

**EVALUACIÓN FINAL DE LA BIODIVERSIDAD  
EN EL PROYECTO ECO-TURÍSTICO LOS  
LLANOS DE MOXOS**

Beni - Bolivia

## **PROYECTO REALIZADO POR CYMA** (Conservación y Medio ambiente)

Patrocinado por la empresa de viajes y turismo **Fremen**

### Investigadores

Yael Cazón A.  
Juan Fernando Guerra S.  
Boris Ríos U.  
Wilson Gironda G.  
Marcelo Hinojosa  
Horacio Lorini  
Enzo Aliaga R..  
Javier Corro A.  
Miguel Fernández

### Agradecimientos

A todas las personas, que directamente o indirectamente apoyaron la puesta en marcha de este proyecto.

A la Bióloga Healy Hamilton por su aporte y comentarios durante el trabajo de campo.

A toda la comunidad "Villa del Carmen", en especial a doña Corina; a don Felipe y esposa en Soledad y a la comunidad "San Carlos".

Un agradecimiento especial a la unidad de Tremen La Paz, Fremen Trinidad y a todo su personal.

Agradecimientos al Herbario Nacional de Bolivia, por la colaboración en la identificación de las plantas de la localidad. Todos los errores de mecanografía que escaparon a nuestra vigilancia son, sin embargo, de exclusiva responsabilidad nuestra.

## I. Base Filosófica

Resolver la problemática contemporánea del Desarrollo Sostenible, de como integrar el crecimiento económico con la equidad social, con el uso racional de los recursos humanos y con la gobernabilidad, es la cuestión que hoy acucia e involucra, a miles de millones de habitantes en el planeta.

Crece económicamente pareciera ser hoy una opción ineludible. Como igualmente pareciera serlo la del "costo" del crecimiento, la del "a costa de que". Una cuestión que obsesivamente comienza a hacerse presente en la reflexión contemporánea frente a las crecientes multitudes de segregados del festín de la acumulación, frente a los miles de millones de pobres, desposeídos y despojados que no encuentran respuesta a la desnuda pregunta de que si vale la pena estar vivos.

Quizás nunca como en las postrimerías de este milenio, el crecimiento económico ha sido visto desde la desesperanza por tantos. Quizá nunca el pensamiento económico ha visto irrumpir en sus cuadros y en sus gráficos el clamor desgarrante de tanta exclusión social.

Quizás nunca, en razón de esta, tanta ciudadanía ha dejado de ser y sentirse icalmcníc tal, tanta democracia ha perdido su significado convencional, tanto Estado ha visto carcomidas sus entrañas por la desintegración del acuerdo de convivencia que lo constituye y lo vivifica, tanto gobierno ha padecido la dolorosa metástasis de la deslegitimidad, tanta gobernabilidad se ha visto desgarrada por la fragmentada incontinencia del poder, tanta naturaleza ha sufrido por la devastación epidémica y suicida que sobre ella arroja la especie humana.

Pero quizás, también es este el tiempo de la desvelación, del corrimiento del velo que vino ocultando tanta incontinencia, tanta voracidad tanta corrupción. Tiempo de la verdad de lo que el hombre puede llegar a ser cuando el olvido de lo humano corre por las negras venas de la muerte que alguien, cada día elige y asume como vida.

Tiempos de crisis, sin duda, pero también tiempos de discernimiento, tiempos de esperanzas. Tiempos para el hombre en búsqueda de su dignidad y de su convivencialidad conculcada. Tiempos de la centralidad y trascendencia de lo humano y de su destino. Tiempos de la integración humana de la equidad, la economía, la naturaleza y la política. Tiempos para la construcción de un hombre nuevo en un nuevo milenio. 'Tiempos que habrán de ser los de nuestros hijos.(P.N.U.D.). Bolivia 21)

## 2. Introducción

Bolivia se ubica en el centro de Sudamérica con una superficie de 1.098.581 kilómetros cuadrados, ocupando el quinto lugar en extensión entre los países sudamericanos. Presenta una alta diversidad de ecosistemas con influencia de elementos biogeográficos andinos, amazónicos, chaqueños y del Cerrado, presentando zonas de contacto o ecotonos de características únicas y particulares. (Moraes y Beck, 1992)

La amazonía boliviana está dividida en tres formaciones: Bosque Amazónico, Bosque Húmedo de Llanura y Bosque Húmedo del escudo Precámbrico, de acuerdo con su geomorfología y posición latitudinal.

La región biogeográfica del Cerrado está dividida en las Sabanas de los campos Cerrados y el Bosque Semidecidual Chiquitano. El Gran Chaco consta del Bosque Seco Chaqueño de la planicie y el Bosque Serrano Chaqueño de las primeras serranías de los Andes. Las Sabanas Húmedas del Gran Pantanal y los Llanos de Moxos representan un mosaico **litogeográfico** de Amazonia, Cerrado y Gran Chaco. La región andina se divide en varias regiones de acuerdo con los pisos altitudinales y los correspondientes cambios climáticos. En el sur del país el Bosque Tucumano-Boliviano está ubicado sobre las cordilleras orientales, mientras que los Valles Secos Interandinos se ubican en la zona de lluvia vestigial hacia el occidente. Hacia el norte en los Yungas de La Paz, Cochabamba y Sta. Cruz, se encuentran los Bosques Montanos Húmedos y a mayor altitud la Ceja de Monte Yungueña. El Altiplano, la cordillera Occidental y parte de las cordilleras orientales cuentan con formaciones denominadas: Puna y vegetación Altoandina.

En Bolivia se conocen aproximadamente 1358 especies de aves (565 no Passeriformes y 792 Passeriformes entre Oscines y Suboscines) de las cuales 82 especies están en las categorías de Amenazadas y Casi amenazadas según la UICN (1992.1994). y 72 especies según Bird Life (1994), lo que representaría al rededor del 6 % del total de las especies; de las cuales 18 son endémicas para el país.

**En el área de estudio se calculan aproximadamente 400 especies de aves.**

La fauna mastozoológica descrita para Bolivia comprende 316 especies silvestres pertenecientes a 10 órdenes y 36 familias (Anderson, 1993) y que en los últimos años se ha incrementado hasta llegar hasta 320, lo que representaría el 35 % de la fauna Sudamericana descrita.

De las 62 especies consideradas en diferentes categorías de acuerdo a su estado de conservación tenemos: una Extinta; 9 En peligro; 18 Vulnerables; 9 Raras; 16

Insuficientemente conocidas; 8 Indeterminadas y una Comercialmente amenazada.

Para la zona de estudio se estiman mas de 100 especies de mamíferos de los cuales el grupo más grande es el de los Quirópteros.

El orden Reptiles esta representado por unas 220 especies en Bolivia (Ergueta y Sarmiento 1992), 12 de las cuales pueden considerarse como merecedoras de particular atención hacia su conservación. Otras 17 especies son endémicas de Bolivia. Ninguna de las especies de reptiles de Bolivia ha sido objeto de estimaciones de abundancia a escala nacional, por lo que se conoce muy poco sobre el estado de la población actual.

Los anfibios constituyen uno de los grupos de vertebrados menos documentados del país. A la fecha existen muchos estudios realizados y la única lista de especies comentada producida para el país en 1990 ya quedo desactualizada, en dicho trabajo se menciona la presencia de 112 especies de anfibios agrupados en 34 géneros y 12 familias (De la Riva, 1990), desde entonces se han descrito 11 especies mas y es muy probable que la tasa sea mayor en el futuro.

Somos conscientes que cualquier proceso de desarrollo, implica muchos componentes, sociales, ambientales y económicos. No podemos dejar de lado a ninguno de estos y pienes si hablamos de los principales actores de este proceso quienes son los pueblos indígenas. También la labor realizada hasta ahora por la empresa privada, apoyando y sirviendo como catalizador en procesos de desarrollo sustentable como el que se lleva a cabo en los llanos de Moxos.

### **3. Objetivos**

**Realizar una evaluación de la flora y fauna representativa de la zona de impacto del Flotel ecoturístico Reina de Enín en época seca y época de lluvias.**

**Orientar y apoyar a la empresa privada en el desarrollo del proyecto eco-turístico en las Selvas de Enin.**

**Evaluar los potenciales atractivos para el desarrollo del ecoturístico en la zona.**

## **4. Metodología.**

Dos épocas bien diferenciadas existen en la zona neotropical (época seca y de lluvias), la época seca comprende entre los meses de abril a octubre y la época de lluvias entre los meses de noviembre a marzo, pudiendo variar la duración de éstas.

Es muy importante el estudio en éstas dos épocas ya que nos permite conocer la variación de la abundancia relativa y distribución de algunas especies en particular. La época de lluvias es muy importante ya que existe un incremento en la diversidad biológica comparada con la época seca.

### **4.1. Botánica.**

Se realizaron revisiones bibliográficas y transectas para las colectas de las especies más representativas en cada uno de los puntos evaluados, para luego ser identificadas en el Herbario Nacional de Bolivia. Encuestas para obtener información sobre el uso de algunas plantas, por las comunidades locales.

### **4.2. Zoología.**

La metodología empleada para realizar la evaluación de la fauna fue principalmente la observación directa, realizando caminatas por los senderos y realizando recorridos en bote. El material utilizado para tal fin fue: binoculares, trampas Sherman, trampas pit-fall, redes de niebla, químicos atrayentes y redes entomológicas.

También se obtuvieron registros indirectos, a través del reconocimiento de huellas, heces y registros auditivos.

### **4.3. Información adicional**

Se realizó revisión bibliográfica sobre fauna y flora hallada en el área de estudio, en zonas similares o animales potenciales de existir allí.

## **5. Zona de estudio**

Los llanos de Moxos constituyen una sabana inundada de aproximadamente 145,000 Km<sup>2</sup> con manchas de bosque alto, salpicado por sectores y entrecortado por cursos de ríos que frecuentemente desbordan sus aguas en época lluviosa.

En estos llanos se encuentran lomas artificiales con abundantes restos arqueológicos de una larga ocupación humana en particular son sorprendentes los restos de una tecnología agrícola que en la actualidad ya no es utilizada. Los vestigios de antiguos camellones, terraplenes, canales y diques conforman un panorama que visto desde el aire, emerge como ciclópeo paisaje transformado en el pasado precolombino por la sociedad aborígen.

A principios de siglo el explorador sueco Erland Nordenskiöld excavo algunos de los sitios mostrando rasgos vinculados con la cultura arawak en los mismos. Otros investigadores continúan trabajando en la región, única en su genero en Sudamérica, ampliándose cada ve/, mas el conocimiento acerca de esta importante zona.

### **5.1. Geología**

Los llanos de Moxos que ocupan una gran extensión en el territorio boliviano, están en el centro de los que algunos geólogos llaman /</ cuenca del Heni, situada entre las estribaciones andinas y los crestones occidentales de la altiplanicie brasilera.

La cuenca esta repleta de sedimentos no consolidados de grano fino del Cuaternario, extendido sobre una base cristalina de roca semejante a la que se encuentra en las manifestaciones del Escudo Brasileiro precámbrico. Los estudios sísmicos y las perforaciones estratigrafías demuestran que la capa sedimentaria alcanza un espesor de mas de 5.400 metros en la base del los Andes y va disminuyendo hasta unos 600 metros jx)r el rio Apere.

Al oriente del río Mamoré la capa no llega ni a los 300 m y anda mezclada con residuos de erosión del Escudo, formando lomas aisladas, colinas bajas y rápidos en los ríos.

La cuenca del Beni tiene una anchura de unos 160 km. en la región serpentional ele Sta. Cruz, donde esta encajonada por la altiplanicie de Chiquitos y las estribaciones andinas. A 960 kilómetros hacia el nordeste, en la frontera boliviana, la cuenca alcanza una anchura de mas de 480 kilómetros, enlazando con la principal cuenca amazónica.

### **5.2. Drenaje**

La cuenca del río Beni esta drenada por los ríos Guaporé, Mamoré, Beni, Madre de Dios y sus anuentes, listos ríos se juntan en la región norte de la cuenca para formar el río Madera uno de los principales afluentes del Amazonas, traspasando un estrecho resquicio de las ramificaciones bajas de la altiplanicie brasileña.

Este teraquicio que alberga las cachuelas del Mamoré, forma un nivel básico local de erosión para los ríos que se encuentran mas arriba, lo que ha contribuido a la nivelación del centro de la cuenca a medida que se iba sedimentando el material de arrastre procedente de los Andes.

Durante la época lluviosa el resquicio del río Madera no puede absorber todo el volumen de agua que desemboca en el, los lechos de los ríos principales se saturan en su capacidad, con lo que el agua de los afluentes menores retrocede e inunda las llanuras adyacentes.

La lisura del terreno impide toda la canalización de la inundación con lo que extensas proporciones de los llanos quedan anegadas.

### **5.3. Relieve.**

La altura de los llanos de Moxos oscila entre los 270 m al sur y 180 m al norte, con una gradiente aproximada de 20 cm por kilómetro. Los llanos son casi planos, con muy pocas manifestaciones de relieve superior a los dos o tres metros de altura. Los terrenos mas bajos, por lo general antiguos cursos de río, pueden guardar agua superficial durante la mayor parte del año, mientras que las depresiones un poco mas altas o tal vez mejor drenadas solo están inundadas estacionalmente.

El terreno con una elevación de mas de un metro se inunda raramente o solo por breve tiempo, normalmente tiene arbolado y por lo general se compone de vertientes bajas y de restos de malecones naturales. El terreno con una elevación de dos o tres metros de altura incluye lomas artificiales, crestones en forma de escudo a lo largo de las márgenes de la cuenca.

### **5.4. Ecosistemas**

#### **5.4.1. Sabana de palmeras.**

Al este del río Mamoré:

Ecosistema que frecuentemente ha sido incluido en el ecosistema de las sabanas húmedas de Moxos y esta interrumpida por sinusias leñosas. (Lara. 1983) la diferencia en función a la densidad de palmeras de la palma blanca (Copernica Alba) y del total {Acrocomia aculeata}. Se distribuye al este de el río Mamoré hacia la región de Magdalena

en el departamento del Beni.(CTIBB, 1990)

#### **5.4.2. Sabanas húmedas de Moxos**

Al oeste del río Mamoré:

La ecoregión de la sabana estacional llamada regionalmente como pampa, ocupa una importante superficie en la llanura aluvial. Su origen sigue en discusión, sin embargo parece presentar el resultado de grandes episodios pleistocénicos y holocénicos en el departamento del Beni.

Forma básicamente un complejo mosaico con el bosque húmedo estacional, donde el fenómeno de la inundación en la época húmeda es uno de los factores ecológicos mas importantes, contrastando con la marcada época seca invernal. (CTIBB. 1996)

Otras clasificaciones agrupan las dos áreas, este y oeste del río Mamoré como Sabanas Húmedas, llamadas también pampas o llanos e incluyen los llanos de Moxos (Beni) y el gran Pantanal (limite entre Sta. Cruz y Brasil). Además existen numerosas manchas de sabanas húmedas en el norte y el oriente Boliviano especialmente en la Chiquitanía en Sta. Cruz.

