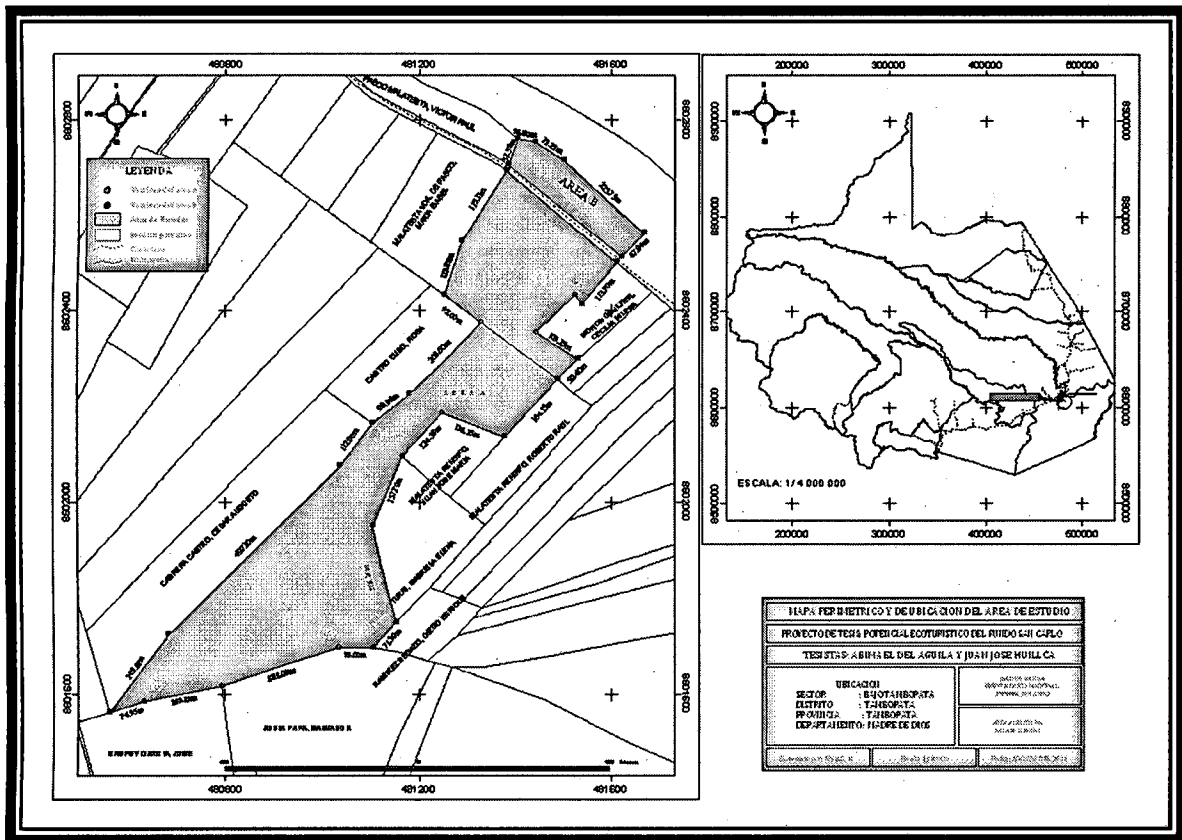
Área A

vértices	Coordenadas UTM		Distancia	Referencia
	Este	Norte		
V1	481250	8602432	v1-v2, 119.85 m	Colindante Sra. Malatesta Vda. de Pasco
V2	481287	8602546	V2-v3, 175.11 m	Colindante Sra. Malatesta Vda. de Pasco
V3	481379	8602695	V3-v4, 302.42 m	Colindante Trocha Carrosable Tambopa.
V4	481611	8602501	V4-v5, 113.70 m	Colindante Sra. Moron Gaultier Cecilia
V5	481539	8602413	V5-v6, 24.21 m	Colindante Sra. Moron Gaultier Cecilia
V6	481524	8602432	V6-v7, 113.86 m	Colindante Sra. Moron Gaultier Cecilia
V7	481442	8602353	V7-v8, 103,25 m	Colindante Sra. Moron Gaultier Cecilia
V8	481530	8602299	V8-v9, 59.40 m	Colindante desconocido
V9	481488	8602257	V9-v10,164.15m	Colindante Malatesta Rengifo, Roberto
V10	481376	8602137	V10-v11,138.35m	Colindante Malatesta Rengifo, Juan Jose
V11	481247	8602187	v11-v12, 124.58m	Colindante Malatesta Rengifo, Juan Jose
V12	481163	8602095	V12-v13,157.70m	Colindante Nuñez Turri Gabriela
V13	481101	8601950	V13-v14,206.16m	Colindante Nuñez Turri Gabriela
V14	481151	8601750	V14-v15, 71. 59m	Colindante Ramirez Begazo, Diego
V15	481104	8601697	V15-v16, 72.01 m	Colindante Andia Papa Salvador
V16	481032	8601617	V16-v17,252.03m	Colindante Andia Papa Salvador
V17	480793	8601617	V17-v18,165.13m	Colindante Campoy Garcia Jose
V18	480631	8601561	V18-v19, 74.95m	Colindante Campoy Garcia Jose
V19	480560	8601561	V19-v20,203.81m	Colindante Carrera Castro Cesar
V20	480681	8601725	V20-v21,497.10m	Colindante Carrera Castro Cesar

V21	481034	8602075	V21-v22, 112.80m	Colindante Carrera Castro Cesar
V22	481102	8602165	V22-v23, 98.86 m	Colindante Castro Cubo Rosa
V23	481179	8602227	V23-v24, 208.60m	Colindante Castro Cubo Rosa
V24	481326	8602375	V24-v1, 95.00 m	Colindante Castro Cubo Rosa

Área B

vértices	Coordenadas UTM		Distancia	Referencia
	Este	Norte		
V1	481383	8602707	v1-v2, 57.58 m	Colindante Sr. Pasco Malatesta Raúl
V2	481403	8602761	V2-v3, 36.50 m	Colindante Rio Tambopata
V3	481439	8602755	V3-v4, 73.25 m	Colindante Rio Tambopata
V4	481501	8602716	V4-v5, 225.75 m	Colindante Rio Tambopata
V5	481667	8602563	V5-v6, 67.94 m	Colindante Desconocido
V6	481621	8602513	V6-v7, 307.05 m	Colindante Trocha Carrosable Tambopa.



e) Vías de Acceso.

Existen dos vías de acceso:

- *Vía terrestre*, se inicia de la plaza de armas hasta la trocha carrosable Tambopata recorriendo hasta el Km. 6,5 en un promedio de 15 minutos.
- *Vía fluvial*, se inicia en el puerto Tambopata para luego hacer un recorrido de 20 minutos.

f) Descripción Natural del Fundo San Carlo.

- **Clima:** presenta un clima Sub Húmedo (ZEE-GOREMAD).
- **Precipitación:** presenta una precipitación promedio de la zona oscila entre 2200 y 2400 m3 (ZEE-GOREMAD)
- **Humedad:** La humedad promedio de la zona es de 90% (ZEE-GOREMAD)

- **Temperatura:** La Temperatura promedio de la zona varía entre 25 y 25,5° (ZEE-GOREMAD)
- **Fisiografía:** se reconoce una unidad fisiográfica; Terrazas altas ligeramente disectadas, corresponde a la primera etapa de disectación, la que se caracteriza por presentar una topografía plana a ligeramente inclinada, cortadas por disecciones de 15 a 25 % de pendiente, por lo que se observan cauces poco profundos y muy espaciados entre sí, determinando que las áreas entre los cauces sean casi planas, homogéneas y con escasa a nula erosión. Esta unidad está conformada por sedimentos finos poco consolidados, de origen aluvial antiguo, notándose una lixiviación y movimiento de arcillas de las capas superficiales a las más profundas, con formación en algunos casos de pequeños nódulos ferros magnesianos. hallándose en las localidades de Puerto Maldonado, Bellavista, Alegría, y Palma Real, entre otras asentadas sobre ellas. (ZEE-GOREMAD)
- **Ecología:** El área propuesta, debido a sus características fisiográficas y climáticas comprende la zona de vida: Bosque húmedo subtropical (bh-s): altitudinalmente en selva baja se distribuye entre los 200 a 400 m.s.n.m. En el área propuesta se extiende por el río Tambopata margen izquierda. (ZEE-GOREMAD)
- **Hidrografía:** margen izquierda de la cuenca del Rio Tambopata. (ZEE-GOREMAD)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Definición del Ecoturismo

La naturaleza se ha convertido en los últimos años en un atractivo interesante para un gran sector de turistas, de igual forma, la preocupación por conservar los escenarios naturales y disminuir los impactos del turismo ha pasado a ser tema prioritario en los estudios, investigaciones y opciones de viaje:

Fennel D (1999), “el ecoturismo surge como una modalidad alternativa al turismo masivo, hoy enmarcada dentro del Turismo Sostenible, que implica el desarrollo de actividades turísticas en un área natural, poniendo especial cuidado en dejar beneficios a favor de la conservación del área y de las comunidades anfitrionas, y minimizar los impactos (ambiental, social, cultural y psicológico)”²⁸

Fennel y Eagles (1999), las nuevas propuestas en el turismo y la preocupación por el impacto de la actividad turística y la necesidad de desarrollar un turismo distinto al turismo tradicional, dio lugar a un conjunto de propuestas que denominan turismo alternativo, dentro de las que consideran al turismo cultural, aventura y ecoturismo”²⁹

Héctor Ceballos Lascuráin (1988), define el ecoturismo como:

*“ el viajar a áreas naturales relativamente poco perturbadas o contaminadas con el objetivo específico de estudiar, admirar, gozar los paisajes, su flora y fauna silvestres, así como cualquier manifestación cultural (tanto pasada como presente) encontrada en estas áreas. El turismo ecológico implica una apreciación científica, estética o filosófica, sin que el turista sea necesariamente un científico, artista o filósofo profesional”*³⁰

28-29: Fennel D (1999), *Ecotourism an Introduction*. Londres: Routledge.

30: 13-14 Pag. Ceballos H (1988), *The Future of Ecotourism*. México Journal, num.7

En esta primera definición no se mencionan explícitamente aspectos como: conservación, bajo impacto, beneficios socioeconómicos e involucramiento de las comunidades locales. Posteriormente, el mismo Ceballos Lascuráin tomará en consideración dichos aspectos, al definir el ecoturismo como:

*"aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia el involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales"*³¹

Cabe mencionar que la definición anteriormente citada ha sido acogida por la *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN)* por sus siglas en inglés. El Estado peruano en el Reglamento de la Ley 27308, Ley de Forestal y de Fauna Silvestre ha establecido una definición para el ecoturismo:

*Artículo N° 3.34: Ecoturismo.- "Actividad turística ecológicamente responsable en zonas donde es posible ofrecer y disfrutar de la Naturaleza y de valores asociados al sitio, contribuyendo de este modo a su conservación, generando un escaso impacto al medio ambiente natural, y dando cabida a una activa participación socioeconómica beneficiosa para las poblaciones locales"*³²

El ecoturismo se desarrolla basándose en los recursos naturales, que son el atractivo que motiva el viaje, no obstante las áreas naturales, protegidas o no, se encuentran en un constante peligro por la presión humana y la falta de un presupuesto suficiente para su correcta administración y manejo. En ese sentido el ecoturismo surge como una alternativa para que las mismas áreas obtengan ingresos que contribuyan a su conservación.

*"Tanto Ziffer como Boo (1989), resaltan el valor económico que adquieren las áreas naturales dentro del turismo y la posibilidad concreta de mostrar que la conservación puede ser más rentable y generar más beneficios, no sólo económicos, que un mal uso de los recursos naturales"*³³

31: CEBALLOS H (1988) Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible.

32: Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, 27308, PERÚ.

33: ZIFFER, K (1989) Ecotourism: the uneasy alliance. Washington: Conservation International.

2.3.2. Definición del Ecoturista:

Un actor fundamental del ecoturismo es sin duda, el Ecoturista, pues es el consumidor final del producto, se define como aquella persona que viaja con intención de aprender y disfrutar de la naturaleza, analizar sus expectativas, necesidades y preferencias resulta fundamental para establecer los lineamientos y metas de una estrategia ecoturística. Además, dentro de los ecoturistas se pueden detectar múltiples intereses especializados que permiten establecer nichos de mercado interesantes (por ejemplo; birdwatchers, investigadores, estudiantes, entre otros), para los cuales se pueden diseñar productos específicos y claramente diferenciados, no se debe olvidar que ellos son los que deciden a dónde viajan, cuándo lo hacen, saben qué buscan y qué necesitan; por lo tanto, los estudios de mercado son esenciales, ya que permiten diseñar productos turísticos que respondan a sus necesidades. No obstante, "quien visita un destino ecoturístico no solamente es el ecoturista; se deben considerar también otros tipos de turistas (entre ellos el convencional) que, ya sea por casualidad, curiosidad o cualquier otro motivo, deciden realizar alguna actividad ecoturística o visitar algún destino ecoturístico"³⁴

"The Internacional Ecotourism Society (TIES), ha elaborado un perfil del ecoturista a partir de la información obtenida de las encuestas elaboradas en 1994 por dos consultoras de consumidores de viajes norteamericanos (HLA y ATRA), entre sus principales características se tienen:

- a) Edad 35-54 años, aunque varía según la actividad y los gastos.
- b) 50% femenino y 50% masculino, aunque se distinguen diferencias por actividades.
- c) 82% son graduados universitarios.
- d) 60% de los turistas experimentados 20 afirman que prefieren viajar en parejas, mientras que sólo 15% prefiere hacerlo en familia y el 13% sólo. El 50% de los Ecoturista experimentados prefiere los viajes de 8 a 14 días.

³⁴: www.peru.info/catalogo/Attach/3659.pdf

- e) Los turistas experimentados tienden a gastar más que los turistas convencionales; el 26% está dispuesto a gastar entre US\$1,001 a US\$1,500 dólares por viaje”³⁵

Ecoturista experimentados consideran como elementos importantes del viaje:

- (1) ambientes inhóspitos.
- (2) escenarios de vida silvestres.
- (3) hiking/trekking.

Wight, P. (1996), “las motivaciones para tomar su siguiente viaje son:

- a) disfrutar del escenario/naturaleza.
- b) nuevas experiencias/lugares Por otra parte, las siguientes son algunas de las características de los viajes que prefieren los ecoturistas”³⁶

- Lugar no saturado.
- Remoto, silvestre, no disturbado.
- Vida silvestre, naturaleza.
- Pobladores nativos, cultura.
- Beneficios económicos para la comunidad.
- Observación de flora y fauna y Reto físico.

³⁵: www.ecotourism.org/site/c.orLQKXPCLmF/b.4832143/k.D9CF/Welcome_to_The_International_Ecotourism_Society__Uniting_Conservation_Communities_and_Sustainable_Travel.htm

³⁶: WIGHT, P (1996) North American Ecotourists: Market Profile and Trip Characteristics. Journal of Travel Research. Spring

2.3.3. Principios Básicos del Ecoturismo

Pese a las distintas definiciones propuestas por los investigadores para el ecoturismo, hay una coincidencia en considerar que el ecoturismo exige una actuación determinada por el respeto de ciertos principios básicos, que se podrían resumir de la siguiente manera, según Fennel D (1999):

“Minimizar los impactos negativos tanto en el ambiente como en las poblaciones locales, promover el interés y comprensión del área natural y el área cultural, contribuir a la conservación de la biodiversidad directa o indirectamente y potencializar la participación en las decisiones y en los beneficios económicos de las poblaciones locales, logrando a su vez que aprendan acerca de los atractivos que otras personas vienen a conocer y los valoren, no sólo económicamente.

Considerar la actividad turística como complementaria a las actividades económicas tradicionales de la población local e interesarse en que el turista adquiera un conocimiento sobre el área, los procesos ecológicos esenciales y la cultura con la que ha tomado contacto mientras se involucra con la causa de la conservación.”³⁷

2.3.4. Base Legal hacia el Ecoturismo en el Perú

En el Perú, aún no se ha establecido un marco legal adecuado que regule el crecimiento sostenible del ecoturismo, lo cual se traduce, entre otras consecuencias en prácticas informales para el acceso a los recursos naturales con fines ecoturísticos, precisamente por la falta de procedimientos claros y justos para el establecimiento de concesiones, actualmente, el sector Forestal a través de sus dos principales instrumentos legales la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su reglamento, Ley N° 27308, regula el acceso al recurso paisaje para su aprovechamiento por un concesionario mediante las concesiones para ecoturismo.

Las leyes que se relacionan con el tema del ecoturismo son las siguientes:

³⁷: Fennel D (1999), *Ecotourism, an Introduction*. Londres: Routledge.

❖ ***Ley General del Ambiente (Ley 28611)***

La Ley del Ambiente estipula en el Artículo 106, que el estado promueve el establecimiento e implementación de modalidades de conservación in situ de la diversidad biológica. Además el Artículo 112, El estado promueve el aprovechamiento sostenible del recurso paisaje mediante el desarrollo de actividades educativas, turísticas y recreativas.

❖ ***Ley General del Agua (Decreto Ley N° 17752)***

Esta ley establece en el Artículo 168, que pueden utilizarse para fines de recreación y turismo las aguas provenientes de los aprovechamientos, siempre que no interfieran con estos y las aguas reúnan las condiciones sanitarias adecuadas.

❖ ***Ley N° 26821, de Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales***

La presente Ley estipula en el Artículo 3, Se consideran recursos naturales a todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial en el mercado: Señala en el *inciso g*, considerando como tales, el paisaje natural, en tanto sea objeto de aprovechamiento económico, es considerado recurso natural para efectos de la presente Ley.

❖ ***Ley N° 26961, para el Desarrollo de la Actividad Turística***

Esta ley indica los principios básicos de la actividad turística:

- Estimular el desarrollo de la actividad turística, como un medio para contribuir al crecimiento económico y el desarrollo social del país, generando las condiciones más favorables para el desarrollo de la iniciativa privada.
- Contribuir al proceso de identidad e integración nacional con participación y beneficio de la comunidad.
- Establecer el uso turístico racional y sostenible del patrimonio cultural y natural de la nación.

- Promover la competitividad de los productos nacionales, fomentando el desarrollo de infraestructura la calidad de los servicios para la adecuación y satisfacción de los usuarios.
- Conservar el patrimonio cultural de la nación, el entorno natural, las formas de vida, costumbres, identidad, entre otros de las comunidades en las que se encuentren los atractivos turísticos.

❖ ***Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley N° 27488)***

Este dispositivo legal establece un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas a través de los proyectos de inversión.

❖ ***Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Reglamento de Ley N° 27308)***

El estado promueve en este reglamento de Ley, ha establecido una definición del ecoturismo, (según artículo N° 3, 34: el ecoturismo es una actividad turística ecológicamente responsable en zonas donde es posible ofrecer y disfrutar de la naturaleza y de los valores asociados al sitio, contribuyendo de este modo a su conservación, generando un escaso impacto al medio ambiente natural, y dando cabida a una activa participación económica beneficiosa para las poblaciones locales). Esta ley contempla una serie de factores que garantiza los derechos de estado y regula los de los que concurran directa o indirectamente a las actividades vinculadas con los recursos forestales y de fauna silvestre, además este reglamento da la clasificación oficial de especies amenazadas de fauna silvestre, la cual es la siguiente:

- Especie presuntamente extinta, especie o taxón del que no existe reporte reciente de su presencia en su rango de distribución natural, por lo que existen serias dudas de su supervivencia.
- Especie extinta en su hábitat natural, especie o taxón que solo sobrevive en cautiverio o como población naturalizada, completamente fuera de su rango de distribución natural.

- **Especie de peligro crítico:** especie o taxón que enfrenta un riesgo extremadamente fuerte alto de extinción en estado silvestre, en el futuro inmediato.
- **Especie amenazada en extinción,** especie o taxón que sin estar en peligro crítico, enfrenta un muy alto riesgo de desaparecer en estado silvestre en un futuro cercano.
- **Especie en situación vulnerable,** especie o taxón que corre un alto riesgo de extinguirse en estado silvestre a mediano plazo o si los factores que determinan está amenazada se incrementan o continúan actuando.
- **Especie de menor riesgo,** especie o taxón que habiendo sido evaluada, no se encuentra en ninguna de las categorías anteriores, ni en la categoría de la información insuficiente.
- **Especie sin información suficiente:** especie o taxón sobre el cual la información disponible resulta insuficiente para hacer una evaluación directa o indirecta de su riesgo de extinción, sobre base de su distribución y/o condición de la población.
- **Especie no evaluada,** especie o taxón que todavía no ha sido contrastado con los criterios de clasificación, pero que sin embargo requiere precautoriamente ser protegida para asegurar su conservación.

2.4. Definición de términos básicos.

Turismo.- Es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos que por motivo de descanso, recreación, cultura y salud, se traslada de su lugar de origen a otro en el que no ejerce actividad lucrativa, ni remunerada, generando interrelaciones de importancia económica y cultural. (De la Torre, Padilla)³⁸

Ecoturismo.- Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómica te benéfico de las poblaciones locales (Ceballos-Lascuráin)³⁹

Inventario de Recurso Turísticos.- “Constituye un registro y un estado integrado de todos los elementos turísticos que por su cualidades naturales, culturales y humanas pueden constituir un recurso para el turista, por lo que presenta un instrumento valioso para la planificación turística, toda vez que sirve como punto de partida para realizar evaluaciones y establecer las prioridades necesarias para el desarrollo turístico natural”⁴⁰

Circuito Turístico.- “Recorrido turístico con regreso al punto de partida, pero sin pasar dos veces por el mismo lugar”⁴¹

³⁸ : Inegi-Sectur, Cuenta Satélite del Turismo de México 1998-2003, s.p.

³⁹ : Ceballos-Lascuráin, H. (1991). Tourism, eco-tourism and protected areas. In Kusler, Vol. 1. Eco-tourism and resource conservation project.

⁴⁰ : Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a nivel nacional – 2008.

⁴¹ : 65 pag. Novo Valencia, Gerardo, Diccionario General de Turismo, Editorial Diana, México D. F., 1977.

Oferta Turística.- Comprende el conjunto de bienes y servicios capaces de facilitar la comercialización del producto turístico a fin de satisfacer la demanda de los visitantes, en esta condición se entiende por cualquier establecimiento en donde el cliente y/o usuario son principalmente turista. Por lo tanto, el mismo deberá cumplir con las siguientes condiciones para establecerse como oferta turística: (Vender bienes y servicios que por sus características sean demandados en su mayoría por turistas y estos establecimientos deberán vender su producto para uso final en zonas turísticas, por lo tanto la mayoría de sus clientes sean turistas).(Organización Mundial del Turismo)⁴²

Turista.- Es aquella persona que viaja a otros países o lugar distinto de donde reside por periodo mínimo de una noche y no más de doce meses consecutivos y cuyo principal motivo de viaje es diferente al de realizar una actividad remunerada en el país o residir en el mismo. (Organización Mundial del Turismo)⁴³

Operador Turístico.- es al que ofrece productos y/o servicios turísticos, generalmente contratados por él, e integrados por más de uno de los siguientes ítems: transporte, hotelería, traslados, excursiones, etc. (Organización Mundial del Turismo)⁴⁴

Zonificación Turística.- determina que áreas se destinarán para uso turístico, cuáles estarán restringidas, y cuáles serán de uso continuo.

42, 43, 44: Publicado: Organización Mundial del Turismo; www.unwto.org.

**CAPITULO III
METODOLOGIA**

3.1. Materiales.

3.1.1. Trabajo de Campo.

CANT.	EQUIPO	OBSERVACIÓN
01	GPS	Determinar coordenadas UTM
01	Brújulas	Determinación de rumbos
01	Cámara digital	Fotografiar todos los indicios de fauna encontrada en la propiedad.
02	Cuaderno de apunte	Recopilar información en el campo
02	Machetes	Para abrir acceso en el área de estudio.
02	Binoculares	Para tener buena observación y poder identificar los animales.
02	Casco	Equipo de seguridad, protector de cabeza

3.1.2. Trabajo de Gabinete.

CANT.	EQUIPO	OBSERVACIÓN
01	Computadora	Realizar el proyecto en digital
01	Impresora	Impresión del proyecto
02	Software ARC VIEW.	Georeferenciar
	Útiles de Escritorio	Demás utilización.

3.2. Métodos

3.2.1. Métodos de la Investigación

Existen varias metodologías descritas para determinar el potencial ecoturístico de un área, para el fundo San Carlo y específicamente para ecoturismo existe una metodología propuesta por: De Urioste (1997), De León y Flores (1998) “para aplicar la metodología es necesario que se realice una *investigación de gabinete* sobre los atractivos ecoturísticos potenciales del área, los cuales son los recursos naturales y se hace una *visita de campo* para conocer y evaluar los atractivos por determinar el potencial del area”⁴⁵

Fase I: Gabinete.

De acuerdo al trabajo de investigación en la **Fase de Gabinete**: el método que se utilizara es el descriptivo, ya que se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de un grupo, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; Hernández y Batizta citan a (Danhke, 1989)⁴⁶, Así como medir, evaluar y recolectar datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o se recolecta información sobre cada uno de ellas, para así describir lo que se investiga, como es el caso del presente estudio, para ello se utilizó los formatos para realizar las fichas de matrices de evaluación, categorización, jerarquización turística y el inventario de recursos naturales con fines ecoturístico.

⁴⁵: pp. 09, Guía para la Elaboración de Desarrollo de Ecoturismo en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, por Promotores de Turismo Sostenible y Ecoturismo para CONAP, Guatemala, 41 Paginas.

⁴⁶: pp. 117, Hernández Fernández y batista, Metodología de la Investigación científica, 2003.

Fase II: Campo.

a) Para el Objetivo General:

se utilizó las encuesta como referencia para la realización de este ítem, mencionado; “El diseño de encuestas es exclusivo de las ciencias sociales y parte de la premisa de que si queremos conocer algo sobre el comportamiento de las personas, lo mejor, más directo y simple es preguntárselo directamente a ellas (Cadenas, 1974), además según Antonio Napolitano, la encuesta es un método mediante el cual se quiere averiguar y se efectúa a través de cuestionarios verbales o escritos que son aplicados a un gran número de personas”⁴⁷

b) Para los Objetivos Específicos:

Para la realización del inventario de los recursos de fauna, flora silvestre y la observación de los posibles recursos con potencial ecoturístico, se utilizó los diferentes métodos que a continuación se hace mención:

Los métodos para inventario de flora y fauna silvestre se baso en dos tipos de datos que se obtiene en el campo: los datos *directos e indirectos*, la captación de información para este tipo de Investigación, se efectuó mediante Censos a través del método de transecto Lineal y puntos de conteos, y se determinó mediante la matriz de valoración del potencial ecoturístico de los recursos naturales de las Jerarquías adaptadas de Boullon OEA/CICATUR (1995)⁴⁸. (**Véase Anexo N° 7.2.1**)

^{47:} pp. 16, Orellana, Mariella, Bases para el Desarrollo Ecoturístico de la Quebrada de la Plata, Región Metropolitana, Santiago, Chile, 2006, 82 Paginas

^{48:} Bullón, Roberto. Planificación del Espacio Turístico. 1995. Editorial Trillas. México.

b.1).- Inventarios

b.1.1) Inventario de Recursos Naturales: Fauna Silvestre (mamíferos, reptiles, aves)

- ❖ **Método censo por transectos.**- para la evaluación de fauna silvestre se adaptó el método de transecto lineal delimitado en el mapa según coordenadas corresponde, los recorridos se hizo en el siguiente horario, 6 – 8 a.m. y 4 - 6 p.m, durante 07 días del inicio del proyecto, los datos colectados en cada uno de los recorridos se registro en fichas elaboradas para este fin. (Véase Anexo N° 7.2.2)

“El método de Transecto lineal (Brockelman y Alí, 1987), cuya fórmula es $D = N/2WL$, donde D es la densidad, N es el número de los animales avistados, W es el promedio del ancho y L es la longitud de la trocha censada. Para el caso de especies que viven en grupos, el número de individuos/ km² es calculado multiplicando el número de grupos por el tamaño promedio”⁴⁹

- **Avistamientos indirectos.**- los censos por transectos lineal también sirvió para realizar el avistamiento indirecto de fauna silvestre presente en las zonas de estudio a través de huellas, rastros, sendas.
- **Avistamientos directos.**- se evaluó transectos lineal delimitado en el mapa según coordenada corresponda y sirvió para realizar el avistamiento directo de fauna silvestre presente en las zona de estudio a través de ruido, olor y visto.

