



CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
GUATEMALA

REFERENCIA _____

JCCC/sagg/Exp 8942

RESOLUCIÓN 190/2011
SECRETARÍA EJECUTIVA

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Guatemala, once de mayo del año dos mil once.

Se tiene a la vista para resolver, el expediente que contiene la propuesta final del Plan Maestro de la Reserva Natural Privada denominada "Monte María", ubicada en el municipio de Flores, departamento de Petén, presentado por el señor José Gonzalo Rosado Pinelo.

CONSIDERANDO:

Que el cuatro de enero del año dos mil siete, mediante resolución número 001/2007, la Secretaría Ejecutiva del CONAP reconoció como Reserva Natural Privada el área denominada "Monte María". Y 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 denominada "Monte María", 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 los departamentos de Unidades de Conservación y Jurídico, según consta



CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
GUATEMALA

REFERENCIA _____

en dictamen técnico 003/2011, de fecha 05 de mayo de 2011; y dictamen legal número 243/2011, de fecha 10 de mayo del año 2011; 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 denominada "Monte María", ubicada en el municipio de Flores del Departamento de Petén, presentado por el señor José Gonzalo Rosado Pinelo.
- 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.

Lic. Jorge Luis Galindo A.
Secretario Ejecutivo
CONAP



Plan Maestro

Reserva Natural Privada “Monte María”

Flores, Petén



**Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala
ARNPG**



Elaborado por:

Irene María Romero Zetina, Consultora
Gonzalo Rosado Pinelo, Propietario

Revisión de texto:

Claudia García de Bonilla, ARNPG
Rudy Herrera, TNC Selva Maya
Estuardo Secaira, TNC

Elaboración de mapas:

Fredy Antonio Solís Chan,
Centro de Evaluación y Monitoreo del CONAP (CEMEC)

Fotografías:

Arturo Godoy, Irene Romero

Con el apoyo financiero de:

The Nature Conservancy, TNC
Programa para la Selva Maya

Elaborado

Guatemala, febrero 2011



INDICE
PLAN MAESTRO
RESERVA NATURAL PRIVADA
“MONTE MARÍA”

1. INTRODUCCION	1
2. ANTECEDENTES.....	2
3. METODOLOGÍA.....	3
4. INFORMACIÓN BÁSICA.....	4
4.1 Nombre de la Reserva Natural Privada	4
4.2 Propietarios	4
4.3 Extensión	4
4.4 Ubicación	4
4.5 Límites.....	4
4.6 Infraestructura	6
4.7 Recursos Hídricos.....	6
4.8 Clima	6
4.9 Topografía, Geomorfología y Suelos	7
4.10 Zonas de Vida	7
4.11 Fauna	8
4.12 Flora.....	8
4.13 Recursos Culturales	9
4.14 Conectividad con otras áreas.....	9
4.15 Personal de la Reserva Natural Privada.....	9
4.16 Historia	9
5. VISIÓN.....	10
6. OBJETIVOS DE LA RESERVA	10
7. ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN	11
7.1 Elementos naturales de conservación.....	11
7.2 Elementos de producción.....	12
8. ZONIFICACIÓN	13
9. NORMATIVIDAD.....	15
10. AMENAZAS Y OPORTUNIDADES	16

10.1	Listado de amenazas y oportunidades para la RNP Monte María	16
10.2	Evaluación y priorización de las amenazas a los elementos de conservación.....	16
10.3	Evaluación y priorización de las oportunidades a los elementos de conservación...	17
11.	ESTRATEGIAS.....	20
11.1	Estrategias en base a las amenazas a los elementos de conservación.....	20
11.2	Estrategias en base a las oportunidades a los elementos de conservación	21
11.3	Estrategias consolidadas	23
12.	PLAN OPERATIVO ANUAL	24
13.	PLAN DE MONITOREO.....	28
14.	BIBLIOGRAFIA	30
15.	ANEXOS	31
	Anexo 1 Coordenadas de la RNP Monte María	31
	Anexo 2 Listado de especies de flora de la RNP Monte María	32
	Anexo 3 Listado de especies de fauna	33

INDICE DE MAPAS

Mapa No. 1 - Ubicación geográfica de la RNP Monte María.....	5
Mapa No. 2 - Mapa de zonificación de la RNP Monte María	14
Mapa No. 3 - Mapa de amenazas de la RNP Monte María	19

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografías de la portada -Cuerpo de agua y Flora representativa de la RNP Monte María	
Fotografía 1 -Bosque de la RNP Monte María.....	4
Fotografía 2 - Cuerpo de agua en la RNP Monte María	6
Fotografía 3 - Bosque en galeríade la RNP Monte María	8

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Metodología de Planes Maestros.....</i>	<i>3</i>
--	----------

INDICE DE CUADROS

<i>Cuadro 1. Límites de la RNP Monte María.....</i>	<i>4</i>
<i>Cuadro 2. Elementos Naturales de Conservación.....</i>	<i>11</i>
<i>Cuadro 3. Zonificación de la RNP Monte María.....</i>	<i>13</i>
<i>Cuadro 4. Normatividad para la RNP Monte María</i>	<i>15</i>
<i>Cuadro 5. Listado de Amenazas y Oportunidades para la RNP Monte María</i>	<i>16</i>
<i>Cuadro 6. Evaluación y priorización de las Amenazas a los elementos de conservación.....</i>	<i>16</i>
<i>Cuadro 7. Evaluación y priorización de las Oportunidades a los elementos de conservación</i>	<i>17</i>
<i>Cuadro 8. Estrategias en base a las Amenazas a los Elementos de Conservación</i>	<i>20</i>
<i>Cuadro 9. Estrategias en base a las Oportunidades a los Elementos de Conservación</i>	<i>21</i>
<i>Cuadro 10. Estrategias Consolidadas.....</i>	<i>23</i>
<i>Cuadro 11. Plan Operativo Anual.....</i>	<i>24</i>
<i>Cuadro 12. Plan de Monitoreo.....</i>	<i>28</i>