Estas sabanas son casi planas y en su mayoría tienen una altitud entre 130 y 250 m casi siempre se encuentran sobre suelos aluviales de origen cuaternario. El clima es subhúmedo en el norte hasta semihumedo en el sur, con 2-6 meses secos y precipitaciones anuales desde 1000 hasta mas de 2000 mm, la temperatura promedio anual oscila al rededor de los 26 grados centígrados. Las pampas son un mosaico de diferentes comunidades, desde sabanas ligeramente inundadas hasta pantanos permanentemente anegados. La fisionomía y composición florística varia según el microrelieve y el nivel de agua en el transcurso del ano. (GAU, 1993)

#### **5.4.3. Bosques ribereños do mayor actividad erosional.**

Esta formación ecológica localizada a alturas menores que 250 m se distribuye bordeando la mayor parte de los grandes ríos amazónicos que presentan una dinámica intensa de erosión y deposición lateral (dinámica convexo-cóncava), como los ríos Mamoré, Beni y otros de menor caudal. En los departamentos de La Paz y el Beni se presentan a manera de amplias fajas que pueden alcanzar hasta 5 km de ancho. Las condiciones macroclimáticas corresponden a los mencionados para el bosque húmedo estacional.

Al constituir zonas donde la sucesión primaria de bosques se produce muy activamente las comunidades vegetales están representadas mayormente por especies pioneras o sucesionales tempranas. Predominan fajas del pájaro bobo (Tessaria

integrifolia), el chuchio (*Gynerium sagittatum*) y el sauce (*Salix humboldtiana*). Las zonaciones arbóreas son muy ricas en ambaibos (en los géneros *Cecropia* y *Pourouma*), así como las especies de cosorio (*Erythrina poeppigiana*, *Sapium mannieri*) y la balsa (*Ochroma pyramidale*). Los bosques altos están formados por elementos amazónicos como *Eschweilera ovalifolia*, *Licania longipetala*, el palo María (*Calophyllum brasiliense*) y la chontilla de bosque ribereños (*Bactris riparia*).

## **5.5. Comunidades locales**

### **5.5.1. Grupo étnico: Mojeño**

Familia lingüística: Arawak

Ubicación : Beni, provincia Cercado, Mojos y Ballivián

#### **5.5.1.1. Etnohistoria**

Fueron nueve las tentativas de penetración española desde 1539 (Pedro de Anzures). La primera fundación jesuítica en Moxos se realizó en 1682 (Misión de Loreto). En 1689, San Ignacio de Moxos, en 1669, San Francisco Javier, en 1639, San Francisco de Borja. Los intentos de penetración y sojuzgamientos de los gobernadores de Santa Cruz fueron por lo menos diez, y las entradas exitosas de los jesuitas, fundando asentamientos y pueblos. Luego de su expulsión en 1767 decayó la organización económico-social-religiosa de carácter comunitario que ellos habían formado con los mójenos y otros pueblos reducidos, iniciándose hasta hoy el despojo, en 1810 se realizó el levantamiento mojeño de Pedro Ignacio Muiba. En 1887 se insurrecciona Andrés Guayocho.

#### **5.5.1.2. Economía tradicional**

Originalmente tenían agricultura sedentaria de vastas proporciones, durante la Colonia. Actualmente practican agricultura en pequeña escala de roza y quema; caza y pesca, recolección y artesanías. Hay ganadería casi doméstica en ciertos centros más poblados como San Ignacio, Trinidad y Loreto. En general se impone el peonazgo en estancias del Beni.

#### **5.5.1.3. Ideología.**

La aculturación es extensa y extendida desde la colonia, aunque dentro de ese esquema conservador del cristianismo folklorizado (Macheteros).

Algunas poblaciones conservan viva la ideología nicotiana de la "Loma Santa", que resurge cada cierto tiempo cíclicamente en la forma de desplazamientos de comunidades enteras hacia el parque Isiboro-Sécure y otros sitios considerados sagrados por la "Guayocheria", o ideología religiosa política que se origina a fines del siglo pasado.

Todo ello se entiende dentro de una fe católica que en los últimos años esta siendo afectada por acciones de las sectas evangelistas particularmente las de corte fundamentalista pentecostal. Los mójenos fueron los inspiradores y principales ejecutores de la "Marcha por el Territorio y la Dignidad", de 1990.

### **5.5.2. Grupo étnico Yuracaré**

Familia lingüística: Yuracaré

Ubicación: Cochabamba; provincias Chapare, Carrasco. Beni; provincia Mojos.

#### **5.5.2.1. Etnohistoria**

Las primeras referencias sobre Yuracaré ya se encuentran en documentos del año 1548, mencionando a los Yuracaré como aliados de los chiriguano. Sin embargo, las fuentes documentales de los siglos XVI y XVII en general se limitan a constatar solo el puro hecho de su existencia sin dar mayores detalles. Debido a la inaccesibilidad de su habitat, como la dispersión y movilidad de su población, los Yuracaré en su mayoría quedaron libres de una sujeción directa a los invasores y encomenderos españoles.

Los intentos esporádicos de los jesuitas para reducir los Yuracaré no tuvieron mayor éxito y las penetraciones sobre su territorio, en la busca de un camino hacia Mojos, fueron siempre de carácter transitorio. De tal manera, los Yuracaré pudieron mantenerse al margen de la sociedad colonial hasta fines del siglo XVIII.

Con la fundación del colegio Franciscano de Tárata (1796) empezó la conquista religiosa de los Yuracaré, a través de expediciones misioneras y la fundación de misiones en la región del Chapare. Aun los franciscanos no llegaron a tener éxito pertinente debido al frecuente abandono de las misiones por sus neófitos, por lo cual los franciscanos se retiraron de su obra catequizadora entre los Yuracaré a partir de los años 20 de este siglo.

Con el avance progresivo de la colonización del Chapare desde los comienzos del siglo XIX y en especial a partir de la fundación de todos Santos (1920), los Yuracaré se convirtieron en vasallos de los colonos, fueron reclutados como fuerza de trabajo para la apertura de caminos o el transporte fluvial y más al norte se los llevaba a la fuerza para la explotación de la goma y la castaña. Para liberarse de estas presiones muchos de los Yuracaré se retiraron hacia áreas más remotas, abandonando de esta manera parte de su habitat tradicional. Sin embargo los avances cada vez más intensos y agresivos de los colonizadores, empresarios, comerciantes, y narcotraficantes en las últimas décadas los han forzado a buscar nuevas formas de autodefensa, las cuales se manifiestan no solo en denuncias sino también en iniciativas de organizarse y la formulación de gestiones territoriales.

#### 5.5.2.2. Economía tradicional.

Su economía tradicional consiste en la combinación de caza pesca y recolección con una agricultura diversificada y de pequeña extensión bajo un sistema de rotación tanto de campos de cultivo como de áreas tic caza, pesca y recolección a corto-mediano y largo plazo. Toda la producción esta destinada al consumo de la familia, la cual forma la unidad básica de producción y la fuente de fuerza de trabajo. En caso de agrupaciones multifamiliares las familias están vinculadas entre ellas a través de un .sistema complejo de distribución y redistribución, lo cual permite a cada asentamiento tener una cierta autarquía económica.

#### 5.5.2.3. Ideología.

Oficialmente se los considera como cristianos y/o católicos, convertidos por los misioneros franciscanos a partir del siglo XIX. Desde los anos 60 del siglo presente hay que constatar una fuerte influencia por parte de las sectas evangélicas sobre un numero cada ve/, mayor de Yuracares.

### 6. Resultados

Los resultados obtenidos en dos épocas del año (seca y de lluvias) se detallan en las listas 1 al 6.

#### Época seca

Del 18 al 30 de Julio de 1997, se realizó un inventario general de flora y fauna en los Llanos de Moxos, región comprendida en la zona de influencia turística del Río Mamoré y algunos de sus afluentes, que abarca las provincias de Cercado y Moxos, en el departamento del Beni.

El proceso de evaluación se enfoco principalmente en aves, mamíferos, anfibios, reptiles e insectos bioindicadores, además de la flora dominante en las sendas turísticas.

#### Época de lluvias

Del 14 al 26 de enero de 1998 se realizó la evaluación de la época de lluvias, siguiendo la misma metodología que para la época seca. Además se hicieron observaciones adicionales en Villa Victoria, que está ubicada a orillas de la Laguna Ballivián.

#### 6.1. Río Mamoré e Ibare

Un el recorrido de éste tramo las observaciones de animales más sobresalientes se refieren al bufeo o delfín de agua dulce (*Inia geoffrensis*)?? en grupos pequeños de 2 a 6

individuos, siendo éstos activos tanto de día como en la noche, la capiwara (*Hydrochaeris hydrochaeris*), fue observada en pocas ocasiones en grupos pequeños con crías. En cuanto a **aves** se observó grupos numerosos del pato cuervo (*Phalacrocorax brasilianus*), que suponemos se pueda deber a la gran abundancia de peces en la zona, su presencia es constante en la zona, las garzas (*Egretta thula* y *Casmerodius albus*, platelea ajaja, *Ardea cocoi*, *Phylerodius pilatus*) fueron observadas en gitipos grandes o individualmente especialmente en las playas, las **tres especies de cigüeñas** presentes en el país (*Myelera americana*, *Ciconia maguari* y jabirú *mycteria*) fueron observadas en este sector, en cuanto a las **aves rapaces** (*IDaptriaus ater*, *Milvago chimachima*, *Buteogallus urubitinga*, *Elanoides forficatus*) solamente se los observo ocasionalmente, excepto **la carcaña o caracara** (*Polyborus plancus*) que fue **muy común en toda la zona**, por su parte las **suchas** (*Coragyps atratus*, *Catartes aura* y *C. burrovianus*) siempre se observaron en grandes grupos en las riveras. Otras especies de aves vistas en esta zona fueron las **gaviotas** (*Pahetusa simplex*, *Sterna superciliaris*) el **lequeleque** (*Vanellus chilensis*) y el **playerito** (*Tringa solitaria*), además de los **Martínez pescadores** (*Ceryle torquata* y *Chloroceryle amazona*). Durante la época de lluvias, se pudo evidenciar la presencia de aves de importancia turística y que se encuentran protegidas por leyes, como las parabas del genero **Ara spp.**, observadas en grupos pequeños (2 a 5 individuos).

En cuanto a los **reptiles** se observaron algunos individuos de

**yacarés** (*Caimán yacaré*), la **talaruga** (*Podocnemis expansa*) y la **peta de agua** (*Podocnemis unifilis*). Finalmente en cuanto a los **anfibios** se refiere se pudo observar un gran número de **sapos** (*Bufo marinus*, *Leptodactylus podicipinus*), y

**ranas** (*Hyla* spp., *Phyllomedusa* sp., *Scinax* spp, y otros).

## 6.2. Villa El Carmen

Comunidad de Mójenos que se encuentra a 45 minutos de navegación fluvial sobre el río Mamoré. Entre las coordenadas 16°38'26" S y 65°01'33" O

La senda para los turistas de la localidad de Villa El Carmen, tiene un recorrido de 30 minutos aproximadamente, está considerada como bosque húmedo semiduciduo de llanura, categorizado como lasque secundario, que en la época de lluvias pasa a ser bosque húmedo siempre verde; en la parte inicial de la senda, la sección más próxima a la caucha de la comunidad, se observó un aumento en el número de ja especies herbáceas y de algunas epífitas en comparación con la época seca; en la región media de la senda se presenta la especie *Geophila* cf. *repens*, que no se encontró en la época seca; mientras que en la región más cercana a los cultivos (chacos de la comunidad) se observa un gran aumento de la caña agria (*Costus* sp.) y un helécho terrestre

(Polypodkun .sp.).

Esta senda presenta una característica en la época de lluvias, son las floraciones de la caña agria, en áreas ruderales de la senda; con vistosos árboles emergentes con bastante follaje en las copas, en forma de paraguas.

Se observó la abundancia de **primates** tales como silbador (*Cebus apella*), **chichilo** (*Saimiri sciureus*) y mono nocturno (*Aotus .sp.*) divididos en grupos de numeroso miembros y se tuvo registros auditivos de **maneches** o **mono aullador** (*Alouatta palliata*), otros mamíferos como **carachupa** (*Didelphis marsupialis*), el **mono whici** (*Potos falvus*), el **oso bandera** (*Myrmecophaga tridactyla*), el **oso hormiguero** (*Tamandua tetradactyla*), el **taiteu** (*Tayssu tajacu*), **puercoespín** (*Coendou prehensilis*), la **capiwara** (*Hydrochaeris hydrochacris*) que fue vista principalmente en el meandro cerca a la Villa, los **jochis** (*Dasyprocta punctata* y *Agouti paca*), muchas **ardillas o masis** (*Sciurus spadiceus*) y diferentes especies de **murciélagos** en ambas épocas.

En cuanto a las **aves**, las principales especies registradas fueron las perdices (*Tinamus tao*, *Cryptorellus undulatus*), el **tapacaré o chaja** (*Chauna torquata*), el **chubí** (*Buteo platypterus*), la pava campanilla (*Pipilo pipilo*), las **parabas** (*Aratinga canescens*, *A. auricollis*), los **loros** (*Amazona mercenaria*, *Brodiae versicolor* y *B. euryptera*), los **cucos** (*Piaya cayana*, *Crotophaga ani*), los **búhos** (*Otus choliba* y *Cyclops huhula*), el **guajojó** (*Nyctibius griseus* y *N. grandis*), los **cuyabos** (*Nyctidromus albicollis*), la **aurorita** (*Trogon collaris*), el **mático** (*Icterus cayanensis*), el **hijo del sol** (*Pyrocephalus rubinus*), el **burgo** (*Momotus momota*), el **bati-bati** (*Manasa nigrifrons*) en ambas épocas.

En cuanto a los **reptiles** las especies más representativas son: el **Caintan yucaré**, el **jausi** (*Ameiva ameiva*)

### 6.3. Rinconcitos - Soledad

Se encuentran ubicado entre las coordenadas 14°41'10"O. la senda turística comprende desde el puerto hasta la estancia del Felipe de 45 minutos aproximadamente de caminata, se tiene principalmente las siguientes especies:

El bosque es de galería, secundario de llanura, muy similar a la varze, que confirma con una **plantación de cacao** (*Theobroma cacao*) de gran extensión.