⁴⁹: pp. 23 – 63, Brockelman , R. y R. Alí 1987. Methods of surveying and sampling forest primate population. En: C. W. Marash y R. A. Mittermeier (ed): Primate Conservation in Tropical Rain Forest. New York

- ❖ **Método punto de conteo.**- se evaluó y comparó los puntos de conteo delimitados en el mapa según coordenada establecida en las diferentes composiciones específicas según el tipo de hábitat y los patrones de abundancia de cada especie (Ralph C 1996)⁵⁰. El observador permanecerá 10 minutos en los puntos fijos según coordenada y las especies de aves oídas u observadas en el transcurso del tiempo en un radio de 45 metros son registrados, las salidas se hizo en el siguiente horario; 6 - 8 a.m. y 4 - 6 p.m., la duración será de 07 días después de la realización del inventario de fauna mediante la adaptación de transectos lineales y los datos colectados en cada uno de los recorridos se registró en fichas elaboradas por este fin (*Lámina N° 02, Ver anexo 7.1.2*)

b.1.2) Inventario de Recursos Naturales: Flora Silvestre (Plantas Medicinales y Forestales).

Para el inventario de la flora silvestre se utilizó una ficha para el registro de las especies detectadas mediante el método de **Observación directa**: es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar, y los resultados obtenidos se consideran datos estadísticos originales y la **Investigación directa**, es aquella en que el investigador observa directamente los casos o individuos en los cuales se produce el fenómeno entrando en contacto con ellos y sus resultados se consideran datos estadísticos originales, se llama también a esta investigación primaria según *Rivas Ernesto (1997) (Ver Anexo N° 7.2.4)*

⁵⁰: pp. 46, RALPH C (1996) Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Reporte técnico general PSW-GTR-159, Departamento de Agricultura y servicio Forestal de Estados Unidos.

b.1.3) Inventario de Recursos Naturales: Paisajes (Humedales y otros)

Se utilizó la ficha adaptada del manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional (MINCETUR 2008), tomando en consideración los siguientes criterios: A) Recursos Naturales B) Acceso c) Facilidades (**Ver Anexo N° 7.2.5**)

b.2) Para la Categorización y Jerarquías:

Se utilizó los recursos identificados en el inventario como posible potenciales ecoturísticos:

- ❖ La categorización de los recursos naturales existentes, de acuerdo a los recursos identificados, se utilizó los lineamientos del manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional del MINCETUR (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del 2008) (**Véase Anexo N° 7.2.6**)
- ❖ La jerarquización de acuerdo a la categorización, se realizó mediante el manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional MINCETUR (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del 2008), por lo que se evaluó según la funcionalidad de los Recursos que no están en Operación. (**Véase Anexo N° 7.2.7**)

b.3) Para la Zonificación Turística:

Se estableció mediante la situación del lugar y estudio previo de campo, se diseñó mediante el programa de Arc View 3.3, para la señalización de los diferentes usos turísticos del lugar y la zonificación preliminar del área de estudio se realizó en base a los siguientes criterios: grado de intervención antrópica, accesibilidad a los recursos identificados como potencial ecoturísticos, infraestructura pendientes y esta etapa del trabajo requirió del análisis de mapas, imágenes satelitales y documentos técnicos, además de trabajo en terreno y consulta a informantes calificados, los que correspondió principalmente a académicos de las facultades de ecoturismo

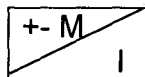
especialistas (SIG). El análisis de la información generó la identificación de las zonas con características homogéneas para los posibles usos y propuestas de actividades ecoturísticas, las cuales son presentadas en una cartografía de escala 1: 5.000.⁵¹ (Lámina 03, Véase Anexo N° 7.1.3)

- ❖ dentro de la zonificación se realizó la identificación y evaluación de impacto de las actividades propuesta para ecoturismo mediante el siguiente modelo: Se colocó de manera horizontal las diferentes actividades del proyecto y de manera vertical los factores ambientales que puede ser afectado el proyecto.

Factores	Actividades				Total
	A1	A2	A3	A4	
F1					
F2					
F3					
Fn					
Total					

Fuente: Elaboración propia

Asimismo para valoración de magnitud e importancia de impactos se utilizó la matriz de Leopold, para la magnitud debe tener carácter positivo, negativo y la importancia solo puede recibir positivos, la escala puede ser de un valor máximo de 10 para cada casilla:



⁵¹ pp 3 - 4, Planificación Física Para el Desarrollo Turística, Turismo y Conservación, Adaptación de Miller, 1980; IUCN, 1996; MacKinnon, Child & Thorsell, 1990, Guatemala, 26 páginas.

- ❖ se calculó la capacidad de carga del fundo Según Cifuentes 1992, con las siguientes formulas:

*Capacidad de carga física: $CCF = S/sp * Nv$*

S : Superficie disponible

Sp : Superficie usada por persona

NV : Número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día.

*Capacidad de carga real: $CCR = CCF * Fcx$*

Cada factor correctivo se calculó con el uso de la siguiente: $Fcx = 1 - MlxMtx$

Fcx: Factor de corrección de la variable "x"

Mlx: Magnitud limitante de la variable "x"

Mtx: Magnitud total de la variable "x"

*Capacidad de manejo: $CM = \frac{\text{Infraestructura} + \text{Equipo} + \text{Personal}}{3} * 100$*

3

Las variables de infraestructura y equipamiento fueron valoradas en base a los siguientes criterios: cantidad, estado, localización y funcionalidad; sin embargo, la variable de personal solamente fue valorada basándose en la cantidad, escala (0-4)

*Calculo de la Capacidad de carga efectiva: $CCE = CCR * CM$*

CCE: Capacidad de Carga Efectiva

CCR: Capacidad de Carga Real

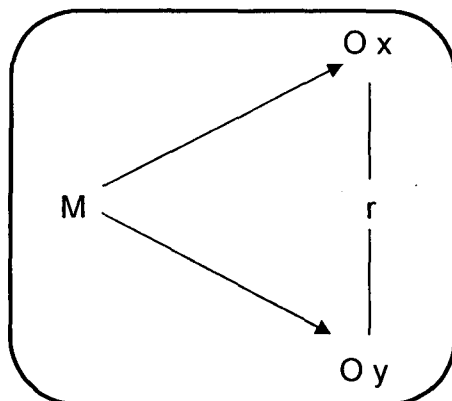
CM: Capacidad de Manejo expresada en el porcentaje del óptimo

3.3. Diseño de la Investigación y Estadística a Emplear.

Se empleó la estadística descriptiva y el diseño de estudio es el Descriptivo – Correlacional – De Corte Transversal:

- a) **Descriptivo:** busca medir la variable de estudio, para poder describirlas en los términos deseados. (*Hernández Sampieri, Roberto - Metodología de la Investigación, 3era Edición*).
- b) **Correlacional:** Debido a que estamos interesados en la determinación del grado de correlación existente entre dos variables de interés en una misma muestra de sujetos.
- c) **De corte transversal:** Porque la recolección de los datos se realiza en un solo momento, en un tiempo único, y además la obtención de datos se realizara directamente de la observación de los Recursos Naturales

El cual se muestra en el siguiente Diagrama:



Denotación:

- M** = Muestra de Investigación
- Ox** = (Recursos Naturales)
- Oy** = (Potencial Ecoturístico)
- r** = Relación entre variables

3.4. Universo y Muestra

3.4.1. Población:

Según Stracuzzi y peztanna, "la población de una investigación es el conjunto de unidades de la que se necesita obtener información las que se van a generar conclusiones"⁵² y La torre, Rincón y Arnal (2003), "es el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar el fenómeno, estos deben reunir las características de lo que es objeto de estudio"⁵³.

Partiendo de estos conceptos se deduce que la población a estudiar en una investigación se refiere a los recursos involucrados directamente en el área de estudio, por lo que en la investigación se realizó en las 28.893 hectáreas del fundo san carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata.

3.4.2. Muestra:

Según Ramírez Mayrubi cita a Balestrini (2001), "una muestra debe ser una parte representativa de la población que se está estudiando y sus característica debe reproducirse en esta, lo más exacta posible, toma como muestra, el total de su población porque es pequeña para aplicar técnicas de muestreo"⁵⁴ y La torre, Rincón y Arnal (2003), define a la muestra "en una parte o subconjunto de una población normalmente seleccionada de tal modo que ponga de manifiesto las propiedades de la población. Su característica más importante es la representatividad, es decir, que sea una parte típica de la población en la o las características que son relevantes para la investigación"⁵⁵

⁵² : pp. 93; Stracuzzi Palella; Pestana Feliberto, Metodología de la investigación cuantitativa, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL), 2004, 204 pág.

⁵³ : pp.33; Latorre, A., Rincón D. del y Arnal, J; Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. Experiencia S.L., Barcelona. 2003. 316 págs.

⁵⁴ : pp. 25; Ramírez Mayrubi, Tesis de pregrado; manual de normas y procedimientos y manual de descripción de cargos para la alcaldía del municipio Guásimo 2008, Venezuela, universidad nacional experimental de Táchira, 271 pág.

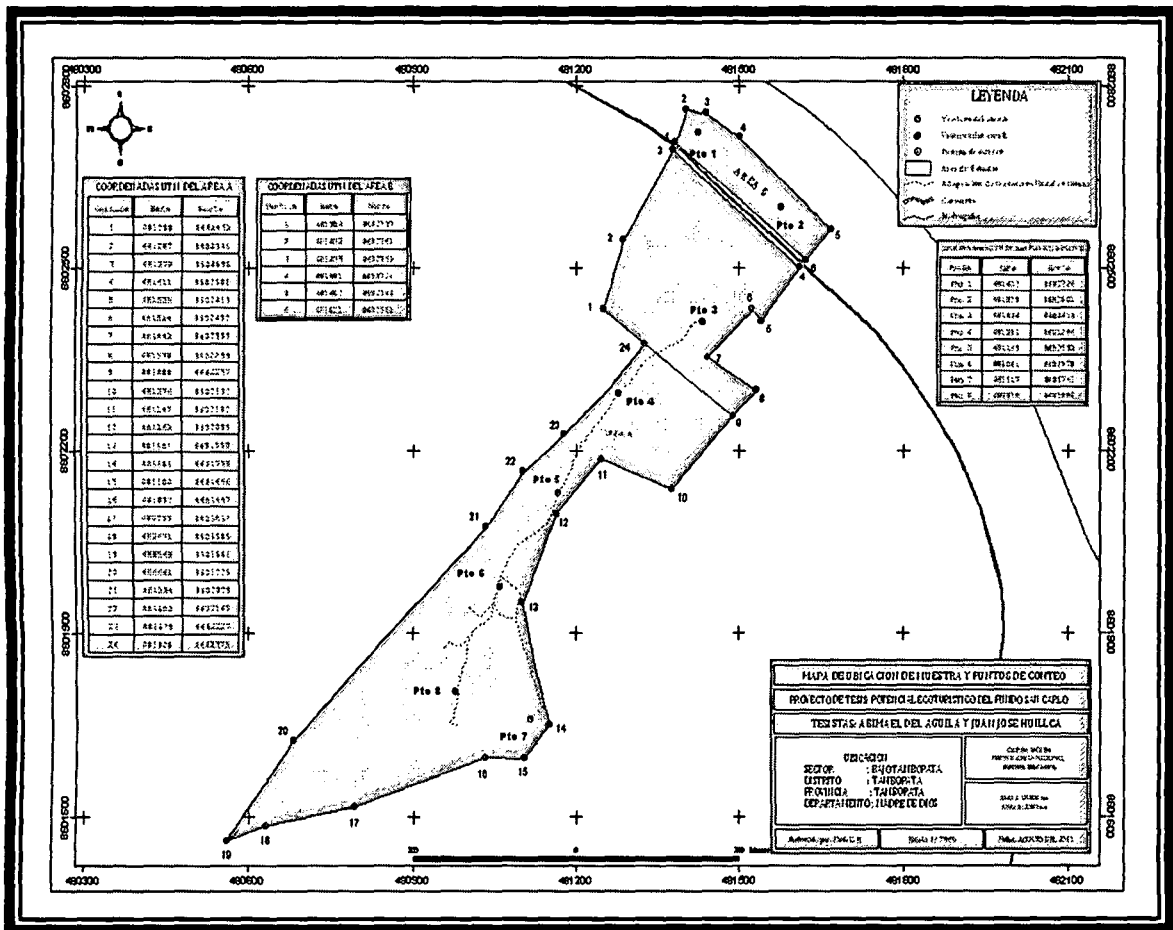
⁵⁵ : pp. 34; Latorre, A., Rincón D. del y Arnal, J. Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. Experiencia S.L., Barcelona. 2003. 316 págs.

De allí que los autores antes citados manifiestan que la selección correcta de la muestra implica crear una que represente a la población con la mayor fidelidad posible. Esto conlleva utilizar unas técnicas específicas de selección de la muestra, así como la necesidad de determinar su tamaño óptimo. Partiendo de la información suministrada anteriormente se puede manifestar que la investigación se establecerá en dos partes

Parte I

- a) Para la realización de los inventarios, categorización, jerarquización y zonificación se tomó referencia de la adaptación de los transectos lineales en las trochas y puntos de conteo ya fijos, por lo que se quiere, la minimización de impactos y no la apertura de transectos lineales dando el aprovechamiento de estas trochas como un potencial ecoturístico, por lo que no se utilizó ningún tipo de muestreo, ya que la población objeto de estudio es pequeña y Namakforoosh (2003), considera que “cuando la población es pequeña se deben estudiar todos sus miembros”⁵⁶ y como se está adaptó un total de transecto lineal en la trocha y puntos de conteo ya fijos se tomó en consideración lo que señala Namakforoosh, para el estudio dentro del área.
- b) El área se divide en dos partes: el **área A** donde existe seis (06) puntos de conteo y el sendero para la adaptación de los transectos lineales y el **área B** donde se fijó dos (02) puntos de conteo por el impacto de la agroforestería y la no existencia de bosque primario pero sí la gran diversidad de Aves.
- c) A continuación se señala en el mapa del sendero que se adaptó para transecto lineal y los puntos de conteos. (**Lámina 02: Véase Anexo N° 7.1.2**)

⁵⁶: pp.17; Namakforoosh, M.; Metodología de la Investigación. Limusa, México, 2003, 525 pág.



Parte II

Se estableció para el objetivo principal como parte del cumplimiento de la presente tesis, mediante encuesta:

- a) **Universo en estudio:** El universo en estudio estuvo constituido por 25274 visitantes, que corresponde a la población de turistas internacional, nacional que ingresaron a la Reserva Nacional de Tambopata 2010.

Parte II

Se estableció para el objetivo principal como parte del cumplimiento de la presente tesis las encuestas:

- a) **Universo en estudio:** El universo en estudio estuvo constituido por 25274 visitantes, que corresponde a la población de turistas internacional, nacional que ingresaron a la Reserva Nacional de Tambopata 2010.
- b) **Definición del tamaño de la muestra:** Para el cálculo del tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula "Tamaño de la muestra para poblaciones finitas, menores o iguales a 100.000" (Cochran, 1963), la cual supone que la población se distribuye normalmente.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = El nivel de confianza deseado es de un 95%, que corresponde a un 5% (1.96)

N = Universo en estudio (25274) Turista que ingresaron a la RNTAMB

p = Porcentaje de la población que posee las características de interés (Se empleará el caso más desfavorable, es decir un p = 50%=0.5).

q = 1-p = Porcentaje de la población que no posee las características de interés (0.5)

e = Margen de error aceptado (10%= 0.1)

$$n = \frac{1.96^2 * 25274 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 * (25274-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 96 \text{ encuestas}$$

3.5. Instrumento

El instrumento utilizado para desarrollar la presente investigación de tesis, fue necesario de encuestas que sirvió para determinar el potencial ecoturístico dentro del área de influencia de investigación, asimismo se utilizó fichas de inventario de recursos naturales de fauna y flora silvestre de los transectos y puntos de conteos, además fue útil las matrices de comparación de fauna (aves) y categorización u jerarquización de los atractivos identificados dentro del Fundo San Carlo Km. 6.5.

3.6. Técnicas de Recopilación de Datos

Las técnicas que se utilizó para la recopilación de datos fueron las entrevistas estructuradas, análisis documentales, observación directa e indirecta y la encuesta, siendo estas la que se aplicaron en un total de 96 encuestas dirigida a los visitantes que ingresen al Fundo San Carlo Km. 6.5, Bajo Tambopata.

3.7. Matriz de Consistencia: (Véase Anexo N° 7.4)

CAPITULO IV

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO Y ASPECTO ADMINISTRATIVO

4.1. Presentación y Análisis de los Resultados

A continuación presentamos los datos de los inventarios realizados en el Transecto lineal y Puntos de conteos, además la Categorización y jerarquización, asimismo la zonificación turística con sus respectivos estudios (zonificación de uso, propuesta de actividades ecoturística, Limite de Capacidad de Carga, Evaluación de Impacto Ambiental), y los gráficos de las encuestas realizadas a los 96 visitantes del fundo con un nivel de confianza de 95%, para la determinación del potencial ecoturístico del Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.

4.1.1. Del Inventario de Recursos Naturales

4.1.1.1. Inventario de Fauna: Se observó las siguientes especies en el censo de fauna silvestre siendo estas identificadas; por la guía interactiva de RainForest Expeditions de mamíferos y aves de la Reserva Nacional de Tambopata, Asimismo se empleo la guía de aves de Colombia de Hilty Steven – Brown Willian (1986), y se reconoció el estado de conservación según el CITES, UICN y R.M.N° 034-2006-AG.

Cuadro N°01: Lista de mamíferos Identificados

LISTA DE MAMIFEROS								
ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CORDENADAS UTM		ESTADO DE CONSERVACION		
				NORTE	ESTE	CITES	UICN	R.S. - 034-AG
Artidactyla	Tayaussidae	HUANGANA	<i>Tayassu pecari</i>	481034	8601934	II	NT	-
Carnivora	Mustelidae	MANCO	<i>Eira barbara</i>	481004	8601879	I-II	LC	-
Cingulata	Dasypodidae	GARAGHUPA	<i>Dasypus novemcinctus</i>	481201	8602222	-	LC	-
Lagomorpha	Leporidae	CONEJO SILVESTRE	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	481177	8602162	-	NT	-
Primates	Cebidae	PICHICO	<i>Saguinus fuscicollis</i>	481145	8601776	II	NT	-
Rodentia	Dasyprotaidae	AÑUJE	<i>Myoprocta pratti</i>	481210	8602210	-	LC	-
	Sciuridae	ARDILLA COLORADO	<i>Sciurus spadiceus</i>	481098	8601923	-	LC	-
	Cuniculidae	PICURO	<i>Agouti paca</i>	480996	8601859	II	NT	-

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N°02: Lista de Reptil identificado

LISTA DE REPTIL								
ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CORDENADAS UTM		ESTADO DE CONSERVACION		
				NORTE	ESTE	CITES	UICN	R.S. - 034-AG
Serpientes	Culibridae	RATONERA	<i>Pseustes poecilonotus</i>	481008	8601839	-	-	-

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 03 Lista de Aves Identificadas

LISTA DE AVES								
ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CORDENADAS UTM		ESTADO DE CONSERVACION		
				NORTE	ESTE	CITES	UICN	R.S. - 034-AG
Accipitriformes	Accipitridae	GAVILAN	<i>Buteo magnirostri</i>	480960	8601809	II	LC	-
	Cathartidae	GALLINAZO DE CABEZA ROJO	<i>Cathartes aura</i>	481302	8602326	-	LC	-
Apodiformes	Trochilidae	PICAFLORES	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	480981	8601801	II	LC	-
Columbiformes	columbidae	PALOMA	<i>Columba subvinacea</i>	481063	8602005	-	LC	-
Coracliformes	Momotidae	RELOJERO	<i>Momotus momota</i>	481179	8602140	-	LC	-
		RELOJERO	<i>Electron platyrhynchum</i>	481394	8602555	-	LC	-
Cuculiformes	Cuculidae	BACAMUCHACHO	<i>Crotophaga any</i>	481239	8602257	-	LC	-
		CHICUA	<i>Piaya cayana</i>	481290	8602344	-	LC	-

		CLERO	<i>Crotophaga major</i>	480992	8601839	-	LC	-
Falconiformes	Falconidae	ATATAO	<i>Ibycter americanus</i>	481426	8602402	II	LC	-
Galliformes	Cracidae	MANACARACO	<i>Ortalis guttata</i>	481437	8602412	-	LC	-
		PUCACUNGA	<i>Penelope jacquacu</i>	481058	8601984	-	LC	-
Gruiformes	Aramidae	IBIS COROCORO	<i>Aramus guarauna</i>	481015	8601891	-	LC	-
	Rallidae	GALLARETA	<i>Aramides cajanea</i>	481187	8602161	-	LC	-
Ophosticomiformes	Ophosticomidae	SANSHO	<i>Opisthocomus hoazin</i>	480993	8601854	-	LC	-
Passeriformes	Corvidae	PYAN PIA	<i>Cyanacorax violaceus</i>	481010	8601904	-	LC	-
		Furnaridae	PAJARO HORMIGUERO	<i>Xiphorhynchus ocellatus</i>	481112	8601932	-	LC
	Icteridae	CHIRINCHOLO	<i>Synallaxis gujanensis</i>	481107	8601949	-	LC	-
		BOCHOLOCHO	<i>Psaracolius decumanus</i>	480973	8601759	-	LC	-
		ICTERIUS	<i>Icterus jamacaii</i>	480974	8601765	-	LC	-
	Thamnophilidae	PAUCAR	<i>Casicus cela</i>	480981	8601801	-	LC	-
		PAJARITO	<i>Thamnophilus unicolor</i>	481122	8601890	-	LC	-
	Thraupidae	PICO DE PLATA	<i>Ramphocelus carbo</i>	481437	8602412	-	LC	-
		SUISUI DE PALMERA	<i>Thraupis palmarum</i>	480980	8601804	-	LC	-
	Tyrannidae	HIJO DE SOL	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	481453	8602410	-	LC	-
		PIPITE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	481352	8602456	-	LC	-
		VICTOR DIAZ	<i>Pitangus lictor</i>	480983	8601812	-	LC	-
	Piciformes	Buconidae	MONJITA	<i>Monasa nigrifrons</i>	481378	8602510	-	LC
Galbulidae		JACAMAR GRANDE	<i>Jacamerops aurea</i>	480963	8601889	-	LC	-
		JAMACAR	<i>Galbula galbula</i>	481016	8601884	-	LC	-
Picidae		CARPINTERO LINEADO	<i>Dryocopus lineatus</i>	481112	8601846	-	LC	-
Ramphastidae		PINSHA	<i>Pteroglossus castanotis</i>	481175	8602148	III	LC	-
		TUCAN	<i>Ramphastos tucanus</i>	481138	8602073	III	LC	-
	TUCANETA	<i>Aulacorhynchus prasinus albivitta</i>	481229	8601859	-	LC	-	

Psitaciformes	Psittacidae	PIHUICHO	<i>Forpus sclateri</i>	481390	8602382	II	LC	-
		MARACANA	<i>Ara severa</i>	481135	8601811	I	LC	-
		MARACANA DE AGUAJAL	<i>Ara militaris</i>	481179	8601821	I	VU	VU
Tinamiformes	Tinamidae	PERDIZ	<i>Tinamus major</i>	481010	8601921	-	LC	-
		PANGUANA	<i>Crytorellus undulatus</i>	481352	8602456	-	LC	-
Trogoniformes	Trogonidae	TROGON	<i>Trogon melanurus</i>	481378	8602510	-	LC	-

Fuente: Elaboración Propia.

- a) En el cuadro de los mamíferos se observó en total 6 Ordenes, identificando 8 familias de las 8 especies observadas y 3 individuos se encuentra en el CITES II (*Saguinus fuscicollis*, *Agouti paca*, *Tayassu pecari*) y un especie que se puede encontrar en el CITES I – II (*Eira barbara*), y se encontraron según la UICN, especies casi amenazadas en la categoría de preocupación mayor NT (*Tayassu pecari*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Saguinus fuscicollis*, *Agouti paca*)
- b) En el cuadro de reptiles se apreció una serpiente ratonera (*Pseustes poecilonotus*), no se encuentra en ninguna de las categorías de manejo o conservación según su estado.
- c) En el cuadro de las Aves se observó 14 ordenes, 24 familias de 40 especies identificadas de las cuales: 02 especies se encuentra en el CITES I (*Ara militaris*, *Ara severa*), 04 especies en el CITES II (*Buteo magnirostri*, *Anthracothorax nigricollis*, *Ibycter americanus*, *Forpus sclateri*), 02 especies en el CITES III (*Pteroglossus castanotis*, *Ramphastos tucanus*), además se pudo observar que en la lista roja de especies amenazadas se encuentra en situación vulnerable (VU) el *Ara militaris* y asimismo se encuentra en la situación vulnerable (VU) en la R.S. 034-1999-AG, las demás especies se encuentra las en la categoría de preocupación menor (LC).

4.1.1.2. De acuerdo a los Puntos de Conteo:

Según las observaciones en campo y la bibliografía consultada la guía interactiva de RainForest Expeditions, aves de la Reserva Nacional de Tambopata y la guía de aves de Colombia Hilty Steven – Brown Willian (1986), se ha elaborado un cuadro de las aves que se puede encontrar en los diferentes puntos para la observación de aves, en los 8 puntos de conteos distribuidos en el área del fundo San Carlo Km 6.5, sector Bajo Tambopata.

Cuadro N° 04 Especies Observadas en los ochos (08) Puntos de Conteo de aves

Punto N°	Ubicación	Aves a Observar
01	18L 0481427 UTM 8602726 Total: 08	De 6- 8 a.m: Total de Especies: 04 Paucar (<i>Casicus cela</i>), Pipite (<i>Tyrannus melancholicus</i>), Pihuicho (<i>Forpus sclateri</i>) , pico de plata (<i>Ramphocelus carbo</i>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 04 Paucar (<i>Casicus cela</i>), Pipite (<i>Tyrannus melancholicus</i>), Víctor Díaz (<i>Pitangus litor</i>), relojero (<i>Electron Platyrhynchum</i>)
02	18L 0481579 UTM 8602621 Total: 11	De 6- 8 a.m: Total de Especies: 06 Trogon (<i>Trogon curucui</i>), ChorinCholun (<i>Synallaxis gujanensis</i>), Garza (<i>Pilherodius pileatus</i>)*, Relojero (<i>Momotus momota</i>), Pipite (<i>Tyrannus melancholicus</i>), Toayo (<i>Nyctidromus albicollis</i>)* De 4 – 6 pm: Total de Especies: 05 Loro frente Rojo (<i>Ara severa</i>), Chorincholun (<i>Synallaxis gujanensis</i>), relojero (<i>Electron Platyrhynchum</i>), Suisui (<i>Thraupis Episcopus</i>)*, Pico de plata (<i>Ramphocelus carbo</i>)
		De 6- 8 a.m: Total de Especies: 08 Manacaraco (<i>Ortalis guttata</i>), pipite (<i>Tyrannus melancholicus</i>), pico de plata (<i>Ramphocelus</i>)

03	18L 0481434 UTM 8602413 Total: 11	<u>carbo</u> , Paucar (<u>Casicus cela</u>), chorincholun (<u>Synallaxis gujanensis</u>), Panguana (<u>Crytorellus undulatus</u>) monjita (<u>Monasa nigrifrons</u>) vacamuchacho (<u>Crotophaga any</u>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 03 Carpintero Cabeza lineado (<u>Drycopus lineatus</u>), pico de plata (<u>Ramphocelus carbo</u>), picaflor (<u>Therinetes leucurus</u>)
04	18L 0481281 UTM 8602296 Total: 05	De 6- 8 a.m: Total de Especies: 02 Paucar(<u>Casicus cela</u>), Monjita (<u>Monasa nigrifrons</u>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 03 Paucar(<u>Casicus cela</u>), Tucán (<u>Ramphastos tucanus</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>)
Punto N°	Ubicación	Aves a Observar
05	18L 0481169 UTM 8602132 Total: 05	De 6- 8 a.m: Total de Especies: 02 Paucar (<u>Casicus cela</u>), Trogon (<u>Trogon curucui</u>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 03 Paucar(<u>Casicus cela</u>), torcasa (<u>Columba plúmbea</u>)*, monjita (<u>Monosa nigrifrons</u>)
06	18L 0481061 UTM 8601978 Total: 07	De 6- 8 a.m: Total de Especies: 03 Paucar (<u>Casicus cela</u>), Trogon (<u>Trogon curucui</u>) , Pico de Plata (<u>Ramphocelus carbo</u>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 04 Manacaraco (<u>Ortalis guttata</u>), Paucar (<u>Casicus cela</u>), pihuicho (<u>Forpus sclateri</u>), monjita (<u>Monosa nigrifrons</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>)
07	18L 0481117 UTM 8601761 Total: 12	De 6- 8 a.m: Total de Especies: 06 Paucar (<u>Casicus cela</u>), Trogon (<u>Trogon curucui</u>) Pia pyan (<u>Cyanacorax violaceus</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>) Carpintero lineado (<u>Drycopus lineatus</u>), Tucaneta (<u>Aulacorhynchus</u>)

		<p><u>prasinus albivitta</u></p> <p>De 4 – 6 pm: Total de Especies: 06</p> <p>Paucar(<u>Casicus cela</u>), pihuicho (<u>Forpus sclateri</u>), monjita (<u>Monosa nigrifrons</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>), Gavilan (<u>Buteo magnirostri</u>), Pinsha (<u>Pteroglossus castanotis</u>)</p>
08	<p>18L 0480979</p> <p>UTM 8601806</p> <p>Total: 14</p>	<p>De 6- 8 a.m: Total de Especies: 04</p> <p>Paucar (<u>Casicus cela</u>), Pia pyan (<u>Cyanacorax violaceus</u>), Bacholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>), Shansho (<u>Ophistocomus hoatzin</u>)</p> <p>De 4 – 6 pm: Total de Especies: 10</p> <p>Coro coro (<u>Aramus guarauna</u>), Paucar(<u>Casicus cela</u>), clero (<u>Crtotophaga major</u>), Pipite (<u>Tyrannus melancholicus</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>), Icterio (<u>Icterus jamacaii</u>), victor diaz (<u>Pitangus litor</u>), Puma Garza(<u>Tigrisoma lineatum</u>)*, Gallareta (<u>Phorpyrio flavirostris</u>), Tuqui Tuqui (<u>Aramides cajanea</u>)*.</p>

Fuente: Elaboración Propia,

*Especies que no se encuentra en la lista de inventario de fauna y fueron avistados en el censo de puntos de conteo de aves.

