



**CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS**  
**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA**  
**GUATEMALA**

REFERENCIA \_\_\_\_\_

SEVR/ICAEC/mam  
Exp. 5030

**RESOLUCIÓN 332/2007**  
**SECRETARÍA EJECUTIVA**  
**CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

Guatemala, veintinueve de octubre de dos mil siete.

Se tiene a la vista para resolver, el expediente que contiene la propuesta final del Plan Maestro de la Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal , para el período 2007-2011.

**CONSIDERANDO:**

Que el 3 de octubre del año 2001, mediante resolución número 110/2001, la Secretaría Ejecutiva del CONAP declaró como Reserva Natural Privada la finca denominada Posada Montaña del Quetzal, ubicada en la Aldea La Unión Barrios, municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, quedando inscrita a folios 44 y 45 del libro de Registro de Legalización de Áreas Protegidas Privadas, Municipales y Áreas ya Declaradas número 6,168.

**CONSIDERANDO:**

Que en cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 22 del Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, se ha elaborado la propuesta de Plan Maestro de la Reserva Natural Privada *Posada Montaña del Quetzal*, con el objeto de lograr una óptima administración mediante el establecimiento de objetivos específicos y de la planificación de una serie de acciones sustentadas en leyes, reglamentos, políticas y objetivos de las áreas protegidas del SIGAP.

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con el artículo 18 de la Ley de Áreas Protegidas, es facultad de esta Secretaría Ejecutiva la aprobación de los Planes Maestros que se elaboren para las áreas protegidas, así como la supervisión de los mismos con el propósito de verificar si tales planes cumplen con su finalidad. Y que la presente propuesta ha sido objeto de estudio por



**CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS**  
**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA**  
**GUATEMALA**

REFERENCIA \_\_\_\_\_

los departamentos de Unidades de Conservación y Jurídico, según consta en dictamen técnico DUC 060/2007 y dictamen legal 432/2007, quienes han emitido opinión favorable para su aprobación.

**POR TANTO:**

Con base en las consideraciones expuestas, artículos citados y en lo que para el efecto establecen los artículos 70 y 72 de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto Número 4-89 del Congreso de la República y sus reformas, y el artículo 22 de su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 759-90.

**ESTA SECRETARÍA**  
**RESUELVE:**

- I. Aprobar el Plan Maestro de la Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal, actualizado para el período 2007-2011.
- II. El presente Plan Maestro será de observancia general y complementará las disposiciones establecidas en la Ley de Áreas Protegidas, el Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas y demás legislación vigente que fuere aplicable; así como todas aquellas disposiciones emitidas por el CONAP en ejercicio de sus funciones.
- III. La Secretaría Ejecutiva del CONAP se reserva el derecho de supervisar y revisar el Plan Maestro aprobado, con el objeto de adecuar el mismo si fuere necesario.
- IV. La presente resolución surte sus efectos inmediatamente.
- V. Notifíquese.



*[Firma manuscrita]*  
M. Sc. Arq. Sergio Enrique Veliz Rizz  
SECRETARIO EJECUTIVO  
CONAP

PLAN MAESTRO

“Reserva Natural Privada  
Posada del Quetzal”

*Salamá, Baja Verapaz*



GUATEMALA, JULIO 2006

## Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala ARNPG



### **Elaborado por:**

Raquel Sigüenza de Micheo-Consultora  
Mario Raúl Lemus Gordillo-Condueño  
Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal

### **Revisión de texto:**

Claudia García de Bonilla-ARNPG  
Vivian Lanuza-FONACON  
Emy Díaz -Consultora FONACON  
Rony Roma-CONAP  
Fernando Castro-CONAP

### **Elaboración de mapas:**

Geografía y Forestería S.A.

### **Fotografías:**

Raquel Sigüenza de Micheo

### **Diseño de carátula:**

Saidy Canté-ARNPG  
Indira García-ARNPG



"Esta publicación y el trabajo descrito en ella fueron financiados por el Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza FONACON, como apoyo al proyecto: F10/2005 Aplicación del nuevo formato de planes maestros a 20 Reservas Naturales Privadas en Guatemala del séptimo ciclo anual de proyectos, 2005; el contenido descrito es responsabilidad del autor y no del FONACON"

"Esta impresión ha sido posible gracias al respaldo de la Oficina de Desarrollo Regional Sostenible, División de América Latina y el Caribe, de la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional y de The Nature Conservancy. Las opiniones aquí expresadas pertenecen a los autores y no reflejan, necesariamente, las de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional y The Nature Conservancy"

**PLAN MAESTRO**  
**Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal**

**ÍNDICE**

<b>I INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>II ANTECEDENTES .....</b>	<b>2</b>
<b>III DESCRIPCION DE LA RESERVA.....</b>	<b>3</b>
INFORMACIÓN BÁSICA .....	3
VÍAS DE ACCESO.....	3
INFRAESTRUCTURA .....	5
RECURSOS HÍDRICOS.....	5
CLIMA.....	6
TOPOGRAFÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS .....	6
ZONA DE VIDA.....	6
FLORA .....	7
FAUNA.....	7
PERSONAL DE LA RESERVA .....	8
HISTORIA.....	9
<b>IV VISIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>V OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>10</b>
<b>VI ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
ELEMENTOS NATURALES DE CONSERVACIÓN .....	11
ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN .....	11
<b>VII AMENAZAS Y OPORTUNIDADES .....</b>	<b>12</b>
EVALUACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS AMENAZAS.....	12
EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES .....	15
<b>VIII ESTRATEGIAS .....</b>	<b>17</b>
ESTRATEGIAS EN BASE A LAS AMENAZAS A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN .....	17
ESTRATEGIAS EN BASE A LAS OPORTUNIDADES DE LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN.....	20
ESTRATEGIAS EN BASE A LAS AMENAZAS A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN .....	22
ESTRATEGIAS EN BASE A LAS OPORTUNIDADES DE LOS ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN .....	24
ESTRATEGIAS CONSOLIDADAS .....	26
<b>IX ZONIFICACIÓN .....</b>	<b>27</b>
<b>X NORMATIVA .....</b>	<b>29</b>
<b>XI PLAN DE ACCION .....</b>	<b>31</b>
<b>XII PLAN DE MONITOREO.....</b>	<b>35</b>
<b>XIII BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>36</b>
<b>XIV ANEXOS .....</b>	<b>37</b>

### **INDICE DE MAPAS**

Mapa No. 1 Mapa de ubicación geográfica

Mapa No. 2 Mapa de zonificación

Mapa No. 3 Mapa de amenazas

### **INDICE DE FOTOGRAFIAS**

Fotografía de portada Catarata

Fotografía de portada Orquídea

Fotografía 1 Sendero a catarata

Fotografía 2 Bosque

Fotografía 3 Flora

## I INTRODUCCION

Posada Montaña del Quetzal está situada en el departamento de Baja Verapaz, municipio de Salamá, y fue reconocida como Reserva Natural Privada por Resolución del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) No. 110/2001.

Dentro de sus rasgos distintivos, la Reserva es parte del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, uno de los últimos remanentes de hábitat de especies de flora y fauna endémicas y amenazadas (incluido el Quetzal) de la región, cuenta con varias cataratas de particular belleza y es cuna de varios nacimientos de agua.

Desde su declaratoria como Reserva Natural Privada, Posada Montaña del Quetzal no contaba con un Plan Maestro, instrumento técnico que la Ley de Áreas Protegidas exige a todas las áreas protegidas del país. El objetivo de un Plan Maestro es orientar a los propietarios y administradores de las áreas protegidas, hacia la priorización de estrategias y hacia la inversión más efectiva de sus recursos.

En el proceso de elaboración del presente Plan Maestro fue utilizada la metodología propuesta por The Nature Conservancy (TNC) y avalada por el CONAP. Básicamente el trabajo se desarrolló a través de una visita preliminar a la Reserva, trabajo de campo de tres días y medio con su propietario y personal de la Reserva, intercambio de borradores del documento vía correo electrónico y dos reuniones en la Ciudad de Guatemala para validar el documento final. El proceso contó con el apoyo financiero del Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza (FONACON).

Cabe reflexionar sobre el considerable reto en nuestro país para las Reservas Naturales Privadas. Los propietarios están interesados en proteger sus tierras pero tienen que hacerle frente a grandes amenazas, cuya solución no siempre está al alcance de sus manos y dentro de los límites de sus Reservas: deforestación por cambio de uso del suelo en sus alrededores (principalmente para agricultura), extracción ilícita de recursos naturales, contaminación por desechos sólidos y líquidos e invasiones. Por otro lado, algunos propietarios tienen la percepción de que lejos de recibir apoyo del CONAP, lo que obtienen es la fiscalización a las actividades en sus Reservas por parte de la institución. Si no se buscan mecanismos eficientes para fortalecerlas, las Reservas Naturales Privadas se verán convertidas en el mediano plazo en islas de conservación, con muchas limitantes de viabilidad desde el punto de vista ecológico.