En mamíferos están las diversas especies de **carachupas** (*Didelphidae*), al igual que de murciélagos (*Chiroptera*), los silbadores (*C. Apella*) chichilos (*S. sciureus*), mono nocturno (*Aotus sp.*) estas tres especies en menor número que en Villa el Carmen y los

maneches (*A seniculus*), el oso hormiguero (*Tamandud tetradactyla*), el perezoso (*Bradypus variengatus*), el tatú (*Dasypus novencientus*), el tapir o anta (*Tapirus terrestres*), el ciervo (*Blastoceerus dichotomus*), cerca a un cariche, y los masis (*S. spadicceus* y *S. aestauns*), Por otro lado se detectó la presencia de algunas especies de carnívoros tales como tigresillos (*Felis sp.*)

Por su parte dentro de las especies importantes de aves tenemos a las perdices (*Tintimus mayor*), las garzas (*A. Cocoli*, *Egretta tula*, *E. coerulea*), el ibis negro (*Mesembrinibis cayennensis*), el **serese** (*Opisthocomus hoatzin*), el **mtún** (*Mitu tuberosa*), todas las especies de martinez pescadores registradas para el país (*Alcedinidae*), las auroritas (*Trogon collaris* y *t. melanurus*), la paraba verde (*Ara severa*), los loros (*Aratinga wedellii*, *Forpus xanthopterus* y *Brotogeris versicolorus*), el **tucancillo** (*Pteroglossus castanotis*), el **serere de la pampa** (*Guiraca guiraca*)

De los reptiles tenemos al caimán (*Melanosuchus niger*), el lagarto (*Caimán yacaré*), la boa arborícola (*Corallus enhydris*), la **víbora chicoteadora** (*Drimarchon corais*), las petas de agua (*Podocnemis unifilis* y *Platemis platycephala*)

Finalmente se registro para el área la presencia de una especie de anfibio muy llamativo, el **sapo bora** (*Pipa pipa*) y muchas otras especies de anfibios.

#### 6.4. San Carlos

Situada entre las coordenadas 14° 41'21"S y 04° 55'35"(). Liste sendero abarca un pequeño recorrido de 20 minutos, por Ixisque secundario, que termina en un sistema de lagunas.

La conformación vegetal de la senda, es bosque húmedo semideciduo de llanura, alegorizado como bosque secundario inundado, ya que se presentan curiches y porciones de la senda anegadas, más próximas a las lagunas. Donde se presentan palmeras que no se encuentran en las tierras más altas. El bosque es siempre verde en la época lluviosa, con algunas especies con llores y fructificación.

El área antrópica presenta árboles frutales como el **palto** (*Persea americana*), **lima** (*Citrus limetta*), pacay (*Inga sp.*), **cayú** (*Anacardium occidentale*), mango (*Mangifera indica*) y dos variedades de cedrillo, el amarillo y el colorado (*Spondias mombin*). las tres últimas anacardiáceas y **lúcuma y tarumá**, que sólo se registraron y no se observaron. Además tic herbáceas y herbáceas leñosas como el **café** (*Coffea arabica*), **yuca** (*Manihot esculenta*), sandía (*Citrullus sp.*) y el registro de paja cedrón, toronjil y piña. Se encuentran también varias hortalizas y verduras como la hualusa o walusa (*Xanthosoma siggittifolium*), tomate (*Lycopersicon esculentum*), maíz (*Zea mays*), lechuga (*Lactuca saliva*) y pepino (*Solanum muricatum*). además del registro de joco o calabaza, col, repollo y zanahoria, que no se

observaron.

Las principales especies registradas de mamíferos fueron los monos silbadores (c. apella) los maneches (*Alouatta seniculus*), algunas especies de murciélagos, dos especies de tigrillos (*Felis* sp), el tigre (*Panthera onca*), las capivaras (*H. Hydrochaxis*) y la taratra (*Makalatta* sp) en tacuarales.

En aves se tiene las siguientes especies principales: el pato cuello de víbora (*Anhinga anhinga*), las garzas (*Butorides striatus*, *Casmerodius albus*, *Egretta thula*, *Phimosus infuscatus*), la garza morena (*Platalea ajaja*), las tres especies de cigüeñas (*M. americana*, *C. maguari* y *J. mycteria*), el pato roncador (*Neochen jubata*), los patos (*Dendrocygna viduata*, *D. autumnalis*, *Cairina moschata*), el ibis verde (*Mesembrinibis cayennensis*), grupos grandes de santaritas (*Paroaria gularis*). En la época de lluvias la disminución en especies y en poblaciones de patos y garzas ha sido considerable, posiblemente por la pérdida de hábitats de forrajeo.

En cuanto a los reptiles se registro una población muy grande de lagartos (*Caimán yacaré*) y la víbora chicoteadora (*D. Corais*)

#### **6.5. Santa Rosa y carretera Trinidad – San Pedro.**

Sólo se cuenta con listas preliminares de flora y fauna.

#### **6.6. Laguna Ballivián y Villa Victoria**

Esta zona fue evaluada de manera preliminar debido al corto tiempo de visita que se tuvo. Principalmente se realizaron recorridos en bote por las orillas de la laguna, en la que se pudo observar comunidades de aves, principalmente passeriformes. También es sabido que en época seca quedan atrapados en la laguna algunos bufeos y son mucho más fáciles de observar que en los ríos.

#### **6.7. Mariposas**

En cuanto a **mariposas diurnas** (Lepidoptera-Rhopalocera) en la época seca se registraron pocas especies. Entre las especies más representativas se encontraron: *Urania leilus*, *Castnia* sp., *Caligo eurilochus*, *Morpho didius*, *Heliconius numata*, *H. Melpomene*.

Muchas especies de mariposas frecuentan determinados ecosistemas aunque ocasionalmente suelen ocurrir en otros. Durante la época de lluvias el número de especies y abundancia ha sido mayor con relación a la época seca.

Los Papilionidae (*Eurytides dolicaon*, *Papilio* spp), Pieridae (*Aphirissa statira*, *Eurema* spp, *Phoebis* spp) y muchas especies de Nymphalidae (*Adelpha* spp., *actinote* sp., *Doxocopa* sp., *Marpesia* spp., *Pyrrhogyra* spp., *Siproeta epaphus*, *Victorina stelenes*,

etc.) frecuentan áreas antrópicas como lugares soleados, con llores y cerca de cuerpos de agua. En días cálidos forman verdaderas manchas alrededor de charcos de agua.

Los Hesperiidae (*Antigonus liborius*, *Pyrgus oileus*), Riodinidae (*Fmesis* sp., *Caria* sp. *Mesosemia* sp.), los Uranidae (Familia de clasificación incierta diurna nocturna *Urania Leilus*) y muchas especies de Lycaenidae (*Thecla* spp.) y Nymphalidae (*Eunica* spp., *Memphis* sp, *Marpesia* sp,) se las puede encontrar en bosques secundarios, áreas abiertas y ocasionalmente en bosque primario.

Los Satyridae (*Taygetis* sp, *Pierella stollei*, *Hactera* *Piera*, *Eupthchia* spp, etc *Castnidae* (*Castnia* spp.), algunos *Morphidae* (*Morpho* spp., *Antirrhea* sp), los *Nymphalidae* (*Achaecoprepona* sp., *Prepona* sp. *Heliconius* spp. *Melinue satevis*, *Catoblepia bereynthia*, *Lycorea cleobaca*, *Oleria* sp, *Memphis* sp, etc), pocos *Lycanenidae* (*Arawacus linus*, *Thecla* spp.) y *Riodinidae* (*Emisis* sp., *Charis* sp., *Mesosemia* spp., etc.), generalmente frecuentan hábitats poco intervenidos (de bosque primario a bosque secundario), casi nunca abandonan por completo la maleza.

## 7. Discusiones y conclusiones

En fauna y flora las evaluaciones en época seca y en lluvias, muestran que existe una notable diferencia, en cuanto al número, presencia y distribución de especies.

En **Villa El Carmen** se aprecia que en ciertas porciones de la senda, en especial al principio, no se mantiene adecuadamente el acceso para los turistas, pero a pesar de las precipitaciones ocasionales, **la vía queda expedita para el libre tránsito, sin llegar a quedar anegada en ningún lugar.**

Aparentemente la senda puede soportar la afluencia de turismo desde la evaluación anterior, aunque no se posee los datos exactos del número de turistas visitantes de dicha senda, y las demás, o el grado de explotación forestal con fines no comerciales, la senda demuestra poseer una capacidad de carga buena y resistente al impacto de la presión turística y del manejo del bosque por los comunitarios, además de la presión natural de la fauna local.

En la senda turística y en la comunidad existen **especies de interés económico, social y medicinal, como maderas suaves** para trabajos manuales de artesanía local o plantas para **fines de medicina natural**, estas plantas bien explotadas, de manera sostenible podrían tener un impacto favorable en la economía de la población.

Las especies arbóreas proporcionan follaje, frutos y semillas de gran importancia para la vida silvestre. Se presenta un ecosistema frágil, si se empieza a talar algún o

algunos árboles de dicha senda, sin planificación con fines comerciales o no.

Este bosque presenta un potencial de especies con fines medicinales, como las dos especies de *Costus* sp. y con estudios más profundos de la riqueza florística circundante podría dar un mayor aporte al bienestar y calidad de vida de la comunidad; cabe resaltar la renuencia de la comunidad de transmitir a propios y extraños las propiedades y usos de las especies medicinales. Factor que podría llevar a un abandono de las prácticas curativas tradicionales o la pérdida irremediable de transmisión de valiosa información, de generación en generación de las cualidades y usos de las plantas locales, lo cual constituye una pérdida de las tradiciones y la identidad cultural para la comunidad y el país.

San Carlos presenta una característica de mayor número de árboles frutales en fructificación, en comparación con las otras sendas turísticas evaluadas.

Comparativamente con la senda de Villa 1:1 Carmen, no existe un incremento en la abundancia del patujú (*Heliconia* sp.), y de caña agria (*Costus* sp.) de la misma magnitud. •

Especies como *Spomlias* sp., *Inga* sp y otras poseen cualidades para la preparación de brebajes refrescantes, no conocidas por el turismo local e internacional, como potencial atractivo turístico típico de la zona.

**Rinconcito-Soledad**, el inicio de la senda, sobre el río Mamoré, no es muy accesible en esta época, presenta una sucesión de **lianas y herbáceas leñosas como la uña de gato**, también se presentan las especies *Costus* sp. Y *Heliconia* sp., en este sector se evidencia la incursión inicial del ambaibo (*Cecropia* sp), característico de zonas muy intervenidas o deforestadas, especie que no se registró en la anterior evaluación, también se observó un incremento en las herbáceas que hacen la senda menos accesible.

Las características generales de este bosque se mantienen similares a la época seca.

En la **plantación de cacao o chocolate**, los árboles presentan los frutos axilares característicos de la especie, constituyendo un atractivo turístico. Este bosque de cacao, al fructificar constituye un nicho ecológico de aves y mamíferos muy importante en el proceso trófico de las especies locales. **En laguna Soledad,, en esta época, se observó un incremento en abundancia de la planta acuática *Victoria regia*.**

En general, al padecer la época seca es la más apta para ver mayor número de animales, pero menos diversa. Una de las causas podría deberse a la existencia de meandros aislados, curiches y otros cuerpos de agua que son propicios para que muchos animales puedan ser observados fácilmente. En estos hábitats se registraron muchas especies de aves anidando y grandes comunidades de lagartos, lo que no fue así en la época de lluvias.

Por las condiciones cambiantes del clima en la época de lluvias, afecta la conducta

de los animales, quienes buscan otros lugares, como planicies elevadas, bosques de tierra firme o zonas que no están inundadas. Otras especies de animales migran, como es el caso de las aves.

La zona evaluada presenta gran diversidad de animales conspicuos, pese a no ser una área protegida. Varios de estos animales listados en el presente documento se encuentran incluidas en diferentes categorías de la UICN, CITES y el Libro Rojo de los vertebrados de Bolivia las cuales también están protegidas por la Legislación Boliviana y Decretos Supremos lo que hace necesario realizar estudios más detallados, para conocer el estado actual de conservación de las poblaciones.

En total durante la época seca y la de lluvias se han registrado 78 especies de plantas importantes en Villa El Carmen, 38 especies en Rinconcito-Soledad y 52 en San Carlos. En total se han registrado 46 especies de mamíferos en 24 familias, 218 especies de aves en 51 familias, 13 especies de reptiles en 9 familias, 28 especies de anfibios en 6 familias y 175 especies de mariposas en 12 familias.

Por la gran diversidad encontrada en la zona, se puede considerar un sitio propicio para actividades de ecoturismo, para ellos al final hacemos una serie de sugerencias para mejorar la eficiencia de las visitas.

Para finalizar, un hecho muy importante que se pudo registrar es la caza de bufeo con fines medicinales, dicha actividad es realizada por algunos cazadores o comunitarios que extraen la grasa del animal y es vendida a comerciantes que la llevan a las minas del Altiplano y la venden como remedio contra la tuberculosis. El precio de una lata de grasa de aproximadamente 20 kilos cuesta entre 200 a 300 Bs. esta actividad pondría en riesgo a las poblaciones de bufeos en la zona y es necesario realizar más estudios sobre el verdadero impacto de esta actividad.

## 8. Recomendaciones con fines de estudio:

- Es de relevada importancia el recabar la información de los usos de las plantas medicinales, en un proyecto etnobotánico de mutua cooperación entre la comunidad y los investigadores en Villa VA Carmen.
- Se recomienda estudios sobre la composición florística de la zona o flórula, no sólo en las sendas, para entender mejor el ecosistema y su fragilidad.
- Profundizar y dar continuidad a los estudios de biodiversidad de la zona-Fomentar estudios biológicos con especies bioindicadoras y especies de mayor atractivo turístico.
- Promover la utilización de "Check-lists" para turistas, estudiantes y otros visitantes,

con la finalidad de un continuo monitoreo de especies y para crear una base de datos sobre la abundancia y distribución de las especies prioritarias para la conservación y el turismo.

- Realizar un estudio sobre la ecología y etología de Inca geoffremis o delfín de río, en los cauces del río Mamoré, Ibare y lagunas adyacentes para aumentar el conocimiento sobre esta especie.
- Realizar censos continuos de abundancia y distribución de la familia Alligatoridac (caimanes y lagartos), en el que puedan participar personal local, turistas, visitantes y tripulación, para hacer un seguimiento del impacto turístico en tramos delimitados por nuestro estudio.
- Incentivar estudios en el área de la Etnosociología, con las comunidades y aldeas de mayor impacto turístico con el fin de preservar costumbres y culturas nativas.

## **8.2. Recomendaciones pro-educación ambiental:**

- Crear capacidades locales en cada tipo de estudio para poder lograr la sostenibilidad a largo plazo de cada estudio mencionado.
- Incentivar la formación de una conciencia ecológica en los niños de las comunidades, trabajando paralelamente con las escuelas y los maestros.
- Incentivar a las comunidades en la búsqueda de soluciones propias a los problemas ambientales propios del entorno.