Asimismo, fuera de la fecha de inventarios se pudo observar en el punto N° 02 (18L 0481579 - UTM 8602621), las especies: Tarrilla (Eurypyga helias), sui sui (Thraupis Episcopus), Garza (Pilherodius pileatus), Toayo (Nyctidromus albicollis), además de dos (02) mamíferos: Manco (Eira barbara), Pichico (Saguinus fuscicollis) y una serpiente Afaninga (Drymarchon corais).

4.1.1.2.1 Comparación entre los puntos de Observación de Aves

A fin de determinar puntos de observación de aves, se ha utilizado una matriz de elaboración propia para la colocación de lugares exactos para la observación de aves, de la cual se analizan con los siguientes parámetros: **(Véase Anexo N° 7.2.3)**

- a) **Accesibilidad:** se refiere a la manera de llegar a la zona, si necesita algún vehículo o si se puede hacer caminando, si el trayecto es muy difícil, etc.
- b) **Seguridad:** se refiere a la seguridad para el observador, si es que corre algún peligro su vida, ejemplo Lugar muy cercano al borde de un precipicio.
- c) **Visibilidad:** que tan adecuada es la zona para observar aves, si se puede ver cerca, si es posible tomar buenas fotografías.
- d) **Compatibilidad con el Entorno:** indica si las especies que se observan se puede ver perturbadas con la presencia humana.

Matriz N° 01: Comparación entre los Puntos de Observación de Aves

Puntos de Observación	Accesibilidad	Seguridad	Visibilidad	Compatibilidad con el entorno
Punto 1	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>M</i>	<i>R</i>
Punto 2	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>R</i>	<i>R</i>
Punto 3	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>R</i>
Punto 4	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>M</i>	<i>R</i>
Punto 5	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>M</i>	<i>R</i>
Punto 6	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>M</i>	<i>R</i>
Punto 7	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>R</i>
Punto 8	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>B</i>

Fuente: Elaboración Propia

Siendo: Buena (B), Regular (R) y Mala (M).

Siendo el punto N° 8 el mejor lugar para observación de aves, además se hizo una comparación de especies observadas para tomar cuatro (04) puntos de observatorio de aves, resultando de la contabilización del número de especies de aves que se observaron, siendo estos los puntos N° 2, N°3, N°7, N°8; puntos en las que se puede observar diferentes especies de aves, en diferente horas del día:

- Entre las 6 y 8 am: hora de mucha actividad para las aves.
- Entre las 4 y 6 pm: hora de mucha actividad de las aves.

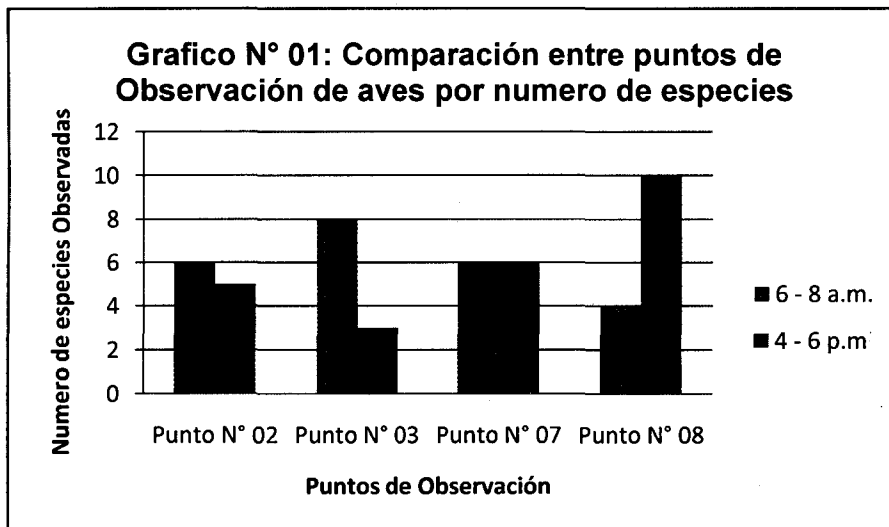
A continuación se presenta las especies de aves que se observaron en los puntos N° 2, N° 3, N°7, N°8; y la Comparación entre Puntos de Observación de Aves: contabilizándose el número de especies de aves que se puede observar a diferentes horas del día. (Entre Las 6 y 8 a.m. - Entre Las 4 y 6 p.m.)

Cuadro N° 05: Especies que se puede observar en los cuatro puntos establecidos

<p>Punto N° 02</p>	<p>18L 0481579 UTM 8602621</p>	<p>De 6- 8 a.m: Total de Especies: 06 Trogon (<u>Trogon curucui</u>), Chorin Cholun (<u>Synallaxis gujanensis</u>), Garza (<u>Pilherodius pileatus</u>) Relojero (<u>Momotus momota</u>), Pipite(<u>Tyrannus melancholicus</u>), Toayo (<u>Nyctidromus albicollis</u>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 05 Loro frente Rojo (<u>Ara severa</u>), Chorin Cholun (<u>Synallaxis gujanensis</u>), relojero (<u>Electron Platyrhynchum</u>) Suisui (<u>Thraupis Episcopus</u>), Pico de plata (<u>Ramphocelus carbo</u>),</p>
<p>Punto N° 03</p>	<p>18L 0481434 UTM 8602413</p>	<p>De 6- 8 a.m: Total de Especies: 08 Manacaraco (<u>Ortalis guttata</u>), Pipite (<u>Tyrannus melancholicus</u>), pico de plata (<u>Ramphocelus carbo</u>), Paucar (<u>Casicus cela</u>), chorincholun (<u>Synallaxis gujanensis</u>), Panguana (<u>Crytorellus undulatus</u>), monjita (<u>Monasa nigrifrons</u>) bacamuchacho (<u>Crotophaga any</u>) De 4 – 6 pm: Total de Especies: 03 Carpintero Cabeza lineado (<u>Drycopus lineatus</u>), pico de plata (<u>Ramphocelus carbo</u>), picaflor (<u>Therenetes leucurus</u>)</p>

<p>Punto N° 07</p>	<p>18L 0481117 UTM 8601761</p>	<p>De 6- 8 a.m: Total de Especies: 06 Paucar (<u>Casicus cela</u>), Trogon (<u>Trogon curucui</u>) Pia pyan (<u>Cyanacorax violaceus</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>) Carpintero lineado (<u>Drycopus lineatus</u>), Tucaneta (<u>Aulacorhynchus prasinus albivitta</u>)</p> <p>De 4 – 6 pm: Total de Especies: 06 Paucar (<u>Casicus cela</u>), pihuicho ,monjita (<u>Monosa nigrifrons</u>) , Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>), Gavilan (<u>Buteo magnirostris</u>), Pinsha (<u>Pteroglossus castanotis</u>)</p>
<p>Punto N° 08</p>	<p>18L 0480979 UTM 8601806</p>	<p>De 6- 8 a.m: Total de Especies: 04 Paucar(<u>Casicus cela</u>), Pia pyan (<u>Cyanacorax violaceus</u>), Bacholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>), Shansho (<u>Ophistocomus hoatzin</u>)</p> <p>De 4 – 6 pm: Total de Especies: 10 Coro coro (<u>Aramus guarauna</u>), Paucar (<u>Casicus cela</u>), clero (<u>Crothophaga major</u>), Pipite (<u>Tyrannus melancholicus</u>), Bocholocho (<u>Psarocolius decumanus</u>), Icterio (<u>Icterus jamacaii</u>), victor diaz (<u>Pitangus litor</u>), Puma Garza (<u>Tigrisoma lineatum</u>), Gallareta (<u>Phorpyrio flavirostris</u>), Tuqui Tuqui (<u>Aramides cajanea</u>).</p>

Fuente: Elaboración Propia.



Fuente: Elaboración Propia.

Estos horarios han sido elegidos debido al comportamiento de las aves; muchas aves muestran picos de actividad muy de mañana y muy tarde.

Según lo observado, la mejor hora del día para observar aves en el fundo San Carlo, Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, en la mañanas el punto N° 03 y en las Tardes el Punto N° 08.

4.1.1.3 Inventario de Flora. Se observó las siguientes especies en el censo de flora silvestre, siendo estas identificadas; por la guía interactiva de RainForest Expeditions de flora de la Reserva Nacional de Tambopata y asimismo, se reconoció el estado de conservación según el CITES, UICN, R.M. N° 043-99-AG

Cuadro N° 06: Lista de Flora identificada

ORDEN	FAMILIAS	ESPECIE FORESTAL	N° Indi.	NOMBRE CIENTIFICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
					CITES	UICN	R.M:043
Alismatales	araceae	JERGON SACHA	10	<i>Dracontium Loretense</i>	-	EN	NT
Arecales	aracaceae	NEJA	15	<i>Bactris sp.</i>	-	-	-
		ANDIROBA	7	<i>Oenocarpus mapora</i>	-	-	-
		SHAPAJA	1	<i>Jessenia batua</i>	-	-	-
		HUICUNGO	4	<i>Astrocarium murumuro</i>	-	-	-
		SINAMILLO	10	<i>Oenocarpus mapora</i>	-	-	-
		CASHAPONA	3	<i>Iriarte sp.</i>	-	-	V
		HUASAI	3	<i>Euterpe precatoria</i>	-	-	V
AGUAJE	15	<i>Mauritia flexuosa</i>	-	-	V		
PIJUAYO	5	<i>Bactris gasipeaes</i>	-	-	-		
Brassicales	caricaceae	PAPAIA	3	<i>Jacaratia digitata</i>	-	-	-
Fabales	mimosaceae	PASHAGO BLANCO	20	<i>Parkia sp.</i>	-	-	-
	fabaceae	SHIMBILLO	2	<i>Inga sp.</i>	-	-	-
		AMASISA	1	<i>Erythrina amazónica</i>	-	-	-
	caesalpinaceae	SHIHUAHUACO	3	<i>Dipterex alata</i>	-	V	-
		PASHAGO COLORADO	1	<i>Sheizolobium amazonicum</i>	-	-	-
Geantiales	rubiacea	HUITO	2	<i>Genipa americana</i>	-	-	-
		CAPIRONA	3	<i>Galeophyllum spruceanum</i>	-	-	-
Lamiales	bignoniaceae	ACHIHUA	1	<i>Jacaranda copaia</i>	-	-	-
Magnoliales	Myristicaceae	SANGRE DE TORO	1	<i>Viola sebifera</i>	-	-	-
	annonaceae	TORTUGA CASPI	2	<i>Gutteria microcarpa</i>	-	-	-
Malpighiales	euphorbiaceae	CATAHUA	2	<i>Hura crepitans</i>	-	-	-

	esterculiaceae	BOLAINA	3	<i>Guazuma crinita</i>	-	-	-
	tiliaceae	PEINE DE MONO	5	<i>Apeiba membranosa</i>	-	-	-
	bombacaceae	TOPA	5	<i>Ochroma pyramidale</i>	-	-	-
Malvales		LUPUNA	4	<i>Ceiba pentandra</i>	-	V	NT
		HUIMBA	2	<i>Ceiba insignis</i>	-	V	V
Rosales	cecropiaceae	CETICO	4	<i>Cecropia ficifolia</i>	-	-	-
	Cecropiaceae	CAÑA CAÑA	18	<i>Costus varzearum</i>	-	-	-
	moraceae	MATAPALO	3	<i>Ficus killipii</i>	-	-	-
Rubiales	Rubiaceae	UÑA DE GATO	15	<i>Uncaria tomentosa</i>	-	CR	EN
Rutales	meliacea	CAOBA	07	<i>Swietenia macrophylla</i>	II	V	V
Sapindales	anacardiaceae	UBO	2	<i>Spondias mombin</i>	-	-	-
Theales	Clusiaceae	TANGARANA	6	<i>Triplaris sp.</i>	-	-	-
Urticales	moraceae	OJE	4	<i>Ficus insipida</i>	-	-	-
		RENACO	6	<i>Ficus spp.</i>	-	-	-

Fuente: *Elaboración Propia*

En el cuadro de la lista de especies de flora identificada para ecoturismo se observó en total 15 Ordenes, de las cuales se identificó 22 familias y 36 especies, asimismo 01 especie se encuentra en el CITES II (*Swietenia macrophylla*).


Además se pudieron encontrar según la UICN, en la categoría de amenazados: 04 especies en estado vulnerable (V) (*Swietenia macrophylla*, *Ceiba insignis*, *Ceiba pentandra*, *Dipterex alata*); 01 especie en peligro (EN) (*Dracontium Loretense*) y 01 especie en peligro crítico (CR) (*Uncaria tomentosa*).


Según la R.S. 043-1999-AG, en la categoría de amenazados: 05 especies en estado vulnerable (V) (*Swietenia macrophylla*, *Ceiba insignis*, *Iriarteia sp.*, *Euterpe precatoria*, *Mauritia flexuosa*) y 01 especie en peligro (EN) (*Uncaria tomentosa*) y en la categoría casi amenazados: 01 especie en estado de preocupación mayor (NT) (*Dracontium Loretense*).


4.1.1.4 Del Inventario de Recursos Naturales para atractivos turísticos


Para este tipo de inventario se utilizó la ficha adaptada del manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional (MINCETUR 2008), tomando en consideración los siguientes criterios: A) Recursos naturales; B) Acceso y C) Facilidades (por ubicarse en un mismo lugar el fundo San Carlo, se menciona al último en general para todo los atractivos), se identificaron cinco (05) de ellos que a continuación se menciona: Sistema Agroforestal.


A) Recurso Natural:

Nombre: SISTEMA AGROFORESTAL		
Categoría: Recurso Natural	Categoría: Sitios Naturales	
Tipo: Lugar Pintoresco	Sub Tipo: De Flora	
Ubicación Geográfica	Provincia: Tambopata	
Región: Madre de Dios	Distrito: Tambopata	
Posición UTM	Sector: Bajo Tambopata	
E: 0481567	w: 8602612 Altitud: 164 msnm	
Horario de Visita: 7:00 - 17:00	Época de Visita: todo el año	
Propietario: (e) Luis Mario Malatesta y Rosa Sinuiri		
Visitable: Si	Estado de Conservación: Bueno	
Uso Actual: Reforestación de Cítricos para Consumo, Comercio y Forestales. Para futuro		
Descripción del Recurso Natural	Dentro del Fundo San Carlo, está el sistema Agroforestal, donde se puede encontrar plantas sembradas para uso Forestal y Frutal entre ellos tenemos: , Naranja (<i>Citrus senencis</i>), Mandarina (<i>Citrus nobilis</i>) , Pijuayo (<i>Bactris gasipaes</i>), Sapote (<i>Mauritia sp</i>), Mango (<i>Mangifer indica</i>), Huito (<i>Genipa americana</i>), aguaje (<i>Mauritia flexosa</i>), Mamey (<i>Clusia major</i>), Pomelo (<i>Citrus Paradise</i>), Uvo (<i>Spondias mombin</i>), Pashaco (<i>Parkia sp.</i>), Caoba (<i>Swetenia macrophylla</i>), Andiroba (<i>Onocarpus mapora</i>) , Cético (<i>Cecropia fisifolia</i>), Topa (<i>Ochroma pyramidale</i>), Ojé (<i>Ficus insípida</i>) y sobre todo usa técnicas de recuperación de suelos junto con la siembra de mocuna	
Observación y/o Problema	En tiempo de lluvias la maleza crece por lo que los sembríos de plantas no es muy notorio	

Nombre: BOSQUE CON LIANA		
Categoría: Recurso Natural	Categoría: Sitios Naturales	
Tipo: Lugar Pintoresco	Sub Tipo: De Flora	
Ubicación Geográfica	Provincia: Tambopata	
Región: Madre de Dios	Distrito: Tambopata	
Posición UTM	Sector: Bajo Tambopata	
E: 0481093 w: 8601945	Altitud: 164 msnm	
Horario de Visita: 7:00 - 17:00	Época de Visita: todo el año	
Propietario: (e) Luis Mario Malatesta y Rosa Sinuiri		
Visitable: Si	Estado de Conservación: Regular	
Uso Actual: Reforestación de Cítricos para Consumo, Comercio y Forestales. Para futuro		
Descripción del Recurso Natural	Se caracteriza por la existencia de lianas, mata palo (<i>Ficus killipi</i>) y uña de gato (<i>Uncaria tomentosa</i>) además, por el tipo de ecosistema presenta a la planta llamada tangarana (<i>triparis sp.</i>) y Caña Caña (<i>Costos varcearum</i>).	
Observación y/o Problema	En tiempo de lluvias la maleza crece por lo que los sembríos de plantas no es muy notorio	

Nombre: HUMEDAL		
Categoría: Recurso Natural	Categoría: Sitios Naturales	
Tipo: Cuerpo de Agua	Sub Tipo: Humedal	
Ubicación Geográfica	Provincia: Tambopata	
Región: Madre de Dios	Distrito: Tambopata	
Posición UTM	Sector: Bajo Tambopata	
E: 0481313 W: 8602297	Altitud: 164 msnm	
Horario de Visita: 7:00 - 17:00	Época de Visita: todo el año	
Propietario: (e) Luis Mario Malatesta y Rosa Sinuiri		
Visitable: Si	Estado de Conservación: Bueno	
Uso Actual: Ninguno		
Descripción del Recurso Natural	El humedal se caracteriza por la existencia de flora y fauna de dicho ecosistema donde abunda los Hoatzin (<i>Ophistocomus Hoatzin</i>) y dos (02) Lupunas (<i>Ceiba pentadra</i>) enormes además de la flora características de los humedales: estar cubiertos por vegetación herbácea (<i>Paspalum</i> , <i>Echinocloa</i> , <i>Epidendrum</i> , Lorantáceas, etc.) o por vegetación arbustiva (<i>Adenaria</i> , <i>Alchornea</i> , <i>Salix</i> , <i>Astrocaryum</i> , <i>Cecropia</i>). En algunos humedales la abundancia de vegetación arborea es muy escasa, estando cubiertos por vegetación herbácea (<i>Paspalum</i> , <i>Echinocloa</i> , <i>Epidendrum</i> , Lorantáceas, etc.) o por vegetación arbustiva (<i>Adenaria</i> , <i>Alchornea</i> , <i>Salix</i> , <i>Astrocaryum</i> , <i>Cecropia</i>).	
Observación y/o Problema	En tiempo de lluvias la maleza crece por lo que los sembríos de plantas no es muy notorio	

Nombre: RIO TAMBOPATA		
Categoría: Recurso Natural	Categoría: Sitios Naturales	
Tipo: Rio	Sub Tipo: Rio	
Ubicación Geográfica	Provincia: Tambopata	
Región: Madre de Dios	Distrito: Tambopata	
Posición UTM	Sector: Bajo Tambopata	
E: 0481661 W: 8602612	Altitud: 164 msnm	
Horario de Visita: 7:00 - 17:00	Época de Visita: (Julio - Octubre)	
Propietario: (e) Luis Mario Malatesta y Rosa Sinuiri		
Visitable: Si	Estado de Conservación: Bueno	
Uso Actual: Puerto y Pesca		
Descripción del Recurso Natural	Dentro del fundo San Carlo, limitante con el rio Tambopata se estableció un puerto para el tránsito y embarcación del propietario, además sirve en tiempos secos como un bañadero para la familia y la pesca.	
Observación y/o Problema	En tiempo de lluvias el Rio aumenta el nivel de sus aguas, además se hace turbia y pierde el valor de recreación pero aun así, sigue Teniendo Su Belleza Paisajística.	

Nombre: CHACRA ECOLOGICA		
Categoría: Recurso Natural	Categoría: Sitios Naturales	
Tipo: Lugar Pintoresco	Sub Tipo: De Flora	
Ubicación Geográfica	Provincia: Tambopata	
Región: Madre de Dios	Distrito: Tambopata	
Posición UTM	Sector: Bajo Tambopata	
E: 0481313 W: 8602297	Altitud: 164 msnm	
Horario de Visita: 7:00 - 17:00	Época de Visita: Todo el Año	
Propietario: (e) Luis Mario Malatesta y Rosa Sinuiri		
Visitable: Si	Estado de Conservación: Bueno	
Uso Actual: Sembrío para consumo y comercio		
Descripción del Recurso Natural	la Chacra ecológica se caracteriza en encontrar plantas sembradas para uso agrícola y entre ellos tenemos: Kaywa (<i>Ciclanthera pedata</i>), Naranja (<i>Citrus senencis</i>), Mandarina (<i>Citrus nobilis</i>), Papaya (<i>Carica papaya</i>), Sandía (<i>Citrullus lanatus</i>), Frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>), Aguaje (<i>Mauritia flexosa</i>), Palta (<i>Persea americana</i>), Caña de Azúcar (<i>Saccharum officinarum</i>) y sobre todo usa técnicas de recuperación de suelos como la siembra en la chacra de mocuna	
Observación y/o Problema	En tiempo de lluvias la maleza crece por lo que los sembríos de plantas no es muy notorio	

B) Acceso a los recursos.

Medios de Acceso y Transporte: Terrestre						
Lugar de Partida	Llegada	Km.	Vías		Tiempo	Medio De Transporte
			Tipo	Est. Conserv.		
Plaza de Armas	Fundo San Carlo	6.5	Terrestre	Bueno	15 min.	Automóviles - Motos
Descripción de la Ruta:	Se inicia desde la plaza de Armas de Puerto Maldonado para luego ingresar a la av. Prolongación Ernesto Rivero y hacer un trayecto de (01) Km. Para llegar a la entrada del Corredor Ysuyama – Tambopata y de allí hacer un recorrido 6.5 km, en 15 minutos, pasando el Centro poblado de Ysuyama.					
Acceso a los atractivo :	Para iniciar el acceso a los recursos naturales identificados como recurso ecoturístico, se realiza en un recorrido en caminata de una hora detallándose: al atractivo Agroforestería en 5 minutos, Río Tambopata en 7 minutos, Chacra Ecológica en 10 minutos, Bosque con lianas en 20 minutos y Humedal 30 minutos					

Medios de Acceso y Transporte: Fluvial						
Lugar de Partida	Llegada	Km.	Vías		Tiempo	Medio De Transporte
			Tipo	Est. Conserv.		
Plaza de Armas	Fundo San Carlo	6.5	Terrestre	Bueno	20 min.	Canoas
Descripción de la Ruta:	Se inicia desde la plaza de armas de Puerto Maldonado y hace un recorrido de 5 minutos por la avenida Prolongación León Velarde para llegar al Puerto Tambopata y de allí se embarca en un bote para realizar un recorrido de 20 minutos hasta llegar al Puerto del Fundo del Fundo san Carlo					

C) **Facilidades:** existen servicios que se encuentra aledaños al fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, que a continuación se describe a los principales que se ubican en dicha dirección.

Cuadro N° 07: Identificación de las facilidades

Nombre del Sitio	Distancia	Descripción
Plaza de Armas	Km. 00	Se encuentra en la altura de los ríos Tambopata y Madre de Dios, asimismo es el centro de las actividades socioeconómicas de la ciudad de puerto Maldonado.
Transporte Turístico "Mishaja"	Esquina Av. Madre de dios con Av. Prolongación Tambopata.	Ofrece servicios de transporte terrestre.
Hospedaje Puerto amazónico	Av. León Velarde	Servicios de estadía en diferentes tipos de habitación simple, doble, matrimonial y suite.
Puerto Tambopata	león Velarde	Ofrece servicio de Transporte Fluvial.
Restaurant Campestre "La Chacra"	Km. 0.5	Da atención al público en general ofreciendo comidas típicas de la región, además cuenta con campos deportivos.
Centro Recreacional "Villa Hermosa"	Km. 01	Una familia que ofrece campos deportivos, piscina, gastronomía, además descansos y relax.
Centro Ecológico KAPIEVI	Km. 1.5	Los principios y la filosofía de la Permacultura se encuentran en toda la ecoaldea que ofrecen, asimismo realizan ceremonias espirituales; yoga, ayahuasca, además del voluntariado.
El Refugio		En 20 años han logrado reforestar un bosque donde podemos encontrar diversas especies maderables, frutales y plantas

Kerenda Homet.	Km. 04	utilizadas en la medicina tradicional. Realizando visitas a sistemas agroforestal, costumbres y caminatas en la selva.
Puesto de Salud Bajo Tambopata	Km. 4.5	Atención al público en general en primeros auxilios y control de salud a los pobladores locales.
Centro Recreacional "Las Américas"	Km. 4.6	Ofrece servicios de recreación en piscinas, campos deportivos, juegos diversos y además cuenta con una pequeña peña bailable y gastronómica.
Centro Campestre "El Parayso"	Km. 05	Los propietarios del Fundo fue una de las primeras familias en instalarse en este sector. Logrando proteger conservar los bosques que se encuentra cerca a la ciudad de Puerto Maldonado.
Botafogo	Km. 07	Entre junio y setiembre tiene acceso a una de las mejores playas al rio Tambopata, también ofrecen descansos y relax, además podrán conocer gente local y participar en actividades deportivas.
La Habana Rural INN.	Km. 08	Tiene un área de 33 hectáreas de bosques preservados, ofreciendo caminatas nocturnas, caminar por las trochas y conseguir una impresionante vista desde su torre de observación.
Centro de Rescate "Amazon Shelther"	Km. 11	Es un centro de rescate de animales silvestre donde se brinda refugio a aquellos animales que han sido rescatados en manos de traficantes, asimismo brinda estadía a voluntario de 7 días y 6 noches, que apoyan al cuidado de animales que se encuentra en el centro.
Turismo Gato S.A.C.	Ciudad de Puerto Maldonado, espalda del estadio, Jr. Junín 1 era Cuadra.	Es una familia dedicada a la actividad turística en las que ofrecen servicios de paquetes turísticos, en áreas aledañas a la ciudad y la comunidad Baltimore contando con una casa hospedaje.

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2. De la Jerarquización:

Se utilizó los recursos identificados en el inventario de los recursos naturales como posible potenciales ecoturísticos.

A) De los recursos identificados en el fundo San Carlo del inventario de los recursos naturales.