SIGLAS UTILIZADAS EN EL PLAN MAESTRO DE LA RNP MONTE MARÍA

ARNPG	Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala
TNC	The Nature Conservancy
RNP	Reserva Natural Privada
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
RBM	Reserva de Biósfera Maya
ZAM	Zona de Amortiguamiento
CEMEC	Centro de Monitoreo y Evaluación de Conap
PNSL	Parque Nacional Sierra del Lacandón
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
INAB	Instituto Nacional de Bosques
CARE	Cooperativa Americana de Remesas al Exterior
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
PROFRUTA	Proyecto de desarrollo de la fruticultura (del MAGA)
IDAEH	Instituto de Antropología e Historia de Guatemala
INSIVUMEH	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
CUDEP	Centro Universitario de Petén
SIPECIF	Sistema de Prevención y Control de incendios forestales
ha	hectáreas
km	kilómetros
PINFOR	Programa de incentivos forestales del INAB
DIPRONA	Dirección de Protección de la Naturaleza
ONG's	Organizaciones no gubernamentales
OG's	Organizaciones gubernamentales
LIG-MAGA	Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

1. INTRODUCCIÓN

La Reserva Natural Privada (RNP) Monte María se ubica en la zona de amortiguamiento (ZAM) de la Reserva de Biósfera Maya (RBM) en jurisdicción municipal de Flores, departamento de Petén. Fue declarada RNP según Resolución No. 01/2007 del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). La importancia de la RNP Monte María radica en mantener y preservar muestras de valores genéticos, escénicos, recreativos y protectores de comunidades bióticas (vegetales y animales) así mismo cumple una importante función de conectividad con otras reservas naturales privadas colindantes y con el Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo formando un interesante corredor biológico de ecosistemas importantes para la región.

El área cuenta con las siguientes características: un segmento representativo de bosque alto y/o medio latifoliado en planicie aluvial intercolinar y bosque alto y/o medio latifoliado en serranía, así como la quebrada El Naranjo que atraviesa toda la reserva natural privada, rodeado por un pequeño pero importante bosque ripario (de galería), albergando diversidad de especies de flora y fauna, que a pesar de brindar bienes y servicios a las comunidades vecinas están amenazados por la fuerte presión ejercida sobre ellos.

Para un buen manejo de las áreas es necesario contar con guías aplicables a los requerimientos de cada zona, donde se manifiesta además, públicamente, las actividades a realizar durante un plazo definido. Todo esto conlleva a la realización de un plan que involucrará a propietarios como comunidades vecinas al área, cuando esto es posible, para definir actividades y normativas de uso acordes a la zonificación establecida. Un Plan Maestro surge ante la necesidad de fortalecer el conocimiento, protección y cumplimiento de los objetivos de manejo, contando con un marco legal fundamental para el monitoreo de acciones humanas y respuestas de los ecosistemas a mediano y largo plazo.

Para la formulación del presente documento se tomó como base la metodología de Planes Maestros en áreas protegidas desarrollado por CONAP y la metodología de Planificación para la Conservación de Áreas (PCA) desarrollada por The Nature Conservancy (TNC). La primera etapa inicia con la recopilación de información del área; entrevistas con el propietario para coordinar visitas de campo y actividades conjuntas para definir con propietarios y/o comunidades vecinas los elementos de conservación, la identificación de amenazas y definir estrategias de manejo, así como las soluciones para lograr la integración de todos los actores. Todo este proceso irá acompañado de una revisión por parte de expertos para su discusión y aprobación.

2. ANTECEDENTES

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) fue creado mediante la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República y sus reformas a través de los Decretos 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”*.

El proceso de inscripción de *categorías de manejo tipo V* (RNP) inicia en la región de Petén en 1995 con la inscripción de tres fincas ubicadas en el municipio de Sayaxché, las cuales fueron: La Cumbre Flor del Pasión, Doña Chanita Flor del Pasión y Ceibo Mocho Flor del Pasión (Resolución 01, 02 y 03-95 del CONAP). Este tipo de categoría es utilizada para proteger especies importantes en terrenos de propiedad privada. Su criterio básico de manejo es proteger los recursos y permitir de forma secundaria un uso sustentable por parte de los propietarios.

En Petén este proceso fue retomado con la inscripción de la RNP Yaxha en el año 2002 (Resolución 137-2002), como consecuencia del interés mostrado por propietarios privados que participaron en la elaboración del Plan Maestro del Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo. A partir del año 2006 y 2007, gracias al aporte técnico y financiero de TNC, se da el mayor incremento de RNP con la inscripción de cinco propiedades en el primer año y tres reservas naturales privadas más durante el siguiente año.

La Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG) es la entidad gestora de todo este proceso juntamente con CONAP. La ARNPG, a partir de una decisión de junta directiva se ha descentralizado hacia los departamentos de la república de Guatemala, conformando diferentes unidades denominadas Nodos. En Petén, debido al interés y motivación que se dio por parte de propietarios, contaba con una sede, ubicada en Santa Elena, así como con una consultora, quien tenía bajo su responsabilidad apoyar a los miembros del Nodo, organizar reuniones, contactar a propietarios y/o grupos potenciales y promover la conservación a través de la inscripción de áreas bajo esta categoría, coordinando su trabajo con la ARNPG, CONAP, municipalidades jurisdiccionales y TNC entre otras.

Actualmente hay inscritas 147 RNP en todo el país, con un total de 60,850 ha, siendo esta categoría la de mayor incremento en los últimos años. Para Petén, existen 20 propiedades inscritas con una extensión de 4,109.14 hectáreas como RNP. Además es importante mencionar que hay nueve propiedades más (con un total de 582.17 ha) que están en trámite para su inscripción ante el CONAP.

A la fecha no existe una planificación ordenada de las actividades que se realizan en las RNPs. Por tal razón, es importante implementar alternativas de manejo, adecuadas a la diversidad de recursos existentes en cada una de éstas basados en una zonificación interna.