## **8.3. Recomendaciones para el turismo**

- La senda de **Villa el Carmen es** adecuada para la observación de mamíferos, en particular monos diurnos, nocturnos, ardillas y aves que tienen su hábitat por debajo del dosel del bosque, Se recomienda hacer este recorrido temprano en la mañana (6 a 9 hrs.) y al atardecer (5 a 7 hrs.), en grupos de 5 personas equipadas con binoculares en el caso de observación de aves y monos diurnos. En el caso de monos y otros animales nocturnos la hora adecuada es al anochecer (7 a 9 hrs) en grupos de 5 personas y equipados con linternas de cabeza.
- La senda de Soledad - Rinconcito es apta para la observación de mamíferos medianos y grande especialmente arborícolas como perezosos, oso hormiguero, ardillas y diferentes especies de carachupas. Recomendamos realizar este recorrido por la noche, en grupos de 5 personas y equipados con linternas de cabeza.
- La laguna tiene un potencial atractivo en cuanto se refiere a lagartos y a peces tropicales, pues por ser un cuerpo de agua sin corriente facilita la apreciación de la

launa subacuática, por lo tanto es aconsejable realizar este paseo en bote por la noche y equipados con linternas de cabeza.

- La laguna Soledad tiene un potencial importante de observación de aves llamativas como Martínez pescadores, chajás, tucancillos y loros en recorridos diurnos. Equipar a los turistas con binoculares.
- La senda de San Carlos es apta para la observación de aves acuáticas diurnas. Recomendamos equipar a los turistas con binoculares y realizar este pasco por la mañana (6:00-9:00 pm).
- También es posible observar lagartos en este recorrido durante el día, y en la noche con la ayuda de linternas de cabeza, al mismo tiempo se puede observar mamíferos grandes como la capiwara, ciervos y tigresillos.
- Laguna Ballivian presenta un enorme potencia! en cuanto a la posibilidad de observar aves, y otros animales. Por ejemplo en época seca existe siempre la presencia de bufeos que se quedan aislados del río. Por lo que son lugares seguros para observar a estos animales.
- Se ha identificado que, en la época de lluvias un factor limitante para la visita de turistas es la abundancia de mosquitos en el bosque y cerca a cuerpos de agua. Por lo cual se puede determinar a esta época no tan apta para el turismo en las sendas del bosque. Aunque la abundancia de mamíferos, otros animales en las sendas turísticas es similar al de la época seca, y en especial los paisajes de los diferentes cuerpos de agua (curiches, meandros, lagunas y ríos) muestran una belleza escénica incomparable.

#### **8.4. Recomendaciones de implementación**

- Se recomienda la transmisión de cursos en técnicas agroecológicas, para evitar la ampliación del frontera agropecuaria y perturbar al mínimo posible al bosque, en todas las comunidades.
- El uso de plantas tintoreras como el **bi** (Genipa americana) en la elaboración de cerámica y otras artesanías, constituye una fuente de ingresos no explotada por la comunidad de Villa El Carmen.
- En el chocolatal de Rinconcito-Soledad, es posible la implementación de sendas adyacentes para una mejor apreciación del bosque y sus características.

- Se recomienda para los paseos en canoa, en la laguna Soledad, evitar el crecimiento desmesurado de las plantas acuáticas, al aminorar las descargas de fosfatos por detergentes en la laguna, evitando eutrofización del agua.
- En San Carlos se recomienda el uso de frutos locales silvestres y cultivados, como refrescos y jugos constituye una característica que las otras sendas no posee, para un mejor servicio al turista.
- Recomendamos construir un nuevo sistema de sendas en Villa del Carmen, la senda actual no esta dentro del habitat de Bosque Primario, y además esta muy cerca a las viviendas. La nueva senda podría tener un recorrido de dos horas, con una pascana a medio camino, los turistas podrán empezar este recorrido casi al atardecer (4:00-5:00 pm) para tener la oportunidad de observar aves en el horario de mayor actividad, llegaran a la pascana y descansaran una hora, el regreso lo harán de noche y así podrían observar animales nocturnos.
- Es aconsejable la **construcción de dos miradores** en 6 y el dosel de Bosque Primario sobre arboles grandes, esto para aquellos turistas que deseen ampliar su experiencia de observación de aves.
- Con la ayuda de la gente de la comunidad tratar de **encontrar salitrales**, con el objetivo de construir miradores (pascanas). Estos deben estar a 3-4 metros sobre el nivel del piso, para evitar que los animales puedan oler la presencia de los observadores.

#### **8.5. Recomendaciones de conservación Desarrollo**

- Para que la comunidad participe del proyecto, es importante desarrollar un programa de capacitación para jóvenes en el área de Eco-guiaje.
- Con el intercambio cultural y el avance de la sociedad desarrollada, las comunidades indígenas están perdiendo su identidad, es por esto» importante lograr revalorizar sus costumbres por medio de un estudio Etnobotanico.
- Crear un programa de educación ambiental para niños en edad escolar.

## 9. Bibliografía

ARMONÍA, 1995, "Lista de las Aves de Bolivia", Edt. Sirena, Sta. Cruz, Bolivia.

CDC-BOLIVIA, 19%, "Libro rojo de los vertebrados de Bolivia", Edt. Offset Boliviana

EDOBOL, La Paz, Bolivia.

D'ABRERA, 1984, "Butterflies of South América" , Edt. Hill House, Victoria, Australia.

KILLEN, T. J, GARCÍA, E.E. y BECK, S. 1993; "Guía de Arboles de Bolivia", Edt. Instituto de Ecología, La Paz, Bolivia.

VACA, N., "Ecología y distribución de los cocodrilos en la EBB", Tesis para optar el titulo de Lic. en Ciencias Biológicas, UAGRM, Sta Cruz, Bolivia,

FAN-WCS, 1994, "Plan de Manejo reserva de vida silvestre, ríos Blanco y Negro", Santa Cruz, Bolivia.

DIEZ ASI ETE, RIESTER, PEREIRA HERRERA, ALBARRACIN JORDÁN, RIBERA, LIBERMAN, BECK, MORAES y MOLINA BARRIOS, 1996, "Comunidades, territorios indígenas y biodiversidad en Bolivia", Edt. Cimar, UAGRM, Sta. Cruz, Bolivia.

HENNESSEY, B.. RIOS, B.,PERRY, A., 1996, "Guía de Campo de Chalalan", Conservación Internacional.

DENEVAN, W., 1980, "La Geografía Cultural Aborigen de los Llanos de Mojos", Edt. Juventud. La Paz, Bolivia.

LAMPRECHT, II., 1990, "Silvicultura en los Trópicos", Cooperación Técnica Alemana (GTZ), Alemania.

10. Clave.

## Grado (grado de observación)

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| Frecuente                              | F |
| Visto mas de diez oportunidades.       |   |
| Común                                  | C |
| Visto entre cinco y diez oportunidades |   |
| Raro                                   | R |
| Visto al menos una vez.                |   |

## Impacto

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Caza frecuente          | Cf |
| Caza ocasional          | Cz |
| Destrucción del hábitat | Dh |

## Habitat

**Bosque de ribera del río o de galería** **Br**  
 Bordea la mayor parte de los ríos amazónicos, que presentan una dinámica intensa de erosión y deposición lateral (dinámica convexo-cóncava), estas franjas pueden ser de hasta 5 km de ancho. Al constituir zonas donde la sucesión primaria de bosques se produce muy activamente, las comunidades vegetales están representadas mayormente por especies pioneras o sucesiones tempranas.

Bosque secundario = Bs

Por la intensa actividad agrícola y de desbosque sobre la vegetación primaria el paisaje original ha sido reemplazado, puede que el método haya sido el chaqueo o un desbosque selectivo de las especies más comerciales, la zona se repobló con especies arbóreas de rápido crecimiento como el ambaibo.

|                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Área antropica                                                                                                                                                                                                    | Aa |
| Zona profundamente intervenida, con una intensa actividad humana, incluye plantaciones cercanas a asentamientos humanos, puede clasificarse también por el nivel de ruido que producen los asentamientos humanos. |    |

|        |   |
|--------|---|
| Río    | R |
| Laguna | L |

## Evidencia

Registro visual ☒ V :  
La especie fue vista en la zona.

Registro sonoro S  
La especie fue escuchada en la zona.

Registro de huellas II  
Se encontró huellas de la especie en la zona.

Se colecto al espécimen para su posterior identificación.

Localidad

|                  |                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Villa del Carmen | V                                                                                                                 |
|                  | Vi                                                                                                                |
| Soledad          | S                                                                                                                 |
|                  | So                                                                                                                |
| San Carlos       | C                                                                                                                 |
|                  | Se                                                                                                                |
| Laguna Ballivián | Lb                                                                                                                |
| Mocovic          | Mc                                                                                                                |
| Santa Rosa       | Sr                                                                                                                |
| Río Mamore       | M                                                                                                                 |
|                  | Ma                                                                                                                |
| San Pedro        | *SP (En esta zona no se realizo un levantamiento, pero se enlistaron las especies que se observaron en el camino) |

Categorías de amenaza de la U1CN.

Según el Libro Rojo de los Vertebrados de Bolivia

Vulnerable V(1990) VU(1994)

Cuando especie no llega a ser considerada en peligro crítico o en peligro pero enfrenta una alta probabilidad de extinción en un mediano plazo.

Comercialmente amenazada CT

Especie no amenazada de extinción, pero donde parte o todas su poblaciones están amenazadas por el comercio, o estarán amenazadas si el comercio no se regula. Se aplica esta categoría cuando las poblaciones se presumen relativamente grandes.

Datos insuficientes DD

Una especie pertenece a esta categoría cuando la información es inadecuada para hacer una evaluación directa o indirecta, de su riesgo de extinción sobre la base de su distribución de la población y su condición.

Indeterminada I

Se presume que las especies pueden estar entre las categorías de En Peligro, Vulnerable o Rara, sin que exista la suficiente información para determinar a cual de ellas debe pertenecer.

Insuficientemente conocida K

Se sospecha que esta amenazada pero no existe el conocimiento definitivo para definir su categoría.

En Peligro                    E.

En peligro de extinción, la supervivencia es imposible si las condiciones causales siguen operando. Se incluyen en esta categoría a las especies cuyo número poblacional se ha reducido a niveles críticos o cuyos hábitats están siendo dramáticamente reducidos.

En peligro                    EN

Cuando no llega a estar en peligro crítico, pero enfrenta una muy alta probabilidad de extinción en un futuro cercano.

Menor riesgo                LR

Cuando habiendo sido evaluada la especie, no corresponde a las categorías de Peligro crítico, en peligro o Vulnerable, pero tampoco corresponde a datos insuficientes.

# LISTA N° 1

## Aves

*Nombre científico*

*Época seca*

*Época de lluvias*

*Ambas épocas*

| <b>Especie</b>            | <b>Nombre Local</b>   | <b>Nombre en ingles</b>   | <b>Grado</b> | <b>Impacto</b> | <b>Habitat</b> | <b>Evidencia</b> | <b>Localidad</b> |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Familia Tinamidae         |                       |                           |              |                |                |                  |                  |
| Tinamus tao               | Perdiz                | Gray tinamou              | F            | Cz             | Bs & Br        | V & S            | S.V              |
| Tinamus major             | Perdiz                | Great tinamou             | F            | Cz             | Bs             | S                | S.V              |
| Cryptorellus undularus    | Perdiz                | Undulated tinamou         | C            | Cz             | Bs & Br        | V & S            | S.V.C. Mc. So.Vi |
| Rhynchotus rufescens      | Perdiz                | Red-winged tinamou        | C            | Cz             | Bs             | V & S            | S                |
| Familia Phaacrocoracidae  |                       |                           |              |                |                |                  |                  |
| Phalacrocorax brasilianus | Pato cuervo           | Neotropic comornat        | C            |                | R & L          | V                | S.V.M.C.Lb.Mc    |
| Familia Anhingidae        |                       |                           |              |                |                |                  |                  |
| Anhinga anhinga           | Pato cuello de vibora | Anhiga                    | R            |                | R              | V                | V.M & Sr         |
| familia Ardeidae          |                       |                           |              |                |                |                  |                  |
| Ixobrychus involucns      |                       | Stripe-backed bittern     | F            |                | L              | V                | Sr. Mc. So.      |
| Ixobrychus exilis         |                       | Least Bittern             | R            |                | R              | V                | C                |
| tigrisoma lineatum        |                       | Rufescent tiger-heron     | F            |                | L              | V                | Sr. So. Vi       |
| Pilherodius pileatus      |                       | Capped heron              |              |                | R              | V                | I.Vi             |
| Ardea cocoi               | Manguari              | Cocol heron               | F            | Cz             | L & R          | V                | S.M.V.C.Sr.Lb.So |
| Casmerodius aibus         | Garza                 | Great egret               | F            | Cz             | L & R          | V                | M.C.Sr. Mc       |
| Bubulcus ibis             |                       | Cattle egret              |              |                | L              | V                | C                |
| Egreta thula              | Garza                 | Snowy egret               | F            | Cz             | L & R          | V                | S.M.V.C.Sr.      |
| Egretta caerulea          | Garza                 | Little blue heron         | R            |                | L              | V                | S                |
| Sutorides stantus         |                       | Striate heron             |              |                | L              | V                | C.Sr.Mc.So       |
| Agamia agami              |                       | Chesnut-bellied heron     | R            |                | L              | V                | S.So             |
| Syngma silbilatrix        | Garza                 | Whistling heron           |              |                | L              | V                | S                |
| Nycticorax nyctivorax     | Garza                 | Black crowned nigth heron | R            |                | R              | V                | M                |
| Zebrilus undulatus        |                       | Zigzag heron              | R            |                | L              | V                | C                |
| Familia Thereskionithidae |                       |                           |              |                |                |                  |                  |
| Phimosus infuscatus       |                       | Bare-faced ibis           | F            |                | L              | V                | C.Sr. Mc.        |
| Mesemorinibis Cayennensis | Ibis                  | Green ibis                | F            |                | L              | V                | S.C.Sr. Mc       |
| Platalea ajaja            | Garza Morena          | Roseate Spoonbill         | F            |                | L & R          | V                | M.C.Sr.          |
| Familia Ciconiidae        |                       |                           |              |                |                |                  |                  |
| Mycteria americana        | Cabeza seca           | Wood stork                | F            |                | L & R          | V                | M.C.Sr.S         |
| Ciconia maguan            | Maguari               | Maguari stork             | F            |                | L & R          | V                | M.Sr.S.C.V.      |
| Jabiru myctena            | Coto colorao, bato    | Jabiru                    | F            |                | L              | V                | S.C.Sr.          |