## II ANTECEDENTES

La importancia de la conservación en áreas privadas y regeneración de bosques en tierras destinadas a la agricultura, a nivel latinoamericano, ha ido en incremento desde hace varios años, debido a que es una de las únicas herramientas para conservar buenos remanentes de bosque que no se encuentran en terrenos del Estado. Se sabe que muchas tierras nacionales presentan especies de flora y fauna importantes y ya han sido declarados como áreas protegidas, pero muchos otros ecosistemas no pueden ser conservados porque más del ochenta por ciento se encuentran en propiedad privada o municipal. Es así como la inscripción de propiedades como Reservas Naturales Privadas viene a complementar y/o apoyar el trabajo que el Estado está realizando a través del CONAP.

En la realidad, la protección y conservación en tierras privadas que cuentan con recursos muchas veces únicos, siempre se han realizado, aunque no de forma planificada ni sistematizada. Normalmente ha dependido de la voluntad, conciencia ecológica, interés o visión de los (las) propietarios (as), los (las) cuales pueden ser ciudadanos (as) particulares, comunidades y organizaciones no gubernamentales.

La Ley de Áreas Protegidas decreto 4-89 y sus reformas decreto 18-89, 110-96, 117-97 establece en el artículo 10 que *“cuando un área de propiedad privada haya sido declarada protegida, o sea susceptible de ser declarada como tal, el propietario mantendrá plenamente sus derechos sobre la misma y la manejará de acuerdo a las normas y reglamentos aplicables al Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas”*.

A la fecha se han declarado en Guatemala 60 Reservas Naturales Privadas que juntas equivalen a un área de 25,000 hectáreas (Ha.); sumado a ello, 33 propiedades están en trámite ante el Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Estos avances se han logrado bajo la gestión de la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG), formada en 1998 por un grupo de propietarios (mayoritariamente caficultores), cuya misión es la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en tierras privadas.

En el año 2004, gracias al Programa de Parques en Peligro de The Nature Conservancy (TNC), se elaboraron los primeros diez planes maestros para Reservas Naturales Privadas en nuestro país.

El presente Plan Maestro fue elaborado a finales del 2005 y principios del 2006, como parte de un proyecto de apoyo a la elaboración de veinte planes maestros financiado por el Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza (FONACON). La Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal fue una de las beneficiadas por este proyecto, como un incentivo a las actividades de conservación que sus propietarios han venido desarrollando años atrás.

### III DESCRIPCION DE LA RESERVA

#### *Información Básica*

**NOMBRE DE LA RESERVA:** Posada Montaña del Quetzal

**PROPIETARIOS:** Hermanos Mario Raúl, Brenda Itzé, René Alejandro y Pablo Bernardo de apellidos Lemus Gordillo

**ÁREA:** 164.83 hectáreas

**CULTIVOS EXISTENTES:** papa, tomate y chile pimiento<sup>1</sup>

**UBICACIÓN GENERAL:** Aldea La Unión Barrios, municipio de Salamá, la cabecera del departamento de Baja Verapaz. La Reserva se encuentra a 8 Km. del municipio de Purulhá, Baja Verapaz.

**LIMITES Y COLINDANCIAS:** La RNP está constituida por dos polígonos divididos por una franja en el medio propiedad de la RNP Ram Tzul:

El primer polígono colinda al norte con Aura Gordillo de Figueroa; al sur con Julio Orellana y Finca Cabañas; al este con David Gamarro y Gregorio Pérez; y al oeste, con Mario Méndez y el Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera".

El segundo polígono colinda al norte con Francisco Pinto Casasola; al sur con Aura Gordillo de Figueroa; el este con la comunidad de Panimaquito y David Gamarro; y al oeste con el Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera"

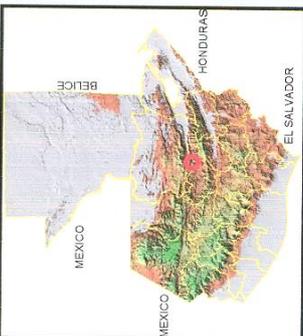
#### *Vías de Acceso*

Debe conducirse desde la ciudad capital a través de la carretera asfaltada de primer orden Ruta CA-9 (Guatemala-El Rancho). La Reserva se encuentra en el Km. 156 Ruta CA-14 (El Rancho-Cobán) y es atravesada de norte a sur por la misma aproximadamente 4 Km.

---

<sup>1</sup> En el año 2006 el área correspondiente a estos cultivos será reforestada.

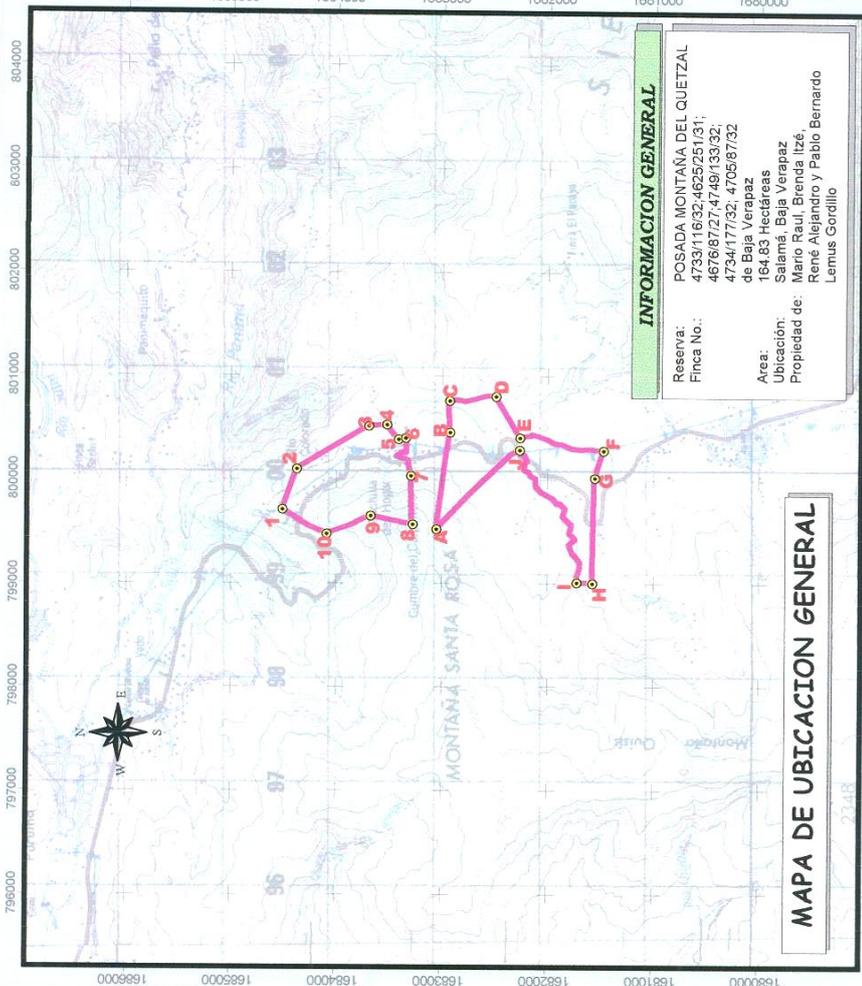
**LOCALIZACION GEOGRAFICA**



**LISTADO DE COORDENADAS**

Ld	X-coord	Y-coord
.1	799431.86669	1684433.21867
.3	800436.08272	1683620.13887
.4	800447.21303	1683448.71455
.5	800317.75691	1683382.13243
.6	800322.41385	1683272.54544
.7	799584.95800	1683222.46692
.8	799390.03964	1683277.13154
.9	799471.38753	1683609.15413
10	799397.68342	1684028.10272
A	799443.79648	1682978.34032
B	800314.95125	1682852.98547
C	800439.56553	1682857.82349
D	800723.81963	1682423.26972
E	800326.80948	1682134.27156
G	799938.74485	1681485.69095
H	799822.23515	1681506.39349
I	799932.66820	1681694.06554
.2	800021.02176	1684301.44758
F	800200.55010	1681403.31213
3	800207.03891	1681588.39889

EN COLABORACION DE:



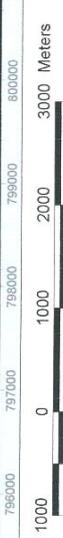
**INFORMACION GENERAL**

Reserva:  
POSADA MONTAÑA DEL QUETZAL  
Finca No.:  
4733/116/32-4625251/31;  
46768/27-4749/133/32;  
4734/177/32, 4705/67/32

Area:  
de Baja Verapaz  
164.83 Hectáreas  
Salamá, Baja Verapaz

Propiedad de: Mario Raul, Brenda Itez,  
René Alejandro y Pablo Bernardo  
Lemus Gordillo

**MAPA DE UBICACION GENERAL**



Escala: 1:50000  
PROYECCION:  
Universal Transversal de Mercator Datum Norteamericano de 1927 Zona 15  
Elaborado por: Raul Espinoza  
Ultima Edición: Mayo 2, 006

**LEYENDA**

- Polígono General
- Puntos de Coordenadas

### **Infraestructura**

El Hotel Posada Montaña del Quetzal tiene capacidad para hospedar 100 personas. La infraestructura y facilidades con que cuenta son las siguientes:

- 8 habitaciones con baño privado y parqueo
- 6 bungaloes de una habitación, 4 de dos habitaciones (grandes) con baño privado y 8 bungaloes de dos habitaciones (pequeños) con 2 baños privados
- 1 restaurante (capacidad de 60 personas)
- 1 cafetería (capacidad de 40 personas)
- 1 salón de usos múltiples (capacidad de 100 personas)
- 2 piscinas: 1 grande de 15 x 18 metros y 1 infantil de 3 x 5 metros. El área de piscinas cuenta con vestidores con servicios sanitarios.
- 1 rancho de juegos
- 1 parqueo para 30 vehículos; cada bungalow con parqueo propio
- 1 kiosko
- 1 oficina administrativa (con computadora, internet satelital y teléfono celular)
- Área de bodega y lavandería
- Cocina
- Área para personal (12 personas) con servicios sanitarios
- 1 garita de entrada a bungaloes



Foto No. 1 Sendero a catarata

- 1 rancho-bodega y bodega seca
- Juegos Infantiles
- cuarto frío
- 12 piscinas de acuicultura
- 1 caminamiento en el bosque de 350 metros
- 1 sendero a la catarata (2 Km.)
- 3 depósitos de agua (27 m<sup>3</sup> cada uno)
- 1 toma de agua (800 metros del nacimiento a los depósitos) por gravedad
- área de basurero
- cerco a la orilla de carretera (4 Km. por 2 lados)

### **Recursos Hídricos**

La red hidrográfica de la Reserva está conformada por el Río Cafetal de carácter permanente que sirve de lindero al Norte y en una parte al Este, drenando hacia el Río Panimá.

### **Clima**

El clima del área puede ser descrito como moderadamente fresco, muy húmedo, de tipo subtropical (Villar, 1986). La precipitación promedio anual es 1,080 mm; los meses menos lluviosos suelen ser de enero a abril. El promedio de temperatura mínima es de 15°C, máxima de 28°C y media de 17°C. El promedio de velocidad del viento es 3.89 Km./hora.

Las montañas del área usualmente se encuentran cubiertas de neblina, lo cual es característico del ecosistema. Esto se debe a los fuertes vientos frescos que provienen del noreste, abundantemente cargados de humedad. Es por esta razón que a este tipo de selva se le denomina comúnmente "selva nublada" (García, 1998) o "bosque nuboso".

### **Topografía, Geomorfología y Suelos**

La topografía de la Reserva es ondulada a quebrada presentando en su mayoría un relieve escarpado. La mayor parte del terreno tiene pendientes entre 32-55%. El rango altitudinal oscila entre los 1,460 a 2,029 m snm.

De acuerdo al Mapa Geológico de Guatemala, los suelos de la Reserva están consolidados por la formación ultrabásica en parte serpentinizada del Cretácico, pómez y depósito pomáceo, eólico en parte redepositado y depósito fluvial, suelos del Cuaternario.

El tipo de suelo es Shololanimá (Sn), el material madre es serpentina y su drenaje moderado. El suelo superficial se caracteriza por tener un color café muy oscuro con textura arcillosa-plástica y su espesor aproximado es de 10 cm.; el subsuelo se caracteriza por tener un color café oscuro, consistencia plástica, textura arcillosa y espesor de 25 cm.

Foto No. 2 Bosque

### **Zona de Vida**

De acuerdo a De la Cruz y Gramajo (1981) la zona de vida según Holdridge que predomina en la Reserva es el Bosque pluvial Montano bajo Subtropical, representado por vegetación de bosque latifoliado que se desarrolla arriba de los 1,500 m snm. Es notable la presencia de plantas características de alta humedad como: helechos, musgos, líquenes, orquídeas



y tillandsias. También se encuentra representada la zona de Bosque muy húmedo Subtropical (frío), cuya vegetación está representada principalmente por coníferas.

Con respecto a biogeografía, la Reserva se encuentra ubicada dentro del Bioma Selva de Montaña (Villar, 1986), de ambiente húmedo, con predominio de ecosistemas nublados, vegetación exuberante y variada, resulta una mezcla de asociaciones neárticas y neotropicales (un ejemplo es la coexistencia de coníferas, robledales y lauráceas). Las coníferas, representadas mayoritariamente con el género *Pinus*, cuentan entre las especies de más amplia distribución con *P. oocarpa* y *P. maximinoi*.

Resultan distintivos los abundantes crecimientos de musgos y helechos (se le ha llamado “selva reliquial”, en atención a la abundancia relativa de flora criptogámica). En muchas partes, los helechos arborescentes son un detalle inabarcable y rico de la sotoselva, especialmente los del género *Cyathea*. En realidad este bioma posee muy altos índices de endemismo en bromelias, orquídeas, anfibios y reptiles. Constituye el hábitat por excelencia de *Lycaste skinnerii alba*, *Acer skutchii*, *Liquidambar styraciflua* y *Pharomachrus mocinno*, por ejemplo (CECON-CONAP, 2000). En la Reserva es posible encontrar individuos del encino endémico *Quercus purulhana* (Sergio Curz, *com. pers.*).

### Flora

Foto No. 3 Flora



La RNP Posada Montaña del Quetzal no cuenta con un inventario de flora. Se asume que por colindar con el Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal, la composición florística es muy parecida en ambas áreas protegidas. En el Biotopo se han registrado a la fecha un total de 326 especies de plantas distribuidas en 88 familias y 203 géneros. Las familias que presentan mayor cantidad de especies son: Orchidaceae, Polypodiaceae, Rubiaceae, Bromeliaceae, Asteraceae y Piperaceae (García, 1998).

### Fauna

La fauna en general, a excepción de estudios específicos para el quetzal (*Pharomachrus m. mocinno*) y de herpetofauna, ha sido relativamente poco estudiada. Sumado a ello, de dichos estudios (realizados por investigadores extranjeros principalmente), en la actualidad no se cuenta con copias en la Reserva.

Para el Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal se registran especies endémicas de ranas (Hylidae) y salamandras (Pletodontidae) que viven en los bosques nubosos del área.

En lo que respecta a aves, también en el Biotopo se han reportado más de 150 especies entre residentes y migratorias. Algunas de las especies registradas durante el trabajo de campo realizado en marzo en la Reserva fueron: *Trogon collaris* (trogon collarajo), *Cinclus mexicanus* mirlo-acuático americano), *Sayornis nigricans* (mosquero negro), *Myadestes occidentalis* (guardabarrancos), *Cyanocorax melanocyaneus* (shara o urraca), *Catharus mustelinus* (zorzalito maculado), *Turdus grayi* (cenzontle) y *Ortalis vetula* (chachalaca). El personal de la Reserva reporta también la presencia de *Aulacorhynchus prasinus* (tucaneta verde), *Momotus momota* (motmot) y *Ardea herodias* (garzón cenizo), esta última alimentándose en las piscinas destinadas al cultivo de peces.

Los mamíferos reportados en la Reserva son relativamente escasos actualmente y muchos de ellos están incluidos dentro de la Lista Roja del CONAP y/o los Apéndices de CITES: *Panthera onca* (jaguar), *Mustela frenata* (comadreja), *Mazama americana* (cabrito), *Dasyprocta punctata* (cotuza), *Nasua narica* (pizote), *Procyon lotor* (mapache), *Dasyurus novemcinctus* (armado), *Urocyon cinereoargenteus* (gato de monte o zorra gris), *Coendou mexicanus* (puercoespín), *Tayassu tajacu* (coche de monte) y *Allouata pigra* (mono aullador, considerado extinto en el área).