3. METODOLOGÍA:

La metodología utilizada para la elaboración del presente documento tomó como base la Metodología de Planes Maestros del CONAP y la de PCA (Fig. 1) desarrollado por TNC.

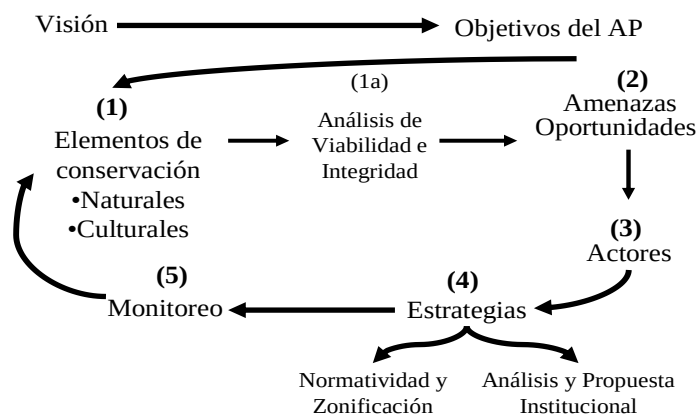


Figura 1. Metodología de Planes Maestros

La primera fase para la elaboración del plan maestro consistió en recopilar información física, ecológica, socioeconómica y cartográfica de la reserva natural privada Monte María. Luego se realizó la visita de campo para verificar algunos montículos y conocer la biodiversidad del área.

Luego de la verificación de campo, como segunda fase se consultó al propietario (de acuerdo a la metodología PCA) algunas preguntas clave que servirían para definir la visión, los objetivos para luego seleccionar los elementos de conservación y elementos de producción (no hay para este caso) que fueron esenciales para desarrollar el presente plan maestro. Posteriormente se definieron las amenazas y oportunidades en base a los elementos seleccionados. Cada una de las amenazas, así como las oportunidades lleva a los actores y a la definición de estrategias. Para definir la zonificación y la normativa se tomó como base el mapa de uso futuro utilizado en la ficha técnica con alguna variante, fue el propietario quien decidió la zonificación y las actividades permitidas en cada zona. Por último se definió el Plan Operativo Anual (POA) y el Plan de Monitoreo de acuerdo a sus requerimientos.

Toda esta información se planteó nuevamente al momento de la redacción del plan maestro donde además se fueron incluyendo (si es necesario) o excluyendo actividades que por cualquier motivo no se habían incluido al momento del análisis.

Este plan maestro fue sometido y revisado por expertos, para hacer las sugerencias y comentarios para mejorar dicho documento y posteriormente ingresarlo a CONAP para su revisión y aprobación.

4. INFORMACIÓN BÁSICA

4.1 Nombre de la Reserva:

Monte María

4.2 Propietario:

José Gonzalo Rosado Pinelo

4.3 Extensión:

La finca tiene una extensión de 498.76 ha de acuerdo a documentación legal. El área declarada bajo manejo es la totalidad de la finca, bajo diferentes usos.



Foto 1. Bosque de la RNP Monte María © Godoy, A.

4.4 Ubicación:

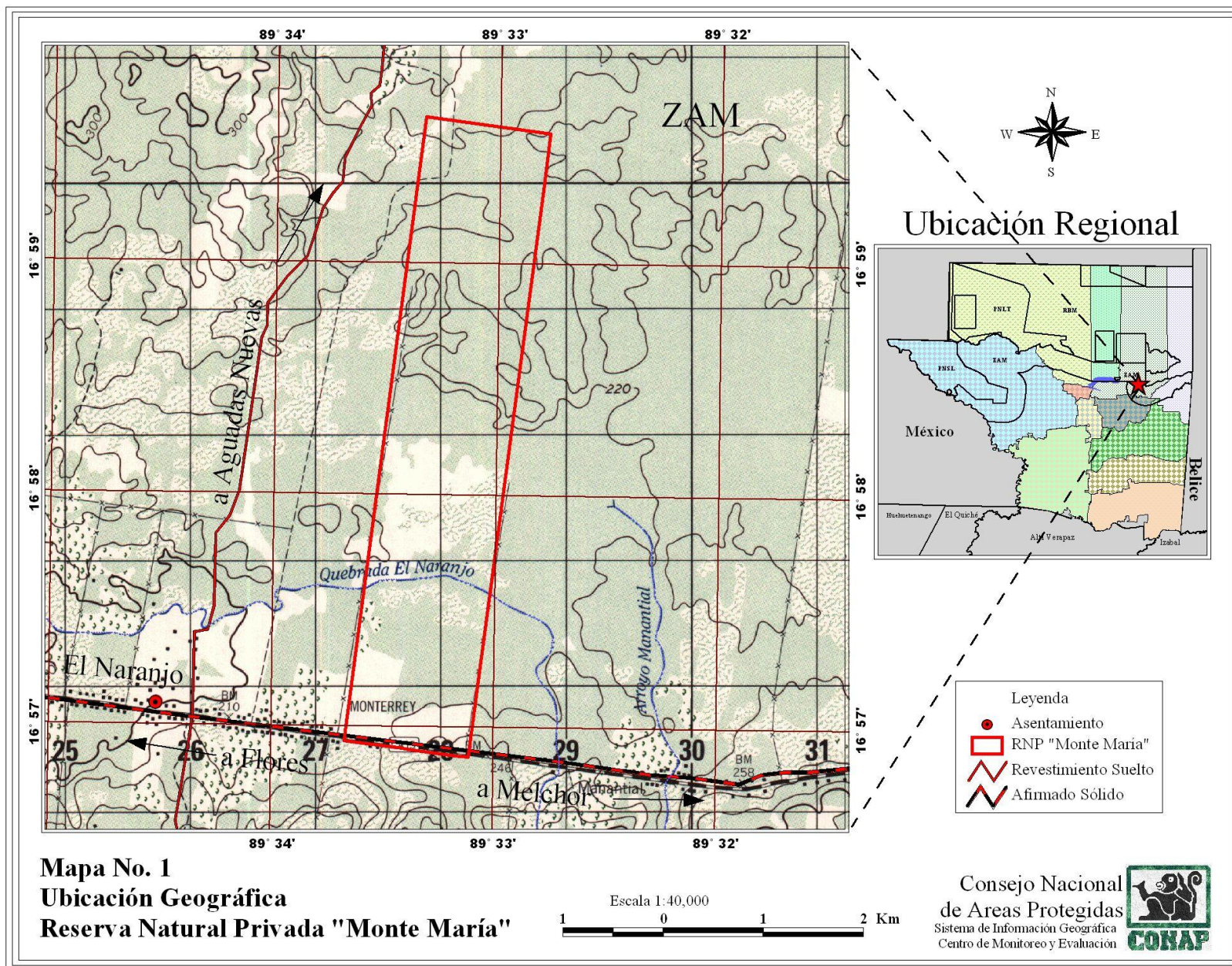
La reserva natural priva se ubica en el municipio de Flores, al este del departamento y dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera Maya (RBM). El acceso es sobre el kilómetro 44 de la carretera asfaltada que comunica el municipio de Flores con el municipio de Melchor de Mencos, entre las aldeas El Naranjo y El Zapote. (ver *Mapa 1*)