Cuadro N° 08: Jerarquización del Recurso Chacra Ecológica

FICHA DE JERARQUIZACIÓN		F-1		
		N° 001		
NOMBRE DEL RECURSO		Chacra Ecológica		
REGION	Madre de Dios	CATEGORIA: Sitios Naturales		
PROVINCIA	Tambopata	TIPO: Lugares Pintoresco		
DISTRITO	Tambopata	SUB TIPO: De Flora		
CODIGO	CRITERIOS DE VALOR EVALUACIÓN	DE VALOR ASINADO	PONDERACION	SUB TOTAL
A	PARTICULARIDAD	2	2,5	5
B	PUBLICACIONES	0	1	0
C	RECONOCIMIENTO	1	2,5	2,5
D	ESTADO DE CONSERVACIÓN	2	3	6
H	DEMANDA POTENCIAL	2	1	2
TOTAL				15,5
JERARQUIA				2

VALORACION TOTAL	JERARQUIAS
De 50 - 60	4
De 30 - 49	3
De 15 - 29	2
Menores de 15 puntos	1

2

Recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.

Cuadro N° 09: Jerarquización del Recurso Humedal

FICHA DE JERARQUIZACIÓN			F-2	
			N° 002	
NOMBRE DEL RECURSO			Humedal	
REGION	Madre de Dios	CATEGORIA: Sitios Naturales		
PROVINCIA	Tambopata	TIPO: Cuerpo de Agua		
DISTRITO	Tambopata	SUB TIPO: Humedal		
CODIGO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALOR ASINADO	PONDERACIÓN	SUB TOTAL
A	PARTICULARIDAD	4	2,5	5
B	PUBLICACIONES	0	1	0
C	RECONOCIMIENTO	2	2,5	5
D	ESTADO DE CONSERVACION	4	3	12
H	DEMANDA POTENCIAL	2	1	2
TOTAL				24
JERARQUIA			2	

VALORACION TOTAL	JERARQUIAS
De 50 - 60	4
De 30 - 49	3
De 15 - 29	2
Menores de 15 puntos	1

2. Recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.

Cuadro N° 10: Jerarquización del recurso Sistema Agroforestal

FICHA DE JERARQUIZACIÓN		F-3		
		N° 003		
NOMBRE DEL RECURSO		Sistema Agroforestal		
REGION	Madre de Dios	CATEGORIA: Sitios Naturales		
PROVINCIA	Tambopata	TIPO: Lugares Pintoresco		
DISTRITO	Tambopata	SUB TIPO: De Flora		
CODIGO	CRITERIOS DE EVALUACION	VALOR ASINADO	PONDERACION	SUB TOTAL
A	PARTICULARIDAD	4	2,5	10
B	PUBLICACIONES	0	1	0
C	RECONOCIMIENTO	2	2,5	5
D	ESTADO DE CONSERVACIÓN	2	3	6
H	DEMANDA POTENCIAL	2	1	2
TOTAL				23
JERARQUIA				2

VALORACION TOTAL	JERARQUIAS
De 50 - 60	4
De 30 - 49	3
De 15 - 29	2
Menores de 15 puntos	1

2 Recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.

Cuadro N° 11: Jerarquización del Atractivo Rio Tambopata

FICHA DE JERARQUIZACIÓN		F-4		
		N° 004		
NOMBRE DEL RECURSO		<i>Rio Tambopata</i>		
REGIÓN	<i>Madre de Dios</i>	CATEGORIA: Sitios Naturales		
PROVINCIA	<i>Tambopata</i>	TIPO: Cuerpo de Agua		
DISTRITO	<i>Tambopata</i>	SUB TIPO: Rio		
CODIGO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALOR ASINADO	PONDERACIÓN	SUB TOTAL
A	PARTICULARIDAD	4	2,5	10
B	PUBLICACIONES	0	1	0
C	RECONOCIMIENTO	2	2,5	5
D	ESTADO DE CONSERVACIÓN	2	3	6
H	DEMANDA POTENCIAL	2	1	2
TOTAL				23
JERARQUIA				2

VALORACION TOTAL	JERARQUIAS
De 50 - 60	4
De 30 - 49	3
De 15 - 29	2
Menores de 15 puntos	1

2 Recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.

Cuadro N° 12 Jerarquización del Atractivo Bosque con lianas

FICHA DE JERARQUIZACION				F-5
				N° 005
NOMBRE DEL RECURSO	Bosque con Lianas			
REGION	Madre de Dios	CATEGORIA: Sitios Naturales		
PROVINCIA A	Tambopata	TIPO: Lugares Pintoresco		
DISTRITO	Tambopata	SUB TIPO: De Flora		
CODIGO	CRITERIOS DE EVALUACION	VALOR ASINADO	PONDERACION	SUB TOTAL
A	PARTICULARIDAD	4	2,5	10
B	PUBLICACIONES	0	1	0
C	RECONOCIMIENTO	4	2,5	10
D	ESTADO DE CONSERVACION	2	3	6
H	DEMANDA POTENCIAL	2	1	2
TOTAL				28
JERARQUIA				2

VALORACION TOTAL	JERARQUIAS
De 50 - 60	4
De 30 - 49	3
De 15 - 29	2
Menores de 15 puntos	1

2 Recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.

B) De los inventarios de fauna, flora y el paisaje, se elaboró una matriz de Jerarquización para la valoración del Potencial Ecoturístico de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo Km. 6.5 Bajo Tambopata.

Matriz N° 02: Valoración del Potencial Ecoturístico de los Atractivos Naturales.

JERARQUIAS	ATRATIVOS NATURALES									TOTAL
	FAUNA			PAISAJE			FLORA			
	Cantidad	Diversidad	Facilidad de observación	Nivel de Silvestrismo	Belleza Escénica	Diversidad	Cantidad	diversidad	Facilidad de observación	
3								x	x	2
2	x	x		x			x			4
1			x		x	x				3
0										0

Fuente: Elaboración Propia, Jerarquías adaptadas de Boullon OEACICATUR (1995)

Calculando el Promedio Ponderado

$$2 \times 3 = 6$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$3 \times 1 = 3$$

$$0 \times 0 = 0$$

$$0 + 3 + 8 + 6 = 17$$

$$17 / 9 = 1.88$$

1.88: Se acerca más a la Jerarquía 2: es decir que esta clase de atractivos pueden convocar a flujos internacional pero asociándoles con otros atractivos, por ejemplo a la Reserva Nacional de Tambopata, Atractivos Cercanos (Corredor Turístico Isuyama – Tambopata) y comunidades nativas aledañas al fundo (C.C.N.N. Infierno; Palma Real; Sonene), sin embargo se encuentra en el rango de la Jerarquía 1: son aquellos que, por si mismo, convocan flujo turístico nacional.

4.1.3. De la Zonificación Turística:

Se Realizó, base al Plan de Manejo de la Reserva Nacional Río Clarillo Chile (CONAF, 1996) citado por Orellana, Mariella (2006), poniendo en consideración el Análisis FODA y demás resultados (*Lámina N° 03, Ver anexo N° 7.1.3*)

4.1.3.1. Análisis FODA de los Recursos Naturales para el Ecoturismo del Fundo San Carlo Km. 6.5 Sector Bajo Tambopata

Cuadro N° 13: Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cercanía a la RNTAMB. 2. Belleza Escénica. 3. Flora y Fauna típica de Humedales y Bosques Primarios – Secundarios. 4. Fauna interesante para un Ecoturista, un observador de aves o un científico. 5. Buen Acceso. 6. Buen Clima la parte del año. 7. Existencia de Atractivo Focales y Complementario (Comunidad Nativa de Infierno y Recursos Naturales de la RNTAMB. 8. Posibilidad de desarrollar diversas actividades Ecoturística. 9. Ubicado en el corredor turístico de Tambopata. 10. Ideal para la Educación Ambiental. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de Infraestructura Ecoturística. 2. Falta de Capacitación. 3. Escaso conocimiento de este tipo de turismo. 4. Publico Objetivo Diferenciado. 5. Fauna Sensible a la actividad Humana. 6. No toda la fauna es fácil de observar, por ejemplo (<i>Tayassu pecari</i>, <i>Sylvilagus brasiliensis</i>, <i>Saguinus fuscicollis</i>, <i>Agouti paca</i>) y el (<i>Ara militaris</i>)

	11. Buena disposición de la población local para integrarse a la actividad ecoturística.	
Oportunidades	FO	OD
<ol style="list-style-type: none"> 1. creciente conciencia ambiental en la población. 2. Ubicado en una comuna que posee atractivos ecoturístico y centro de rescate. 3. Posibilidad de acceder a concurso a fondos público y ONGs. 4. Generación de empleo para los propietarios del Fundo. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aprovechar a los egresados de la carrera profesional de ecoturismo como mano de obra disponible y capacitada. ❖ Por fomentar la conservación se puede recurrir a fondos internacionales y públicos. ❖ Diseñar circuito basado en atractivos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aprovechar oportunidades de concurso para obtener fondos destinados a la Infraestructura y capacitación en aspectos básicos actividad ecoturística.
Amenazas	AF	AD
<ol style="list-style-type: none"> 1. Competidor posesionado en el mercado. 2. Peligro de degradación y quema de los recursos naturales. 3. Potencial presencia de cazadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fuerte trabajo destinado a la conservación de los recursos naturales, al manejo de residuos sólidos y la seguridad de la fauna de cazadores. 	No viable.

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede apreciar en la matriz (FODA), el escenario más favorable para el proyecto se presenta cuando se conocen muy bien las fortalezas y se tienen clara

cuales son las oportunidades, el desarrollo del ecoturismo en el fundo San Carlo cuenta con al menos tres fortalezas – oportunidades que contribuyen aumentar su potencial para esta actividad. Una de esta se genera por la buena disposición de los propietarios del fundo tienen de colaborar y/o trabajar para la conservación del área, lo que se explica por la existencia de valoración de pertenencia que desarrolla en el lugar, a lo anterior se suma que al exterior del fundo San Carlo, existe una universidad que egresan profesionales en ecoturismo con un grado elevado de capacitación que contribuirán al desarrollo de ecoturismo del área, asimismo se podría dar y obtener el financiamiento de entes público y privados para realizar capacitaciones más a fondo en aquellas labores que lo requieran.

La segunda Fortaleza – Oportunidad se reconoce por la escasa representatividad que tiene los gobiernos locales y regionales para la difusión del ecoturismo como una actividad de desarrollo económico, social y ambiental de los fundos existente a lo largo del corredor del Tambopata, por eso una iniciativa privada de proteger un área con característica de gran potencial ecoturístico de los recursos naturales del fundo San Carlo Km 6.5, Sector Bajo Tambopata, de acuerdo a lo mencionado se podría conducir a que tanto de sector público y privado aporten recurso financieros para su manejo y conservación.

Por último, el desarrollo ecoturístico del fundo San Carlo se podría ver beneficiado por estar ubicado en una comuna que presenta sectores de interés turístico desde el punto de vista de conservación y manejo sostenible de recursos naturales para el ecoturismo, es así como, la determinación del potencial ecoturística del fundo San Carlo, contribuirá establecer un atractivos mas al diseño del circuito comunal o corredor turístico Isuyama - Tambopata, para que el turista tenga diversidad de atractivos , entre ellos el fundo San Carlo km. 6.5, sector Bajo Tambopata, mediante la comercialización de ciertos servicios ecoturísticos que esta podría ofrecer, algunos de esto es campamento, picnic, observación de aves, recorrido al circuito de interpretación de recursos naturales y el Tree Climbing (Escalada de Arboles).

La potencial presencia de cazadores representa una amenaza latente, ya que matan y ahuyenta a la fauna existente en el área y más cuando existe una especies ubicadas en las especies amenazadas la UICN, especies casi amenazadas en la categoría de preocupación mayor NT (*Tayassu pecari*, *Sylvilagus brasiliensis*, *Saguinus fuscicollis*, *Agouti paca*) y el (*Ara militaris*) se encuentra situación vulnerable (VU), no obstante, con un buen mantenimiento de los senderos y un adecuado manejo de los residuos generados y la seguridad de los recursos naturales del fundo San Carlo, se puede reducir la probabilidad de estos recursos sean alterados para el disfrute de los ecoturista.

Una de las principales debilidades corresponde a la inexistencia de infraestructura ecoturística para recibir a los visitantes, sin embargo por tratarse de un área silvestre cuyas características naturales es preciso conservar, se puede obtener recursos provenientes de concursos públicos o privados, de instituciones que apoyan a la conservación de la naturaleza e iniciativas que contribuyan aumentar la calidad de vida de las poblaciones rurales.

4.1.3.2. Zonificación del Fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata. (Lámina 03, Véase anexo N° 7.1.3)

a) Zona de Uso Exclusivo:

Corresponden a terrenos que se encuentran altamente alterados por la acción antrópica, adyacentes al área de uso público intensivo y extensivo, se encuentra al lado izquierdo del fundo además existe infraestructura del propietario que sirve como residencia, y que cuentan con buena accesibilidad, ya que se encuentra próxima al camino principal de ingreso. La superficie destinada para este fin es de **0.4797 ha**.

El objetivo de manejo de esta zona es ubicar en ella todas aquellas construcciones y servicios indispensables para la eficiente administración y gestión de las actividades de las zonas de uso público (intensivo y extensivo), y así contribuir con el desarrollo sostenible de la actividad ecoturística en el área. Las instalaciones administrativas y de servicios que se requieren son las siguientes: vigilancia y control, oficinas

administrativas, bodega, instalaciones para la prevención y combate de incendios, entre otras.

Las normas de uso para la zona de uso especial debieran ser las siguientes:

- Prohibir el ingreso de público que interfiera con las actividades propias de la Administración.
- Autorizar en determinados casos la plantación de especies vegetales exóticas, ya sea para proporcionar sombra o para embellecer el entorno.
- Permitir la construcción de caminos para vehículos motorizados y de todas las instalaciones de servicios que se requieran para el correcto manejo del área.
- El diseño arquitectónico de las instalaciones administrativas y de servicios debe, en la medida de lo posible, respetar el paisaje circundante, de tal manera de evitar y/o mitigar cualquier tipo de impacto ambiental visual o acústico.
- Permitir la construcción de caminos para vehículos motorizados y de todas las instalaciones de servicios que se requieran para el correcto manejo del área.

b) Zona de Uso Público Intensivo:

Zona destinada a concentrar el uso público del área, para ello se destinarán terrenos que ya presentan un cierto grado de alteración antrópica, pero que de una u otra forma resultan atractivos para los visitantes. Esta zona se encuentra en la sección de los recursos de Sistema Agroforestal y Chacra Ecológica, donde existe la presencia de personas para el mantenimiento de las plantas existentes en el área, cuya superficie es **13.4468 ha**, sin que ello signifique dañar la experiencia recreativa ni las características silvestres del entorno. El objetivo de manejo de esta zona es posibilitar el uso público relativamente concentrado, dirigido principalmente a la recreación familiar en armonía con el medio ambiente.

Las normas de uso propuestas para esta zona son las siguientes:

- El manejo se centrará en posibilitar el uso intensivo por parte de visitantes, compatible con el objetivo de mantener las condiciones naturales de los

terrenos, impidiendo fuertes alteraciones a la diversidad biológica y otros recursos naturales.

- Permitir el uso público en condiciones intensivas y en sectores debidamente habilitados con instalaciones específicas para este fin, tales como sectores de campamentos, mirador del río Tambopata, estacionamiento, entre otros.
- Autorizar la construcción de caminos para vehículos motorizados y la provisión de servicios para el uso público, tales como captación de agua, recolección de desperdicios, provisión de combustible, entre otros.
- Se incentivarán aquellas actividades recreativas que posibiliten disfrutar la naturaleza (senderismo, observación de flora y fauna silvestre), mediante informativos que den a conocer las actividades que el visitante puede desarrollar en la zona de uso público extensivo.

c) Zona de Uso Público Extensivo

Corresponden a aquellos sectores que presentan una baja alteración de los recursos naturales representativos del área natural, por lo que ameritan una protección compatible con un uso público moderado e extensivo, evitando concentraciones de visitantes en superficies pequeñas. A esta zona pertenece el Circuito de Interpretación de Recursos Naturales del fundo San Carlo, la superficie de esta zona es de **0.4797 ha.**, aproximadamente. Las actividades ecoturísticas que se desarrollen en esta zona, deben ser organizadas y programadas a fin de causar un mínimo impacto ambiental. Tiene como objetivo de manejo resguardar la diversidad biológica y demás componentes naturales, posibilitando el acceso de visitantes en forma controlada y para actividades debidamente planificadas.

Las normas de uso propuestas para la zona de uso extensivo son las siguientes:

- El uso público está permitido en condiciones extensivas y en sectores debidamente habilitados, pudiendo disponer de instalaciones específicas para este fin, tales como senderos para caminatas, miradores, asientos y mesas rústicas para merienda fría, entre otros.

- Se podrá disponer de materiales e información de los visitantes respecto a los recursos de la zona, tales como la señalización del circuito y la interpretación de los sitios de donde se puede realizar las actividades ecoturística, ya sea de la flora y fauna existente en el área, entre otros.
- El manejo se centrará en posibilitar el uso extensivo por parte de visitantes, compatible con el objetivo de mantener las condiciones naturales de los terrenos, impidiendo fuertes alteraciones a la diversidad biológica y otros recursos naturales.
- No se permitirá la circulación de vehículos motorizados, exceptuando situaciones de emergencia.

d) Zona de exclusión al uso público

Son terrenos que presentan algunas de las siguientes características: topografía abrupta, densa cobertura vegetal, suelos sin erosión. Por lo anterior quedan excluidos al uso público, al mismo tiempo que sirven para mantener sectores protegidos del uso humano.

El objetivo de manejo es preservar el ambiente natural o poco intervenido, y en forma simultánea posibilitar la investigación científica y/o programas de restauración ecológica. Es la zona más extensa del área, con una superficie de **14.9837 ha**.

Las normas de uso propuestas para la zona de exclusión son las siguientes:

- No se permitirá la construcción de infraestructura de ninguna naturaleza.
- Se permitirán ingreso en determinadas ocasiones, como por ejemplo en recorridos de vigilancia y reconocimiento.
- El manejo se centrará en mantener las condiciones naturales de los terrenos, impidiendo cualquier alteración a la diversidad biológica.
- Se permitirá la investigación científica debidamente aprobada y reglamentada por el propietario.

4.1.3.3 Propuesta de Actividades Ecoturística en el Fundo San Carlo Km. 6.5, Bajo Tambopata.

Las actividades que se proponen a continuación están orientadas a ofrecer a los visitantes una diversa gama de opciones para desarrollar en el fundo San Carlo, procurando que éstas contribuyan a la conservación del área, y que por sobre todo, generen en los visitantes una actitud de respeto hacia el medio ambiente. A continuación se define cada una de las actividades que se pueden desarrollar en las dos zonas destinadas al uso público. *(Lamina 03, Ver anexo N° 7.1.3)*

4.1.3.3.1 Zona de Uso Público Intensivo

En esta zona las actividades propuestas son principalmente de índole familiar, es decir, actividades que permitan que todos los integrantes de la familia se diviertan, compartan y que sobre todo, logren internalizar conceptos básicos sobre el medio ambiente y su protección. De esta forma, algunas de las actividades que esta zona puede ofrecer a los visitantes son las siguientes:

a) Campamento a orillas del Rio Tambopata - Picnic:

Se propone destinar un sector exclusivo para la realización de picnic, asados y campamento, el que debe contar con mesas, bancas, asadores y basureros; infraestructura que, en su mayor parte, debiera ser de materiales rústicos, como madera en el caso de las mesas, bancas y basureros, y de piedra en el caso de los asadores o una pequeña parrilla para carnes, además de los Camping portátiles.

El área apropiada para desarrollar las dos actividades anteriores corresponde al sector ubicado a orillas del Rio Tambopata, la cual será ubicada en el puerto rustico en el espacio libre debajo de los arboles, con vista del paisaje del Rio Tambopata.

b) Observación de aves:

Se propone habilitar áreas para observadores de aves, la cual será ubicado según los resultados del método de puntos de conteo para aves, cuyos escondites será de construcción rustica o se empleara la misma naturaleza, asimismo para esta actividad es necesario contar con implementos: binoculares y ropa adecuada al ambiente, además el horario de observación son por la mañana 6:00 – 8:00 a.m y tarde 4:00 - 6:00 p.m

4.1.3.3.2 Zona de Uso Público Extensivo

Las actividades ofrecidas en esta zona están dirigidas a un público con espíritu Natural y Explorador, cuya principal motivación sea disfrutar de los hermosos paisajes y características naturales que proporcionan el circuito de interpretación del fundo San Carlo. Especial énfasis se debe dar a aquellas actividades que tengan como finalidad generar conciencia ambiental en la población y promover el cuidado del medio natural. Las actividades propuestas para esta zona son:

a) Observación de Aves:

Se propone habilitar áreas para observadores de aves "Birdwatchers". Lo cual será ubicado según los resultados del método de puntos de conteo para aves, cuyos escondites será de construcción rustica o se empleara la misma naturaleza.

b) Circuito de Interpretación:

Consiste en recorrer áreas naturales a través de senderos, con el propósito de disfrutar de la naturaleza. Lo habitual es que los visitantes transiten por senderos debidamente habilitados y señalizados. Esta actividad requiere de un buen estado físico, vestimenta adecuada y utensilios básicos como, Agua, binoculares, Ropa adecuada y Botines de plástico o especiales, etc. El tiempo estimado de recorrido para el circuito de interpretación es de 2 horas aproximadamente ida y vuelta, las visitas debieran ser, en lo posible, dirigidas, por guías turísticos locales capacitados.

c) Tree Climbing (Escalada de Arboles):

Estas actividades van de la mano con el senderismo o caminata en los circuitos de interpretación de los recursos naturales. A fin de esclarecer el concepto del Tree Climbing, a continuación se entrega una de las primeras definiciones que se conoce; es una nueva modalidad de escalar, ya no es necesario una pared de rocas, ya que este se realiza en arboles que reúna las condiciones necesarias para ser trepada con ayuda de sogas, arneses hasta llegar a las copas, asimismo su fin puede ser científico, deportes de aventura, o simplemente observar y apreciar la belleza paisajística del área.

4.1.3.4 Identificación y Evaluación de los Impactos de las propuestas de las actividades para ecoturística del Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.

Según la matriz de identificación de impactos ambientales, son 62 los posibles impactos sobre el medio ambiente, entre positivos y negativos, la etapa del proyecto que mayor cantidad de impactos ambientales negativos presenta es el mantenimiento de los linderos del área y el guiado por el centro de interpretación de la naturaleza, los factores ambientales que presentan impactos negativos, son las condiciones biológicas de la flora y el suelo

Según la Matriz de Leopold, la etapa que podría presentar impactos con mayor magnitud e importancia es la actividad del Tree Climbing y el factor ambiental más afectado negativamente sería el suelo y la flora (arboles, arbusto y herbáceas), con mayor magnitud e importancia positiva es el empleo.

Matriz N° 03: Leopold de Identificación y evaluación de Impactos de la Actividades Ecoturística del Fundo San Carlo Km. 6.5, Bajo Tambopata

INSTRUCCIÓN: 1. Identificar las acciones (situadas en la parte superior de la matriz) que tienen lugar en el proyecto propuesto. 2. Bajo cada una de las acciones propuestas, trazar una barra diagonal en la intersección con cada uno de los términos laterales de la matriz, en caso que haya un posible impacto. 3. Una vez completa la matriz, en la esquina superior izquierda de cada cuadrado con barra, calificar de 1 a 10 la MAGNITUD del posible impacto. 10 representa la máxima magnitud y 1 la mínima (el cero no es válido), delante de cada clasificación poner + si el impacto es beneficioso, en la esquina inferior derecha de cada cuadrado calificar de 1 a 10 la IMPORTANCIA del posible impacto (por ejemplo, si es regional o simplemente local): 10 representa la máxima importancia y 1 la mínima (el cero no es válido). 4. El texto que acompañe la matriz consistirá en la discusión de los impactos más significativos, es decir aquellos cuyas filas y columnas estén señalados con las mayores calificaciones y aquellos cuadrillos aislados con números superiores.			A. OPERACIÓN								B. MANTENIMIENTO			TOTAL (+)	TOTAL (-)								
			a. Recepción turistas en la ciudad de PM	b. Transporte terrestre	c. Recepción en instalación de los turistas	d. Guiado al Tree Climbing	e. Guiado por el Circuito de Interpretación Naturaleza.	f. Guiado a los Puntos de Observación de Aves	g. campamento y Picnic en el área	h. visita a orillas del Río Tambopata del fundo	i. Retorno a la ciudad de Puerto Maldonado	Reparación de equipos y maquinarias	Mantenimiento de la infraestructura	Mantenimiento de las senderos turísticos	Mantenimiento y reposición de los letreros y señalizaciones	Mantenimiento de los linderos del área							
A. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS	1. SUELO	a. Suelos					-9	-1						-9	0	-8	-4	-12	0	-43			
		b. Morfología terreno																		0	0		
	2. AGUA	a. Superficial																		1	0		
		b. Subterránea																		0	0		
	3. ATMÓSFERA	a. Calidad (gases, partículas y ruidos)					-6	-1	-1	-1	-1				-9					0	-19		
		b. Clima (micro, macro)																		0	0		
		c. Temperatura																		0	0		
	4. PROCESOS	a. Erosión																		0	-20		
		b. Deposición (sedimentación)																		0	0		
		c. Adsorción (intercambio iónico, compuestos)																		0	0		
d. Estabilidad (deslizamientos, vuelcos)																			0	0			
B. CONDICIONES BIOLÓGICAS	1. FLORA	a. Árboles, arbustos y herbáceas					-6	-4	-1										-12	-6	-12	0	-41
		d. Cultivos																				0	0
	2. FAUNA	a. Aves					-9	-3	-3						-2					-1	0	-18	
		b. Animales terrestres incluso reptiles	-2				-6	-2							-2		-4	-2	-4	0	-22		

a) Descripción de los Impactos Ambientales. (Véase Anexo N° 7.2.8)

- ❖ **Impactos del Suelo.-** Los suelos pueden verse impactados de diversas maneras, una de ellas es la erosión, la cual puede ocurrir debido a la Instalación, mantenimiento de señalización sendero y el otro es el circuito de interpretación de los recursos naturales, debido a los recorridos de los turistas.
- ❖ **Impacto del Agua.-** se podría contaminar las orillas y aguas del río Tambopata por los residuos sólidos dejados por los visitantes durante la visita. Estos residuos sólidos en el circuito pueden causar diversos efectos de acuerdo a su naturaleza, en general los residuos sólidos están constituidas botellas plásticas, papeles y latas., si bien estos materiales son inertes, podrían causar daño a la fauna ictiológica, aves y a la belleza paisajística.
- ❖ **Impactos de la Calidad de Ruido.-** la etapa que mas afectará este impacto es la reparación de maquinarias y equipos, asimismo al guiado al Tree Climbing (escalada en arboles), ya que el ruido causa dolores de cabeza, stress, así como daños en el aparato auditivo, además el ruido también causa daños a la fauna, ya que los animales también se pueden estresar o en el caso de las aves se pueden ver interrumpidos sus cantos para comunicarse y reproducirse
- ❖ **Impactos de la Flora.-** la flora en el fundo mantiene aun todavía los que son bosques primarios, hay lugares donde existe chacras y agroforestería, aun así la flora puede ver afectados debidos a las caminatas, ya que si los guías y turistas no son cuidados pueden pisar las plantas, las actividades ecoturística, el Tree Climbing, el Circuito de Interpretación, así como las actividades de mantenimientos de senderos, señalización, linderamiento y reposición de letreros, afecta a la flora en el desmonte y el estado natural de ellos.
- ❖ **Impactos de la Fauna.-** la fauna se podría ver afectada durante la etapa de actividad ecoturística del Tree Climbing (escalada en arboles), siendo

afectadas las aves y los insectos por la perturbación de sus hábitats en los árboles, ya sean nidos comedero y otros.

- ❖ **Impactos de la Salud y Seguridad.-** Los impactos en la salud se darán durante la etapa de la actividad ecoturística del Tree Climbing (escalada de árbol) ya que en las escaladas o trepar los troncos podría pasar algún accidente como la rotura de los arneses y sogas o alguna caída por descuido.
- ❖ **Impactos del empleo.-** este proyecto dará más opciones de empleo a los propietarios, guías, agencias y al corredor ecoturístico Isuyama – Tambopata (Población Local).