#### **Personal de la Reserva**

En la Reserva:

- 2 administradores
- 2 bodegueros
- 4 meseras
- 4 camareras
- 1 dependiente del kiosco
- 4 jardineros
- 1 guardián
- 2 encargados de reforestación (permanentes)
- 4 cocineros

En oficina central en Guatemala:

- 1 secretaria
- 1 contador

### **Historia**

Desde 1968 los esposos Lemus Gordillo adquirieron de posesionarios varias fincas rústicas cercanas a la Aldea La Unión Barrios, las cuales actualmente conforman la Reserva Natural Privada "Posada Montaña del Quetzal". En aquel entonces no existía carretera pero sí estaba planificada la carretera de La Cumbre hacia Cobán, sin saber exactamente por donde iba a pasar el trazo pero pasando por la propiedad.

Al iniciarse la construcción de la carretera en 1971, ésta dividió en dos los terrenos de la finca a través de 4 Km de carretera de lado y lado.

El Lic. Bernardo Lemus construyó una casa grande a la orilla de la carretera, con lo que muchas personas preguntaban si había servicio de restaurante u hotel. A raíz de ello surgió la inquietud de construir un hotel de montaña y en 1978 gestionaron un financiamiento para el efecto. El hotel fue inaugurado en enero de 1981.

Desde el inicio, la idea de sus propietarios era conservar la mayor parte de terrenos que colindan con lo que después se convertiría en el Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal. Mario Dary era conocido del Sr. Lemus y fue este último quien sugirió dónde y cómo hacer las gestiones para que la Municipalidad de Salamá cediera el área del actual Biotopo a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Durante mucho tiempo Posada Montaña del Quetzal fue el único hotel y restaurante en el camino a Cobán. Sus mayores atractivos han sido una catarata, la posibilidad de observar Quetzales y la tranquilidad de sus alrededores. Su ubicación a 60 Km. de Cobán, 45 Km. de Salamá, a 30 Km. del desvío al Polochic y 4 Km. del Biotopo del Quetzal lo que le da la posibilidad de ser el centro de operaciones para agentes viajeros y turistas.

#### IV VISIÓN

*“La Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal, ubicada entre el Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal y la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, es un destino ecoturístico que promueve la conciencia ambiental en la región y donde la producción forestal es compatible con el desarrollo sostenible, para la conservación de flora y fauna endémica y amenazada y de varios nacimientos de agua”.*

#### V OBJETIVO GENERAL

Hacer de la Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal una unidad económicamente rentable que genere desarrollo compatible con el medio ambiente.

## VI ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN

*Elementos Naturales de Conservación*

Elementos de Conservación	Descripción
BOSQUE NUBOSO	91 Ha. de bosque primario al oeste de la Reserva. Entre sus especies dominantes: <i>Hedysmum mexicanum</i> (pata de chunto), <i>Quercus spp.</i> (encino), <i>Cyathea spp.</i> (chipe o chute), <i>Raphanea myricoides</i> (pimientillo), <i>Persea donell-smithii</i> (aguacatillo), <i>Cecropia mexicana</i> (guarumo), y palo sano o zapotillo.
FAUNA Y FLORA ENDÉMICA	Particularmente el Quetzal ( <i>Pharomachrus mocinno mocinno</i> ), ranas y encino de las verapaces
NACIMIENTOS DE AGUA	15 nacimientos permanentes distribuidos en toda la Reserva

*Elementos de Producción*

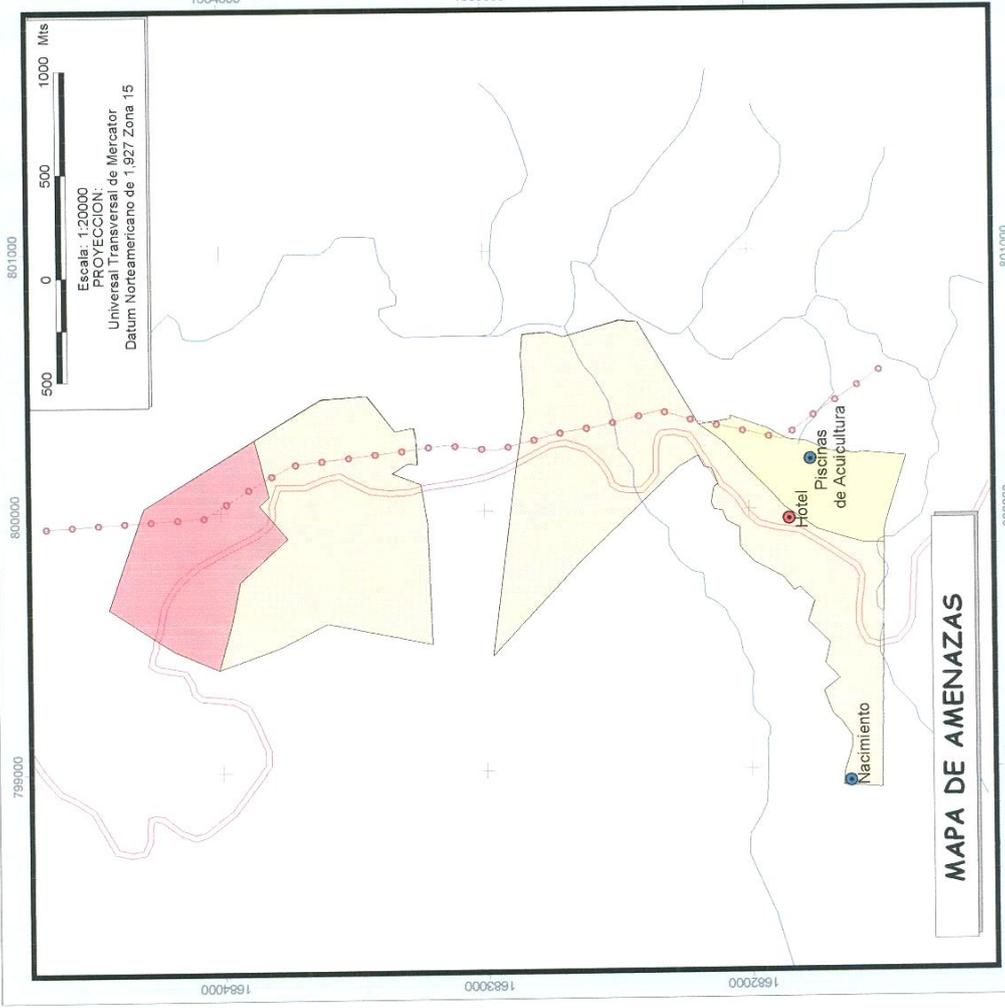
Elementos de Producción	Descripción	
ECOTURISMO	Actual	Hotel-restaurante, vivero de orquídeas, caminamientos y sendero en el bosque, ríos, catarata, área para acampar
	Futuro	canopy, rappel
REFORESTACIONES	Actual	Reforestaciones con PINFOR del INAB: 91 Ha. desde el 2002 para protección; 2 Ha. para reforestación con <i>Pinus maximinoii</i> desde el 2002; 7.5 Ha. de compromiso forestal, y 32 Ha. de reforestación. Cada fase desde el 2003 consta de 10 Ha. y está pendiente 1 fase (40 Ha. total).
FRUTALES Y/O HELECHOS ARBOREOS	A futuro	16 Ha. de plantaciones de limón persa, aguacates y/o café bajo sombra, chute ( <i>Cyathea spp.</i> )

**VII AMENAZAS Y OPORTUNIDADES**

*Evaluación y priorización de las amenazas*

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores / Procesos	Objetivos
<b>A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACION</b>				
1	Bosque nuboso	<ol style="list-style-type: none"> <li>Deforestación para extracción de leña</li> <li>Saqueo de recursos naturales: orquídeas, bromelias, aves (pichones de Quetzal), serpientes, ardillas, pamac y chute</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>vecinos y comunidades vecinas</li> <li>saqueadores de flora y fauna</li> </ol>	Disminuir deforestación y saqueos ilícitos dentro de la Reserva
2	Fauna y flora endémica	<ol style="list-style-type: none"> <li>Depredación</li> <li>Deforestación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>saqueadores de flora y fauna</li> <li>vecinos y comunidades vecinas</li> </ol>	Disminuir deforestación y depredación de fauna y flora endémica dentro de la Reserva
3	Nacimientos de agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>Deforestación</li> <li>Contaminación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>fincas de Leather Leaf, ganaderos, agricultores (papas)</li> <li>fincas de Leather Leaf, cultivos de papa</li> </ol>	Evitar la contaminación de los nacimientos de agua dentro de la Reserva