| Especie                 | Nombre Local       | Nombre en ingles              | Grado | Impacto | Habitat | Evidencia | Localidad         |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------|-------|---------|---------|-----------|-------------------|
| Familia Cathartidae     |                    |                               |       |         |         |           |                   |
| Corayps atratus         | Sucha              | Black vulture                 | C     |         | Br      | V         | M.C.Sr. Mc. So.Vi |
| Cathartes aura          | Peroqui            | Turkey vulture                | F     |         | Br      | V         | M.C.Lb. Mc. So.Vi |
| Cathartes burrovianus   |                    | Lesser headed -yellow vulture | R     |         | Br      | V         | Sr                |
| Cahtartes melambrotus   |                    | Greater yellow-headed vulture | R     |         | Br      | V         | C                 |
| Familia Anhimidae       |                    |                               |       |         |         |           |                   |
| Anhima comuta           | Tapacare chaja     | Horned screamer               | R     |         | L       | V         | V                 |
| Chauna torquata         | Tapacare chaja     | Southern screamer             | F     |         | L       | V         | V.Sr.S.C.Vi       |
| Familia Anatidae        |                    |                               |       |         |         |           |                   |
| Dendrocygna autumnalis  |                    | Black-bellied whistling duck  |       |         | L       | V         | C.Sr.             |
| Dendrocygna viduata     |                    | White faced whistling duck    | F     |         | L       | V         | C.Sr.             |
| Neochen jubata          | pato roncador      | Orinoco goose                 | C     |         | L       | V         | C.Sr.             |
| Cairina moschata        | pato roncador      | Muscovy duck                  | R     |         | L       | V         | C.Sr.             |
| Familia Accipitridae    |                    |                               |       |         |         |           |                   |
| Elanoides forficatus    | Halcon tijera      | Swallow-tailed kite           | R     |         | Bs      | V         | C                 |
| Rostrhamus sociabilis   |                    | Snail kite                    |       |         | Br      | V         | S                 |
| Letinia glumbea         |                    | Plumbeous kite                |       |         | Br      | V         | C                 |
| Buteogallus urubitinga  |                    | Great black hawk              |       |         | Br      | V         | I.Lb.So           |
| Busarellus nigricollis  |                    | Black colored hawk            |       |         | Br      | V         | S.C.Sr.M.Lb       |
| Buteo magnirostris      | chubi              | Road side hawk                | F     |         | L       | V         | S                 |
| Buteo platypterus       |                    | Broad winged hawk             |       |         | Aa      | V         | V                 |
| Familia Falconidae      |                    |                               |       |         |         |           |                   |
| Daptrius ater           | chubi              | Black caracara                |       |         | R       | V         | Mc                |
| Falco sparverius        | Carcaña            | Crested caracara              | F     |         | R       | V         | M.S.V.C.Sr.Mc.Vi  |
| Elanoides forficatus    | chubi              | Yellow headed caracara        | F     |         | Br      | V         | M.Mc.             |
| Micrastur semitorquatus |                    | Collared-forest falcon        |       |         | L       | V         | C.Sr.             |
| Falco peregrinus        |                    | Peregrine falcon              | R     |         | Br      | V         | S                 |
| Familia Cracidae        |                    |                               |       |         |         |           |                   |
| Penelopides affinis     | Pava coto colorado | Spix's guan                   |       |         |         |           | Mc                |
| Pipile pipile           | Pava campanilla    | Blue throated piping-guan     | R     | Cz      | Bs      | V         | V                 |
| Mitu tuberosa           | Mutun              | Razor billed curassow         | R     | Cz      | Br      | V         | S.Mc.Mc.So        |
| Ortalis guttata         |                    | Speckled chachalaca           | C     | Cz      | Br & Bs | V         | S                 |

| Especie                  | Nombre Local         | Nombre en ingles      | Grado | Impacto | Habitat    | Evidencia | Localidad       |
|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------|---------|------------|-----------|-----------------|
| Familia Rallidae         |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Aramides gajanea         |                      | Gray necked wood rail |       |         | L & Br     | V         | Sr              |
| Familia Heliornithidae   |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Hellornis fulica         |                      | Sungrebe              | F     |         | L & Br     | V         | M.S.Sr.Lb       |
| Familia Charadrilidae    |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Vanellus Chilensis       | Leque leque          | Southern lapwing      | F     |         | L & Br     | V & S     | M.C.Sr.         |
| Familia Recurvirostridae |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Himantopus mexicanus     |                      | Black necked stilt    |       |         | L          | V         | C               |
| Familia Jacanidae        |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Jacana jacana            | Gallareta            | Wattled jacana        | F     |         | L          | V         | S.C.Sr.Mc       |
| Familia Scolopacidae     |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Tringa solidaria         |                      | Solitary sandpiper    | F     |         | R          | V         | M.Lb            |
| Calidris melanotos       |                      | Pectoral sandpiper    |       |         | R          | V         | M               |
| Familia Laridae          |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Fhaetusa simplex         |                      | Large billed tern     | F     |         | L & R      | V         | M.Sr.C.Lb       |
| Sterna sucercilians      |                      | Yellow billed tern    | F     |         | L & R      | V         | V.M.Lb.Mc       |
| familia columbidae       |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Columba cayennensis      | Paloma               | Pale vented pigeon    |       |         | Br         | S         | V               |
| Columba livia            | Paloma               | Rock dove             | F     |         | Br         | V         | V               |
| Columba speciosa         | Paloma               | Scaled pigeon         | F     |         | Br         | V & S     | S               |
| Columbina cicui          | Paloma               | Picuri ground dove    | F     |         | Aa & Br    | V         | V               |
| Columbina talpacoti      | Paloma               | Ruddy ground dove     | F     |         | Aa & Br    | V         | V               |
| Geotrygon montana        | Paloma               | Ruddy quail-dove      | F     | Cz      | Bs.Aa & Br | V & S     | V.S.Sr.Mc.Lb.Vi |
| Leptotriaverrauxi        |                      | White tipped dove     | F     |         | Br         | V         | C.Mc.Vi         |
| leptotila rufaxiila      | Cuquiza              | Gray fronted dove     | C     | Cz      | Br         | V & S     | V.S.            |
| Familia Psittacidae      |                      |                       |       |         |            |           |                 |
| Ara ararauna             | Paraba azul          | Blue and yellow macaw | R     | Cz      | Br & L     | V         | Ma. Vi.So       |
| Ara macao                | Paraba siete colores | Scarlet macaw         | R     | Cz      | Br & L     | V         | So              |
| Ara chicroptra           | Paraba roja          | Red and green macaw   | R     | Cz      | Br & L     | V         | So & Sc         |
| Ara auncollis            | Loro                 | Golden collared macaw | R     | Cz      | Bs         | V         | V. Mc. Vi       |
| Ara militaris            |                      | Military macaw        | R     |         | R          | V         | Ma.             |
| Ara severa               | Parabachi            | Chesnut fronted macaw | F     |         | Br & Bs    | V & S     | V.C.S.Sr.Vi     |
| Aratinga leucophthalmus  |                      | White eyed parakeet   |       |         | Bs         | V         | C               |
| Aratinga wedellii        |                      | Dusky headed parakeet | F     |         | Bs         | V         | S.C.Sc          |

| Especie                  | Nombre Local       | Nombre en ingles         | Grado | Impacto | Habitat    | Evidencia | Localidad        |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|-------|---------|------------|-----------|------------------|
| Forpus xanthopterygius   |                    | Blue winged parrotlet    | F     |         | Bs         | V         | S.Sc             |
| Brotogeris versicolorus  | Mariquita          | Canary winged parakeet   | C     |         | Bs & Br    | V         | V.S.C.Sr.R.Lb.V  |
| Erotogeriscianoptera     | Mariquita          | Cobalt winged parakeet   | F     |         | Bs.br & Aa | V         | V.S.Sc.Lb        |
| Amazona aestiva          |                    | Turquoise fronted parrot |       |         | Br         | V         | C.Lb             |
| Amazonas farinosa        |                    | Mealy parrot             |       |         | Br         | V         | Sr               |
| Amazona mercenaria       |                    | Scaly naped parrot       | R     |         | Bs         | V         | V                |
| Familia Cuculidae        |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Coccyzus americanus      |                    | Yellow billed cuckoo     |       |         | Bs         | V         | S                |
| Coccyzus melacoryphus    |                    | Dark billed cuckoo       | R     |         | Bs         | V         | V                |
| Playa cavana             | Cocinero           | Squirrel cuckoo          |       |         | Bs & Br    | V         | C.V.Sr.          |
| Playa minuta             |                    | Little cuckoo            |       |         | Bs & Br    | V         | V.S.             |
| Crotophaga maior         |                    | Greater ani              |       |         | Br         | V         | V.S.C.Sr.Lb.Sc.V |
| Cretephaga ani           | Mauri              | Smooth billed ani        | F     |         | Br & Aa    | V         | M.S.C.Sr.Lb.Sc.V |
| Guira guira              | Serere de la campa | Guira cuckoo             | F     |         | Br         | V         | S.C.Sr.          |
| tacera naevia            |                    | Striped cuckoo           |       |         | Aa         | V         | V.S.C.Vi         |
| Familia Ophistocomidae   |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Qgisthocomus hoazin      | Serere             | Hoatzin                  | F     |         | L          | S         | S                |
| Familia Tytonidae        |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Tyto alba                | Lechuza            | Barn owi                 | R     |         | Bs         | V         | So               |
| Familia Strigidae        |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Otus choliva             |                    | Tropical Screech owi     |       |         | Bs         | S         | V                |
| Eubo virginianus         |                    | Great horned owl         | R     |         | Bs         | S         | C.Vi             |
| Phicarnx cerrspiculara   |                    | Spectacled owl           |       |         | Bs         | S         | C.Vi             |
| Ciccaba huhula           |                    | Black banded owl         |       |         | Bs         | S         | V.Vi             |
| familia Novotibiidae     |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Nyctibius grandis        | Guajojo            | Great Potoo              | F     |         | Bs         | V         | C.Mc             |
| Nyctibius griseus        | Guajojo            | Common Potoo             | F     |         | Bs         | S         | V.C.             |
| Familia Caprimulgidae    |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Podager nacunda          | Guajojo            | Nacunda night hawk       | F     |         | Br & Aa    | V & S     | V                |
| Nyctidromus aibicollis   | Guajojo            | Parauque                 | F     |         | Br & Aa    | V & S     | V                |
| Hydropaslis climacocerca | Guajojo            | Ladder tailed nightjar   | F     |         | Br & Aa    | V & S     | V                |
| Familia Apodidae         |                    |                          |       |         |            |           |                  |
| Streptoprocne zonaris    |                    | White collared swift     |       |         | R          | V         | M                |

| <b>Especie</b>           | <b>Nombre Local</b> | <b>Nombre en ingles</b>  | <b>Grado</b> | <b>Impacto</b> | <b>Habitat</b> | <b>Evidencia</b> | <b>Localidad</b> |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Familia Trochilidae      |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Galucis hirsuta          | Picaflor            | Rufus-breasted hermit    | F            |                | Br & Bs        | V                | V.S.Mc.Vi        |
| Fhaeromis hisague        | Picaflor            | White deared hermit      | F            |                | Br & Bs        | V                | V.S.C.           |
| Athraccothorax nignoolis | Picaflor            | Black-throated mango     |              |                | Aa             | V                | S                |
| Thalurania furcata       | Picaflor            | Fork-tailed woodnymon    | F            |                | Bs             | V                | V                |
| Familia Trogonidae       |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Trogon meranunus         | Aurora              | Black tailed trogon      |              |                | Br             | V                | S.Sr             |
| Trogon collans           | Aurora              | Collared trogon          | F            |                | Br & Bs        | V                | V.S.Sr           |
| Familia Momotidae        |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Momotus momota           | Burgo               | Blue-crowned motmot      |              |                | Bs             | V                | V                |
| Familia Alcadinidae      |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Cervie torguara          | Martín pescador     | Ringed kingfisher        | F            |                | L & R          | V                | M.S.C.Sr.Lb      |
| Uhicroceryle amazona     | Martín pescador     | Amazon kingfisher        | F            |                | L              | V                | V.S.C.Sr.Mc      |
| Shiorgervie amengana     | Martín pescador     | Green kingfisher         |              |                | L & R          | V                | S.C.Lb           |
| Chloroceryle inda        | Martín pescador     | Green & rufus kingfisher |              |                | L & R          |                  | S.C.             |
| Chiorogenyle serda       | Martín pescador     | Pygmy kingfisher         | R            |                | L              | S                | S.Sr.            |
| Familia Bucconidae       |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Nystalus chacuru         |                     | White-eared puffbird     | R            |                | Bs             | V                | V                |
| Menasa niemrenz          | Bati bati           | Black-fronted nunbird    | F            |                | Bs & Br        | V                | M.S.Sr.C.V.Vi    |
| Monosa morphoeus         | Bati bati           | White fronted nunbird    | R            |                | Bs             | V                | V                |
| Familia Galculidae       |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Galbula leucogastra      | Burgo               | Bronzy jacamar           |              |                | Br             | V                | S                |
| Galbula nutigausa        | Burgo               | Rufus tailed jacamar     | F            |                | L & Br         | V                | V.S.Sr.Sc        |
| Familia Cacronidae       |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Capilo niger             | Burgo chico         | Black spotted barbet     | R            |                | Br             | V                | So               |
| Familia Ramonastidae     |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Ramonastos vita nus      | Tucan               | Charrei-billed toucan    | R            |                | Bs             | S                | V.Sc             |
| Pteragloacus castanous   | Tucancillo          | chesnut-eared aracan     | R            |                | Bs             | V & S            | S                |
| Familia Picidae          |                     |                          |              |                |                |                  |                  |
| Picammus aunfrons        | Carpintero          | Bar-breasted piculet     | F            |                | Aa             | V                | V.Sr             |
| Melanerpes cruentatus    | Carpintero          | Yellow tufted woodpecker | F            |                | Bs & Aa        | V                | V.SR. Lb. Vi     |
| Veniliornis passennus    | Carpintero          | Little woodpecker        |              |                | Bs & Aa        | V                | V.S.             |