Matriz N°04: Importancia de Impactos del Fundo San Carlo Km. 6.5

IMPACTO	VALORACIÓN												Calificación
	Sig no	In	Ex	Mo	Pe	Rv	Mc	Si	Ac	Ef	Pr	Im	
Impacto visual sobre la belleza paisajista por las Diferentes actividades ecoturísticas	-	1	1	1	4	1	2	1	1	4	2	21	Irrelevante
Compactación del suelo por guiado en el Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales	-	1	1	2	2	2	2	1	1	4	1	20	Irrelevante
Contaminación del suelo por mantenimiento de equipos.	-	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	16	Irrelevante

Erosión del suelo por mantenimiento de linderos y senderos de guiado	-	2	2	1	1	1	2	1	1	4	2	23	Irrelevante
Contaminación acústica por guiado en el Tree Climbing e Mantenimiento de Equipos y Maquinarias	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Irrelevante
Contaminación atmosférica y acústica por mantenimiento de equipos y maquina.	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Irrelevante
Deforestación por el mantenimiento de los linderos y sendero de guiado	-	2	2	1	2	1	2	1	1	4	1	23	Irrelevante
Perturbación de hábitats de la Flora por el guiado en el Tree Climbing	-	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	19	Irrelevante
Incremento de nivel de vida de la población local y Propietario por el ecoturismo	+	8	4	1	4	1	2	4	4	4	4	56	Severo
Alteración de la Fauna Silvestre	-	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	20	Irrelevante

b) Medidas de Mitigación de los Impactos Ambiental asociados a las actividades ecoturística propuestas en el Fundo San Carlo

Cuadro N° 14: Medidas de Mitigación

Actividades	Impactos	Consecuencia	Mitigación
Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales	Compactación y Erosión del suelo, depósitos de Basura y ruido	Deterioro en la estructura del suelo, cambios o destrucción de hábitats, deterioro en el atractivo del paisaje, cambios en comportamiento animal y erosión.	Delimitar periódicamente los senderos y mantenerlos libres de basura. Instalar señalización que indiquen las normas de conducta esperadas por parte de los visitantes.
Tree Climbing	Perturbación de hábitats de la Flora y Fauna Silvestre y Contaminación acústica.	Alteración de hábitats de fauna y flora por el ruido y la presencia humana	Ubicar los Arboles en lugares que estén presente en cierto grado de alteración antrópica.
Puntos de Observación de Aves	Destrucción de la vegetación, molestias a los animales, contaminación acústica	Interrupción de ciclos reproductivos y cambios de hábitats	Construir miradores relativamente camuflados ya una distancia pertinente de aquellos lugares más fragiles.
Campamento Picnic	- Erosión del suelo, daños en vegetación, ruidos, molestias a la fauna, depósito de basuras y contaminación del agua por uso de detergentes.	Deterioro en la estructura del suelo, cambios en comportamiento animal, deterioro en el atractivo del paisaje y deterioro en la calidad de las aguas.	Ubicar los sitios de picnic en lugares que ya presenten un cierto grado de alteración antrópica. Utilizar diseños y materiales que no alteren el atractivo del paisaje. Carpas o Camping Manejo adecuado de los residuos generados

(Fuente: Adaptación Pérez de las Heras, M, 1999)

4.1.3.5 Determinación del Limite Capacidad de Carga Turística del Fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata.

Se basó según los procedimientos propuestos por Miguel Cifuentes en su metodología para determinar la capacidad de carga turística para áreas (Cifuentes, 1992). El cálculo de la capacidad de carga considera tres niveles básicos los cuales son sometidos a una serie de criterios para su cálculo: Cálculo de la Capacidad de Carga Física (CCF), cálculo de la capacidad de carga real, cálculo de la capacidad de carga efectiva (CCE) y cada nivel constituye una capacidad corregida de la inmediata anterior, por lo que su relación puede representarse de la siguiente manera:

CCF > CCR ≥ CCE, Para realizar los cálculos se definieron los siguientes supuestos.

El flujo de visitantes se da en un solo sentido en todo el circuito del área por lo que una persona requiere un espacio mínimo para moverse libremente de 1 metro lineal siempre que el ancho del sendero sea menor de 1 metro, El tiempo necesario promedio para recorrer el circuito es: 2 horas.

El horario de visita para el Fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata es de 7:00 a 17:00 hrs., es decir 10 horas diarias disponibles.

a) Cálculo de la Capacidad de Carga Física (CCF)

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

En este caso se tomo el total del circuito de 2144.7 metros lineales, para el cálculo de la capacidad de carga física, se utilizo la formula:

$$CCF = S / sp * Nv$$

Donde:

S : Superficie disponible

Sp : Superficie usada por persona

NV : Número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día.

Este último se calcula a través de la fórmula: $NV = Hv/tv$

Donde:

Hv : Horario de visita.

Tv : Tiempo necesario para visitar Circuito

Entonces la CCF para el Circuito es de: $NV = 5 \text{ visit./día}$

Dado que la longitud total del Circuito es de 2144.7 m, de acuerdo a normas de espacio de circuito es de 1 metro de ancho, se usa por persona 1 metro de longitud y teniendo $NV=5 \text{ visit./día}$, entonces:

$$CCF = (2144.7m/ 1m) * 5 \text{ visitas/día} = 10723.5 \text{ visitas/día.}$$

b) Calculo de la Capacidad de Carga Real (CCR)

Es el límite de visitas máximo determinado a partir de la capacidad de carga física de un sitio luego de someterlo a una serie de factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio. Estos factores se obtienen al considerar variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo. Los factores de corrección considerados para este estudio son:

Factor social (FCsoc); Erodabilidad (FCero); Accesibilidad (FCacc); Anegamiento (FCane); Factor Fauna (FCfau); Factor Precipitación (FCpre), Otros factores que existen y no fueron tomados en cuenta son los siguientes: pero no cuánto se debe reducir las visitas; factor cierres temporales, ya que no lo ejecuta actualmente la zona; factor brillo solar, no es aplicable a este tipo de clima donde si sale el sol es más ventajoso.

Para este nivel el cálculo resulta de multiplicar esta serie de factores correctores a la Capacidad de Carga Física anteriormente calculada. La ecuación general utilizada fue:

$$CCR = CCF * F_{cx}$$

Cada factor correctivo se calculó con el uso de la siguiente:

$$F_{cx} = 1 - (M_{lx}/M_{tx})$$

Donde:

F_{cx}: Factor de corrección de la variable "x"

M_{lx}: Magnitud limitante de la variable "x"

M_{tx}: Magnitud total de la variable "x"

❖ Factor social (FC_{soc}):

Determinada por el flujo de visitantes, grupos máximos de personas y distancia entre grupos. Considera aspectos referentes a la calidad de la visitación, para ello se hace necesario el manejo de los visitantes en grupos, esto con el fin de asegurar la satisfacción de los mismos. Para ello se ha definido los siguientes supuestos: El grupo tendrá un máximo de 10 personas para el circuito del Fundo San Carlo ya que es corto, fácil de transitar y la distancia mínima entre grupos será de 50 metros.

$$FC \text{ social} = 1 - (\text{Magnitud Limitante} / \text{Distancia total del sendero})$$

Dado que la distancia entre los grupos es de 50 m para el circuito, y que cada persona ocupa 1 m en el circuito, se cumple que cada grupo requiere un espacio de 60 m en el circuito (esto en grupos de 10 personas).

El número de personas se calcula así:

- Número de personas por grupo: 10 en total (9 personas más el guía)
- Distancia entre grupos: 60 m para todo el circuito

Desarrollo de fórmulas:

- Distancia requerida por grupo/sitio = distancia entre grupos + espacio ocupado por las personas de cada grupo.
- El número de grupos (NG) que puede estar simultáneamente en cada sendero se calculó de la siguiente manera:

$$NG = (\text{largo total del sitio} / \text{distancia requerida por cada grupo})$$

NG = 2144.7 m / 60 m.

NG = 35.745

- Para calcular el factor de corrección social fue necesario identificar el número de personas(P) que pueden estar simultáneamente dentro de cada sitio, de la siguiente manera:

$P = NG * N^{\circ}$ personas por grupo.

P = 35.745 (10)

P = 357.45

Como cada persona ocupa 1 metro de espacio equiparamos por esta unidad de medida el factor P (personas) y se sustrae de los metros totales (mt) del circuito

- La magnitud limitante (ML) que presenta el circuito se calculó por:

$$ML = MT - P$$

Donde:

ML: magnitud limitante de sitios

MT: metros totales del Sitio

P: N° de personas que entran a cada sitio.

ML = 2144.7 m – 357.45

ML = 1787.25 m.

Entonces, considerando lo anterior se obtiene el cálculo del Factor Corrección Social, se calculara en función de la siguiente fórmula general:

$$FCx = 1 - (Mlx/Mtx)$$

Donde:

FCx: factor de corrección por la variable x

Mlx : magnitud limitante de la variable x

Mtx : magnitud total de la variable x

FCx = 1 - (1787.25 m. / 2144.7 m)

FCx = 0.166

❖ **Factor de erodabilidad (FCero):**

Este factor es determinado por la pendiente y el grado de erodabilidad o el grado de susceptibilidad del suelo a erosionarse, el cual puede limitar los accesos al sitio por parte de los visitantes. Para el cálculo de este factor, considerando que los suelos en el circuito son el mismo, se tomó en cuenta solo el grado de pendiente en los senderos atribuyéndoseles grados de erodabilidad a tres rangos definidos tal como propone Cifuentes en su metodología:

Se estableció tres rangos a los que se les atribuyo un grado de erodabilidad consignados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 15: Rango de erodabilidad

Grado de erodabilidad	Pendiente	Valores de Ponderación
Bajo	<10%	No Significativo
Medio	10-20%	1
Alto	>10%	1.5

Fuente: Cifuentes 1992

Consideran significativos aquellos sectores cuya pendiente tienen un nivel de riesgo a erosión medio o alto al momento de establecer restricciones. Se incorporó un factor de ponderación de 1,5 para todas aquellas pendientes que presentan un grado alto de erodabilidad y un factor de ponderación de 1 para aquellas pendientes que presentan un grado medio de erodabilidad. Por lo tanto el factor se calculó de la siguiente manera:

$$FCero = 1 - ((mea * 1,5) + (mem * 1) / mt)$$

Donde:

Mea : metros del sendero con erodabilidad alta (500 metros)

mem: metros del sendero con erodabilidad media (600 metros)

mt : metros totales de sendero (2144.7 metros).

$$FCero = 1 - ((500 \text{ m} * 1,5) + (600 \text{ m} * 1)) / 2144.7 \text{ m} = 0.370$$

❖ **Factor de accesibilidad (FCacc):**

Para definir el grado de dificultad que tienen los visitantes al desplazarse por los sitios, debido a la pendiente se tuvieron en cuenta las siguientes categorías.

Cuadro N° 16: Grado de dificultad según el porcentaje de pendiente.

Grado de erodabilidad	Pendiente	Valores de Ponderación
Ninguno	<10%	No Significativo
Medio	10-20%	1
Alta	>10%	1.5

Fuente: Cifuentes 1992

Los tramos que poseen un grado de dificultad medio o alto son los únicos considerados como significativos al momento de establecer las restricciones de uso. Se incorporó los siguientes factores de ponderación: para el grado de dificultad medio (1) y para el grado alto (1.5), e incorporándolos en la siguiente fórmula:

$$FCacc = 1 - ((maa * 1.5) + (mam * 1)) / mt$$

Donde:

ma: metros de cada sitio con dificultad alta, 350 metros

mm: metros de cada sitio con dificultad media, 400 metros

mt: metros totales del sitio.

$$FCacc = 1 - ((350 * 1.5) + (400 * 1)) / 2144.7 \text{ m}$$

$$\text{FCacc} = 1 - (525 + 400) / 2144.7$$

$$\text{FCacc} = 1 - (925 / 2144.7)$$

$$\text{FCacc} = 1 - 0.431$$

$$\text{FCacc} = 0.569$$

❖ Factor de precipitación (FCpre)

La gran mayoría de los visitantes no están dispuestos a realizar caminatas bajo la lluvia que son en los meses de (noviembre – Junio), por lo tanto se considero los días de mayor precipitación, en los cuales la lluvia se presenta con mayor frecuencia en las horas de la tarde. (3 horas), lo que representa 642 horas Con base en esto se calculó el factor de la siguiente manera:

$$\text{FCpre} = 1 - (hl/ht)$$

Donde:

hl: horas de lluvia limitantes por año. (214 días * 3 horas/días = 642 horas)

ht: horas al año en que el sendero está abierto. (365 días * 10 horas/días = 3650)

$$\text{FCpre} = 1 - (642 / 3650)$$

$$\text{FCpre} = 0.824.$$

❖ Factor de anegamiento (FCane)

Para su estimación se sumó todas las distancias parciales donde el agua tiende a estancarse y su pisoteo incrementa el deterioro del sitio. El cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$\text{FCane} = 1 - (Ma/Mt)$$

Donde:

Ma = Metros de cada sitio con problemas de anegamiento.

Mt = Metros totales de cada sitio.

$$\text{FCane} = 1 - (500 / 2144.7)$$

$$\text{FCane} = 0.766$$

❖ **Factor de brillo solar (FCsol)**

No se considero como una limitante para ninguno de los senderos, debido a su dificultad para valorar su impacto en el uso del sendero.

❖ **Factor Fauna (FCfau)**

Para este factor se toma en cuenta las especies representativas o indicadoras, susceptibles de ser impactadas. Del fundo se tomaron en cuenta 6 especies: 1 ave y 5 mamíferos con base en las observaciones efectuadas el inventario de fauna, en el circuito del fundo San Carlo, encontramos representados: Conejo Silvestre (*Silvilegus Brasiliensis*), Huangana (*Tayassu pecari*), Pichico (*Saguinus Fuscicolis*), Picuro (*Agouti paca*) y el ave Maracana de Aguajal (*Ara militaris*), para el cálculo del factor de corrección de Fauna será:

$$FC\ fau = 1 - (dl/dt)$$

Donde:

dl: días limitantes por año debido al período de gestación é incubación. Pichico (*Saguinus Fuscicolis*) = 150 días, Picuro (*Agouti paca*) = 157 días, Conejo Silvestre (*Silvilegus Brasiliensis*) = 90 días, Huangana (*Tayassu pecari*) = 158 días y Maracana de Aguajal (*Ara militaris*) = 60 días.

dt: días totales al año que los senderos están abiertos (365 días).

Dando como resultados los siguientes factores de corrección por espacio:

Saguinus Fuscicolis : 1- (150 días / 365 días) = **0.589**

Agouti paca : 1- (157 días / 365 días) = **0.569**

Silvilegus Brasiliensis : 1- (90 días / 365 días) = **0.753**

Tayassu pecari : 1- (158 días / 365 días)= **0.567**

Ara militaris : 1- (60 días / 365 días) = **0.835**

Como se detalló anteriormente las especies consideradas para el Circuito, se tomó el factor de corrección por especie y se calculó un promedio. De esta manera se

distribuyen los días simultáneamente, ya que si fuera de forma aditiva se sobre estimaría el factor y por lo tanto la capacidad de carga real del Circuito sería restringida innecesariamente

Cuadro N° 17: Promedio de Factor de Corrección para Fauna

ESPECIE	FC	PROMEDIO
<i>Saguinus</i>	0.589	
<i>Fuscicolis</i>		
<i>Agouti paca</i>	0.569	0.662
<i>Silvilegus</i>	0.753	
<i>Brasiliensis</i>		
<i>Tayassu pecari</i>	0.567	
<i>Ara militaris</i>	0.835	

Fuente: Elaboración Propia

❖ Factor vegetación (FCveget)

Se decidió considerar este factor ya que la vegetación en algunos sitios se está viendo afectada por el ensanchamiento de los senderos, sobre todo en sitios frágiles

$$FC_{veget} = 1 - (MI/Mt)$$

Donde:

MI : metros de bosque o páramo a ser afectadas

Mt : es la longitud total del sendero.

$$FC_{veget} = 1 - (250 \text{ m} / 2144.7 \text{ m})$$

$$FC_{veget} = 0.883.$$

Una vez calculados los factores de corrección para cada uno de los sitios mencionados se calculó la Capacidad de Carga Real, de la siguiente manera:

$$CCR = CCF * (FC_{soc} * FC_{cero} * FC_{cacc} * FC_{pre} * FC_{cane} * FC_{biol} * FC_{veget})$$

CCR= 10723.5 (0.166*0.370*0.569*0.824*0.766*0.662*0.883)

CCR= 10723.5 (0.01289426)

CCR= 138.26

c) Calculo de la Capacidad de manejo (CM)

Para la medición de la CM, se tomo en cuenta tres variables (Personal, Infraestructura y equipamiento). Estas variables están constituidas por una serie de componentes, Para el cálculo se empleo la siguiente fórmula: (Véase Anexo N° 7.5)

$$CM = \frac{\text{Infraestructura} + \text{Equipo} + \text{Personal}}{3} * 100$$

Las variables de infraestructura y equipamiento fueron valoradas en base a los siguientes criterios: cantidad, estado, localización y funcionalidad; sin embargo, la variable de personal solamente fue valorada basándose en la cantidad.

- ❖ **Cantidad:** se calificó tomando en cuenta la relación entre la cantidad existente y la cantidad óptima, se realizó a juicio de la administración del área protegida y los autores del presente trabajo. Posteriormente el valor porcentual fue llevado a la escala de 0 - 4.
- ❖ **Estado:** fue evaluado con base a las condiciones de conservación y uso de cada componente, tales como su mantenimiento, limpieza y seguridad permitiendo el uso adecuado de la estación o equipo.
- ❖ **Localización:** en razón de la ubicación y distribución apropiada de los componentes y la facilidad de acceso a los mismos.
- ❖ **Funcionalidad:** es la utilidad práctica que tiene un determinado componente para el personal o los visitantes, por lo tanto, la funcionalidad es el resultado de una combinación entre estado y la localización de la infraestructura o equipo.

Cuadro N° 18: Valoración capacidad de Manejo

%	Valor	Calificación
≤ 35	0	Insatisfactorio
36 - 50	1	Poco satisfactorio
51 - 75	2	Medianamente satisfactorio
76 - 89	3	Satisfactorio
≥ 90	4	Muy satisfactorio

Fuente: Cifuentes 1992

Cuadro N° 19: Resultado de la capacidad de manejo.

Variable	Circuito de Interpretación Fondo San Carlo
Infraestructura	0.712
Equipo	0.665
Personal	0.906
PROMEDIO	0.761
Cap. De Manejo	76,1%

Fuente: Elaboración propia

d) Calculo de la Capacidad de carga efectiva (CCE)

Representa el número máximo de visitas que se puede permitir en los sitios de la zona de uso público, para su cálculo se considero la capacidad de manejo del mismo.

$$CCE = CCR * CM$$

CCE: Capacidad de Carga Efectiva

CCR: Capacidad de Carga Real

CM: Capacidad de Manejo expresada en el porcentaje del óptimo

$$CCE = 138.26 * 0.761$$

$$CCE = 105.21$$

Cuadro N° 20: Resumen de Capacidades del Fundo San Carlo

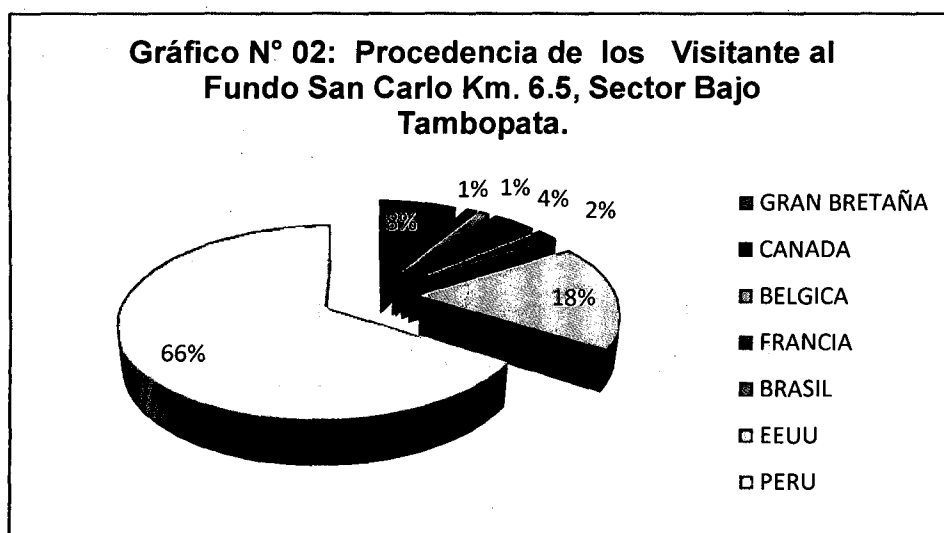
Carga	Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales
Física (CCF)	10723.5
Factor de corrección	
FCsoc: social	0.166
FCero: erodabilidad	0.370
FCacc: accesibilidad	0.569
FCpre: precipitación	0.824
FCsol: brillo solar	---
FCane: anegamiento	0.766
FCfau: fauna	0.662
FCveget: vegetación	0.883
Capacidad de Carga Real (CCR) Visitas/día	138.26
Capacidad de Manejo (CM)	76.1%
Capacidad de Carga Efectiva (CCE) Visitas/día	105.21

Fuente: Elaboración Propia

La Capacidad de Carga Física del sitio alcanzó 10723.5 visitas/día, sin embargo Esta se ve reducida hasta 138.26 visitas/día debido a las principales limitantes que son: Social (0.166), Erodabilidad (0.370), Accesibilidad (0.569), encontradas a lo largo del sendero la misma que representa la Capacidad Real. Después se Incorporó la capacidad de manejo del área (76.1%) que en la escala de manejo de Cifuentes 1992 considera que el manejo será muy satisfactorio por encontrarse en $76 > 89 \%$ y asimismo se incorporo la Capacidad Efectiva cuyo resultado es de 105.21 vis. / día., señalando que este es el número máximo de visitas que se puede permitir en los sitios de la zona de uso público.

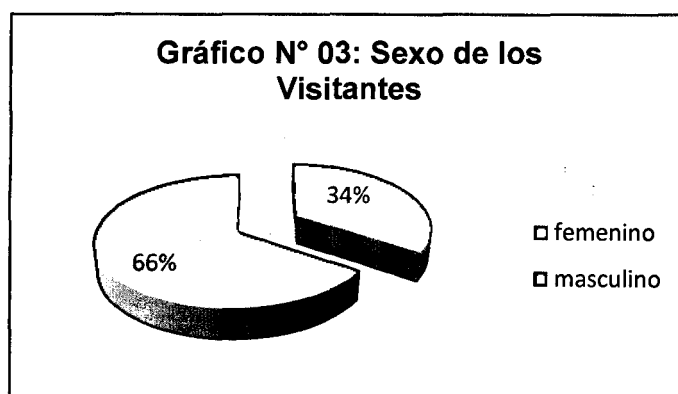
4.1.3.6 De las Encuestas.

A continuación presentamos los gráficos elaborados de acuerdo a los resultados que nos dio las encuestas realizadas a los visitantes del fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, en referencia a la muestra utilizada de 96 encuestas según el método de (Cochran, 1963) con un nivel de confianza del 95 %, dichos visitantes fueron encuestados después de su visita, los resultados se dan en porcentajes. (Véase Anexo N° 7.3)



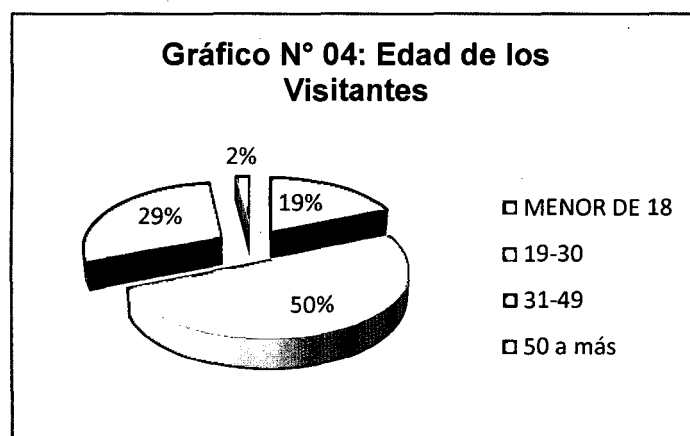
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 02, muestra que el 66 % de los visitantes encuestado son de Perú (visitantes nacionales), Seguido de 18% de los visitantes de Estados Unidos en comparación de otras nacionales como de Gran Bretaña (8%), Francia (4%), Brasil (2%), asimismo con un menor porcentaje (1%) países de Bélgica y Canadá.



Fuente: Elaboración Propia

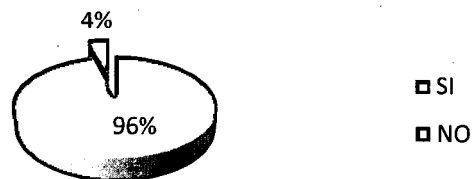
En el gráfico N°03, muestra que el 66% de turistas encuestados, fueron varones y solo el 34% mujeres, entonces se podría afirmar que entre los visitantes encuestados el sexo masculino es el que predomina.



Fuente: Elaboración Propia

El Gráfico N° 04, muestra la edad de los turistas extranjeros, el cual nos indica que el 50% de los visitantes tuvo una edad de 19-30 años, siendo este el rango más elevado, seguido con un 29% los de 31-49 años, el 19% menores de 18 años, asimismo, el 02% son de 50 a más no tiene, se podría señalar que es para visitantes muy jóvenes.

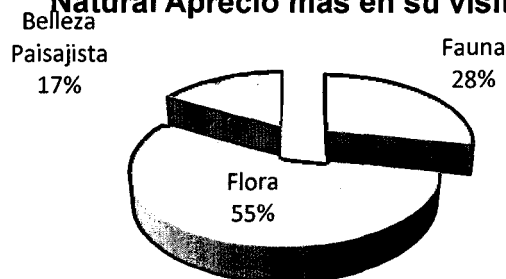
Gráfico N° 05: ¿Cree usted, que se puede desarrollar la actividad del ecoturismo en el Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata?



Fuente: Elaboración Propia

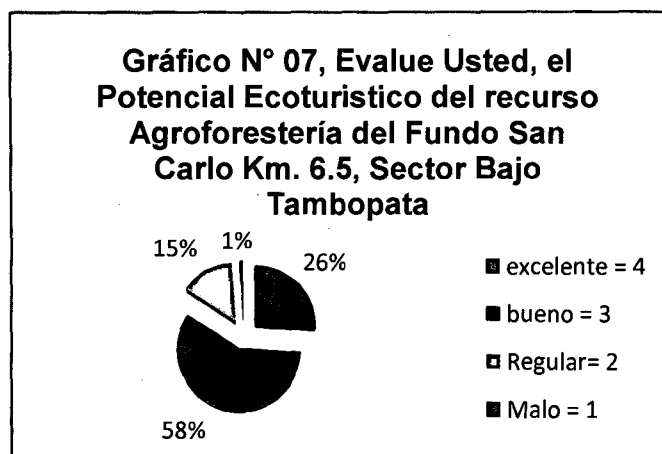
En el gráfico N° 05, podemos observar que el 96% de los visitantes, afirman que se puede desarrollar la actividad del ecoturismo en el fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata y solo un 4% señala que no se puede.

Gráfico N° 06, ¿Qué Recurso Natural Apreció mas en su visita?



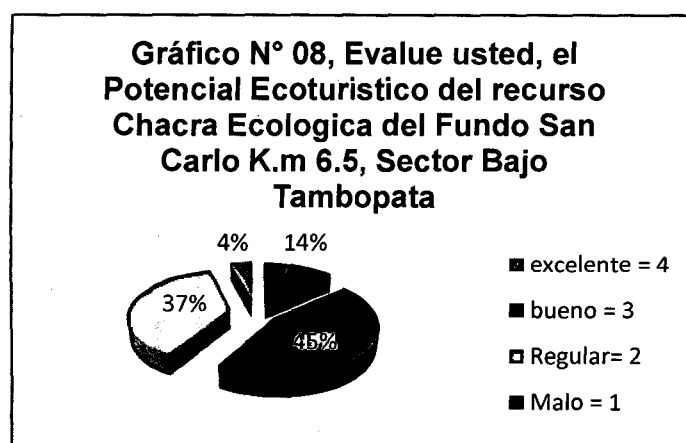
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 06, nos muestra que el nivel de aprecio sobre el recurso natural flora (55%) es mayor que el recurso fauna (28%) y asimismo el recurso que tuvo menos aprecio se dio a la belleza paisajística (17%), se podría decir que existe una gran persegcción de los recursos naturales en el fundo.