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores / Procesos	Objetivos
<b>A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION</b>				
1	Ecoturismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia desleal</li> <li>2. Deforestación</li> <li>3. Contaminación de cuerpos de agua</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prestadores de servicios ecoturísticos en la zona que no cumplen con leyes laborales y fiscales</li> <li>2. fincas de Leather Leaf, ganaderos, agricultores (papas)</li> <li>3. fincas de Leather Leaf, cultivos de papa</li> </ol>	Disminuir factores que pongan en riesgo el atractivo ecoturístico de la Reserva
2	Reforestaciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depredaciones y saqueos (leña, árboles de Navidad, daño a arbolitos, etc.)</li> <li>2. Potencial: plagas y enfermedades de coníferas (gorgojo del pino)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. comunidades vecinas</li> <li>2. personas que transitan a pie por la carretera</li> </ol>	Disminuir efectos negativos sobre las reforestaciones en la Reserva
3	Frutales y/o helechos arbóreos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depredación</li> <li>2. Plagas y enfermedades</li> <li>3. Depresión del mercado</li> <li>4. Falta de información técnica sobre helechos arbóreos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. comunidades vecinas</li> <li>2. RNP</li> </ol>	Disminuir factores de riesgo sobre cultivos de frutales y helechos arbóreos



**LEYENDA**

- Zona de Conflicto
- Extracción de Madera y Cacería
- Sin Amenazas
- Tendido Eléctrico
- Camino
- Ríos

Amenazas	Area (Has)
Zona de Conflicto	32.321
Extracción y cacería	122.770
Sin Amenazas	64.327
<b>TOTAL</b>	<b>164.83</b>

**Nota:** 54,588 Has en común entre Cacería y Extracción de Madera

**INFORMACION GENERAL**

Reserva: POSADA MONTAÑA DEL CUETZAL  
 Finca No.: 4734/16832, 4826/251/31, 4676/8727, 4749/133/32, 4734/17732, 4705/87/32 de Baja Verapaz  
 Área: 164.83 Hectáreas  
 Ubicación: Salamá, Baja Verapaz  
 Propiedad de: Mario Raúl, Brenda Itzé, René Alejandro y Pablo Bernardo Lemus Gordillo

EN COLABORACION DE:



**MAPA DE AMENAZAS**

Elaborado por: Raul Espinoza  
 Última Edición: Mayo, 2, 006

No.	Elementos	Oportunidades Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos
<b>A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION</b>				
1	Ecoturismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zona promocionada como de alto interés para ecoturismo</li> <li>2. Tendencia a nivel mundial hacia ecoturismo de aventura y birdwatching</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. INGUAT, agencias de viaje mayoristas</li> <li>2. INGUAT, agencias de viaje mayoristas, RNP</li> </ol>	Aprovechar el atractivo para captar mayor número de visitantes a nivel nacional e internacional
2	Reforestaciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PINFOR de Reforestación</li> <li>2. Comercialización de sub-productos forestales (a partir de los 5 años) y venta de madera (a partir de los 15 años)</li> <li>3. Sistema rotativo permanente de aprovechamiento forestal</li> </ol>	INAB, RNP	Tener un área productiva dentro de la Reserva que no perjudique al medio ambiente y la biodiversidad
3	Frutales y/o helechos arbóreos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Financiamiento y asesoría técnica para establecimiento, mantenimiento y producción</li> <li>2. Actividad productiva rentable</li> <li>3. Demanda de helechos arbóreos como sustrato</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PINFRUTA y PROFRUTA (aguacate y limón), ANACAFE</li> <li>2. RNP</li> </ol>	Convertir un área importante de la Reserva (que no puede utilizarse para bosque o reforestación) en un área productiva compatible con el medio ambiente

### VIII ESTRATEGIAS

#### Estrategias en base a las amenazas a los elementos de conservación

ELEMENTO DE CONSERVACION	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES
BOSQUE NUBOSO	Deforestación para extracción de leña	Vecinos y comunidades vecinas	Para el año 2011 se ha disminuido la deforestación en RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>• Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>• Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>• Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>
	Saqueo de recursos naturales (orquideas, aves, serpientes, pamac, chute)	Saqueadores de flora y fauna	Para el año 2011 se han disminuido los saqueos de recursos naturales en RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>• Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>• Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>• Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>

**Evaluación y clasificación de las oportunidades**

No.	Elementos	Oportunidades Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos
<b>A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACION</b>				
1	Bosque nuboso	1. Atractivo ecoturístico como parque ecológico: birdwatching, canopy, rappel, ciclismo de montaña, senderos interpretativos, etc. 2. PINFOR de Conservación	1. RNP, visitantes, INGUAT 2. INAB, RNP	Incorporar el bosque primario como uno de los principales atractivos ecoturísticos de la Reserva
2	Fauna y flora endémica	1. Atractivo ecoturístico (birdwatching)	1. RNP, INGUAT	Conservar el hábitat de fauna y flora endémica como un atractivo ecoturístico
3	Nacimientos de agua	1. Negociación de certificado verde para cultivos aledaños	1. Corredor del Bosque Nuboso, fincas de Leather Leaf	Concretar un incentivo para reducir uso de probables contaminantes de fuentes de agua

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES
FAUNA Y FLORA ENDEMICA	Depredación de recursos naturales	Saqueadores de flora y fauna	Para el año 2011 se ha disminuido la depredación de flora y fauna endémica en RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>• Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>• Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>• Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>
	Deforestación	Vecinos y comunidades vecinas	Para el año 2011 se ha disminuido la deforestación en RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>• Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>• Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>• Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES
FUENTES DE AGUA	Deforestación	Vecinos y comunidades vecinas	Para el año 2011 se ha disminuido la deforestación en RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>• Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>• Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>• Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>
	Contaminación	Fincas de Leather Leaf, ganaderas y de cultivos de papa	Para el año 2011 se ha evitado la contaminación de los nacimientos de agua dentro de RNP y se ha disminuido la contaminación del Río Cafetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer un normativo sobre disposición de desechos para los visitantes RNP</li> <li>• Hacer gestiones por medio de la Asociación del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, la ARNPG y el CONAP para concienciar a los propietarios de fincas de Leather Leaf sobre el manejo y uso de productos menos contaminantes</li> </ul>

**Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de conservación**

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES
BOSQUE NUBOSO	<p>Atractivo ecoturístico (birdwatching, canopy, rappel, ciclismo de montaña, senderos interpretativos, parque ecológico)</p> <p>PINFOR de Conservación</p>	<p>RNP, INGUAT, visitantes</p> <p>INAB, RNP</p>	<p>Para el año 2011 se ha incorporado el área de bosque primario como uno de los principales atractivos ecoturísticos de la RNP</p> <p>Para el año 2011 se ha conservado el bosque primario nuboso de la RNP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer un estudio de factibilidad para establecer actividades viables a desarrollar y en base a sus resultados implementar acciones que sean económicamente posibles</li> <li>• Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>• Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>• Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>• Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCIONES
FAUNA Y FLORA ENDEMICA	Atractivo ecoturístico (birdwatching, etc.)	RNP, INGUAT, visitantes	Para el año 2011 se ha conservado el hábitat de fauna y flora endémica lo que ha mantenido el atractivo ecoturístico de la RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer un inventario de la fauna y flora endémica en la RNP</li> <li>Reproducir artificialmente especies de flora para reintroducirlas en la RNP</li> <li>Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> </ul>
FUENTES DE AGUA	Certificado ecológico	Corredor del Bosque Nuboso, fincas de Leather Leaf, ARNPG, CONAP	Para el año 2011 los productores de Leather Leaf tienen un incentivo para reducir el uso de probables contaminantes al agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negociación a través de la Asociación del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, ARNPG y/o el CONAP para promover el certificado ecológico como un valor agregado a los productores de Leather Leaf</li> </ul>

**Estrategias en base a las amenazas a los elementos de producción**

ELEMENTO DE PRODUCCION	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
ECOTURISMO	Competencia desleal	Prestadores de servicios ecoturísticos en la zona que no cumplen con leyes laborales y fiscales	Fuera del alcance de la Reserva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuera del alcance de la Reserva</li> </ul>
	Deforestación	Vecinos y comunidades vecinas	Para el año 2011 se ha disminuido la deforestación en RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> <li>Acercamiento con las comunidades</li> </ul>

**NOTA:** No se incluye el cuadro de amenazas a los Frutales y Helechos Arbóreos como elementos de producción debido a que son proyectos que se implementarán en la Reserva de acuerdo a análisis de prefactibilidad.