Cartográficamente la reserva natural privada se ubica en la hoja El Remate (H-2266-I), ver coordenadas en Anexos (1).

4.5 Límites:

Cuadro 1. Límites de la RNP Monte María

Al Norte	Eduardo Vides
Al Sur	Carretera asfaltada que comunica Flores con Melchor de Mencos
Al Este	RNP La Democracia (Rep. Legal José Caal) y RNP AA (Prop. Alberto Girón)
Al Oeste	Encarnación Meléndez Sandoval



4.6 Infraestructura:

El área de uso público conserva una casa patronal que se utilizó anteriormente como vivienda y bodega con los servicios básicos indispensables. Dentro de la reserva natural privada hay varias brechas a las cuales se les da mantenimiento y que son utilizadas para caminamientos como para la prevención de incendios.

4.7 Recursos hídricos:

La reserva natural privada es atravesada de este a oeste por la quebrada El Naranjo, además tiene dos aguadas artificiales localizadas en el sur de la misma aproximadamente a 200 m de la carretera. La RNP se encuentra dentro de la cuenca del Río San Pedro.



Foto 2. Cuerpo de agua en la RNP Monte María © Godoy, A.

4.8 Clima:

De acuerdo a la clasificación de Thornwhite, el tipo de clasificación climática corresponde a cálido, con invierno benigno y húmedo sin estación seca bien definida, y bosque, como vegetación característica.

La temperatura promedio anual es de 25°C; con una máxima de 30°C y una mínima de 21°C.

La precipitación promedio anual es de 1750 mm, distribuidos en aproximadamente 162 días de lluvia y la humedad relativa promedio anual de 82% (INSIVUMEH).

La dirección del viento predominante es del este, con una velocidad promedio anual de 8-10 km/h.

4.9 Topografía, Geomorfología y Suelos:

La topografía presente en el área es mayormente plana a ondulada y de pocas pendientes fuertes. En su extremo norte, se encuentran dos cerros grandes irregulares y dos pequeños, de pendientes medias a fuertes (CEMEC).

La reserva natural privada se encuentra dentro de la región fisiográfica de la Plataforma Sedimentaria de Yucatán, la mayor parte de la finca es del Cretácico (Ksd), con carbonatos neocomianos-camapanianos. Un pequeño segmento de la finca, en el norte, es de geología de aluviones cuaternarios (Qa). La edad geológica comprende del Terciario y Cuaternario. Esta zona es variada, cubre lacustres y planicies inundables y uvaes de Petén; comprende la línea divisoria entre las regiones fisiográficas del Cinturón Plegado del Lacandón y la Plataforma de Yucatán, abarcando desde el noreste del departamento, en los poblados de El Naranjo, Laguna Perdida, lago Petén Itzá y noreste del Río Holmul. El drenaje es mayormente superficial, con colinas bajas y con superficies de inundación. Las rocas son sedimentarias y también contienen sedimentos marinos (LIG-MAGA).

De acuerdo a la clasificación de Simmons (1959), los suelos pertenecen a la clase agrológica Yaxhá, que se caracterizan por contener material original de roca calcárea, de relieve irregular, con buen drenaje. Tanto superficialmente como a nivel de subsuelo, es de color negro, con textura arcillosa muy fina. El pH es 7.65, alcalino, con alto riesgo a la erosión y de labranza difícil.

De acuerdo al sistema de clasificación taxonómica de suelos, aproximadamente el 75% de la finca cuenta con suelos Mollisoles, los cuales tienen horizontes superficiales oscurecidos, estructurados en gránulos bien desarrollados de consistencia friable y dotados suficientemente de bases, principalmente calcio (Ca) y magnesio (Mg). Presentan topografía que varía entre ligeramente inclinada a extremadamente empinada. El resto (en el medio de la misma), corresponde a suelos Vertisoles, los cuales se caracterizan por ser arcillosos, ligeramente inclinados, moderadamente profundos y con horizontes superficiales de color pardo a oscuro.

4.10 Zona de vida:

Según la clasificación de Holdridge¹, la mayor parte de la finca (aproximadamente 350 ha, 70%) corresponde a bosque muy húmedo subtropical cálido [bmhS(c)], en donde el régimen de lluvia

¹ Cruz, J. R. de la, 1976. Clasificación de las zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. Sistema Holdridge. Guatemala, Instituto Nacional Forestal. 24 p.

para esta zona es de mayor duración, influyendo grandemente en la composición florística y en la fisionomía de la vegetación. Algunas especies indicadoras de esta zona son corozo (*Orbignya cohune*), ramón (*Brosimum alicastrum*), ceiba (*Ceiba pentandra*), san juan (*Vochysia hirsutissima*), entre otras. El uso apropiado para este tipo de terrenos (en Petén) es de agricultura no muy diversificada, por lo que es conveniente el manejo sostenible de los bosques. El resto de la finca (norte de la finca), cae dentro de la zona de bosque húmedo subtropical (cálido), en donde el uso apropiado sería el de manejo forestal combinado con la ganadería. Las especies representativas para esta zona son malero (*Aspidosperma megalocarpum*), chico zapote (*Manilkara zapota*), son (*Alsies yucatanensis*), y otras que también son vistas en el bosque muy húmedo. (CEMEC).