Fuente: Elaboración Propia

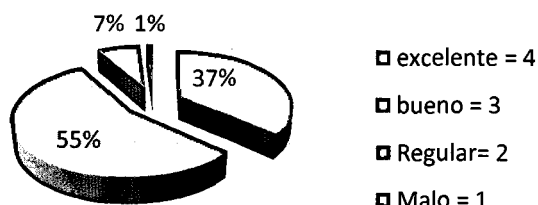
El Gráfico N° 07, el recurso agroforestería tuvo una evaluación de 58% de los visitantes que califican como bueno, asimismo el 26% de los visitantes señala que es excelente, un 15% como Regular y el 01% como un recurso malo del fundo San Carlo Km. 6.5.



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 08, el recurso Chacra tuvo una evaluación de 45% de los visitantes que califican como bueno, asimismo el 14% de los visitantes señala que es excelente, el 37% como regular y un 04% como un recurso malo del fundo San Carlo Km. 6.5.

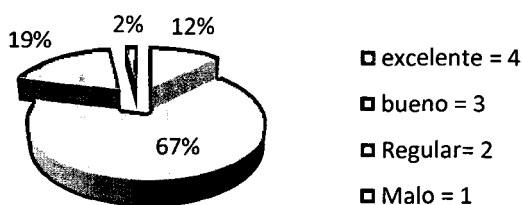
Gráfico N° 09, Evalué usted, el Potencial Ecoturístico del recurso Humedal del Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.



Fuente: Elaboración Propia

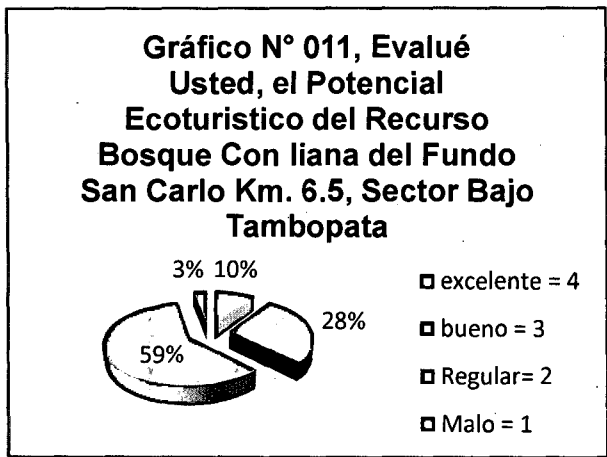
El gráfico N° 09, el recurso Humedal tuvo una evaluación de 55% de los visitantes que califican como bueno, asimismo el 37% de los visitantes señala que es excelente, un 07% como regular y el 01% como un recurso malo del Fundo San Carlo Km. 6.5.

Gráfico N° 010, Evalué usted, el Potencial Ecoturístico del Recurso Rio Tambopata del Fundo San Carlo, Sector Bajo Tambopata



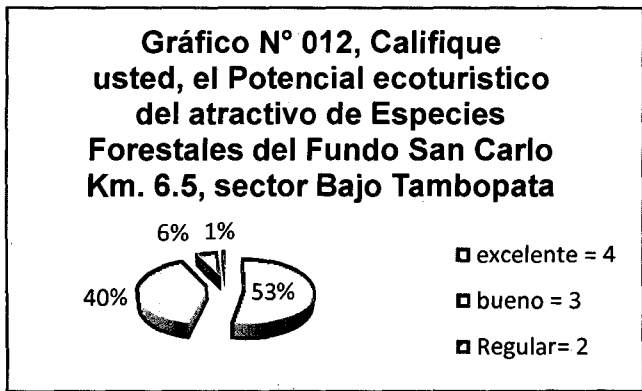
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 010, el recurso Chacra tuvo una evaluación de 67% de los visitantes le califican como bueno, asimismo el 12% de los visitantes señala como excelente, el 19% como regular y un 02% como un recurso malo del fundo San Carlo Km. 6.5.



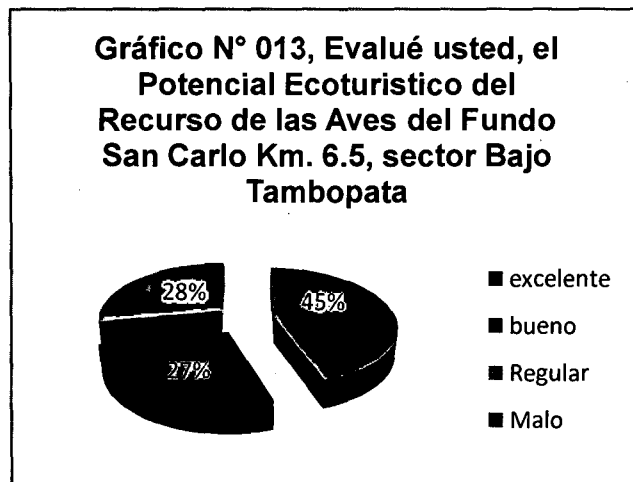
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 011, el recurso Bosque con Liana, tuvo una evaluación de 59% de los visitantes le califican como regular, asimismo el 10% de los visitantes señala como excelente, el 28% como bueno, 10% como excelente y un 03% como un recurso malo del fundo San Carlo Km. 6.5.



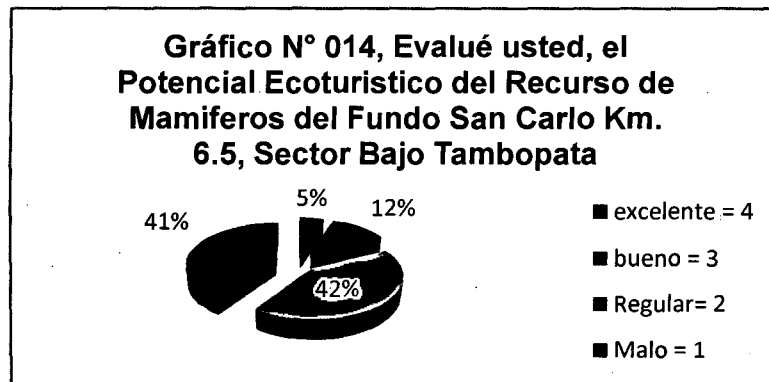
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 012, el recurso de Especie Forestal, tuvo una evaluación de 53% de los visitantes le califican como Excelente, asimismo el 40% de los visitantes señala que es bueno, un 06% regular y el 01% como un recurso malo del fundo San Carlo Km. 6.5.



Fuente: Elaboración Propia

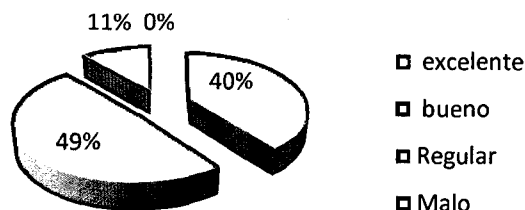
El gráfico N° 013, el recurso de las aves, tuvo una evaluación de 45% de los visitantes le califican como Excelente, el 27% de los visitantes señala que es bueno, un 28% como regular, ninguno evalúa como un recurso malo del fundo San Carlo Km. 6.5.



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N° 014, el recurso de los Mamíferos, tuvo una evaluación de 42% de los visitantes le califican como regular, asimismo el 41% de los visitantes señala que es malo, el 12% como bueno, 05% como un recurso excelente del fundo San Carlo Km. 6.5.

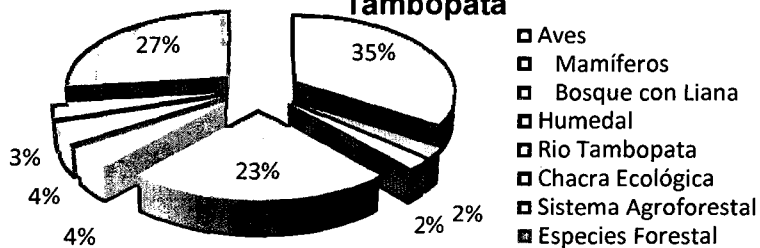
Gráfico N° 015, Evalué usted, el Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata



Fuente: Elaboración Propia

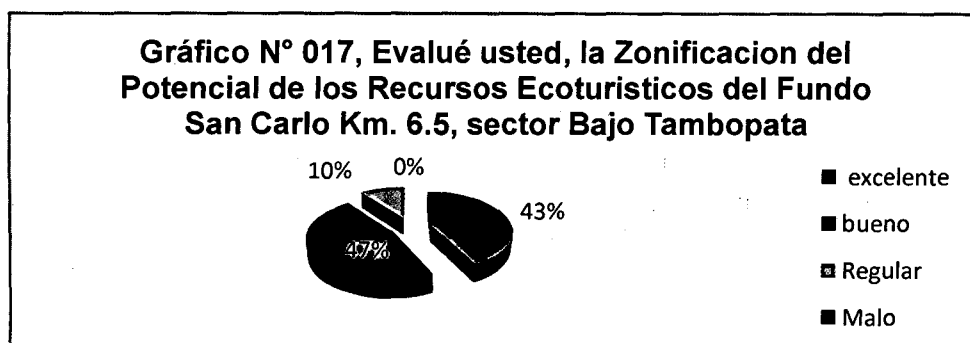
El gráfico N° 015, la evaluación de la propuesta del circuito de Interpretación de los Recursos Naturales, señala que un de 49% de los visitantes le califican como bueno, asimismo el 40% de los visitantes manifiesta que es excelente, el 11% como regular y ninguno responde si es malo, por lo tanto se podría manifestar que los recursos son apropiado para realizar el recorrido en el circuito de interpretación de los recursos naturales dentro del fundo San Carlo, sector Bajo Tambopata.

Gráfico N° 016, Nivel de Satisfacción del Turista sobre los Recursos Identificados durante el recorrido del Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata



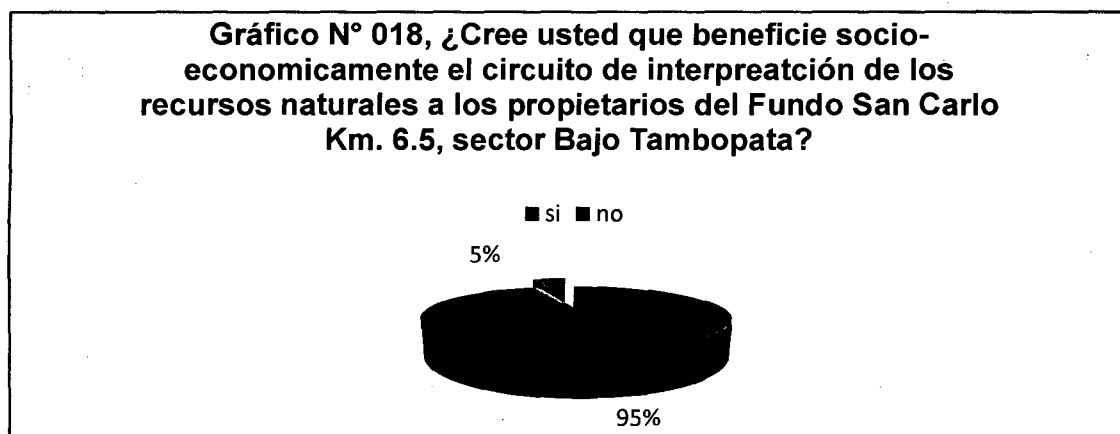
Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N° 016, muestra la satisfacción de los visitantes en relación de los recursos identificados en el fundo San Carlo, pudiendo observarse que aun 35% de los visitantes encuestados les satisficieron las aves, seguido de las especies forestales con un 27% y el Humedal existente en la zona con 23%, asimismo los atractivos que se encuentra con un nivel inferior de satisfacción del visitante son: Rio Tambopata (04%), Chacra Ecológica (04%), Sistema Agroforestal (03%) y por ultimo dos recursos con un porcentaje (02%) Bosque con liana y Mamíferos.



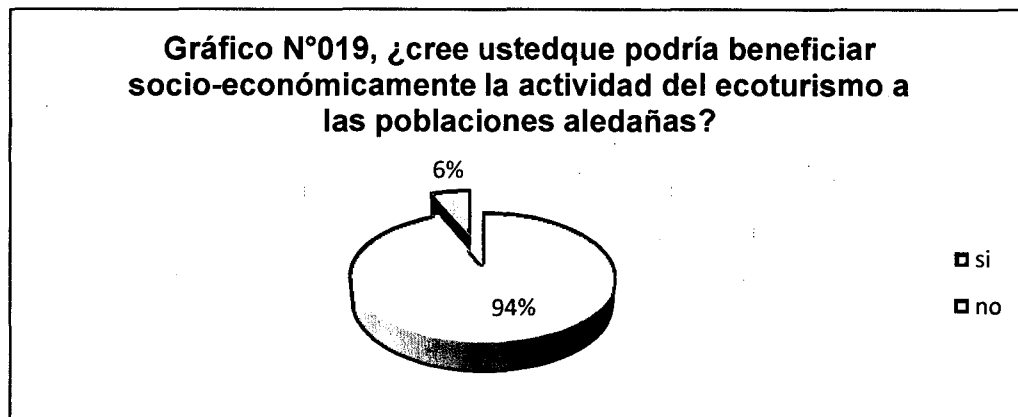
Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N° 017, la evaluación de los visitantes en relación a la zonificación del potencial ecoturístico identificados en el fundo San Carlo Km 6.5, observándose que aun 47% de los visitantes encuestados le pareció bueno, seguido de un 43% que le pareció excelente y al 10% solo señalaron como regular, sin embargo ninguno de los visitantes que se realizo la encuesta le pareció malo.



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N° 018, señala de los visitantes en relación al beneficio económico al propietario por el circuito de interpretación de los recursos naturales del fundo San Carlo Km 6.5, observándose que aun 95% de los visitantes encuestados respondieron que sí el propietario se beneficiaría económicamente y mientras que aun 5% menciona que no, por lo tanto, económicamente beneficiaría al propietario según los encuestados.



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N° 019, señala del ecoturismo en relación al beneficio económico a las poblaciones aledañas del Fundo San Carlo Km 6.5, observándose que aun 94% de los visitantes encuestados respondieron que sí podría beneficiar económicamente y mientras que aun 6% menciona que no, por lo tanto, entonces desde un punto de vista económico sería muy beneficio por que aportaría al desarrollo de los pueblos aledaños.

Gráfico N° 020, Actividades Economicas que podría ser beneficiadas por el ecoturismo del Fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N° 020, señala del ecoturismo en relación a las actividades económicas de las poblaciones aledañas del fundo San Carlo Km 6.5, observándose que los más beneficiados serían los guías locales con un 39%, seguido del transporte turístico 28%, agencias de viajes 16%, lodge u hotel 11% y ninguno un 06%, se podría afirmar que el ecoturismo en el fundo San Carlo Km. 6.5, beneficia a las poblaciones aledañas mediante diferentes actividades económicas.

4.2 Aspecto Administrativos.

4.2.1. Recursos Humanos.

Bach. Abimael Aristides Del Aguila Castilla.

Bach. Juan Jose Huillca Camacho.

4.2.2. Recurso Institucional.

Asesoría UNAMAD : Lic. Henry Ramírez Coronado.

Propietario del Fundo: Luis Mario Malatesta y esposa Rosa Sinuiri.

Ayuda en Encuesta : Víctor Ramírez Pizango, (Turismo, El Gato S.A.C)

4.2.3. Presupuesto.

TIPO DE GASTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
Material Bibliográfico	Libros, Textos y otros	18	100.00	1800.00
Impresora	Unidad	01	500.00	500.00
Tinta/ Impres.	Unidad	06	70.00	420.00
Cámara Fotográfica	Unidad	01	600.00	600.00
Viáticos y Movilidad			1800.00	1800.00
Internet	Meses	07	120.00	840.00
Fotocopias	Centena	10	1000.00	1000.00
Materiales de escritorio			150.00	150.00
Lapto	Unidad	01	2500.00	2500.00
GPS	Unidad	01	100.00	100.00
Brújula	Unidad	01	100.00	100.00
Machete	Unidad	02	15.00	30.00
Pala	Unidad	01	25.00	25.00
Excavador	Unidad	02	30.00	60.00
Wincha	Unidad	01	120.00	120.00
Sub Total				9205.00

Presupuesto para la implementación del circuito de interpretación de los recursos naturales del Fundo San Carlo.

TIPO DE GASTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
Madera	1.5"x6"x10pies	18	15.00	270.00
Listón	3"x3"x12pies	14	8.00	112.00
Listón	2"x2"x12pies	08	4.00	32.00
Tablilla	0.5"x6"x10pies	12	8.00	96.00
Pintura Blanco	Galón	01	36.00	36.00
Barniz Caoba	Galón	02	36.00	72.00
Brocha		01	5.00	5.00
Pincel		03	3.00	9.00
SERRUCHO	Unidad	01	30.00	30.00
Lija	Unidad	04	1.00	4.00
Lápiz	Unidad	01	1.50	1.50
Cinta adhesiv	Unidad	02	3.00	6.00
Papel	Millar	01	16.00	16.00
Clavo 1 ½"	Kilo	01	4.00	4.00
Clavo 2"	Unidad	01	5.00	5.00
Motoguadaña	Unidad	01	1200.00	1200.00
Sub Total				1898.50
Total				11103.50

4.2.4. Cronograma.

Actividades	Meses - 2011							Meses - 2012		
	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.
Recopilación de Datos	X	X								
Revisión Bibliográfica	X	X								
Presentación del Proyecto			X	X						
Salida al Campo			X	X	X					
Procesamiento de Datos			X	X	X	X				
Análisis e Interpretación					X	X				
Redacción						X	X			
Presentación								X		
Sustentación								X	X	X

(Meses del año: X)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La génesis de esta investigación se fundamentó en la falta de estudios sobre, los recursos naturales del fundo San Carlo, km. 6.5, sector bajo Tambopata cuenta con potencial turístico para el desarrollo de la actividad en la ciudad de Puerto Maldonado, además por la necesidad de analizar la situación ambiental y económica, a fin de establecer una herramienta para generar el desarrollo de la misma. La investigación giró en torno del objetivo: ¿es posible determinar el Potencial Ecoturístico de los recursos naturales del fundo San Carlo, Km. 6.5, sector Bajo Tambopata?, dicho cuestionario se responde con la hipótesis general, los recursos naturales cuentan con un potencial turístico para el desarrollo de la actividad turística en el fundo San Carlo Km. 6.5 sector Bajo Tambopata, lo cual permitirá diversificar la oferta turística en la ciudad puerto Maldonado.

5.1 Cumplimiento de los Objetivos

5.1.1. Respecto al Objetivo General

Se determinó que el potencial ecoturístico del fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, es por la aceptación elevada de la actividad de ecoturismo en un 96% por los visitantes, siendo apreciado más los recursos de flora en un 55%, y como excelente para el ecoturismo los atractivos de las especies forestales y aves, y asimismo señalan que puede existir beneficio socioeconómico siendo estas favorecidas a los guías locales.

5.1.2. Respecto al Objetivo Especifico

1. Del Inventario de los recursos naturales del fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata; se identificó las especies de flora y fauna silvestre para el ecoturismo según su estado de conservación, hallándose que existe aproximadamente 40 especies de aves, 8 especies de mamíferos y 01 especie de serpiente, asimismo de los paisajes se tomó en consideración cinco; sistema agroforestal, chacra ecológica, bosque con liana, humedal y río Tambopata

- 2.- Se categorizó y jerarquizó los recursos identificados para el ecoturismo concluyendo que los recursos de bosque con liana, sistema agroforestal, chacra ecología humedal y río Tambopata, se encuentra en la jerarquía 02 siendo recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corriente turísticas locales”, según el Manual para la formulación del Inventario de Recursos Turísticos a nivel Nacional (MINCETUR 2008).
Asimismo, de la valoración del potencial de los recursos naturales para ecoturismo: flora (especie forestales y bosques), fauna (aves, mamíferos y reptil) y paisajes, se encuentra en la jerarquía 1 siendo recursos que, por si mismo, convocan flujo turístico nacional, según las Jerarquías adaptadas de Bouillon OEA/CICATUR (1995).
- 3.- Se ordeno la actividad turística en cuatro (04) zonas de uso; exclusivo, público intensivo, público extensivo y zona de exclusión al público para el uso adecuado de las actividades en el fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.
- 4.- La Capacidad de Carga Física del sitio alcanzó 10723.5 visitas/día, siendo reducida hasta 138.26 visitas/día y la Capacidad Efectiva es de 105.21 vis. / día., señalando que este es el número máximo de visitas que se puede permitir en los sitios de la zona de uso público.

5.2 Comprobación de la Hipótesis.

5.2.1. Respecto a la hipótesis general.

El estudio demuestra que existe potencial de los recursos naturales para el ecoturismo en el Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata, ya que es aprobado por los visitantes en un 96% que ingresaron y evaluaron mediante encuesta realizada en el área.

5.2.2. Respecto a las hipótesis específicas

1. El estudio comprueba que existe la identificación de los recursos turísticos permitiendo desarrollar la actividad turística en el Fundo San Carlo Km. 6.5,

Sector Bajo Tambopata.

2. La jerarquización ha permitido determinar que los recursos poseen un grado de motivación para la visita de los turistas al Fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata.
3. El estudio demuestra que es factible la zonificación de los recursos para el ordenamiento de la actividad turística del fundo San Carlo Km. 6.5., sector Bajo Tambopata.
4. La capacidad de carga indica que existe el manejo sostenible del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata

5.3 Aportaciones de la Investigación

La presente investigación contribuye a la distribución de la oferta turística en el corredor Ysuyama – Tambopata, al determinar el potencial ecoturístico del fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, siendo uno de los lugares que atraen turismo en todo el año, por lo tanto, desarrolla económicamente a los propietarios del fundo, iniciando la actividad del ecoturismo cerca a la ciudad de puerto Maldonado. Asimismo, contribuye dentro del ámbito de la región y como aporte de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, al ser la iniciativa de tratar de recuperar los recursos naturales con fines de ecoturismo cerca a la ciudad de puerto Maldonado, así darle un buen uso sostenible desde un punto de vista socioeconómico y ambiental. Además, permite determinar el potencial de los recursos naturales que se encuentra dentro del fundo, dándole un valor agregado e importancia de ellos para la humanidad, pudiendo implementarse en diferentes fundos, chacras cerca de la ciudad de puerto Maldonado e inclusive comunidades nativas por lo tanto sería un generador del desarrollo económico la actividad del ecoturismo en nuestra Provincia de Tambopata y región de Madre de Dios.

5.4 Recomendaciones

5.4.1. Recomendaciones Generales:

- a) Como estudiantes deberíamos de capacitar a los propietarios de los fundos aledaños a la ciudad de Puerto Maldonado, en prácticas sostenibles con el ambiente, muchas veces será necesario ir donde el propietario, en vez de esperar que ellos se desplacen hasta los lugares que le quedan más cómodos al capacitador.
- b) Realizar investigaciones de la actividad ecoturística que beneficie a propietarios de fundos cerca a las ciudades para conservar y manejar la flora y fauna silvestre, asimismo a todas las comunidades nativas ya que cuenta con una gran biodiversidad, la cual sería positivamente según los principios teóricos que definen esta actividad.
- c) Hasta que no se desarrolle una certificación o un diferenciador de proyectos, no es posible que se hable de proyectos ecoturísticos, pues no basta con la voluntad del propietario, sino que se requiere de alguna entidad que certifique que los proyectos realmente cumplen con las normas que deben regir a estas actividades.
- d) Una vez que se establezca claramente un proyecto ecoturístico, se puede buscar incentivos que puedan fomentar la instalación de aquellos que realicen prácticas sostenibles con el ambiente. Uno de los estímulos puede ser la publicidad gratuita por parte del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) y PROMPERU; en feria internacionales, en páginas en internet, capacitaciones sobre mercadeo entre otras.
- e) Como política nacional se recomienda implementar una directriz gubernamental de incentivo a las rutas cerca a las áreas naturales protegidas, que complementen el paquete turístico nacional, ya que el incentivo que actualmente se ofrece a las zonas rurales para el desarrollo de proyectos turísticos sostenibles es casi nulo.

5.4.2. Recomendaciones a entidades estatales

- a) El Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (Ex INRENA), al ser los que creadores del término ecoturismo en el Perú y en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, deberían tener un papel protagónico que asegure la instalación de proyectos basados en el ideal del concepto, donde se logren conjugar todos los beneficios que se esperan de la actividad.
- b) La Dirección de Comercio de Exterior y Turismo de Madre de Dios (DIRCETUR), como promotor del turismo regional, está centrado en el turismo masivo, y a pesar de algunos esfuerzos recientes, no ha logrado vincularse con el sector del turismo rural, o el ecoturismo, dejando de lado las iniciativas rezagadas a un plano secundario, lo que representa una desventaja comparativa para la región con respecto a la diversificación de actividades ante la competencia nacional y mundial.
- c) Para lograr un cambio, es necesario la integración de esfuerzos de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, PROMPERU, Programa Regional de Manejo de Recursos Forestal y de Fauna Silvestre, Municipalidades, Organizaciones no gubernamentales, deben complementarse. En muchas ocasiones estas entidades ignoran los resultados de los trabajos realizados por los otros entes, por lo que se realizan inversiones en estudios que ya habían sido confeccionados en diferentes zonas, lo que lleva a un círculo vicioso, donde se invierten los recursos en temas que no son prioridad y responden solo a intereses políticos y no a las necesidades de los habitantes.
- d) Otra de las entidades que pueden propiciar el cambio son las cámaras de turismo locales, estas deberían tomar en cuenta las actividades particulares de las zonas en las que se encuentran y tomar decisiones sobre que capacitaciones serian más provechoso impartir, ya que en muchos lugares se han convertido únicamente en cámaras de mercadeo, sin preocuparse por el desarrollo integral de las comunidades y de productos y servicios que puedan realmente llegar a brindarse

5.4.3 Recomendaciones de mercadeo.

- a) La creación de una cámara o asociación de ecoturismo facilitaría en muchos casos el mercadeo de los proyectos, y crearía nuevas opciones para los empresarios. Aquellos que se encuentren en una zona cercana podrían promocionarse conjuntamente, ofreciendo un paquete de recorridos en los fundos y complementarse con otros atractivos como caminata, turismo de aventura, recreacional y gastronómico.
- b) En el Perú se encuentra de moda el término ecoturismo, por lo que debe aprovecharse este hecho como una estrategia de mercado para el país, dándole un lugar junto a la nueva maravilla natural del mundo "El Amazonas" y las áreas naturales protegidas como la Reserva Nacional de Tambopata, con mayor diversidad de especies en la Región de Madre de Dios, dentro de los productos turísticos sostenibles que se generan en el Perú.

CAPITULO VI BIBLIOGRAFIA

6.1 Textos:

- MORANDÉ, Turismo rural: Una opción sustentable. Gest. Amb. 5, 1999, pág. 51-61
- DRUMM A y MOORE A. Desenvolvimiento do Ecoturismo.Vol. I. The Nature Conservancy. Arlington, VI, EE.UU, 2003.
- BENITAH, A. El Ecoturismo de las Áreas Silvestres Protegidas de la Comuna de Putre: Una Propuesta para el Involucramiento de las Comunidades Locales. Secretaría Regional Ministerial de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Chile, 1999, pág. 64.
- LENO, La Evaluación del Potencial Turístico en un proceso de planificación: El Canal de Castilla, en Revista de Estudio Turísticos Núm. 116, Instituto de Estudios Turísticos D.G. Política Turística, España, 1992, pág. 55
- GALINDO, E y VERDUGO C.; Diseño de Circuito Ecoturístico, México, 2010.
- KOTLER P. Marketing para Ecoturismo, Mexico, 2004.
- BOULLON Roberto. Definición de Terminos, OEA – CICATUR, México 1998, pág. 108.
- Plan de Manejo de uso Turístico del Parque Nacional del Manu. Cusco. 1995.
- Promotores del Turismo Sostenible y Ecoturismo, Guía para la elaboración de Programas de Desarrollo de Ecoturismo para Áreas Naturales Protegida, Guatemala, pág. 22.
- CIFUENTES, M. Capacidad de carga turística de las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. WWF Centroamérica. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 1999, pág. 75.
- EPLER WOOD, M., Ecotourism: Principles, practices for Sustainability United Nations Enviroment Programe Division of Tecnology, Industry and Economics, The Internationals Ecotourism Society, 2002, pág. 59.
- FENNEL D. Ecotourism an Introduction. Londres: Routledge, Inglaterra, 1999.
- CEBALLOS, H. The Future of Ecotourism. México Journal, num.7, 1988.