ELEMENTO DE PRODUCCION	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Cont. ECOTURISMO	Contaminación de cuerpos de agua Visitantes	Fincas de Leather Leaf, ganaderas y de cultivos de papa	Para el año 2011 se ha evitado la contaminación de los nacimientos de agua dentro de RNP y se ha disminuido la contaminación del Río Cafetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer un normativo sobre disposición de desechos para los visitantes RNP</li> <li>Hacer gestiones por medio de la Asociación del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, la ARNPG y el CONAP para concienciar a los propietarios de fincas de Leather Leaf sobre el manejo y uso de productos menos contaminantes</li> </ul>
REFORESTACIONES	Depredaciones y saqueos (leña, árboles de navidad, daño a arbolitos de plantaciones)	Comunidades vecinas y transeúntes por la carretera	Para el año 2011 se han disminuido las actividades de depredación en las reforestaciones de la RNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la RNP</li> <li>Dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>Nombrar 4 guardabosques avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la RNP</li> <li>Mantener trabajadores en las áreas con mayor riesgo e incidencia de infiltraciones</li> </ul>
	POTENCIAL: Plagas y enfermedades de coníferas (gorgojo del pino)	INAB, RNP	Para el año 2011 se han controlado todas las posibles plagas y enfermedades en las reforestaciones de pino	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer monitoreos en reforestaciones para detección temprana focos de infección (gorgojo del pino, gallina ciega)</li> </ul>

**Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de producción**

ELEMENTO DE PRODUCCION	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
ECOTURISMO	Zona promocionada	INGUAT, agencias de viaje mayoristas	Para el año 2011 se ha aprovechado la promoción del INGUAT al área para captar mayor número de visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotular la RNP</li> <li>• Elaborar material promocional sobre la RNP</li> </ul>
	Moda: tendencia a nivel mundial hacia ecoturismo de aventura, birdwatching, etc.	INGUAT, agencias de viaje mayoristas, RNP	Para el año 2011 se ha aprovechado la inclinación coyuntural y se han impulsado acciones en la RNP para favorecer el birdwatching particularmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotular la RNP</li> <li>• Elaborar material promocional sobre la RNP</li> <li>• Levantamiento de un inventario de flora y fauna de la RNP (particularmente aves atractivas para aviturismo)</li> <li>• Repoblación con especies arbóreas que sirven de alimentación a fauna (quetzal, etc.)</li> </ul>
REFORESTACIONES	PINFOR de Reforestación	INAB, RNP	Para el año 2011 la RNP cuenta con un área productiva forestal que no perjudica al medio ambiente ni biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestar 45 Ha. y darles el manejo adecuado</li> <li>• A partir de los 5 años, comercialización de subproductos forestales (leña, trocilla)</li> <li>• A partir de los 15 años, venta de madera</li> </ul>

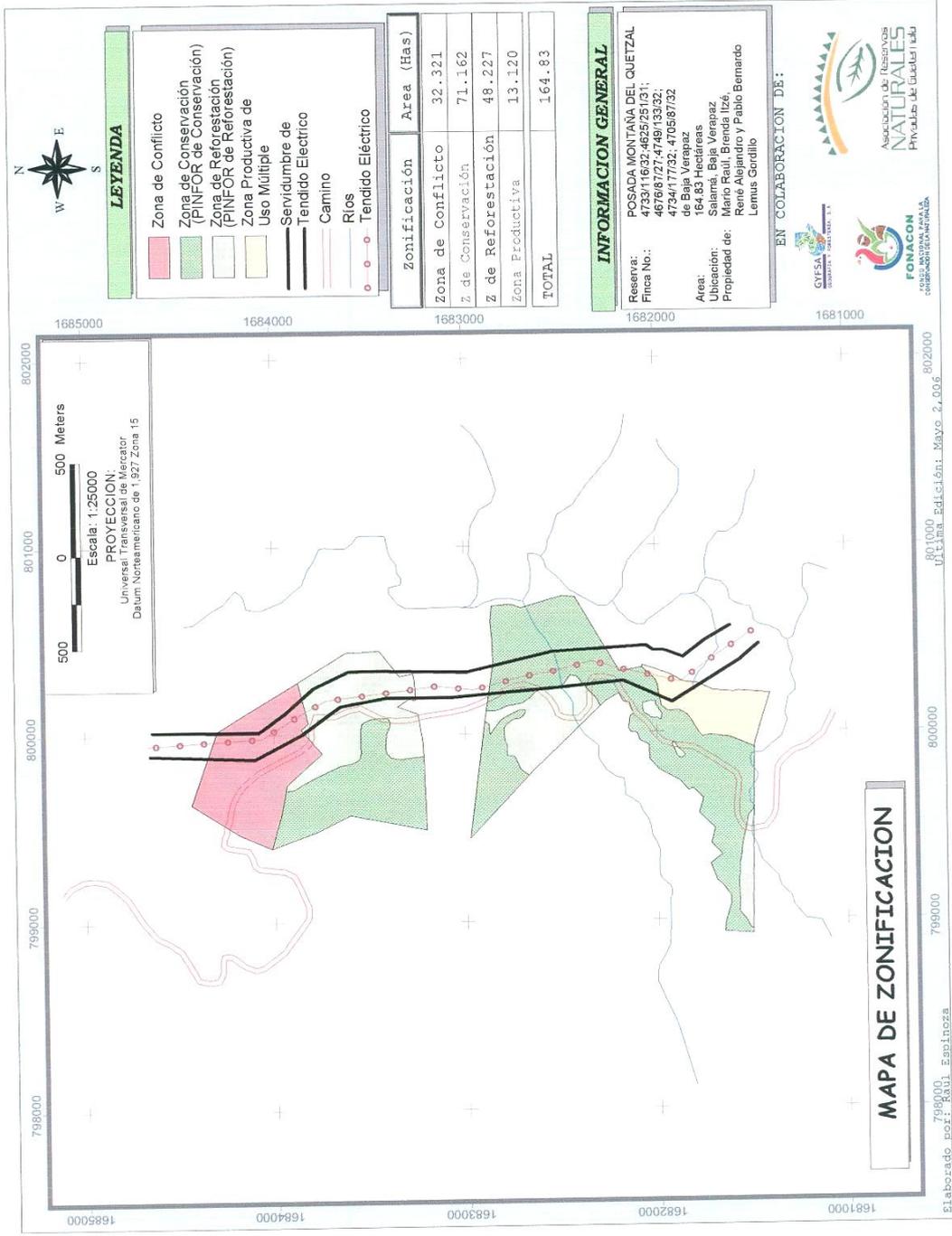
ELEMENTO DE PRODUCCION	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
FRUTALES Y/O HELECHOS ARBOREOS	Financiamiento y asesoría técnica para establecimiento, mantenimiento y producción	PINFRUTA (aguacate Haas y/o limón persa, u otros), ANACAFE (café bajo sombra), AGEXPRONT? (chute)	Para el año 2011 se ha convertido un área importante de la RNP, que no puede utilizarse para bosque o reforestación (aproximadamente 16 Ha.), en un área productiva compatible con el medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir cuáles son los cultivos más convenientes</li> <li>• Gestionar asesoría técnica y financiera para implementar los cultivos</li> <li>• Siembra y manejo de los cultivos</li> </ul>

**Estrategias Consolidadas**

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIAS
1. Para el año 2011 se ha mantenido el atractivo ecoturístico de la Reserva a través de la conservación del bosque primario como hábitat de fauna y flora endémica	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Elaborar y distribuir material promocional sobre la Reserva</li> <li>b. Levantar un inventario de flora y fauna de la Reserva</li> <li>c. Repoblar con especies arbóreas que sirvan de alimentación a la fauna silvestre</li> <li>d. Reproducir artificialmente especies amenazadas de flora para reintroducirlas en la Reserva</li> </ul>
2. Para el año 2011 la Reserva cuenta con áreas productivas (forestales y agrícolas) compatibles con la conservación del medio ambiente y la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Continuar con las reforestaciones del PINFOR y darles el manejo adecuado</li> <li>b. Hacer monitoreos en reforestaciones para detección temprana de focos de infección (gorgojo del pino, gallina ciega)</li> <li>c. Definir cuáles son los cultivos agrícolas más convenientes para la Reserva, gestionar asesoría técnica y financiera, y siembra y manejo de los cultivos</li> </ul>
3. Para el año 2011 se han disminuido la deforestación y los saqueos de recursos naturales, y se ha evitado la contaminación de los nacimientos de agua dentro de Reserva	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hacer un normativo de uso de la Reserva para los visitantes y rotular puntos estratégicos con dicho normativo</li> <li>b. Nombrar cuatro guardarrecursos avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la Reserva</li> <li>c. Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la Reserva y dar mantenimiento a los cercos ya existentes</li> <li>d. Hacer gestiones por medio de la Asociación del Corredor Biológico del Bosque Nuboso, la ARNPG y el CONAP para concienciar a los propietarios de fincas aledañas (Leather Leaf, papa) sobre el manejo y uso de productos menos contaminantes</li> </ul>