4.11 Fauna:

Respecto a la fauna, se reporta presencia de faisán (*Crax rubra*), cojolita (*Penelope purpurascens*), tepezcuintles (*Agouti paca*), coches de monte (*Tayassu tajacu*), jaguar (*Panthera onca*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), ocelote (*Leopardus pardalis*), comadreja (*Mustela frenata*), perico ligero (*Eira barbara*), oso colmenero (*Tamandua mexicana*), cabrito (*Mazama americana cerasina*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus mayensis*), micoleón (*Potos flavus*), cotuza (*Dasypus punctatus*), pizote (*Nasua narica*), puercoespín (*Coendu mexicanus*) y serpientes como el coral (*Micrurus* spp.), barba amarilla (*Bothrops asper*), y diversidad de lagartijas y pajaritos (colibrís, gorriones, etc.).

4.12 Flora:

La RNP cuenta con especies forestales de pimienta (*Pimenta dioica*), cedro (*Cedrela odorata*), ramón (*Brosimum alicastrum*), guano (*Sabal morrisiana*), escobo (*Cryosophila stauracantha*), chico zapote (*Manilkara zapota*), mano de león (*Dendropanax arboreum*), chechén negro (*Metopium brownei*), chechén blanco (*Sebastiania longicuspis*), guarumo (*Cecropia peltata*), yaxnic (*Vitex gaumeri*), cedrillo (*Guarea* sp.), chacaj (*Bursera simaruba*), tinto (*Haematoxylum campechianum*), zapote bobo (*Pachira aquatica*), santa maria (*Calophyllum brasiliense*), xate hembra (*Chamaedorea elegans*), canxán (*Terminalia amazonia*), jobo (*Spondias mombin*), xate macho (*Chamaedorea oblongata*) y algunas orquídeas.



Foto 3. Bosque en galería de la RNP Monte María © Godoy, A.

4.13 Recursos culturales:

Aproximadamente a tres kilómetros de distancia (lado este) sobre la brecha se encuentran varios montículos, los cuales ha sido excavado por depredadores de recursos culturales. Estos no se encuentran registrados en el IDAEH, debido a que no se ha realizado ningún reconocimiento del área por parte de expertos.

4.14 Conectividad con otras áreas

La reserva natural privada Monte María se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera Maya (RBM) por lo que forma parte de lo que debería constituirse como un corredor biológico entre el Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo y las RNP AA, La Democracia, Yaxha, El Manantial, El Cibal y La Esperanza.

4.15 Personal de la reserva natural privada

La persona responsable del área a conservar es el señor Gonzalo Rosado Pinelo, propietario.

Actualmente el señor Alberto Girón es quien habilita la vivienda que se tiene en el casco de la reserva natural privada. Durante el año se contrata por parte del propietario a personas para el mantenimiento de brechas.

4.16 Historia

La propiedad fue adquirida a la Empresa Nacional de Fomento y Desarrollo Económico del Petén (FYDEP) en el año 1968.

Antiguamente, en un área de 100 hectáreas se estuvo utilizando un sistema agropecuario, pero a partir del año 2002, por motivos de robo, el propietario decide vender el ganado. Esa área, actualmente se está recuperando y se pretende reforestar con especies nativas.

5. VISIÓN

“La Reserva Natural Privada Monte María, ubicada en la zona de amortiguamiento de la RBM, alberga un área de bosque alto y/o medio en planicie y serranía y bosque de galería, además de un importante recursos hídrico como la quebrada El Naranjo; reúne una diversidad de flora y fauna cuyo único fin es su protección, conservación y manejo del bosque contribuyendo a la conectividad con las reservas naturales privadas colindantes y propiciando un interés en la región al recurso bosque a favor de generaciones presentes y futuras”.

6. OBJETIVOS DE LA RESERVA NATURAL PRIVADA

- Promover la conservación en el área y comunidades vecinas.
- Proteger las fuentes de agua y las especies indicadores del bosque de galería.
- Realizar actividades de manejo compatibles con el ambiente.
- Establecer una conexión biológica con las RNP cercanas, con la zona de uso múltiple y con el Parque Nacional Yaxhá-Nakúm-Naranjo.

7. ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN

Cuadro No. 2 Elementos Naturales de Conservación

Elementos de Conservación	Elemento Natural	Descripción
BOSQUE	Bosque Alto y/o Medio Latifoliado en Planicie Aluvial Intercolinar, y en Serranía	La vegetación de bosque alto en planicie aluvial intercolinar se denomina así, debido a su localización entre colinas o áreas de planicies aluviales entre los 99-446 msnm. El dosel superior del bosque alcanza alturas hasta de 25 m desarrollados en suelos bien drenados. Se caracteriza por la presencia de especies como caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), ramón blanco (<i>Brosimum alicastrum</i>), mientras que los bosques medios presentan especies como pimienta (<i>Pimenta dioica</i>). Para ambos tipos de bosque es evidente la presencia de palmáceas [guano (<i>Sabal mexicana</i>), xate (<i>Chamaedorea</i> spp) y escobo (<i>Cryosophila stauracantha</i>)]. El bosque alto/medio en serranía puede alcanzar un dosel superior que va de los 15-26 m de altura y desarrollados en serranías de 150-460 msnm. El bosque en serranía se presenta del centro de la finca hacia el norte rodeando al bosque en planicie aluvial intercolinar.
	Bosque de galería (asociado al bosque bajo - periódicamente inundable-)	El bosque bajo asociado a zonas inundables, se distribuye en planicies de origen aluvial sujetas ocasionalmente a inundaciones. Se presenta en el sur-este de la reserva natural privada, conformado por especies predominantes como el tinto (<i>Haematoxylum campechianum</i>), guano (<i>Sabal morrisiana</i>), pucté (<i>Bucida buceras</i>), etc.