- ZIFFER, K. Ecotourism: the uneasy alliance. Washington: Conservation International, 1989.
- WIGHT, P. North American Ecotourists: Market Profile and Trip Characteristics, Journal of Travel Research, Spring, 1996.
- CEBALLOS, H. Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible, 1988.
- CEBALLOS, H., Tourism, eco-tourism and protected areas. In Kusler, Vol. 1. Eco-tourism and resource conservation Project, 1992.
- Planificación Física Para el Desarrollo Turística, Turismo y Conservación, Adaptación de Miller, 1980; IUCN, 1996; MacKinnon, Child &Thorsell, 1990, Guatemala, 26 páginas.
- LATORRE, A., RINCÓN D. Y ARNAL, J; Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. Experiencia S.L., Barcelona. 2003. 316 págs.
- Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, 27308, PERÚ.
- SECTUR, EL Turismo como Prioridad Nacional, Publicación, México, 2010.
- Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a Nivel Nacional – MINCETUR, 2008
- CONESA, V., Guia Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental, España, Edición Mundi – Prensa, 1995, 387 pág.
- Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social, Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, Lima, 2000, 86 pág.
- ROME, A. Monitoreo de los Impactos Turístico, The Nature Conservancy, 1999, pág. 56
- Proyecto de Turismo Alternativo en la Comunidad de San Pedro de LLucud, Ecuador, 2003.
- Proyecto Alcántara, Región Tánger – Tetuán, Marruecos, 2000.
- Instituto Tecnológico de Sonora, Proyecto Turismo Alternativo como Medio para Fomentar el Desarrollo de las Comunidades en el Sur de Sonora, España, 1997.
- Inventario de Recursos Turístico, Región Lambayeque, Perú, 2007
- INEGI-SECTUR, Cuenta Satélite del Turismo de México 1998-2003, s.p.
- Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a nivel nacional, 2008.

- Guía para la Elaboración de Desarrollo de Ecoturismo en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, por Promotores de Turismo Sostenible y Ecoturismo para CONAP, Guatemala, 41 Páginas.
- RALPH, C. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Reporte técnico general PSW-GTR-159, Departamento de Agricultura y servicio Forestal de Estados Unidos, 1996.

6.2 Libro:

- BRACK, A. y MENDIOLA, C., Ecología del Perú, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2000.
- NAREDO J. M. y PARRA F. (Comps.), Libro, Hacia una ciencia de los recursos naturales, 1993.
- BUCKLEY, R., Case Studies in Ecotourism International Centre for Ecotourism Resech Griffith University, Gold Coast, Australia. CABI Publish, 2003, 264 pág.
- NOVO, GERARDO. Diccionario General de Turismo, Editorial Diana, México D. F., 1977, 67 pág.
- HERNÁNDEZ, F. y BATISTA, Metodología de la Investigación científica, 2003.
- BULLÓN, R. Planificación del Espacio Turístico, Editorial Trillas. México, 1995.
- BROCKELMAN, R. y ALÍ R., Methods of surveying and sampling forest primate population. En: C. W. Marash y R. A. Mittermeier (ed): Primate Conservation in Tropical Rain Forest. New York, 1987
- HERNÁNDEZ, R. - Metodología de la Investigación, 3era Edición.
- PALELLA Y PESTANA F., Metodología de la investigación cuantitativa, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL), 2004, 204 pág.
- NAMAKFOROOSH, M.; Metodología de la Investigación. Limusa, México, 2003, 525 pág.

6.3 Tesis:

- REYES P. y SÁNCHEZ C., "Metodología para Determinar el potencial de los Recursos Turísticos Naturales en el estado de Oaxaca, México", Cuaderno de Turismo, Núm. 16, 2005, pág. 173.
- POGGY, J., Diagnostico del Potencial y Propuesta de Planificación Ecoturística en la zona de San Fernando, Perú, 2006, pág. 212.
- BECERRA J., Propuesta del Desarrollo Turístico a partir del Inventario de los Recursos Turísticos del Distrito de Iberia, Madre de Dios, Perú, UNAMAD, 2009. Pág. 90
- ALVARES O. y SÁNCHEZ Á., Manual para la Metodología para Determinar el Potencial de los Recursos Turístico Naturales, Oaxaca, México, 2005.
- ORELLANA, M., Bases para el Desarrollo Ecoturístico de la Quebrada de la Plata, Región Metropolitana, Santiago, Chile, 2006, 82 Paginas
- RAMÍREZ, M., Tesis de pregrado; manual de normas y procedimientos y manual de descripción de cargos para la alcaldía del municipio Guásimo 2008, Venezuela, universidad nacional experimental de Táchira, 271 pág.

6.4. Internet:

- www.peru.info/catalogo/Attach/3659.pdf.
- www.ecotourism.org/site/c.orLQKXPCLmF/b.4832143/k.D9CF/Welcome_to_The_International_Ecotourism_Society__Uniting_Conservation_Communities_and_Sustainable_Travel.htm.
- Publicado: Organización Mundial del Turismo; www.unwto.org.

6.5. Referencias:

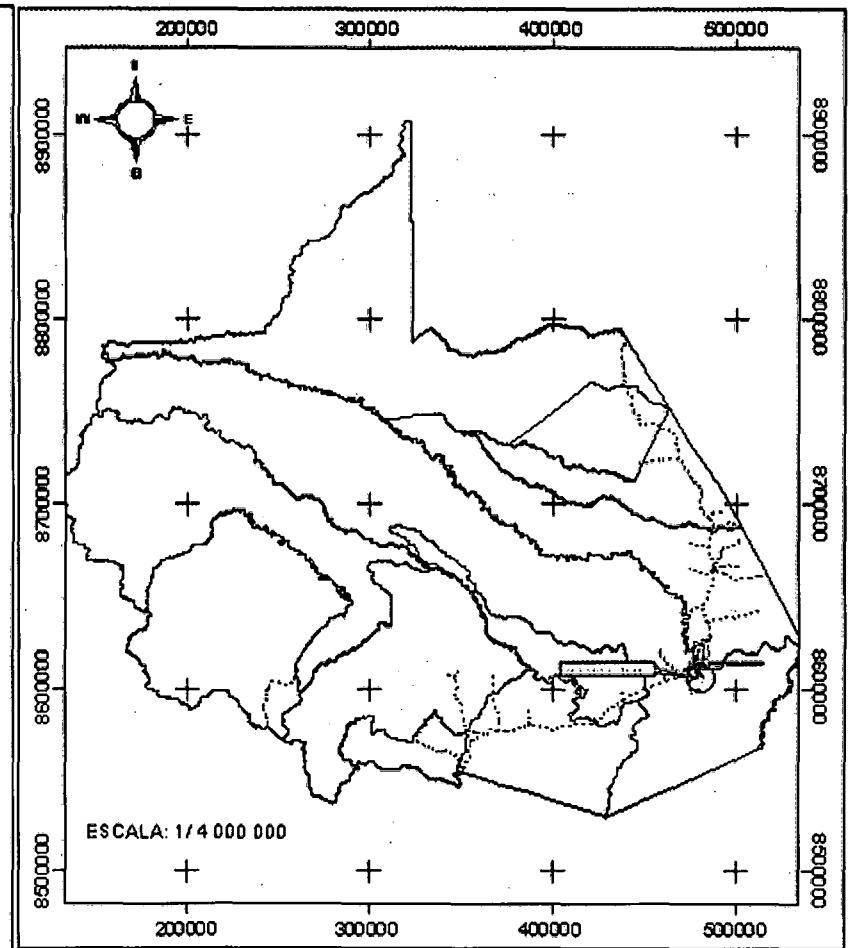
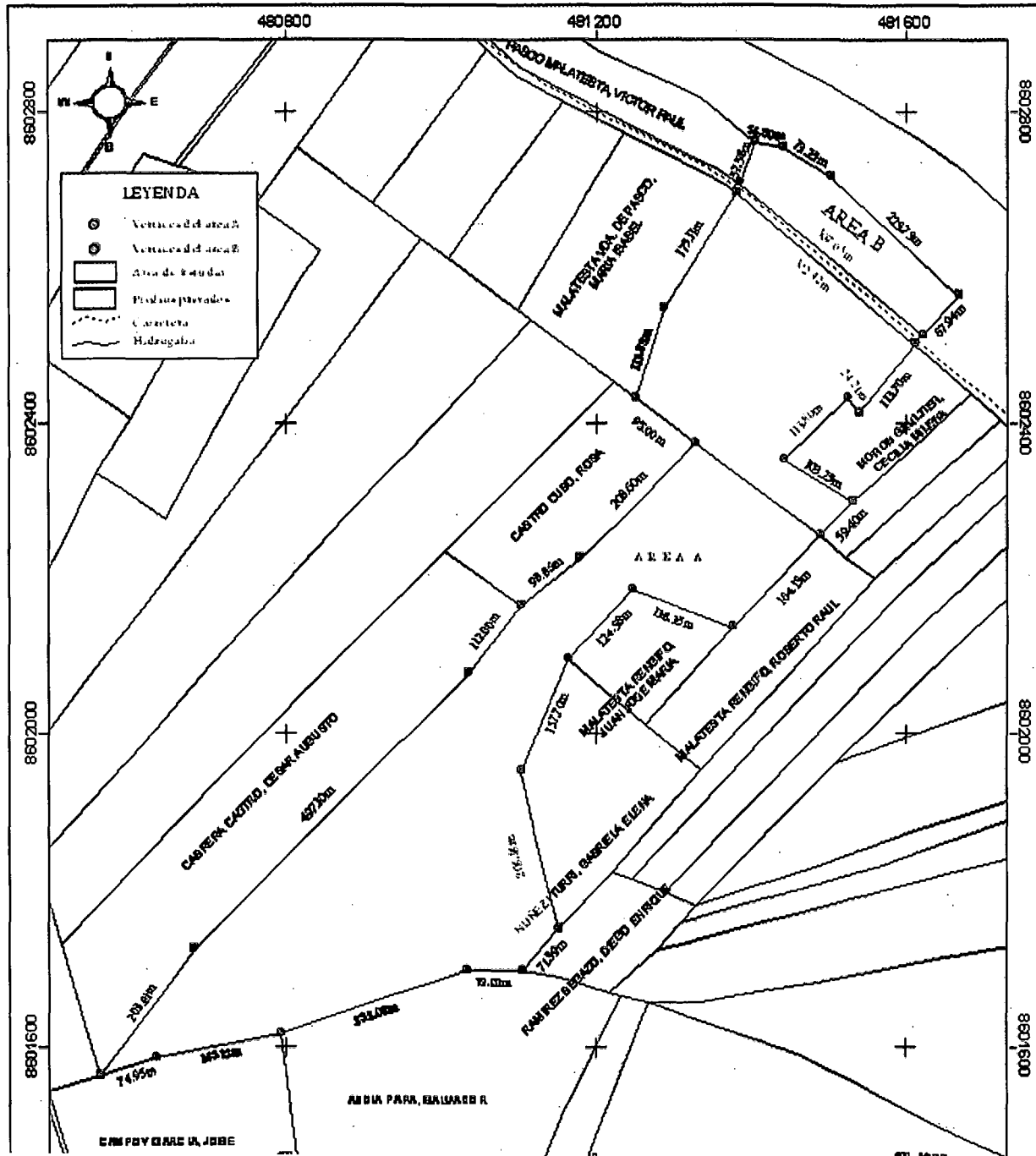
- RAINFOREST, E., Guía Interpretativa de Mamíferos, Reserva Nacional de Tambopata, Perú, 2006, 29 pág.
- RAINFOREST, E., Guía Interpretativa de Aves, Reserva Nacional de Tambopata, Perú, 2006, 67 pág.

- RAINFOREST, E., Guía Interpretativa de la Flora, Reserva Nacional de Tambopata, Perú, 2006, 24 pág.
- HILTY S. Y BROWN W., Guía de Aves de Colombia, University Princeton, USA, 1986, pág. 835.
- Comercio Internacional de Especies (CITES), Centro del monitoreo de la conservación mundial, Ginebra, Suiza, 2011, 552 pág.
- La lista Roja de las Especies Amenazadas de la UICN, 2008.
- R.M. N° 043-2006-AG, aprobación de la Categorización de las Especies de la Flora Silvestre, Lima, Perú.
- Resolución Ministerial N° 034-2004-AG, aprobación de la categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre, Lima, Perú.
- PÉREZ DE LAS HERAS, M., La Guía del ecoturismo o cómo conservar la naturaleza a través del turismo. Ediciones Mundi Prensa, Madrid, España, 1999, pág. 277.
- CIFUENTES, M., Determinación de la capacidad de la carga turística en áreas protegidas. WWF-CATIE. Costa Rica. 1992, Pág. 34
- LEOPOLD, L.B., "*A procedure for Evaluating Environmental Impact*", circular 645, US Geological Survey, Washinton DC, USA, 1971.

CAPITULO VII
ANEXOS

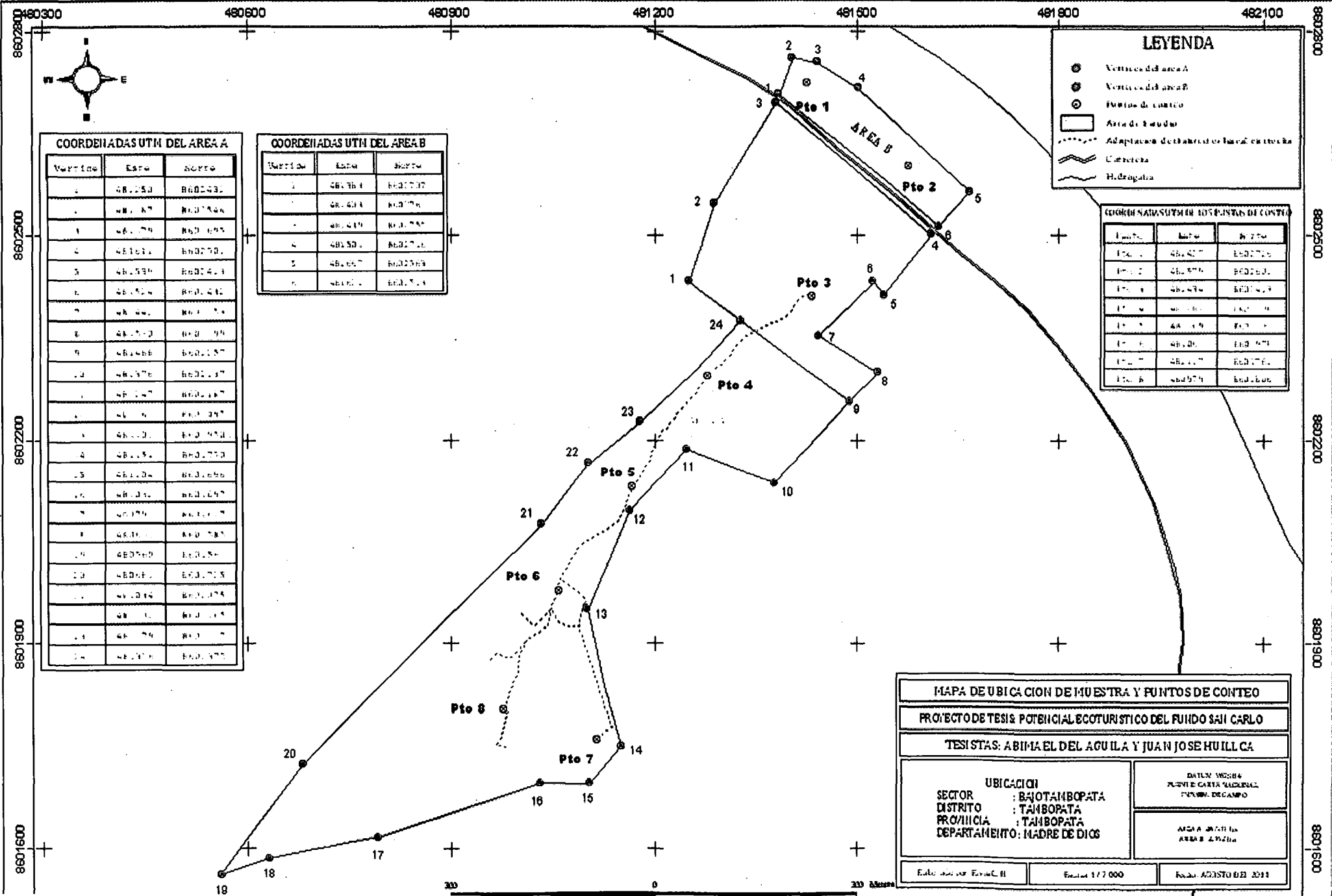
Anexo N° 7.1: Mapas

Anexo N° 7.1.1: Lamina 01: Mapa de Ubicación y Perimétrico



MAPA PERIMETRICO Y DE UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO	
PROYECTO DE TESIS POTENCIAL ECOTURISTICO DEL FINDO SAN CARLO	
TESISTAS: ABIMEL DEL AGUILA Y JUAN JOSE HULLCA	
UBICACION SECTOR : BAJOTAJAMPATA DISTRITO : TAMBOPATA PROVINCIA : TAMBOPATA DEPARTAMENTO : MADRE DE DIOS	DATOS: MCH 84 FUENTE: CARTA NACIONAL ESCALA: DE CAMPO AREA A: 2631 Ha AREA B: 2367 Ha
Elaborado por: Elva C.H.	Escala: 1/6000
Fecha: AGOSTO DEL 2011	

**Anexo N° 7.1.2: Lámina 02: Mapa de Muestra Total de Trochas
y Puntos de Conteo.**



COORDENADAS UTM DEL AREA A

Vertice	Este	Norte
1	481250	8602431
2	481267	8602446
3	481279	8602455
4	481281	8602470
5	481289	8602481
6	481294	8602482
7	481295	8602484
8	481293	8602499
9	481288	8602507
10	481278	8602517
11	481267	8602527
12	481255	8602537
13	481242	8602551
14	481231	8602553
15	481224	8602555
16	481211	8602567
17	481199	8602577
18	481181	8602581
19	481169	8602584
20	481161	8602583
21	481154	8602578
22	481141	8602561
23	481129	8602541
24	481118	8602527

COORDENADAS UTM DEL AREA B

Vertice	Este	Norte
1	481361	8602707
2	481411	8602706
3	481419	8602707
4	481501	8602711
5	481607	8602699
6	481611	8602704

COORDENADAS UTM DE LOS PUNTOS DE CONTEO

Punto	Este	Norte
Pto 1	481427	8602715
Pto 2	481575	8602691
Pto 3	481634	8602679
Pto 4	481650	8602679
Pto 5	481649	8602671
Pto 6	481631	8602671
Pto 7	481617	8602671
Pto 8	481574	8602665

LEYENDA

- Vertice del area A
- Vertice del area B
- Puntos de conteo
- ▭ Area de estudio
- Adaptacion de caminos locales en tierra
- ~ Carretera
- ~ Hidrografia

MAPA DE UBICACION DE MUESTRA Y PUNTOS DE CONTEO

PROYECTO DE TESIS: POTENCIAL ECOTURISTICO DEL FUNDO SAN CARLO

TESISTAS: ABIMEL DEL AGUILA Y JUAN JOSE HUILLCA

UBICACION
 SECTOR : BAJOTAMBOPATA
 DISTRITO : TAMBOPATA
 PROVINCIA : TAMBOPATA
 DEPARTAMENTO : MADRE DE DIOS

FECHA: 17/08/2011
 PUNTO DE CARTA: MADRE DE DIOS
 ESCALA: 1:50000

AREA A: 100 Ha
 AREA B: 200 Ha

Estado: 2011
 Fecha: 17/08/2011
 Fecha: AGOSTO DEL 2011

Anexo N° 7.1.3: Lamina 03: Mapa de Zonificación Turística.

Memoria descriptiva de los códigos de Fauna y Flora Silvestre

Especies de Fauna Silvestre Identificadas en el Fundo San Carlo Km 6.5

Cod.	Especie	Nombre Cientifico	Vertices	
			Norte	Este
A1	ATATAO	<u>Ibycter americanus</u>	481426	8602402
A2	BACAMUCHACHO	<u>Crotophaga any</u>	481239	8602257
A3	BOCHOLOCHO	<u>Psaracolius decumanus</u>	480973	8601759
A4	CARPINTERO LINEADO	<u>Dryocopus lineatus</u>	481112	8601846
A5	CHICUA	<u>Piaya cayana</u>	481290	8602344
A6	CHIRINCHOLO	<u>Synallaxis gujanensis</u>	481107	8601949
A7	CLERO	<u>Crotophaga major</u>	480992	8601839
A8	GALLARETA	<u>Aramides cajanea</u>	481187	8602161
A9	GALLINAZO DE CABEZA ROJO	<u>Cathartes aura</u>	481302	8602326
A10	GAVILAN	<u>Buteo magnirostri</u>	480960	8601809
A11	HIJO DE SOL	<u>Pyrocephalus rubinus</u>	481453	8602410
A12	IBIS COROCORO	<u>Aramus guarauna</u>	481015	8601891
A13	ICTERIUS	<u>Icterus jamacaii</u>	480974	8601765
A14	JACAMAR GRANDE	<u>Jacamerops aurea</u>	480963	8601889
A15	JAMACAR	<u>Galbula galbula</u>	481016	8601884
A16	LORO CABEZA MARRON	<u>Ara severa</u>	481135	8601811
A17	LORO DE AGUAJAL	<u>Ara militaris</u>	481179	8601821
A18	MANACARACO	<u>Ortalis guttata</u>	481437	8602412
A19	MONJITA	<u>Monasa nigrifrons</u>	481378	8602510
A20	PAJARITO	<u>Thamnophilus unicolor</u>	481122	8601890
A21	PAJARO HORMIGUERO	<u>Xiphorhynchus ocellatus</u>	481112	8601932
A22	PALOMA	<u>Columba subvinacea</u>	481063	8602005
A23	PANGUANA	<u>Crypturellus undulatus</u>	481352	8602456
A24	PAUCAR	<u>Casicus cela</u>	480981	8601801
A25	PERDIZ	<u>Tinamus major</u>	481010	8601921
A26	PICAFLORES	<u>Anthracothorax nigricollis</u>	480981	8601801
A27	PICO DE PLATA	<u>Ramphocelus carbo</u>	481437	8602412
A28	PIHUICHO	<u>Forpus sclateri</u>	481390	8602382
A29	PINSHA	<u>Pteroglossus castanotis</u>	481175	8602148
A30	PIPITE	<u>Tyrannus melancholicus</u>	481352	8602456
A31	PUCACUNGA	<u>Penelope jacquacu</u>	481058	8601984
A32	PYAN PIA	<u>Cyanacorax violaceus</u>	481010	8601904
A33	RELOJERO	<u>Momotus momota</u>	481179	8602140

A34	RELOJERO	<u><i>Electron platyrhynchum</i></u>	481394	8602555
A35	SANSHO	<u><i>Opisthocomus hoazin</i></u>	480993	8601854
A36	SUISUI DE PALMERA	<u><i>Thraupis palmarum</i></u>	480980	8601804
A37	TROGON	<u><i>Trogon melanurus</i></u>	481378	8602510
A38	TUCAN	<u><i>Ramphastos tucanus</i></u>	481138	8602073
A39	TUCANETA	<u><i>Aulacorhynchus prasinus albivitta</i></u>	481229	8601859
A40	VICTOR DIAZ	<u><i>Pitangus sulphuratus</i></u>	480983	8601812
A41	MANCO	<u><i>Eira barbara</i></u>	481004	8601879
A42	CARACHUPA	<u><i>Dasypus novemcinctus</i></u>	481201	8602222
A43	CONEJO SILVESTRE	<u><i>Sylvilagus brasiliensis</i></u>	481177	8602162
A44	PICHICO	<u><i>Saguinus fuscicollis</i></u>	481145	8601776
A45	AÑUJE	<u><i>Myoprocta pratti</i></u>	481210	8602210
A46	ARDILLA COLORADO	<u><i>Sciurus spadiceus</i></u>	481098	8601923
A47	PICURO	<u><i>Aquiti paca</i></u>	480996	8601859
A48	RATONERA	<u><i>Pseustes poecilonotus</i></u>	481008	8601839

Especie de Flora Silvestre Identificada en el Fundo San Carlo Km. 6.5

Cod.	ESPECIES	Nombre Científico	VERTICES	
			NORTE	ESTE
F 1	UBO	<u><i>Spondias mombin</i></u>	481598	8602552
F 2	HUITO	<u><i>Genipa americana</i></u>	481639	8602602
F 3	ANDIROBA	<u><i>Oenocarpus mapora</i></u>	481484	8602705
F 4	CAOBA	<u><i>Swietenia macrophylla</i></u>	481422	8602750
F 5	Pijuayo	<u><i>Bactris gasipeaes</i></u>	481547	8602501
F 6	SHAPAJA	<u><i>Jessenia batua</i></u>	481201	8602202
F 7	CAPIRONA	<u><i>Calycophyllum spruceanum</i></u>	481194	8602188
F 8	ÑEJA	<u><i>Bactris sp.</i></u>	481198	8602180
F 9	CETICO	<u><i>Cecropia ficifolia</i></u>	481179	8602152
F 10	PASHACO BLANCO	<u><i>Parkia sp.</i></u>	481162	8602142
F 11	BOLAINA	<u><i>Guazuma crinita</i></u>	481167	8602125
F 12	HUICUNGO	<u><i>Astrocaryum murumuro</i></u>	481156	8602097
F 13	TOPA	<u><i>Ochroma pyramidale</i></u>	481114	8602059
F 14	AMASISA	<u><i>Erythrina amazónica</i></u>	481109	8602052
F 15	PEINE DE MONO	<u><i>Apeiba membranasia</i></u>	481090	8602098
F 16	SANGRE DE TORO	<u><i>Virola sebifera</i></u>	481089	8602046
F 17	SHIMBILLO	<u><i>Inga sp.</i></u>	481086	8602026
F 18	MATAPALO	<u><i>Ficus killipii</i></u>	481096	8601925
F 19	UÑA DE GATO	<u><i>Uncaria tomentosa.</i></u>	481107	8601915
F 20	TANGARANA	<u><i>Triplaris sp.</i></u>	481107	8601897

F 21	CAÑA CAÑA	<u>Costus varzeorum</u>	481109	8601889
F 22	SHIHUAHUACO	<u>Dipterex alata</u>	481130	8601886
F 23	LUPUNA	<u>Ceiba pentandra</u>	481121	8601834
F 24	SINAMILLO	<u>Oenocarpus mapora</u>	481133	8601823
F 25	ACHIHUA	<u>Jacaranda copaia</u>	481135	8601823
F 26	PASHACO COLORORADO	<u>Sheizolobium amazonicun</u>	481130	8601817
F 27	CASHAPONA	<u>Iriartea sp.</u>	481150	8601799
F 28	HUASAI	<u>Euterpe precatoria</u>	481136	8601792
F 29	HUIMBA	<u>Ceiba insignis</u>	481142	8601784
F 30	PAPAIA	<u>jacaratia digitata</u>	481068	8601996
F 31	OJE	<u>Ficus insipida</u>	481073	8602004
F 32	JERGON SACHA	<u>Dracontium Loretense</u>	481059	8601992
F 33	TORTUGA CASPI	<u>Gutteria microcarpa</u>	481052	8601988
F 34	CATAHUA	<u>Hura cripitans</u>	481029	8601939
F 35	AGUAJE	<u>Mauritia flexuosa</u>	481018	8601913
F 36	RENACO	<u>Ficus spp.</u>	481054	8601892

Anexo N° 7.2: Fichas y Matrices

**Anexo N°7.2.1: Matriz de Valoración del Potencial Ecoturístico
de los Recursos Naturales**

Matriz de Valoración del Potencial Ecoturístico de los Atractivos Naturales.

RAN QUIAS	ATRATIVOS NATURALES									TO TAL
	FAUNA			PAISAJE			FLORA			
	Cantidad	Diversidad	Facilidad de observación	Nivel de Silvestrismo	Belleza Escénica	Diversidad	Cantidad	diversidad	Facilidad de observación	

Fuente: Elaboración Propia, Jerarquías adaptadas de Boullon OEA/CICATUR (1995)

Se calculara el promedio ponderado según el valor de cada jerarquía.