## IX ZONIFICACIÓN

ZONA DE MANEJO	OBJETIVOS	DESCRIPCION
Zona de Conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer un cinturón de bosque primario como apoyo al Biotopo Universitario para la conservación del Quetzal "Mario Dary".</li> <li>• Conservar el hábitat de flora y fauna característica de la región.</li> </ul>	Tres bloques de bosque distribuidos de la siguiente manera: 1) al oeste del polígono norte, 2) al noroeste del polígono sur, y 3) al noreste y suroeste del polígono sur.
Zona en Conflicto	Resolver el problema de la invasión de la Reserva.	Al norte de la Reserva 57 familias se han apoderado de 24 Ha.; la resolución de dicha situación se está haciendo por vía legal.
Zona Productiva de Uso Múltiple	Dedicar un área de la Reserva a la prestación de servicios y ecoturismo	Área del hotel y demás infraestructura turística al sureste del polígono sur de la Reserva.
Zona de Reforestación	Recuperar zonas boscosas de la Reserva cambiando el uso de zonas de agricultura	Cinco bloques distribuidos en toda la Reserva, correspondientes a matorrales y zonas de agricultura que serán convertidos en bosques a través de reforestaciones.
Zona de Servidumbre de Tendido Eléctrico	Aprovechar por medio de cultivos áreas que no pueden utilizarse para conservación.	Dos líneas de tendido eléctrico atraviesan la Reserva longitudinalmente. La legislación no permite el establecimiento de plantaciones mayores de 4 m a un radio de 12 m de una y 25 m de la otra, con lo cual en conjunto hay aproximadamente 15 manzanas que pueden utilizarse para cultivos productivos.



**LEYENDA**

- Zona de Conflicto
- Zona de Conservación (PINFOR de Conservación)
- Zona de Reforestación (PINFOR de Reforestación)
- Zona Productiva de Uso Múltiple
- Servidumbre de Tendido Eléctrico
- Camino
- Ríos
- Tendido Eléctrico

Zonificación	Area (Has)
Zona de Conflicto	32.321
Z. de Conservación	71.162
Z. de Reforestación	48.227
Zona Productiva	13.120
<b>TOTAL</b>	<b>164.83</b>

**INFORMACION GENERAL**

Reserva: POSADA MONTAÑA DEL CUETZAL  
 Finca No.: 4733/11632, 4625/25/1031, 4794/17132, 4791/18392, 4794/17132, 4709/67192  
 Área: 164.83 Hectáreas  
 Ubicación: Salama, Baja Verapaz  
 Propiedad de: Mario Raúl, Brenda Iizé, René Alejandro y Pablo Bernardo Lemus Gordillo

EN COLABORACION DE:

500 0 500 Meters  
 Escala: 1:25000  
 PROYECCION:  
 Universal Transversal de Mercator  
 Datum: Noramericano de 1927, Zona 15

**MAPA DE ZONIFICACION**

798000 801000 802000  
 1685000 1684000 1683000 1682000 1681000  
 Elaborado por: Raúl Espinoza  
 Última Edición: Mayo 2.006

**X NORMATIVA**

ZONA DE MANEJO <sup>2</sup>	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
Conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ecoturismo</li> <li>✓ Educación ambiental</li> <li>✓ Investigación</li> <li>✓ Entrar con autorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Salirse de los senderos</li> <li>⇒ Colecta de flora y fauna, extracción de cualquier material y/o artículo</li> <li>⇒ Molestar, dañar, dar de comer y/o atacar a la fauna</li> <li>⇒ Cacería</li> <li>⇒ Tirar cualquier tipo de desecho</li> <li>⇒ Hacer fogatas</li> </ul>
Productiva de Uso Múltiple	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ecoturismo</li> <li>✓ Educación ambiental</li> <li>✓ Investigación</li> <li>✓ Entrar con autorización</li> <li>✓ Ruido (música) a niveles aceptables solamente en el salón de usos múltiples</li> <li>✓ Recorrer senderos en bicicleta</li> <li>✓ Pesca con artes y métodos aprobados por la administración de la Reserva</li> <li>✓ Bañarse en los cuerpos de agua</li> <li>✓ Acampar en áreas destinadas para el efecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Defecar u orinar fuera de las áreas establecidas</li> <li>⇒ Colecta de flora y fauna, extracción de cualquier material y/o artículo</li> <li>⇒ Molestar, dañar, dar de comer y/o atacar a la fauna</li> <li>⇒ Consumo de drogas</li> <li>⇒ Cacería</li> <li>⇒ Tirar cualquier tipo de desecho</li> <li>⇒ Salirse de los senderos</li> <li>⇒ Hacer fogatas</li> <li>⇒ Recorrer senderos en motos</li> <li>⇒ Uso de bloqueador solar, shampoo y jabones en los cuerpos de agua</li> </ul>

<sup>2</sup> No se incluye normativa para la Zona en Conflicto; los propietarios al momento de elaboración del Plan Maestro están realizando las gestiones pertinentes por la vía legal.

ZONA DE MANEJO	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
De Reforestación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ecoturismo</li> <li>✓ Educación ambiental</li> <li>✓ Investigación</li> <li>✓ Entrar con autorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Talar árboles</li> <li>⇒ Hacer fogatas</li> <li>⇒ Cacería</li> <li>⇒ Colecta de flora y fauna, extracción de cualquier material y/o artículo</li> <li>⇒ Molestar, dañar, dar de comer y/o atacar a la fauna</li> </ul>
De Servidumbre de Tendido Eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ecoturismo</li> <li>✓ Educación ambiental</li> <li>✓ Investigación</li> <li>✓ Uso de agroquímicos biodegradables e insumos orgánicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Cortar frutos</li> <li>⇒ Subirse y/o dañar los árboles</li> <li>⇒ Molestar, dañar, dar de comer y/o atacar a la fauna</li> <li>⇒ Hacer fogatas</li> <li>⇒ Entrar con vehículos</li> <li>⇒ Cacería</li> <li>⇒ Tirar cualquier tipo de desecho</li> </ul>

## XI PLAN DE ACCION

ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO
<b>Objetivo Estratégico 1. Para el año 2011 se ha mantenido el atractivo ecoturístico de la Reserva a través de la conservación del bosque primario como hábitat de flora y fauna endémica</b>						
<b>Estrategia 1.a. Elaborar y distribuir material promocional sobre la Reserva</b>						
Editar textos, trabajar diseño e imprimir el material	Año 2	Cotizaciones Facturas	Mario Lemus	RNP Ciudad de Guatemala		Q.10,000.00
<b>Estrategia 1.b. Levantar un inventario de flora y fauna de la Reserva</b>						
Hacer gestiones con universidades para posibles investigaciones	Año 2	Notas con sello de recibido	Mario Lemus	Ciudad de Guatemala	Idealmente se contactarán estudiantes para realizar tesis y/o EPS	Q.500.00
<b>Estrategia 1.c. Repoblar con especies arbóreas que sirvan de alimentación a la fauna silvestre</b>						
Colectar semillas y/o plántulas de especies seleccionadas	En ejecución	Fotografías	Guardarrecursos	RNP		
Hacer vivero y efectuar trasplante al campo	Año 1 al 5	Fotografías	Guardarrecursos	RNP		Q.2.00/planta
<b>Estrategia 1.d. Reproducir artificialmente especies amenazadas de flora para reintroducirlas en la Reserva</b>						
Determinar especies a reproducir	Año 3	Documentos	Mario Lemus	Ciudad de Guatemala, RNP	Asesoría y apoyo de Noe Cruz	Q.100,000.00
Montar laboratorio	Año 3	Instalaciones, fotografías	Mario Lemus	RNP		

Reproducir especies	Año 4	Fotografías	Mario Lemus, guardarrrecursos	RNP	
Venta y reintroducción de especies	Año 5	Fotografías, facturas	Mario Lemus, personal de la Reserva	RNP	
<b>Objetivo Estratégico 2. Para el año 2011 la Reserva cuenta con áreas productivas (forestales y agrícolas) compatibles con la conservación del medio ambiente y la biodiversidad</b>					
<b>Estrategia 2.a. Continuar con las reforestaciones del PINFOR y darles el manejo adecuado</b>					
Preparar terreno para reforestaciones	Abril 2006	Fotografías			
Comprar los árboles	Abril-Mayo 2006	Facturas Fotografías			
Siembra de árboles	Mayo 2006	Fotografías	Mario Lemus, INAB, regente forestal	RNP	Ya se cuenta con el PINFOR aprobado Q. 100,000.00 por 10 Ha.
Chapeos en reforestaciones (3 chapeos c/4 meses)	Abril, Septiembre y Enero 2007	Fotografías			
<b>Estrategia 2.b. Hacer monitoreos en reforestaciones para detección temprana de focos de infección (gorgojo del pino, gallina ciega)</b>					
Realizar recorrido mensual y reportar al observar problemas en las reforestaciones	Año 5 (1 vez/mes)	Formulario de monitoreo lleno	Mario Lemus, INAB, regente forestal	RNP	3 jornales/año