| <b>Especie</b>                    | <b>Nombre Local</b> | <b>Nombre en ingles</b>            | <b>Grado</b> | <b>Impacto</b> | <b>Habitat</b> | <b>Evidencia</b> | <b>Localidad</b> |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Drycopus lineatus                 | Carpintero          | Lineated woodpecker                | F            |                | Bs             | V                | V                |
| Campechilus melanoleucus          | Carpintero          | Crimson-crested woodpeck           | F            |                | Bs             | V                | V.Mc             |
| Familia Dendrocolaptidae          |                     |                                    |              |                |                |                  |                  |
| Dentrocincia merula               |                     | White-cinned woodpecker            | F            |                | Bs & Br        | V                | C                |
| Deconychura longicauda            |                     | Long-tailed woodpecker             |              |                | Bs             | V                | C                |
| Sittasomus griseicapillus         | Tiluchi espino      | Olivaceous woodpecker              | C            |                | Bs             | V                | V.S.C.           |
| Xiphorhynchus ocellatus           | Tiluchi espino      | Ocellated woodpecker               | C            |                | Bs             | V & S            | V.S.C.Vi         |
| xphorhynchus quttatus             | Tiluchi espino      | Buff-throated woodpecker           | C            |                | Bs & Br        | V                | S.Sc.Lb.Vi       |
| Campylorhamphus<br>trochilrostris |                     | red-billed scythaebill             |              |                | Bs             | S                | V                |
| Familia Furnaridae                |                     |                                    |              |                |                |                  |                  |
| Fumanus rufus                     | Tiluchi             | Rufous homero                      | F            |                | Br & Aa        | V                | V.S.SR.Lb.Vi     |
| Synailaxis albecens               |                     | Pale-breasted spinetail            |              |                | Br             | V                | V.Vi             |
| Philydor ruficaudatus             |                     | Rufous-tailed foileage-<br>gleaner |              |                | Br             | V                | V                |
| Automolus ochrolaemus             |                     | Buff-throated foileage<br>gleaner  |              |                | Bs             | V                | S                |
| Familia Thamnophilidae            |                     |                                    |              |                |                |                  |                  |
| Thamnophilus doliatus             |                     | Barred antshrike                   |              |                | Aa             | V                | V                |
| Thamnophilus cunctatus            |                     | Slaty antshrike                    |              |                | Br             | V                | C                |
| Thamnophilus amazonicus           |                     | Amazonian antshinke                |              |                |                |                  | Mc               |
| Pygiptila stellaris               |                     | Spot winged antshinke              |              |                | Br             | V                | Vi.So            |
| Mymeciza atrothorax               |                     | Black throated antbird             |              |                | Br             | V                | S                |
| Hylophylax naebia                 |                     | Spot-backed antbird                |              |                | Bs             | V                | C                |
| Hypocnemoides maculicauda?        |                     | Band tailed antbird                |              |                |                |                  |                  |
| Familia Tyrannidae                |                     |                                    |              |                |                |                  |                  |
| Mylopagis caniceps                |                     | Grey elaenia                       |              |                |                |                  | *SP              |

|                           |  |                            |   |  |         |   |     |
|---------------------------|--|----------------------------|---|--|---------|---|-----|
| Elaenia parvirostris      |  | Smail-billed elaenia       | F |  | Bs      | V | So  |
| Myornis ecaudatus         |  | Short tailed pygmy tyrant  |   |  |         |   | *SP |
| Hemitricus zosterops      |  | White eyed tody tyrant     |   |  | Br      | V | C   |
| Hemitricus estriaticollis |  | Stripte necked tody tyrant |   |  | Bs      | V | V   |
| Todirostrum cinereum      |  | Common tody flycatcher     |   |  |         |   | *SP |
| Cnipodectes subbrunneus   |  | Brownish flycatcher        |   |  | L & Br  | V | C   |
| Tolmomyias sulphurescens  |  | Yellow olive flycatcher    |   |  |         | V | So  |
| Platynnchus mystaceus     |  | Golden crowned spadebiil   |   |  | Aa      | V | V   |
| Myiophobus fasciatus      |  | Bran colored flycatcher    |   |  | Br & Bs |   | *SP |
| Myiozetetes similis       |  | Social flycatcher          |   |  |         |   | Lb  |
| Tityra inquisitor         |  | Black-crowned tityra       |   |  |         |   | Lb  |

| <b>Especie</b>            | <b>Nombre Local</b> | <b>Nombre en ingles</b>       | <b>Grado</b> | <b>Impacto</b> | <b>Habitat</b> | <b>Evidencia</b> | <b>Localidad</b> |
|---------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Lathrotriccus eulen       |                     | Eulers flycatcher             |              |                |                | V                | V                |
| Cnemotriccus fuscatus     |                     | Fuscous flycatcher            |              |                | Bs             | V                | C                |
| Pyrocephalus rubinus      | Hijo del sol        | Vermillion flycatcher         | F            |                | Br             | V                | M.S.Sr.C.V       |
| Ochthcecalitroralis       |                     | Drab water tyrant             |              |                | Br             | V                | I.Lb             |
| Xolmis velata             |                     | White ramped monjita          |              |                | R              |                  | *SP              |
| Xolmis irucero            | Hijo de la luna     | White monjita                 |              |                |                |                  | *SP. Lb          |
| Knipolegus hudsoni        |                     | Hudson's black tyrant         |              |                |                | V                | V                |
| Attila boliviaus          |                     | White eyed atila              |              |                | Bs & Aa        | V                | S                |
| Mviarchus tuberculifer    | Frio                | Dusky capped flycatecher      |              |                | Bs             | V                | S.C.Lb           |
| Myiarchus ferox           | Frio                | Short crested flycatcher      |              |                | Br & Aa        | V                | V                |
| Myrarchus cephalotes      |                     | Pale-edged flycatcher         |              |                |                |                  | Mc               |
| Pitangus suichuratus      | Matadura frio       | Great kiskatedee              | F            |                | Br & Aa        | V & S            | M.V.S.Sr         |
| Megarynchus pitangua      | Frio                | Boat billed flycatcher        | F            |                | R. Br & Aa     | V                | V.S.C.Vi         |
| Mylozetetes cayanensis    | Frio                | Rusty margined flycatecher    | F            |                | Br             | V                | S                |
| Mylozetetes similis       | Frio                | Social flycatcher             | F            |                | Br             | V                | V.S.Sr           |
| Tyrannus melancholicus    | Frio                | Tropical Kingbird             | F            |                | Bs             | V & S            | V                |
| Tityra cayana             |                     | Black tailed titila           |              |                | Br & Aa        |                  | *SP              |
| Familia Pioridae          |                     |                               |              |                |                |                  |                  |
| Neopelma sulphurelventer  |                     | Sulphur-bellied tyrant mankin |              |                | Br             | V                | C                |
| Pipra fasciicauda         |                     | Band tailed mankin            | C            |                | Bs             | V & S            | V.S              |
| Familia Hirundinidae      |                     |                               |              |                |                |                  |                  |
| Fachycineta albiventor    | Golondrina          | White winged swallow          | F            |                | L & R          | V                | M.V.C.Sr.Lb.Mc   |
| Phasecorogne tacera       | Golondrina          | Brown chested martin          | F            |                | R              | V                | M.C.Lb           |
| Atticora fasciata         |                     | White banded swallow          |              |                | R              | V                | M                |
| Staigidoptaryx ruticollis | Golondrina          | Soutehm rough winged swallow  | F            |                | R              | V                | M.Vi             |
| Hirundo rustica           |                     | Barn swallow                  | F            |                | R              | V                | Ma. Vi           |
| Familia Troglodytidae     |                     |                               |              |                |                |                  |                  |
| Gamaylorynchus turdinus   | Chopo choro         | Thrush like wren              |              |                | Bs & Aa        | V                | V.Sc.Vi          |
| Thryothorus guarayanus    |                     | Fawn brested wren             | C            |                | Bs             | V                | V                |
| Subfamilia turnidae       |                     |                               |              |                |                |                  |                  |
| tordus amaurochalinus     | Jichitaruma         | Creamy bellied thrush         | F            |                | Aa             | V                | V.S.C.Sr         |
| Tordus ignobilis          |                     | Black-billed thursh           | C            |                | Bs & Aa        | V                | V                |
| Turdus lawrencii          |                     | Lawrence's thrush             |              |                | Aa             | v                | V                |
| Turduas ahuxwelli         |                     | Hauxweil's turdus             | F            |                | Aa             | V                | V                |

| Espece                   | Nombre Local   | Nombre en ingles         | Grado | Impacto | Habitat    | Evidencia | Localidad           |
|--------------------------|----------------|--------------------------|-------|---------|------------|-----------|---------------------|
| Familia Corvidae         |                |                          |       |         |            |           |                     |
| Cyanccorax cianomelas    | Cacaré         | Purplish jay             | F     |         | Aa         | V         | V.S.Sr.Lb.Vi        |
| Cyanocorax chrysoos      | Xuxo           | Plush crested jay        | R     |         | Aa         | V         | V.Vi                |
| Subfamilia emberizinae   |                |                          |       |         |            |           |                     |
| Sicalis falveola         |                | Saffron finch            |       |         |            |           | *SP                 |
| Parcana gulans           | Santa Rosa     | Red capped cardinal      | F     |         | Br & Aa    | V         | S.C.V.Sr.M.Lb.Mc.Vi |
| SubfamiliaCardinalinae   |                |                          |       |         |            |           |                     |
| Saltator coerulescens    | Ajisero        | Grayish saltator         |       |         | Br & Aa    | V         | V.S                 |
| Subfamilia Tharupinae    |                |                          |       |         |            |           |                     |
| Cypsnagra hirandinacea   |                | White rumped tanager     |       |         |            |           | *SP                 |
| Eucomerispenicillata     | Frio           | Gray headed tanager      | C     |         | Br Bs & Aa | V & S     | S.Sr.V.C.Mc         |
| Thlypopsis sordida       |                | Orange headed tanager    |       |         | Bs         | V         | V                   |
| Ramphocelus carpo        | Piara          | Silver-beacked tanager   | C     |         | Br & Aa    | V & S     | V.S.C.Sr.Lb.Vi      |
| Thraugis episcocus       | Sayubu         | Blue gray tanager        | F     |         | Br & Aa    | V         | V.Lb                |
| Thraunis sayaca          |                | Sayaca tanager           | F     |         | Aa         | V         | S.Sr.LB.Vi          |
| Thraucis calamrum        | Sayubu         | Palma tanager            | F     |         | Aa         | V         | V.S.Sc.Lb           |
| Euphonia cholorotica     |                | Purple throated euphonia |       |         | Bs         | V         | S                   |
| Tangara chilensis        |                | Paradise tanager         |       |         | Bs         | V         | V                   |
| tangara nigrcineta       |                | Masked tanager           |       |         | Bs         | V         | V.S                 |
| Familia Lotendae         |                |                          |       |         |            |           |                     |
| Psarcolus decumanus      | Tojo           | Crested oropendola       | F     |         | Aa         | V & S     | V.S.Lb.Sc.Vi        |
| Cacicus ceja             | Tojo           | Yellow runped cacique    | F     |         | Br & Aa    | V & S     | V.S.C.Lb. Sc.Vi     |
| cacicus solitanus        |                | Solitary black cacique   | F     |         |            |           | Sc. Vi.             |
| Cacicus haemorhous       | Tojo           | Red rumped cacique       |       |         | Bs         | S         | C                   |
| lecterus cayanensis      | Matico         | Eupaulet oriole          | R     |         | Br         | V         | S.V                 |
| Amblyramphus holosenceus | Tordo curicheo | Scarlet headed blackbird | R     |         | L          | V         | C                   |
| Gronmnsar choci          | Tordo          | Chopi Blackbird          |       |         | R          | V         | I                   |
| Lamprosar tanagnnus      | Pin Pin        | Velvet Fronted grackle   | C     |         | Bs         | V         | V.C.Sr              |
| Molothurs rufoaxillans   | Tordo          | Bay winged cowbird       | C     |         | Br         | V         | S                   |
| Molothrus bonanensis     | Tordo          | Shiny cowbird            |       |         |            |           | Sc. Vi.             |
| Scaphindura cryzibora    | Cacaré         | Giant cowbird            | F     |         | L & Br     | V         | M.C                 |

# **Lista N° 2**

## **Mamíferos**

| Espece                   | Nombre Local  | Nombre en ingles       | Grado | Impacto | Habitat | Evidencia | Localidad            |
|--------------------------|---------------|------------------------|-------|---------|---------|-----------|----------------------|
| Orden Marsupialia        |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Familia Didelphidae      |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Marmosa sp.              | Carachupita   | Mouse opossum          | F     |         | Bs & Aa | V         | S.Sc.                |
| Micoureus cinerea        | Carachupita   | Wooly mouse opossum    |       |         | Aa      | V         | S                    |
| D. delphis marsupiaus    | Carachupita   | Common opossum         | F     |         | Aa & Bs | V         | S.R & V. Sc.<br>R.Sc |
| Orden Chiroptera         |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Familia Emballonuridae   |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Saccopterix bilineata    | Vampiro       | Bat                    | F     |         | Bs      | V         | C.Sc                 |
| Familia Noctilionidae    |               |                        |       |         |         |           |                      |
| NoctilioLeporinus        | Vampiro       | Bat                    |       |         |         |           | So                   |
| Familia Phyllostomidae   |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Anura geoffry            | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs      | V         | Sc                   |
| Glossophaga soncina      | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs      | V         | So. Lb               |
| Tonatia bidens           | Vampiro       | Bat                    |       |         | Br & Br | V         | C & V. Sc            |
| Phyllostomus hastatus    | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs & Aa | V         | C & V                |
| Trachops cnhousus        | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs & Br | V         | C & V                |
| Carcila breviceuda       | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs      | V         | V.Vi.Sc              |
| Urederma sp.             | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs      | V         | V                    |
| Uroderma sp.             | Vampiro       | Bat                    |       |         |         |           | Lb                   |
| Vamoyressa pusila        | Vampiro       | Bat                    |       |         | Bs      | V         | V.Lb                 |
| Platyrrhinus sp.         | Vampiro       | Bat                    |       |         | Br      | V         | C                    |
| Antibeus anderseni       | Vampiro       | Bat                    |       |         | Aa      | V         | C & V. Sc. Sc        |
| Artibeus lituratus       | Vampiro       | Bat                    |       |         | Aa & Bs | V         | C                    |
| Geomodus rotunduz        | Vampiro       | Bat                    | C     |         | Aa & Bs | V         | S & V. So            |
| Familia vespertilionidae |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Myotis sp.               | Vampiro       | Bat                    |       |         | Aa      | V         | Vi                   |
| Familia Molossidae       |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Molossus sp              | Vampiro       | Bat                    |       |         | Aa      | V         | So                   |
| Orden Primates           |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Familia Cebidae          |               |                        |       |         |         |           |                      |
| Actus sp.                | Mono nocturno | Night monkey           | F     |         | Bs      | V         | V & S Vi             |
| Alguarta seniculus       | Maneche       | Red howler monkey      | F     |         | Bs      | S         | V.S.C.Vi.Sc.So       |
| Cebus Apella             | Silbador      | Brown capuchin monkey  | F     |         | Bs      | V & S     | V.S.C.Vi.Sc.So       |
| Saimiri sciureus         | Chichilo      | Common squirrel monkey |       |         |         |           | V.S.So               |