Según Boullon/OEA/CICATUR (1995), las jerarquías para los atractivos turísticos son las siguientes:

- Atractivos de Jerarquía 3: son aquellos que, por si mismo, convocan flujos turísticos Internacionales. Son sumamente escasos en el mundo.
- Atractivos de Jerarquía 2: son aquellos que, asociados con otros atractivos, convocan el flujo turísticos internacionales.
- Atractivos de Jerarquía 1: son aquellos que, por si mismo, convocan flujo turístico nacional.
- Atractivos de Jerarquía 0: son aquellos que, asociados con otros, convocan flujos turísticos nacionales.

Anexo N° 7.2.2: Ficha de Inventario de Fauna.

**Anexo N° 7.2.3: Matriz Comparativa de los Puntos de
Observación de Aves.**

Matriz Comparativa de los Puntos de Observación de Aves

Puntos de Observación	Accesibilidad	Seguridad	Visibilidad	Compatibilidad con el entorno
Punto 1				
Punto 2				
Punto 3				
Punto 4				
Punto 5				
Punto 6				
Punto 7				
Punto 8				

Fuente: Elaboración Propia

Calificándolos como Buena (B), Regular (R) y Mala (M).

- Comparación entre Puntos de Observación de Aves: se contabilizara el número de especies de aves que se puede observar a diferentes horas del día. (Entre Las 6 y 8 a.m. - Entre Las 4 y 6 p.m.)
- Estos horarios han sido elegidos debido al comportamiento de las aves; muchas aves muestran picos de actividad muy de mañana y muy tarde, con pocos movimientos al medio día (Velarde, 2005).
- Para poder identificar las diferentes especies se ha hecho uso de bibliografía especializada, observación de campo en varias visitas y consultas a especialista y al dueño del fundo.

***Anexo N° 7.2.4: Ficha de Inventario Representativo de Flora
para Ecoturismo.***

***Anexo N° 7.2.5: Ficha de Inventario de Recursos Naturales
para Ecoturismo***

Nombre:			N° Ficha:			
Clasificación:						
Categoría:			Tipo		Subtipo:	
Ubicación Geográfica:		Posición UTM	Época de Visita		Horario de visita	
Región:		X:				
Provincia:		Y:				
Distrito:		Altitud	Propiedad			
Localidad:						
Mapa de ubicación:						
Medios de Acceso y Transporte						
Lugar de Partida	Llegada	Km.	Vías		Tiempo	Medio De Transporte
			Tipo	Est. Conserv.		
Descripción de la Ruta:						
Forma de Acceso:						
Descripción del Recurso Natural:						
Uso Actual:						
Observación y/o Problemas:						
Servicios:						
Hora			Fecha:			

Fuente: ficha Adaptada del inventario de Recursos Turísticos a nivel nacional (MINCETUR 2008)

Anexo N° 7.2.6: Ficha de Categorización.

CATEGORIA: SITIOS NATURALES		
Tipos	Sub Tipos	Características
Cuerpo de Agua	Humedales - Rio	<ul style="list-style-type: none"> • Región Natural en que se encuentra. • Extensión • Profundidad.
Lugares Pintorescos	De Flora. De Fauna. Bosques. Miradores Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de Sitios. • Extensión, Altitud, Clima. • Punto de Interés. • Caminos, Sendas, Rutas. • Especie de Interés.

Fuente: MINCETUR 2008

Anexo N° 7.2.7: Ficha de Jerarquización.

FICHA DE JERARQUIZACION				F-1
				N°
NOMBRE DEL RECURSO				
REGION		CATEGORIA		
PROVINCIA		TIPO		
DISTRITO		SUB TIPO		
CODIGO	CRITERIOS DE EVALUACION	VALOR ASINADO	PONDERACION	SUB TOTAL
A	PARTICULARIDAD		2,5	
B	PUBLICACIONES		1	
C	RECONOCIMIENTO		2,5	
D	ESTADO DE CONSERVACION		3	
H	DEMANDA POTENCIAL		1	
				TOTAL
JERARQUIA				

FUENTE: MINCETUR 2008

Tabla de Equivalencia.

VALORACION TOTAL	JERARQUIAS
De 50 - 60	4
De 30 - 49	3
De 15 - 29	2
Menores de 15 puntos	1

Jerarquías

Jerarquías	Descripción
4	Recurso excepcionales y de gran significación para el mercado turístico internacional, capaces, por si solos, de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial)
3	Recursos con rasgo excepcionales, capaces de motivar, por si solos o en conjunto con otros recursos antiguos, una corriente actual o potencial de visitantes nacionales o extranjeros.
2	Recursos con algunos rasgos llamativos capaces de interesar a visitantes que hubiese llegado a la zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corriente turísticas locales.
1	Recursos sin merito suficiente para considerarlo al nivel de las jerarquías anteriores, pero que, igualmente, forman parte del inventario de recursos turísticos como elementos que puede complementar a otros de mayor jerarquía.

Criterios de Jerarquización.

Particularidad

Criterios de Evaluación	Valoración
Características naturales que lo diferencie a nivel internacional.	6
Características naturales que lo diferencie a nivel nacional.	4
Características naturales que lo diferencie a nivel regional.	2
Características Naturales que lo diferencie a nivel local.	1

Publicaciones

Criterios de Evaluación	Valoración
Publicaciones de orden científico y natural de trascendencia internacional.	6
Publicación de orden científico y natural de trascendencia nacional	4
Publicación de orden científico y natural de trascendencia regional.	2
Publicación de orden científico y natural de trascendencia local	1

Reconocimientos

Criterios de Evaluación	Valoración
Tiene algún reconocimiento oficial del primer orden de carácter internacional como recurso natural, RAMSAR (Humedales, Pantanos), otros	6
Tiene algún reconocimiento oficial de carácter internacional como recurso natural (Ley, Declaración de patrimonio cultural de la nación, INC, Áreas Naturales Protegidas – INRENA, otros.	4
Tiene algún reconocimiento oficial regional como recursos natural, área de conservación Regional, otros.	2
Tiene algún reconocimiento oficial local como recursos natural, área de conservación municipal, otros.	1

Estado de Conservación

Criterios de Evaluación		Valoración
Muy Bueno	Su estado de conservación y presentación permite distinguir plenamente sus características y sus atributos: No tiene problemas o impactos leves referidos a depredación y/o contaminación.	6
Bueno	El recurso es distinguible y apreciable; presenta alguno problemas temporales: Con impacto leve referido a depredación y/o contaminación.	4
Regular	Es posible reconocer las características principales del recurso, aunque con limitaciones debido a las condiciones en que se encuentra. es posible su recuperación: Problemas de depredación y/o contaminación.	2
malo	No es posible reconocer sus características principales del recurso, salvo por referencias, tiene problemas transcendentales: problemas de depredación, problemas de contaminación, problemas de invasión de áreas.	1

Demanda Potencial

Criterios de Evaluación	Valoración
Se estima que tiene condiciones para recibir un turismo receptivo principalmente.	6
Se estima que tiene condiciones para recibir un turismo interno principalmente.	4
Se estima que tiene condiciones para recibir un turismo de nivel regional principalmente	2
Se estima que tiene condiciones para recibir visitas de nivel local principalmente.	1

**Anexo N° 7.2.8: Matriz de evaluación de Impacto Ambiental
Importancia y Magnitud.**

**MATRIZ DE LEOPOLD
MAGNITUD DE IMPACTOS**

			A. OPERACIÓN								B. MANTENIMIENTO				TOTALES											
			a. Recepción turistas en la ciudad de PM	b. Transporte Terrestre de los turistas	c. Recepción e instalación de los turistas	d. Guiado al Tree Climbing	e. Guiado por el Circuito de Interpretación Naturalista.	f. Guiado a los Puntos de Observación de Aves	g. campamento y Picnic en el área	h. visita a orillas del Río Tambopata del fundo	h. Retorno a la Ciudad	Reparación de equipos y maquinarias	Mantenimiento de Atractivos	Mantenimiento de los senderos turísticos	Mantenimiento y reposición de los letreros y señalizaciones	Mantenimiento de los linderos del área	A. NÚMERO TOTAL DE EVENTOS	B. NÚMERO DE EVENTOS POSITIVOS	C. NÚMERO DE EVENTOS NEGATIVOS	D. SUMATORIA TOTAL DE LOS EVENTOS	E. SUMATORIA DE EVENTOS POSITIVOS	F. SUMATORIA DE EVENTOS NEGATIVOS				
A. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS	1. SUELO	a, Suelos					-3		-1						-3		-4		-4	06	00	06	-17	00	-17	
		b, Morfología terreno																			00	00	00	00	00	00
	2. AGUA	a, Superficial									-1										01	00	01	-01	00	-01
		b, Subterránea																			00	00	00	00	00	00
	3. ATMÓSFERA	a, Calidad (gases, partículas y ruidos)				-2	-1	-1	-1	-1	-1					-3					06	00	06	-09	00	-09
		b, Clima (micro, macro)																			00	00	00	00	00	00
		c, Temperatura																			00	00	00	00	00	00
	4. PROCESOS	a, Erosión									-2										03	00	03	-08	00	-08
		b, Deposición (sedimentación)																			00	00	00	00	00	00
		c, Adsorción (intercambio iónico, compuestos)																			00	00	00	00	00	00
		d, Estabilidad (deslizamientos, vuelcos)																			00	00	00	00	00	00

	B.	EVENTOS CON IMPORTANCIA MAYOR A 6	01	01	01	0 1	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	14			
	C.	EVENTOS CON IMPORTANCIA ENTRE 4 A 6	00	01	00	0 0	00	00	00	00	01	00	00	01	00	01		04		
	D.	EVENTOS CON IMPORTANCIA ENTRE 1 A 3	00	01	00	0 5	06	02	06	03	00	05	01	05	04	06			44	
	F.	EVENTOS SIN IMPORTANCIA	00	00	00	0 0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00				00

Anexo N° 7.3: Encuesta

ENCUESTA SOBRE:

**EL POTENCIAL DE ECOTURISMO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL
FUNDO SAN CARLO K.M. 6.5, SECTOR BAJO TAMBOPATA**

Estimado Ecoturista esta encuesta tiene la finalidad, en determinar el Potencial Ecoturístico del Fundo San Carlo Km 6.5, Sector Bajo Tambopata, para la diversificación de atractivos cercanos a la ciudad de Puerto Maldonado, para el disfrute y goce de los amantes de la naturaleza, rogamus sus comprensión y colaboración, muchas gracias.

Fecha: _____ Procedencia del Visitante: _____

Datos personales

Nombre del encuestado: _____

Sexo: Femenino Masculino

Edad: _____ años

1. ¿cree usted que se puede desarrollar la actividad del ecoturismo en el fundo San Carlo Km 6.5, sector Bajo Tambopata?

Marque con una (x): Si No

2. Durante su visita en el fundo San Carlo Km. 6.5, sector Bajo Tambopata, ¿qué aprecio mas usted?

Fauna Flora Belleza Paisajística

3. Evalué usted el Potencial del Recurso Natural para ecoturismo del Fundo San Carlo Km 6.5, sector Bajo Tambopata.

Calificación	RECURSOS						
	Agroforestería	Chacra Ecológica	Aves	Mamíferos	Humedal	Rio Tambopata	Bosque con Lianas
excelente							
bueno							
Regular							
Malo							

4. Califique usted el Circuito de Interpretación de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo Km 6.5, sector Bajo Tambopata.

Calificación			
excelente = 4	bueno = 3	Regular= 2	Malo = 1

5. Durante el recorrido que recurso naturales le agrado:

- Aves
- Mamíferos
- Humedal
- Bosque con Liana
- Rio Tambopata
- Chacra Ecológica
- Sistema Agroforestal

6. Califique la zonificación del Potencial Ecoturístico del Fundo San Carlo Km 6.5, sector Bajo Tambopata.

Calificación			
excelente = 4	bueno = 3	Regular= 2	Malo = 1

7. ¿Cree usted que beneficie económicamente el circuito de interpretación de los recursos naturales a los propietarios del Fundo San Carlo Km. 6.5, Bajo Tambopata?

Si No

8. ¿Podría beneficiar el Fundo San Carlo Km. 6.5 económicamente a las poblaciones aledañas?

Si No

¿A quienes puede beneficiar?

Guías Locales
 Transporte Turístico
 Agencia de viajes
 Lodge u Hotel

Anexo N° 7.4: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA
POTENCIAL ECOTURISTICO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL FUNDO SAN CARLO KM 6.5, SECTOR BAJO TAMBOPATA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOLOGIA	PRESUPUESTO
¿los recursos naturales del fundo San Carlo, km. 6.5, sector bajo Tambopata cuenta con potencial turístico para el desarrollo de la actividad?	<p>Objetivo General: ¿Es posible determinar el potencial ecoturístico de los recursos naturales del fundo San Carlo Km 6.5, Sector Bajo Tambopata?</p> <p>Objetivo Especifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Inventariar los recursos naturales del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata. ❖ Efectuar la jerarquización turística en base al inventario de los recursos naturales como atractivos del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata. ❖ Zonificar los recursos naturales para el ordenamiento turístico del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata. ❖ Determinar la capacidad de carga permisible del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata. 	<p>Hipótesis General: Los recursos naturales cuentan con un potencial turístico para el desarrollo de la actividad turística en el fundo San Carlo Km. 6.5 sector Bajo Tambopata, lo cual permitirá diversificar la oferta turística en la ciudad puerto Maldonado.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La identificación de los recursos turísticos en el fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata permitirá desarrollar la actividad turística. ❖ La jerarquización de los recursos turísticos permitirá evaluar el grado de motivación de los turistas al fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata. ❖ la zonificación permitirá desarrollar un manejo sostenible de los recursos turísticos del fundo San Carlo Km. 6.5., Sector Bajo Tambopata ❖ la determinación del límite de capacidad de carga permitirá el manejo adecuado del fundo San Carlo Km. 6.5, Sector Bajo Tambopata. 	<p>Variable Dependiente:</p> <p>a) Potencial Ecoturístico</p> <p>Variable Independiente</p> <p>b) Recurso Naturales del Fundo San Carlo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario. • Jerarquización • categorización. • Zonificación. • Circuito Turístico. <ul style="list-style-type: none"> • Fauna Silvestre. <ul style="list-style-type: none"> ○ Mamíferos. ○ Aves. ○ Reptiles ○ Anfibios • Flora Silvestre. <ul style="list-style-type: none"> ○ Forestales ○ medicinales • Paisajes <ul style="list-style-type: none"> ○ Humedales. ○ Bosques. ○ Ríos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Matrices de Evaluación - Comparación. • Fichas de Registro. • Encuesta. 	<p>Método en la Investigación:</p> <p>Descriptivo- ya que se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de un grupo, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, Hernández y Batizta citan a (Danhke, 1989)</p> <p>Diseño de Investigación: Descriptivo-Correlacional de Corte Transversal, porque la obtención de los datos se realizara directamente en la observación de los recursos naturales.</p> <p>Universo y Muestra:</p> <p>Población: Total del Fundo San Carlo – Visitantes a la RNTAMB 2010.</p> <p>Muestra: En este caso la muestra será el total de trochas adaptadas al método de Transecto lineales por la minimización de impactos ambientales, además, se ha calculado para la determinación del potencial ecoturístico, mediante el muestreo al azar simple, que se encuestara a 96 personas y que el nivel de confianza es 95%.</p>	<p>Recursos Humanos</p> <p>Bach. Abimael Aristides Del Aguila Castilla Bach. Juan Jose Huilica Camacho</p> <p>Recursos Institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría UNAMAD: Lic. Henry Ramírez Coronado. • Propietario del Fundo: Luis Mario Malatesta y esposa Rosa Sinuiri. • Ayuda en Encuesta : Víctor Ramírez Pizango, (Turismo, El Gato S.A.C) <p>Presupuesto Tesis soles sub total 9205.0</p> <p>Presupuesto Circuito</p> <p>Subtotal 1898.5</p> <p>Presupuesto Total 11103.5</p>

**Anexo N° 7.5: Cuadros de Equipos, Maquinarias y personal
para límite capacidad de carga de manejo**

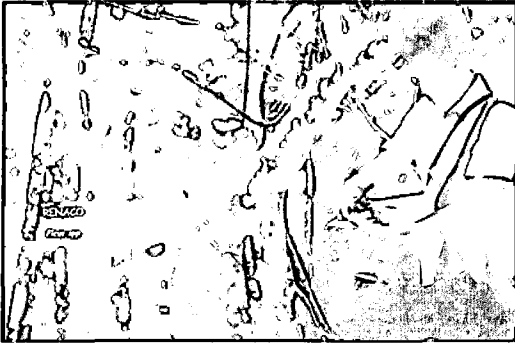
TIPO DE INFRAESTRUCTURA	Cantidad Proyectada	Cantidad Optima	Relación	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma	Factor (S/16)
Centro de visitante	1	1	4	3	3	3	13	0.812
Basurero	10	10	3	3	4	4	14	0.875
Bungalowd	0	1	0	0	0	0	0	0
Parqueo de visitantes	1	1	4	3	2	1	10	0.625
Área de Camping - Picnic	2	2	3	3	2	3	11	0.687
Señalización de Circuito	10	10	4	4	3	2	13	0.812
Área de punto de Aves	4	4	3	3	4	3	13	0.812
Área para Tree Climbing	2	2	3	2	3	1	9	0.562
PROMEDIO								0.712

EQUIPAMIENTO	Cantidad Proyectada	Cantidad Optima	Relación	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma	Factor (S/16)
Motocicleta	2	3	4	2	3	3	12	0.75
Motosierra	1	1	3	2	2	4	11	0.687
Motoguadaña	0	1	3	3	2	4	12	0.75
Botiquín	1	1	4	3	3	4	14	0.875
Computadora	1	1	3	2	2	2	10	0.625
Impresora	10	10	3	2	2	2	9	0.562
Tienda de Camping	4	4	4	3	3	4	14	0.875
Equipo de Tree Climbing	2	2	4	3	3	4	14	0.875
Primeros Auxilios	1	1	4	2	4	1	11	0.687
GPS	1	1	3	2	2	1	8	0.5
Cámara Fotográfica	1	1	4	2	2	4	12	0.75
PROMEDIO								0.665

PERSONAL	Cantidad Optima	Cantidad Proyectada	Relación	Capacitación	Suma	FC/8
Encargado	1	1	4	3	7	0.875
Recepcionista	1	1	4	4	8	1
Conductor	1	2	2	4	6	0.75
Guia Turístico	1	2	4	4	8	1
PROMEDIO						0.906

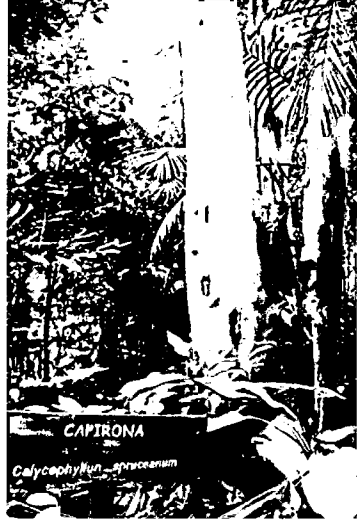
Anexo N° 7.6: Imágenes Fotográficas

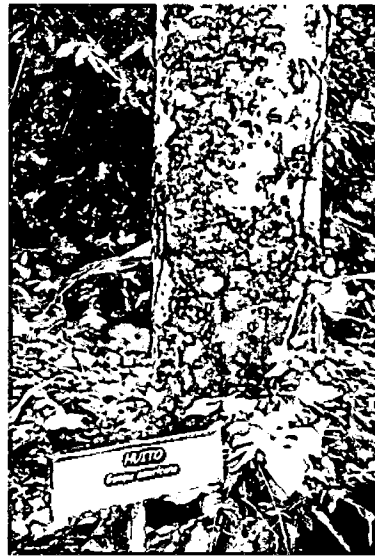
Fotos de Flora











Fotos de los Atractivos

Rio Tambopata



Sistema Agroforestal



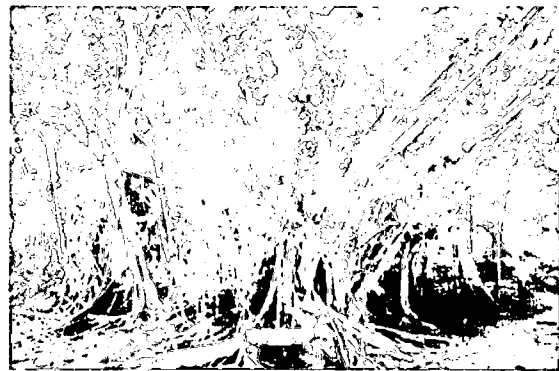
Chacra Ecológica



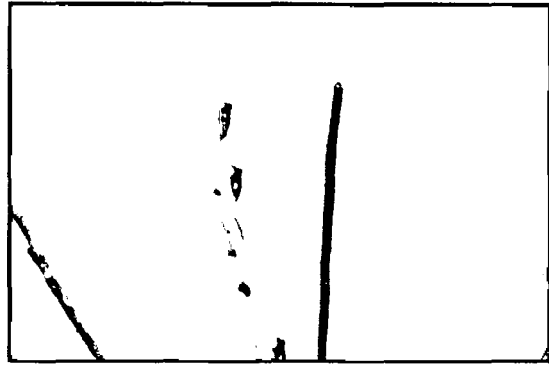
Bosque Con Lianas

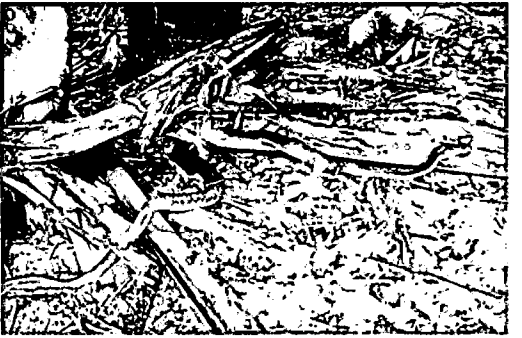
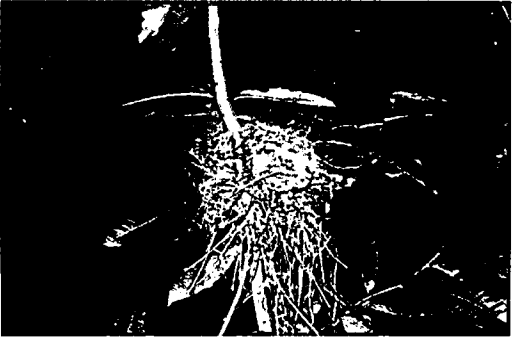


Humedal



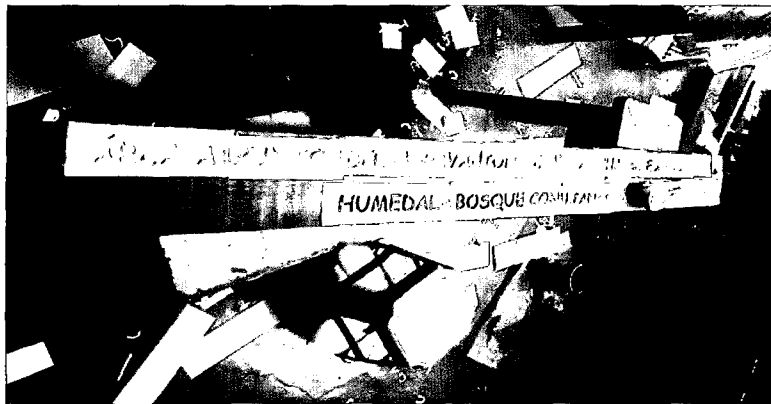
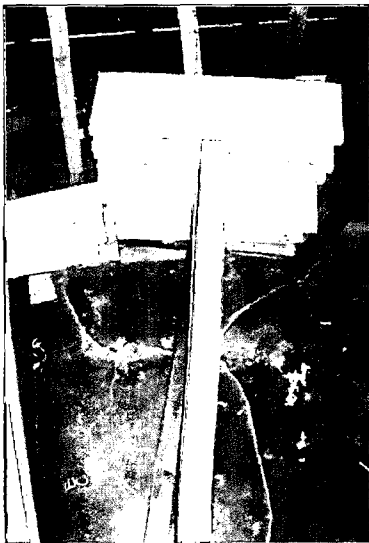
Fotografía de Algunas de las Especies de Fauna Identificadas



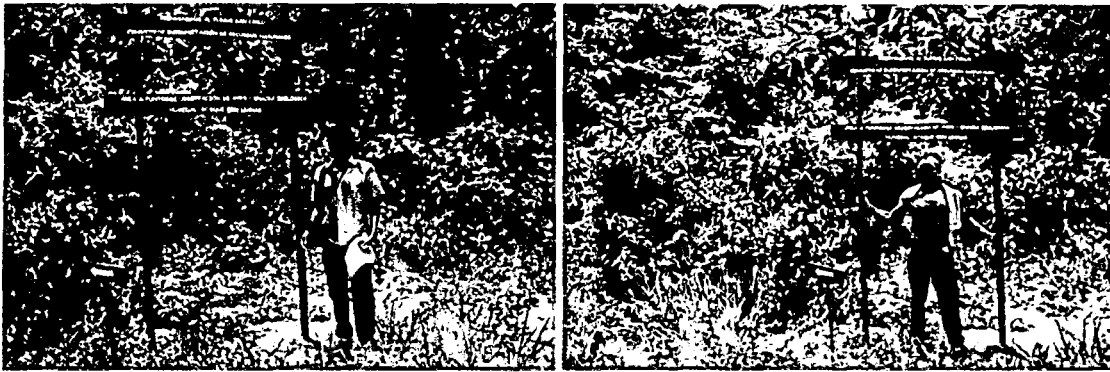




Fotos de elaboración de letreros para la adecuación del Circuito



Fotos de la colocación de los letreros



Fotos con los visitantes







UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"
"MADRE DE DIOS CAPITAL DE LA BIODIVERSIDAD DEL PERÚ"
FACULTAD DE ECOTURISMO

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N° 001-2012-UNAMAD-PARA OPTAR EL TITULO
PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ECOTURISMO.**

En la ciudad de Puerto Maldonado, siendo las 17:00 horas, del día martes veinticuatro de abril del año 2012; en el anfiteatro del 1° piso de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, de la ciudad de Puerto Maldonado, cumpliendo con los normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos, en el artículo N° 25, a la letra dice "el Bachiller para obtener el Título Profesional de Licenciado en Ecoturismo, puede optar por la modalidad "A" elaboración, sustentación, defensa y aprobación de un trabajo de investigación -Tesis".

Dando cumplimiento a la RESOLUCIÓN DE DECANATURA N° 017-2012-UNAMAD-R-FEC-D, de fecha 16 de abril del 2012.

Se da inicio al acto de sustentación y defensa oral de los graduandos Bachilleres Juan José Huilca Camacho y Abimael Aristides Del Aguila Castilla, con la Tesis Titulada "Potencial Ecoturístico de los Recursos Naturales del Fundo San Carlo K.M. 6.5, Bajo Tambopata"

Siendo el Jurado Calificador:

1. M.Sc. Carlo Teófilo Aguilar Pérez **Presidente**
2. Abog. Luz Marina Almanza Huamán **Secretaria**
3. Antropólogo Maximiliano Ochante Sauñe **Vocal**

El Presidente del Jurado Evaluador invita al Bachilleres Juan José Huilca Camacho y Abimael Aristides Del Aguila Castilla, a la Sustentación Oral y Pública, usando el tiempo de 45 minutos.

Acto seguido el Jurado, procedió a las preguntas de suficiencia respecto al tema.

A continuación, el presidente del Jurado invita a los asistentes a desocupar la sala para proceder a la calificación correspondiente.

Efectuándose la deliberación y evaluación del graduando, el Jurado declara el Proyecto de Tesis con el calificativo de BUENO y obteniendo el promedio de DIECISEIS (16).

Siendo las 6: 26 pm, culmina el acto académico. En señal de conformidad, los integrantes del Jurado Calificador firman la presente acta.

M.Sc. Carlo Teófilo Aguilar Pérez
Presidente

Abog. Luz Marina Almanza Huamán
Secretaria

Antrop. Maximiliano Ochante Sauñe
Vocal

Juan José Huilca Camacho
Tesisista

Abimael Aristides Del Aguila Castilla
Tesisista

Facultad de Ecoturismo

Ciudad Universitaria: Av. Jorge Chávez N° 1160 - 4° Piso / Teléfono: (082) 573949