		El bosque de galería (ripario) está asociado al bosque bajo de la reserva. Este tipo de bosque alcanza una altura promedio de 14 m y se caracteriza por conformar asociaciones de amate (<i>Ficus</i> sp), zapote bobo (<i>Pachira aquatica</i>) y canxán (<i>Terminalia amazonia</i>). Se presenta en la orilla del río que atraviesa la reserva natural privada.
HÍDRICO	Quebrada El Naranjo	Este recurso hídrico viene desde la RNP AA, atravesando toda la finca de este a oeste y parte de la comunidad El Naranjo. Es necesario realizar un análisis de sedimentos para conocer los niveles de contaminación, que pueden afectar la calidad del agua así como la fauna presente en la misma.
CULTURAL	Montículos Mayas	El área presenta un sitio que puede ser catalogado como menor (presencia de montículos destruidos por depredadores) y que pudieron ser utilizados como edificios de tipo ceremonial o para áreas residenciales de comunidades que cultivaban en áreas cercanas a arroyos o zonas de bajos. Aunque no ha sido delimitada ni reconocida merece especial atención.

7.2 Elementos de Producción

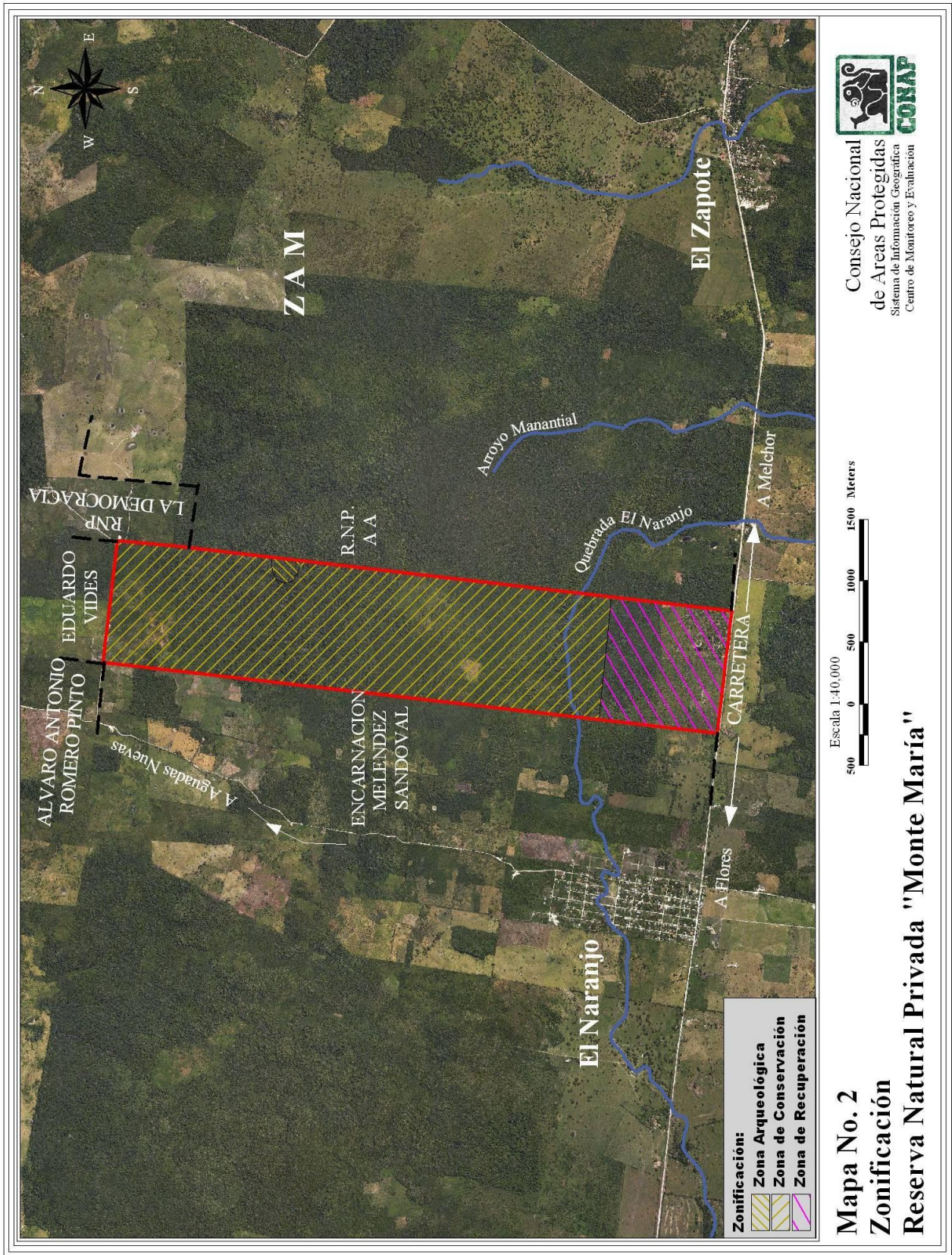
La propiedad actualmente no cuenta con elementos de producción debido al abandono de la actividad ganadera y por ende de sus pastizales mejorados, efecto de robo en masa del 75% de su hato ganadero (90 novillos, 24 vacas y 4 sementales (especie Cebu), de allí su denominación como zona de recuperación.

Se consideran únicamente actividades potenciales dentro del marco de oportunidades para los elementos naturales de conservación.