| Especie                | Nombre Local       | Nombre en ingles             | Grado | Impacto | Habitat   | Evidencia | Localidad |
|------------------------|--------------------|------------------------------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Orden xenarthra        |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Familia Mymecophagidae |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Mymecophaga tridactyla | Oso bandera        | Giant anteater               | R     |         | Br        | V         | V         |
| Tamandua tetradactyla  | Oso hormiguero     | Collared anteater            | F     |         | Bs        | V         | S.V       |
| Familia Bradypodidae   |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Bradypus variegatus    | Perezoso           | Sloht                        | F     |         | Bs & Br   | V         | S         |
| Familia Dasipodydae    |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Dasypus novemcinctus   | Tatú               | Long nosed armadillo         |       | Cz      | Aa. Bs    | H.V       | S.Sc. So  |
| Orden Carnivora        |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Familia Procyonidae    |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Nasua nasua            | Tejon              | South american coati         | R     |         | Br        | H         | Sr        |
| Potos flavus           | Mono Wichi         | kinkajcu                     | R     |         | Bs        | V         | V.Vi.So   |
| Familia Felidae        |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Felis pardalis         | Tigrillo           | Ocelot                       |       |         |           |           |           |
| Felis yaquaroundi      | Pantera            | Yaguarondi                   | R     |         | Br & L    | H         | C         |
| Panthera onca          | Tigre              | Jaguar                       | R     | Cz      | Br L & Bs | H         | S & C     |
| Orden Perissodactyla   |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Familia Tapiridae      |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Tapirus terrestre      | Anta               | Brazilian tapir              | R     | Cz      | Br        | V & H     | S.So      |
| Orden Antiodactyla     |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Familia Dicotylidae    |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Tavssu talacu          | Taitetu            | Collared peccary             | R     | Cf      | Bs        | V & H     | V.S. & Sr |
| Familia Cervidae       |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Blastocerus dichotomus | Venado             | Deer                         | R     | Cz      | Br        | H         | S         |
| Odocolles virginianus  | Ciervo del pantano | Swamp deer                   | R     | Cz      | Br & L    | H         | Sr        |
| Mazama americana       | Urina              | Red brocket deer             |       | Cz      | Br        | H         | Sr. So    |
| Orden Rodentia         |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Familia Sciuridae      |                    |                              |       |         |           |           |           |
| Sciurus aestuans       | Masi               | Guianan squirrel             | R     |         | Br        | Br        | S         |
| Sciurus sbadiceus      | Masi               | Sunthern amazon red squirrel | F     |         | Bs & Aa   | Bs & Aa   | V & S.So  |

| Especie                   | Nombre Local  | Nombre en ingles | Grado | Impacto | Habitat | Evidencia | Localidad |
|---------------------------|---------------|------------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|
| Familia Echimyidae        |               |                  |       |         |         |           |           |
| Makalata sp.              | Taratara      | Rat              | F     |         | Bs      | S         | S         |
| Familia Hydrochaeridae    |               |                  |       |         |         |           |           |
| Hydrochaeris hydrochaeris | Caciwara      | Copybara         | C     |         | Br & L  | V & H     | M.C.& V   |
| Familia casbroctidae      |               |                  |       |         |         |           |           |
| Dasycrocta nuntata        | Jochi colorao | Agouti           | F     | Cz      | Aa & Bs | V         | V & S. Vi |
| Familia cunuculidae       |               |                  |       |         |         |           |           |
| Agouti paca               | Jochi pintao  | Paca             | F     | Cz      | Aa & Br | V & H     | V. C & Sr |
| Familia Erathzontidae     |               |                  |       |         |         |           |           |
| Ccoendou drenanosilis     | Puerco espin  | Porcupire        | R     |         | Bs      | V         | V. Vi     |
| Familia Iniidae           |               |                  |       |         |         |           |           |
| Inia boliviensis          | Bufeo         | Dolphin          | C     |         | R & L   | V & S     | M. Ma     |

# **Lista N° 3**

## **Reptiles y Anfibios**

| Especie                   | Nombre Local | Nombre en ingles | Grado | Impacto | Habitat | Evidencia | Localidad |
|---------------------------|--------------|------------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|
| Anura                     |              |                  |       |         |         |           |           |
| Familia Bufonidae         |              |                  |       |         |         |           |           |
| Bufo marinus              |              |                  |       |         | R       | C         | V.S & M   |
| Bufo typhonius            |              |                  |       |         | Bs & Br | C         | V & S     |
| Familia Dendrobatidae     |              |                  |       |         |         |           |           |
| Epipedobates pictus       |              |                  |       |         |         | C         | V. S      |
| Familia leptodactylidae   |              |                  |       |         |         |           |           |
| Lithdytes linatus         |              |                  |       |         |         | S         | V         |
| Leptodactylus fuscus      |              |                  |       |         |         | C         | S         |
| Leptodactylus elenae      |              |                  |       |         |         | C         | S         |
| Leptodactylus chaquensis  |              |                  |       |         |         | V         | V         |
| Lectodactylus pedicipinus |              |                  |       |         | L & R   | C         | V.S. & M  |
| Leptodactylus wagneri     |              |                  |       |         | R       | C         | V.S. & M  |
| Pseudopaludicola sp       |              |                  |       |         | L       | C         | V & M     |
| Familia Microhylidae      |              |                  |       |         |         |           |           |
| Hamtophryne boliviana     |              |                  |       |         |         | C         | C         |
| Familia Hylidae           |              |                  |       |         |         |           |           |
| Hyla gunctata             |              |                  |       |         | L       | C         | V & S     |
| Hyla faseciata            |              |                  |       |         | L       | C         | V & S     |
| Hyla fanciformis          |              |                  |       |         | L       | C         | V & S     |
| Hyla geographica          |              |                  |       |         | L       | C         | V & S     |
| Hyla bifurca              |              |                  |       |         | L       | C         | S         |
| Hyla leeli                |              |                  |       |         | L       | C         | S         |
| Hyla leucophylata         |              |                  |       |         |         | V         | S & V     |
| Hyla nana                 |              |                  |       |         | L       | C         | C         |
| Hyla raniceps             |              |                  |       |         |         | V         | S & V     |
| Hyla nveroi               |              |                  |       |         | L       | C         | S         |
| Scinax sp                 |              |                  |       |         | L & Br  | C         | V & S     |
| Scinax garber             |              |                  |       |         | Br      | C         | V         |
| Scinax rubra              |              |                  |       |         | Aa      | C         | V         |
| Phrynchys venuiosa        |              |                  |       |         | L & Br  | C         | V & S     |
| Phyllomerdusa vailanti    |              |                  |       |         | L       | C         | S         |
| Sphaenorhynchus lacteus   |              |                  |       |         | L       | V         | S         |

| Especie               | Nombre Local         | Nombre en ingles  | Grado | Impacto | Habitat   | Evidencia | Localidad      |
|-----------------------|----------------------|-------------------|-------|---------|-----------|-----------|----------------|
| Familia Pipidae       |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Pipa pipa             | Sapo bora            |                   |       |         | L         | C         | S              |
| REPTILIA              |                      |                   |       |         |           |           |                |
| familia Alligatoridae |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Caiman yacare         | lagarto              | Spectacled caiman | C     | Cz      | L & R     | V         | M.V. & S.M     |
| Melanosuchus niger    | Caiman negro         |                   |       |         | L         |           | S              |
| Familia Boidae        |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Corallus enydn        | Boa                  | Boa               | R     |         | Br        | V         | S              |
| Eunectes munnus       | Sicuri               | Anaconda          | R     |         | Br        | V         | Sr             |
| Familia Colubridae    |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Drymarchon corals     | Chicoteadora         |                   |       |         |           |           | Sr             |
| Familia Gekkoonidae   |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Hemidactylus maboquia | Chupacoto            | Lizard            | F     |         | R & Aa    | V         | V.M.V          |
| Familia Polychridae   |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Anolis fuseoauratus   |                      | Lizard            | F     |         | Bs        | V         | C              |
| Familia Scincidae     |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Mabcaya mabocuya      |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Familia Tilidae       |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Tupinambis tequixin   | Peni                 | Lizard            | C     |         | Bs        | V         | V              |
| Amerva ameiva         | Jausi                | Lizard            | C     |         | Aa Br& Bs | V         | V.S.Sr.M.C.V   |
| Familia Pelomedusidae |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Podocramis unifilis   | Capitan peta de agua | Water turtle      | F     | Cz      |           |           | S.M.C. & Sr. M |
| Podocnemis expansa    | Tataruga             | Water turtle      | R     | Cz      | R         | V         | M              |
| Familia chelidae      |                      |                   |       |         |           |           |                |
| Platemys platycephala | Galapago             | Galapago          | R     |         |           | V         | S              |
|                       |                      |                   |       |         |           |           |                |

# **Lista N° 4**

## **Mariposas**

LISTA TOTAL DE MARIPOSAS COLECCIONADAS EN LOS LLANOSDE MOXOS

| FAMILIA NYMPHALIDAE     | Hamadiyas arethusa?    | FAMILIA MORPHIDAE    | FAMILIA RIODINIDAE        |
|-------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|
| Adopha cytheren         | Heliconius demetor     | Antiubea sp          | Aneyluris moliboeus?      |
| Adelpha ipicta          | Heliconius doris       | Morpho helnor        | Caria Mantinea            |
| Adelpha melona          | Heliconius erato       | Morpho didius        | Caria sp.                 |
| Adelpha plesaure        | Helicoinus hecale      | Morpho deidamia      | Charis sp 1               |
| Adelpha thesprotia      | Heliconius wallacei    | FAMILIA DANAIDAE     | Charis sp 2               |
| Adelpha sp              | Heliconius melphomene  | Danaus eresimus      | Echenais sp               |
| Actinote pellenea       | Heliconius numata      | Danaus plexippus     | Emesis mandana?           |
| Actinote sp.            | Historis odius         | Lycorea cleobaea     | Emesis sp. 1              |
| Agrulis vanillae        | Hypanarthia lethe      | FAMILIA PIERIDAE     | Eurybia sp                |
| Anea Thebais            | Hypoleria sp           | archonias bellona    | Lasaia agesilas           |
| Anartia amathea         | Hypothyris sp          | Aphrissa satatira    | Lyropterix lyra           |
| anartia jaetrophae      | ithomiinae sp. 1       | Appias drusilla      | Mesosemia sp 1            |
| amartia amathea         | ithomiinae sp 2        | Depotoneura leucadia | Mesosemia sps.s 2         |
| inthanasa hermas        | ithomiinae sp. 3       | Eurema albula sinde  | Notheme erota             |
| Ichacoprepona demophon  | Junonia evarete        | Eurema elathea       | Rethus sp.                |
| ricaris flammula        | Laparus doris          | Eurema leuce         | FAMILIA HESPERIIDAE       |
| Ilbis hyperia           | Libytheana carinenta   | Eurema Phiale        | antigonus liborius        |
| Callicore cynosura      | Marpesia berania       | Enantia licinia      | Antigonus nearchus?       |
| Ballicore hesperis      | Marpesia chiron        | Hesperochalis idanda | Astrapates sp             |
| allthomia lenea         | Marpesia Hermione      | Phoebis argante      | Autochton sp              |
| Aligo euriluchus        | Marpesia norica        | Phoebis philea       | Autochton sp              |
| aligo oileus            | Marpesia petreus       | Pheebis sennae       | Camptopleura auxo         |
| Astilla perilla         | Mazia amazonica?       | FAMILIA PAPLIONIDAE  | Eubrietas elaudina libius |
| atecore kolima          | Machanitis iysimnia    | Battus polydamas     | Epargireus sp. 1          |
| Atagramma sorana        | Machanitis messenoides | Eurytides earis?     | Heliopetes sp             |
| Atoblepia berecynthia   | Melinaea satevis       | Eurytides dolicaon?  | Nascus pohocus            |
| atonephele numillia     | Memphis xenoctes       | Papilio acneas       | Phytonides amaryllis?     |
| gratinia sp             | Memphis sp 1           | Papilio hyppason     | Polytherys decurtata      |
| globura dirce           | Nessea ancaeus         | Papilio lycophron    | Pyrgus oileus orcus       |
| insul fabius            | Nymphidium azanoides   | Papilio thoas        | Myscelus? Sp              |
| behria clymena          | Nymphidium sp. 1       | pailio terquatus     | Urbanus teleus            |
| cenna dero              | Oleria sp 1            | FAMILIA SATYRIDAE    | Urbanus sp                |
| Xocopa agathina         | Opsiphanes invirae     | Bia acterien         | FAMILIA LYCAENIDAE        |
| Xocopa linda            | Philaethria dido       | Cithaerias sp        | arawacus linus            |
| Xocopa pavon            | Phyciodes liriopoe     | Eupychia arnacae     | Thecla sp. 1              |
| Las iulia               | Phyciodes verena       | Euptychia enyo?      | Thecla sp. 2              |
| Adula phaclusa phaclusa | Phyciodes sp. 1        | Eupycha sp. 1        | FAMILIA CASTNIDAE+        |
| Pamine arene            | Predpna demophon       | Euptychia sp 2       | castnia sp. 1             |
| Lamine glauce           | prepona chromus        | haetera piera        | castnia spe 2             |
| Lamine athemon          | Pteronnymia sp. 1      | Pierella stollei     | FAMILIA URANIDAE          |
| Sia clara               | Pyihogyra crameri      | Pierella sp          | Urania leilus             |
| Sia Eunice              | Pyrhogyra neaerea      | Taygetis valentina?  |                           |
| Ides eanes?             | Pyrhogyra otolais      | Taygetis sp 1        |                           |
| Ides sp.                | Pythqyra sp 1          |                      |                           |
| Ica Alemana             | Siproeta epaphus       |                      |                           |
| Ica eurota              | Tithorea armonia       |                      |                           |
| Ibia nicaeus            | Victoria Stelenes      |                      |                           |
| Ibia s. 1               | Vila Azeca             |                      |                           |
| Estra Olivencia         | Zaretis ilys           |                      |                           |
|                         |                        |                      |                           |

# **Lista N° 5**

## **Especies en Peligro**

**Mamiferos con categoría de amenaza**

| Especie                 | Amenaza    |
|-------------------------|------------|
| Myrmecophaga tridactyla | V & VU     |
| Felis pardalis          | V & VU     |
| Panthera onca           | V & VU     |
| Tairus Terrestris       | V, VU & CT |
| tayassu tajacu          | V, VU & CT |
| Blastocerus dichotomus  | V & VU     |
| Alouatta seniculus      | I & DD     |
| Inia boliviensis        | I & LR     |
| Aotus sp.               | K & DD     |
| Felis yaguarundi        | K & DD     |
| Odocoileus virginianus  | K & DD     |
| Mazana americana        | CT & DD    |
| Agouti paca             | CT & DD    |

**Reptiles con categoría de amenaza**

| Especie             | Amenaza |
|---------------------|---------|
| Podocnemis exapansa | E & EN  |
| Melanosuchus niger  | E & EN  |
| Podecnemis unifilis | V & VU  |
| Eunectes murinus    | LR & K  |
| Caiman yacare       | CT & LR |

**Aves con categoría de amenaza**

| Especie          | Amenaza |
|------------------|---------|
| Cairina moschata | V & VU  |