<b>Estrategia 2.c. Definir cuáles son los cultivos agrícolas más convenientes para la Reserva, gestionar asesoría técnica y financiera, y siembra y manejo de los cultivos</b>						
Investigar cultivos que se adaptan bien a las condiciones de la zona (que no sean mayores de 4 metros de alto)	En ejecución	Documentos	Mario Lemus	Ciudad de Guatemala, RNP		Dependiendo del cultivo se estima entre Q.200,000.00 y 300,000.00
Definir el / los cultivos que conviene implementar en la Reserva	Año 1	Documentos	Mario Lemus AGEXPRONT, PINFRUTA, PROFRUTA	Ciudad de Guatemala, RNP		
Dependiendo del / los cultivos, hacer almácigo y o sistema de plántula	Año 1	Fotografías Facturas	Mario Lemus Trabajadores de la RNP	RNP		
Siembra en el campo	Año 1 y/o 2 dependiendo del cultivo	Fotografías Facturas	Mario Lemus Trabajadores de la RNP	RNP		
<b>Objetivo Estratégico 3. Para el año 2011 se han disminuido la deforestación y los saqueos de recursos naturales, y se ha evitado la contaminación de los nacimientos de agua dentro de la Reserva</b>						
<b>Estrategia 3.a. Hacer un normativo de uso de la Reserva para los visitantes y rotular puntos estratégicos con dicho normativo</b>						
NORMATIVO: Editar los textos e imprimir el trifoliar	En ejecución / Año 1	Coalizaciones Facturas Documentos impresos	Mario Lemus	Ciudad de Guatemala, RNP	Posibilidad de apoyo de estudiante de Biología	Q.5,000.00
ROTULACION: Definir textos y dibujos, editar en español e inglés, definir sitios y seleccionar el material	Año 3	Coalizaciones Facturas Fotografías	Mario Lemus	Ciudad de Guatemala, RNP	Posibilidad de apoyo de estudiante de Biología	Dependiendo del material seleccionado y número de rótulos
<b>Estrategia 3.b. Nombrar cuatro guardarrecursores avalados por el CONAP para control y vigilancia dentro de la Reserva</b>						
Entregar papelería a la Asociación del Bosque nuboso para el trámite de los carnets	En ejecución	Carnets	Mario Lemus Asociación CONAP Guardarrecursores	RNP, CONAP- Regional		Q.100.00 / mes

Realizar patrullajes para vigilancia y control en la Reserva	Año 1 al 5	Formularios Denuncias a DIPRONA	Mario Lemus Guardarrecursos	RNP	Q.100.00 / mes
<b>Estrategia 3.c. Terminar de colocar cercos en todo el perímetro de la Reserva y dar mantenimiento a los cercos ya existentes</b>					
Comprar alambre espigado y grapas, cortar postes y contratar personal para colocar cercos nuevos	2006	Facturas Fotografías	Mario Lemus Personal contratado	RNP	Q.8,000.00
Revisar periódicamente cercos existentes y repararlos cuando sea necesario	Año 1 al 5	Facturas Fotografías Reportes de guardarrecursos	Guardarrecursos	RNP	
<b>Estrategia 3.d. Hacer gestiones por medio de la Asociación del CBN, la ARNPG y el CONAP para concienciar a los propietarios de fincas aledañas (Leather Leaf, papa) sobre el manejo y uso de productos menos contaminantes</b>					
Hacer reuniones y enviar notas	Año 2	Notas con sello de recibido	Asociación del Bosque Nuboso Mario Lemus	Salamá	Se cuenta con apoyo de CONAP y ARNPG Q.500.00

**XII PLAN DE MONITOREO**

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN/ AMENAZA	INDICADOR	MÉTODOS	TIEMPO Y FRECUENCIA	UBICACIÓN	RESPONSABLE	COMENTARIOS
Bosque nuboso / deforestación para extracción de leña	Número de incursiones ilegales / año	Patrullajes Reportes de guardarrrecursos y/o demás trabajadores	Mensual, enero a diciembre	Toda la Reserva (lugares críticos)	Mario Lemus Guardarrrecursos	La revisión y reparación de cercos es un trabajo permanente en la Reserva
Fauna y flora endémica / depredación	Número de incursiones ilegales / año	Colocación y mantenimiento de cercos	Mensual, enero a diciembre	Toda la Reserva (lugares críticos)	Mario Lemus Guardarrrecursos	Se espera realizar patrullajes al menos una vez al mes

### XIII BIBLIOGRAFÍA

- Artavia, G. 2000. Evaluación del Manejo del Biotopo Protegido Mario Dary. Serie de Coediciones Técnicas No. 25. The Nature Conservancy –TNC-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.
- ARNPG, CONAP, FCG, IDEADS, TNC. 2003. Estrategia y Plan de Acción Multi-Institucional para la Conservación en Tierras Privadas en Guatemala. Molina MA y Beavers J, Eds. Guatemala, 36 p.
- CECON-USAC, CONAP. Plan Maestro 2000-2004 Biotopo Universitario "Mario Dary Rivera" para la Conservación del Quetzal. Guatemala, Centro de Estudios Conservacionistas/Universidad de San Carlos de Guatemala, Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 139 p.
- CDC. 1990. Estudio para la incorporación de nueve áreas al Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera". Guatemala, Centro de Datos para la Conservación del Centro de Estudios Conservacionistas –CDC-CECON-, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-. Serie Informes Técnicos, Proyecto No. 4. 33 p.
- Courrau, J. 1999. Estrategia para el monitoreo del manejo de las áreas protegidas de Centro América. Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA), Central American Protected Areas System (CAPAS), Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), United Status Agency for International Development (USAID). 63 p.
- Gálvez Ramírez, E. 1998. Proyecto Corredor Ecológico Biotopo del Quetzal-Sierra de las Minas. Guatemala, Fundación Defensores de la Naturaleza, PROARCA/CAPAS. 11 p.
- Pivaral Meza, H. L. 1991. Informe Final del Estudio Catastral en las zonas aledañas al Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal "Mario Dary Rivera". Guatemala, Centro de Datos para la Conservación del Centro de Estudios Conservacionistas –CDC-CECON-, Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC-. 12 p.
- Reyes López, B. J. 1990. Concepción e importancia del medio ambiente para los pobladores del área urbana del municipio de Purulhá, Departamento de Baja Verapaz: un enfoque psicosocial. Escuela de Ciencias Psicológicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 56 p.
- Vega, A. (Ed). 1994. Corredores Conservacionistas en la Región Centroamericana: Memorias de una Conferencia Regional auspiciada por el Proyecto Paseo Pantera (Costa Rica, 1993). Tropical Research and Development, Inc., 431 p.

**Anexo 1 Lista de mastofauna**  
Reserva Natural Privada Posada Montaña del Quetzal

Nombre científico	Nombre local	Observaciones
DIDELPHIDAE <i>Didelphis marsupialis</i>	Tacuacín	
DASYPODIDAE <i>Dasyus novemcinctus</i>	Armado, Armadillo	
CEBIDAE <i>Allouata pigra</i>	Saraguato, Mono aullador	Extinto
ERETHIZONTIDAE <i>Coendou mexicanus</i>	Puercoespín	
DASYPROCTIDAE <i>Dasyprocta punctata</i>	Cotuza	
CANIDAE <i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Gato de monte, Zorra gris	
PROCYONIDAE <i>Procyon lotor</i> <i>Nasua narica</i>	Mapache Pizote	
MUSTELIDAE <i>Mustela frenata</i>	Comadreja	
FELIDAE <i>Leopardus wiedii</i> <i>Panthera onca</i>	Tigrillo Jaguar	
TAPIRIDAE <i>Tapirus bairdii</i>	Tapir	Extinto
TAYASSUIDAE <i>Tayassu tajacu</i>	Coche de monte	
CERVIDAE <i>Mazama americana</i>	Cabruto	

**Fuente:** Reportes de personal de la Reserva, Raquel Sigüenza de Micheo (2006)