8. ZONIFICACIÓN

Cuadro No. 3. Zonificación de la RNP Monte María

ZONA DE MANEJO	OBJETIVOS	DESCRIPCION
Zona de Conservación	- Manejar de manera sostenible los recursos naturales de la RNP Monte María. - Favorecer los procesos ecológicos para la protección del suelo - Proteger la quebrada El Naranjo	Esta zona de conservación comprenderá los elementos naturales de conservación (bosque alto/medio en planicie y en serranía, el bosque en galería y la quebrada El Naranjo), se seleccionó de esta manera la zonificación, debido a que la mayor parte de la reserva será objeto de manejo sostenible. En esta zona de conservación es donde se llevarán a cabo actividades de investigación, manejo forestal (salvamento, medidas de prevención y control de incendios, plagas y enfermedades), así como la protección del bosque en sí. Alguno de los elementos de conservación se presentará como oportunidades para generar ingresos a la reserva natural privada.
Zona de recuperación	- Recuperar las áreas utilizadas como zona pecuaria. - Mejorar la cobertura forestal. - Promover actividades que generen ingresos y beneficios a la reserva natural privada.	Esta zona es un área compuesta por pastizales abandonados y guamiles. Parte de esta área será utilizada para reforestar (aproximadamente 100 ha). Esta zona comprende además la infraestructura (vivienda habitacional) como casco de la finca y bodegas, y áreas que pueden servir para construcción de ranchos habitacionales.
Zona arqueológica	- Proteger las áreas arqueológicas - Promover la investigación para reconocimiento de los sitios	Esta zona clasificada de categoría menor se tomó en cuenta debido a la presencia de montículos, los cuales a pesar de no estar reconocidos por el IDAEH merecen su protección. Y además puede ser objeto de investigaciones valiosas para la zona.



9. NORMATIVIDAD

Cuadro No. 4 Normatividad de la RNP

ZONA DE MANEJO	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Conservación	- Medidas de prevención y control de incendios (rondas perimetrales y cortafuegos) - Manejo forestal sostenible - Aprovechamientos de saneamiento y salvamento - Investigación biológica	- Tala ilícita - Caza ilegal - Extracción ilícita de recursos no maderables - Incendios forestales - Cambio de uso del suelo - Generación de basura - Pesca - Invasiones
Recuperación	- Reforestación de las zonas degradadas con especies nativas - Prevención y control de incendios	- Caza - Cambio de uso del suelo - Generación de basura
Arqueológica	- Investigación arqueológica - Delimitación del sitio arqueológico - Limpias de mejoras en sotobosque - Regeneración natural	- Construcción de infraestructura inadecuada - Saqueo de piezas - Cambio de uso del suelo - Dejar restos de basura

10. AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

Cuadro No. 5 Amenazas y Oportunidades de la RNP Monte María

LISTADO DE AMENAZAS

1. Incendios forestales
2. Extracción de RRNN
3. Tala ilícita y extracción de productos no maderables
4. Cacería ilegal
5. Saqueo en sitio arqueológico
6. Contaminación de riachuelo

LISTADO DE OPORTUNIDADES

1. Investigación científica biológica y arqueológica
2. PINFOR de protección y reforestación
3. Pago de servicios ambientales (venta CO₂)
4. Reconocimiento a nivel nacional e internacional de Áreas Protegidas

Cuadro No. 6 Evaluación y priorización de las amenazas

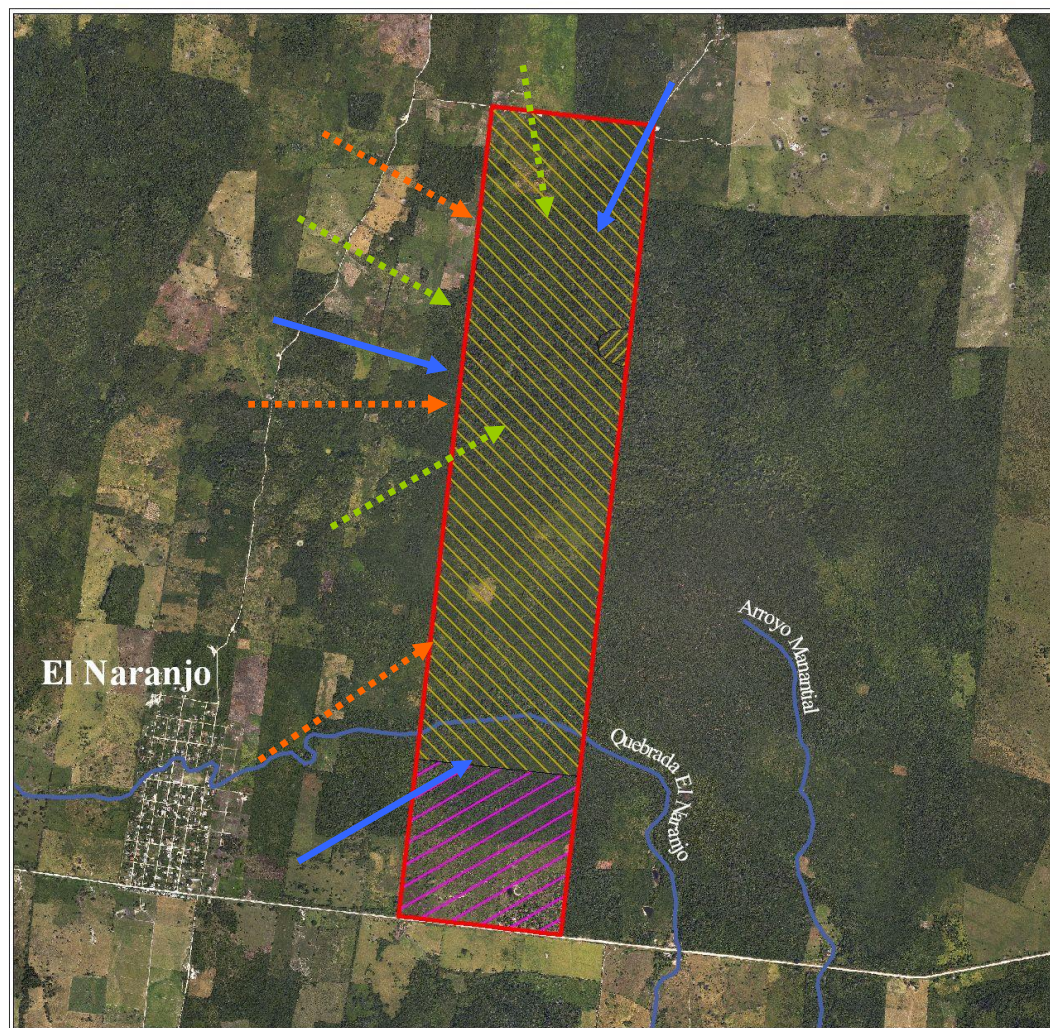
A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN					
No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos	Acción
1	Bosque alto y o bajo en planicie y en serranía	▪ Extracción de recursos naturales (postes, leña, xate (<i>Chamaedorea</i> spp), guano (<i>Sabal mexicana</i>) y maderas preciosas) ▪ Incendios ▪ Cacería ilegal	Pobladores de comunidades aledañas	▪ Evitar la extracción de recursos naturales de la RNP ▪ Mantener la cobertura forestal ▪ Reducir la incidencia de incendios forestales	1. Rotular el área con las descripciones respectivas (área protegida, prohibida la cacería, extracción de recursos, etc.) 2. Mantener vigilancia en el área 3. Establecer alianzas con las fincas vecinas 4. Realizar rondas periódicas de vigilância
2	Bosque en galería	▪ Extracción de recursos (xate (<i>Chamaedorea</i> spp), guano (<i>Sabal mexicana</i>), y postes). ▪ Caza ilegal	Pobladores de comunidades aledañas	▪ Disminuir el ingreso de personas a la Reserva ▪ Evitar la extracción de recursos	1. Incrementar la vigilancia del área 2. Rotular las áreas prioritarias de la RNP con las prohibiciones del caso.