# **Lista N° 6**

## **Vegetación**

### Leñosas y herbáceas en la senda. Villa del Carmen

| Nombre vernacular | Género                | Especie                  | Familia/Subfamilia | Uso |
|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----|
| Helécho           | <i>Polypodium</i>     | <i>decumanum</i>         | Polypodeaceae      |     |
|                   | <i>Sloanea</i>        | <i>cf. Stipitata</i>     | Eiaeocarpaceae     |     |
| Ambaibo colorado  | <i>Cecropia</i>       | <i>cf. fícifolia</i>     | Moraceae           |     |
| Ambaibo blanco    | <i>Cecropia</i>       | <i>membranácea</i>       | Moraceae           |     |
| Motacú            | <i>Attalea</i>        | <i>phalerata</i>         | Palmae             |     |
| Chonta            | <i>Astrocaryum</i>    | <i>chonta</i>            | Palmae             |     |
| Coco              | <i>Guazuma</i>        | <i>uimifolia</i>         | Esterculiaceae     |     |
| Pacay             | <i>Inga</i>           | <i>sp.</i>               | Leauminosae        |     |
|                   |                       |                          | Mimcsoidae         |     |
| Sama blanca       | <i>Cupania</i>        | <i>cf. cinérea</i>       | Sapindaceae        |     |
| Mapajo            | <i>Ceiba</i>          | <i>pentandra</i>         | Bombacaceae        |     |
| Palo diablo       | <i>Triplans</i>       | <i>americana</i>         | Polygonaceae       |     |
| Perotó o oeioto   | <i>Pseudobombax</i>   | <i>cf. longifícum</i>    | Bombacaceae        |     |
|                   | <i>Pseudobombax</i>   | <i>cf. heteromorphum</i> | Bombacaceae        |     |
| Coquino           | <i>Poutena</i>        | <i>nemorosa</i>          | Sapotaceae         |     |
| Guayabochi        | <i>Callicochillum</i> | <i>spruceanum</i>        | Rubiaceae          |     |
| Can-cari          | <i>Acacia</i>         | <i>sp.</i>               | Lequminosae        |     |
|                   |                       |                          | Mimosoideae        |     |
| Chirimovita       | <i>Duguetia</i>       | <i>sp.</i>               | Annonaceae         |     |
| Pitón             | <i>Trichilia</i>      | <i>sp.</i>               | Meüaceae           |     |
| Bibosi palomo     | <i>Ficus</i>          | <i>erystrostricta</i>    | Moraceae           |     |
| Piraauiua         | <i>Xytopia</i>        | <i>liaustrífolia</i>     | Annonaceae         |     |
| Cacao             | <i>Theobroma</i>      | <i>cacao</i>             | Stercuiiaceae      |     |
| Tacuara           | <i>Guadua</i>         | <i>sp.</i>               | Gramineae          |     |
| Tacuarilla        | <i>Cf. Lasiacis</i>   | <i>sp.</i>               | Gramineae          |     |
| Tamanndo          | <i>Tamanndus</i>      | <i>indica</i>            | Leguminosae        |     |
|                   |                       |                          | Caesalpinioideae   |     |
| Tajibo            | <i>Tabebuia</i>       | <i>impefiqinosa</i>      | Bignoniaceae       |     |
| Coca              | <i>Euaenia</i>        | <i>biflora</i>           | Myrtaceae          |     |
| Care              |                       |                          |                    |     |
| Cedrillo          | <i>Spondias</i>       | <i>sp.</i>               | Anacardiaceae      |     |
| Corcho            |                       |                          |                    |     |
|                   |                       |                          |                    |     |

| Nombre vernacular | Género             | Especie           | Familia/Subfamilia | Uso |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----|
| Tutumo            | <i>Crescentia</i>  | cujefe            | Bignoniaceae       |     |
| Cchoó             | <i>Hura</i>        | <i>crepitans</i>  | Ephcrbisceae       |     |
| Bis o bí          | <i>Genipa</i>      | <i>americana</i>  | Rubiaceae          |     |
| Maravau           | <i>Bactris</i>     | sp.               | Palmae             |     |
| Patuiú            | <i>Heliconia</i>   | sp.               | H.eüccniaceae      |     |
| Caña aaria        | <i>Costus</i>      | <i>arabicus</i>   | Zingiberáceas      |     |
| Caña aaria        | <i>COSTUS</i>      | <i>scaber</i>     | Zinciberaceae      |     |
| Hoja de Eva       | <i>Xanthosoma</i>  | sp.               | Araceae            |     |
| Helécho           | <i>Andiantum</i>   | sp.               |                    |     |
|                   | <i>Calliantíra</i> | sp.               | Leguminosae        |     |
|                   |                    |                   | Mimoscideae        |     |
|                   | <i>Cordia</i>      | sp.               | Boraoínaceae       |     |
|                   | <i>Miconia</i>     | sp.               | Melastcmataceae    |     |
|                   | <i>Sterculia</i>   | sp.               | Síerculiaceae      |     |
|                   | <i>Smlax</i>       | sp.               | Smilacaceae        |     |
| Orquídea          | <i>Orchis</i>      | sp.               | Orchidaceae        |     |
|                   | <i>Hancornia</i>   | sp.               | Apoc/naceae        |     |
|                   | <i>Condammea</i>   | sp.               | Rubiaceae          |     |
|                   | <i>Anthonum</i>    | sp.               | Araceae            |     |
|                   | <i>Geophila</i>    | <i>cf. repens</i> | Rutaceae           |     |
| Pachio            |                    |                   | Passifloraceae     |     |

#### Leñosas frutales y cultivares. Rinconcitos soledad

| Nombre vernacular | Género           | Especie              | Familia/Subfamilia | Uso |
|-------------------|------------------|----------------------|--------------------|-----|
| Toronja           | <i>Gtms</i>      | <i>paradisi</i>      | Rutaceae           |     |
| Naranja           | <i>Otrus</i>     | <i>sinensis</i>      | Rutaceae           |     |
| Lima              | <i>Citrus</i>    | <i>limetta</i>       | Rutaceae           |     |
| Limón             | <i>Citrus</i>    | <i>limón</i>         | Rutaceae           |     |
| Mandarina         | <i>Citrus</i>    | <i>reticulata</i>    | Rutaceae           |     |
| Plátano           | <i>Musa</i>      | <i>spp.</i>          | Musaceae           |     |
| Manao             | <i>Manc.fera</i> | <i>indica</i>        | Anacarciaceae      |     |
| Tarumá            | <i>Vitex</i>     | <i>cf. pseudolea</i> | Verbenaceae        |     |
|                   | <i>Vitex</i>     | <i>cf. cimosa</i>    | Verbenaceae        |     |

### Leñosas utilizadas. Soledad

| Nombre vernacular | Género            | Especie              | Familia/Subfamilia | Uso           |
|-------------------|-------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| Palo María        | <i>Calochylum</i> | <i>brasiliense</i>   | Guttiferae         | Canoa         |
| Ochoó             | <i>Hura</i>       | <i>crepitalis</i>    | Euohorbiaceae      | Muebles       |
| Trompillo         | <i>Cuarea</i>     | <i>sp.</i>           | Meliaceae          | Muebles       |
| Mora              | <i>cf. Mocrus</i> |                      | Moraceae           | Orcones       |
|                   | <i>cf. Madura</i> |                      | Moraceae           | Orcones       |
| Piraquina         | <i>Xylopia</i>    | <i>ligustrifolia</i> | Annonaceae         | Tijeras, lina |
| Motacú            | <i>Attalea</i>    | <i>phalerata</i>     | Palmae             | Techos        |

### Leñosas y herbáceas de la senda. Rinconcito-Soledad

| Nombre vernacular | Género                 | Especie              | Familia/Subfamilia | Uso |
|-------------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----|
| Chonta            | <i>Astrocaryum</i>     | <i>chonta</i>        | Palmae             |     |
| Motacú            | <i>Attalea</i>         | <i>phalerata</i>     | Palmae             |     |
| Cacno             | <i>Thecroma</i>        | <i>cacao</i>         | Sterculiaceae      |     |
| Pacay             | <i>Mimosa</i>          | <i>sp.</i>           | Leguminosae        |     |
|                   |                        |                      | Mimosoidae         |     |
| Tacuara           | <i>Guadua</i>          | <i>sp.</i>           | Gramineae          |     |
| Nombre vernacular | Género                 | Especie              | Familia/Subfamilia | Uso |
| Sapito            | <i>cf. Brostmun</i>    | <i>sp.</i>           | Moraceae           |     |
| Piraquina         | <i>Xylopia</i>         | <i>ligustrifolia</i> | Annonaceae         |     |
| Ochcú             | <i>Hura</i>            | <i>crepitans</i>     | Euohorbiaceae      |     |
| Caña agria        | <i>Costus</i>          | <i>sp.</i>           | Zingiberaceae      |     |
|                   | <i>Saxicola</i>        | <i>sp.</i>           | Soraceae           |     |
|                   | <i>Pauhinia</i>        | <i>sp.</i>           | Sapindaceae        |     |
|                   | <i>Piper</i>           | <i>sp.</i>           | Piperaceae         |     |
|                   | <i>Miconia</i>         | <i>sp.</i>           | Melastomataceae    |     |
| Tajibo            | <i>Tabebuia</i>        | <i>impetiginosa</i>  | Bianchiaceae       |     |
|                   | <i>Monstera</i>        | <i>sp.</i>           | Araceae            |     |
|                   | <i>Dioscorea</i>       | <i>sp.</i>           | Dioscoreaceae      |     |
|                   | <i>Anailema</i>        | <i>sp.</i>           | Commelinaceae      |     |
|                   | <i>Epiphyllum</i>      | <i>phyllanthus</i>   | Cactaceae          |     |
|                   | <i>Tabernaemontana</i> | <i>sp.</i>           | Apocynaceae        |     |
|                   | <i>Myrcianthes</i>     | <i>pseudo-mata</i>   | Myrtaceae          |     |
|                   | <i>Urera</i>           | <i>sp.</i>           | Urticaceae         |     |
| Ambaibo           | <i>Crocodylia</i>      | <i>sp.</i>           | Moraceae           |     |

**Leñosas frutales y cultivares. San Carlos**

| Nombre vernacular           | Género              | Especie              | Familia/Subfamilia | Uso |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-----|
| Toronja                     | <i>Citrus</i>       | <i>paradisi</i>      | Rutaceae           |     |
| Naranja                     | <i>Citrus</i>       | <i>sinensis</i>      | Rutaceae           |     |
| Lima                        | <i>Citrus</i>       | <i>limetta</i>       | Rutaceae           |     |
| Limón                       | <i>Citáis</i>       | <i>limón</i>         | Rutaceae           |     |
| Mandarina                   | <i>Citrus</i>       | <i>reticulata</i>    | Rutaceae           |     |
| Plátano                     | <i>Musa</i>         | <i>Spp.</i>          | Musaceae           |     |
| Manqo                       | <i>Mangífera</i>    | <i>indica</i>        | Anacardiaceae      |     |
| Taruma                      | <i>Vitex</i>        | <i>cf. pseudolea</i> | Verbenaceae        |     |
|                             | <i>Vitex</i>        | <i>cf. cimosa</i>    | Verbenaceae        |     |
| Palto                       | <i>Persea</i>       | <i>amencana</i>      | Lauraceae          |     |
| Guayaba                     | <i>Psidium</i>      | <i>guajava</i>       | Myrtaceae          |     |
| Achichairú                  | <i>Rheedia</i>      | <i>achachairu</i>    | Guttifereae        |     |
| Pacay                       | <i>Inga</i>         | <i>sp.</i>           | Legumincsae        |     |
|                             |                     |                      | Mimosoideae        |     |
| Lucuma                      |                     |                      |                    |     |
| Cayu                        | <i>Anacardium</i>   | <i>occidentalis</i>  | Anacardiaceae      |     |
| Cedrilo amarillo y colorado | <i>Spondias</i>     | <i>mombin</i>        | Anacardiaceae      |     |
| Cafe                        | <i>Coffea</i>       | <i>arábica</i>       | Rubiaceae          |     |
| Paja cedrón                 |                     |                      |                    |     |
| Yuca                        | <i>Manihot</i>      | <i>esculenta</i>     |                    |     |
| Toronjil                    |                     |                      |                    |     |
| Pina                        |                     |                      |                    |     |
| Sanadia                     | <i>Citrullus</i>    | <i>sp.</i>           | Passifloreaceae    |     |
| Walusa o hualusa            | <i>Xanthosoma</i>   | <i>sigittifolium</i> | Araceae            |     |
| Tomate                      | <i>Lycopersicum</i> | <i>esculentum</i>    | Solanaceae         |     |
| Joco o calabaza             |                     |                      |                    |     |
| Maíz                        | <i>Zea</i>          | <i>mays</i>          | Graminae           |     |
| Lechuga                     | <i>Lactuca</i>      | <i>sativa</i>        |                    |     |
| Col                         |                     |                      |                    |     |
| Repollo                     |                     |                      |                    |     |
| Zanahoria                   | <i>Daucus</i>       | <i>carota</i>        |                    |     |
| Pepino                      | <i>Solarum</i>      | <i>muncatum</i>      | Solanaceae         |     |

**Leñosas v herbáceas de la senda. San Carlos**

| Nombre vernacular | Género                 | Especie               | Famüia/'Subfamilia | Uso |
|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|-----|
| Ochoo             | <i>Hura</i>            | <i>crepitans</i>      | Euphorbiaceae      |     |
| Palo María        | <i>Calophyllum</i>     | <i>brasiliense</i>    | Guttifereae        |     |
| Piraquina         | <i>Xylopia</i>         | <i>liqustrifolia</i>  | Annonaceae         |     |
| Mora              | <i>cf. Morus</i>       |                       | Moraceae           |     |
| Bibosi palomo     | <i>Ficus</i>           | <i>eristrostricta</i> | Moraceae           |     |
| Motacú            | <i>Attela</i>          | <i>phalerata</i>      | Palmae             |     |
| Marayau           | <i>Bactris</i>         | <i>sp.</i>            | Palmae             |     |
| Trorfipillo       | <i>Guarea</i>          | <i>sp.</i>            | Meliaceae          |     |
| Guavabochi        | <i>Callycophillum</i>  | <i>sprvceanum</i>     | Rubiaceae          |     |
| Ambaibo colorado  | <i>Cecropia</i>        | <i>cf. ficifolia</i>  | Moraceae           |     |
| Ambaibo blanco    | <i>Cecropia</i>        | <i>cf.</i>            | Moraceae           |     |
| Pacay             | <i>Inqa</i>            | <i>sp.</i>            | Leguminosae        |     |
|                   |                        |                       | Mimosoideae        |     |
| Mapajo            | <i>Ceiba</i>           | <i>cf. sama urna</i>  | Bombacaceae        |     |
| Palo diablo       | <i>Triplans</i>        | <i>americana</i>      | Polygonaceae       |     |
| Coquino           | <i>Poutena</i>         | <i>nemorosa</i>       | Saootaceae         |     |
| Caña agria        | <i>Costus</i>          | <i>arabicus</i>       | Zingiberaceae      |     |
|                   | <i>Condaminea</i>      | <i>sp.</i>            | Rubiaceae          |     |
|                   | <i>Miconia</i>         | <i>sp.</i>            | Melastomataceae    |     |
|                   | <i>Dichonsandra</i>    | <i>cf. Ulei</i>       | Commeünaceae       |     |
|                   | <i>Tabernaemontana</i> | <i>sp.</i>            | Apocynaceae        |     |