3	Quebrada El Naranjo	- Contaminación del riachuelo por desechos - Reducción del afluente	- Pobladores de comunidades vecinas - Fincas ganaderas vecinas	Minimizar la contaminación de la quebrada El Naranjo	- Concienciar a propietarios de fincas ganaderas - Jornada de limpieza de desechos - Reducir la presencia de pescadores.
4	Montículos	- Saqueos - Destrucción de montículos	Pobladores de comunidades vecinas	Evitar la destrucción del área arqueológica	- Rotular las áreas con la información requerida - Incrementar vigilancia

Cuadro No.7 Evaluación y priorización de las oportunidades

A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN					
No.	Elementos	Oportunidades Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos	Acción
1	Bosque alto y o bajo en planicie y en serranía	- PINFOR de protección - Pago por servicios ambientales - Investigación biológica	Propietario, INAB, Universidades locales y extranjeras, ONGs y OGs	- Mantener y mejorar la cobertura forestal - Generar información valiosa de los recursos de la RNP	- Elaborar el plan de manejo del área para su aprobación en el INAB - Ingresar al pago por servicios ambientales - Rotular el área con las descripciones respectivas (área privada, prohibida la cacería, extracción de recursos, etc.) - Mantener vigilancia en el área - Establecer alianzas con propietarios vecinos - Realizar rondas periódicas de vigilancia

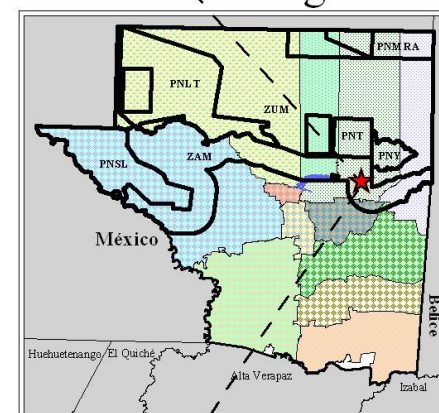
2	Bosque de galería	- Investigaciones biológicas - PINFOR de reforestación - Universidades locales e internacionales	- Propietario, Universidades locales e internacionales - INAB	- Generar información valiosa de este tipo de bosque - Ingresar al plan de incentivos forestales	- Contactar a universidades locales e internacionales - Establecer alianzas con ONGs y OGs para realizar investigaciones en el área - Elaborar plan de reforestación e ingresarlo al INAB - Incrementar la vigilancia en el área - Rotular el área de la finca con las prohibiciones del caso
3	Quebrada El Naranjo	Investigación hidrobiológica	Universidades locales e internacionales	Generar información valiosa para el buen manejo del recurso agua	Establecer alianzas con ONGs y OGs para contactar estudiantes interesados en investigaciones de recursos naturales
4	Montículos	Investigación arqueológica	Universidades locales, IDAEH, Propietario	- Delimitación y reconocimiento del sitio arqueológico - Generar información del sitio	- Contactar a universidad local para informar sobre interés en reconocimiento del sitio ubicado en la finca - Informar al IDAEH de la investigación generada



Mapa No. 3
Amenazas
Reserva Natural Privada "Monte María"

Escala 1:40,000
 1 0 1 2 Km

Ubicación Regional



- Tala ilegal y extracción de
- Incendios
- Caza ilícita

Consejo Nacional
 de Areas Protegidas
 Sistema de Información Geográfica
 Centro de Monitoreo y Evaluación



11. ESTRATEGIAS

Cuadro No. 8 Estrategias en base a las amenazas a los elementos de conservación

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Bosque alto y medio en planicie y serranía	Extracción de recursos naturales(leña, postes, guano, xate y maderas preciosas)	Pobladores de comunidades vecinas y cazadores	Para el año 2016 se ha reducido la extracción de recursos naturales	▪ Rotulación del perímetro. ▪ Patrullajes con propietarios de fincas vecinas.
	Incendios forestales	Pobladores de comunidades vecinas y cazadores	Para el año 2016 se ha eliminado el riesgo de incendios forestales	▪ Coordinar con personal de CONAP charlas informativas sobre conservar el bosque. ▪ Realizar rondas temporales y mantener brechas en áreas prioritarias, en coordinación con SIPECIF/CONAP ▪ Colocación de rótulos en puntos estratégicos ▪ Control y vigilancia en zona de conservación. ▪ Informar de consecuencias en caso de encontrar a personas dentro de la finca.
	Cacería ilegal	Cazadores de comunidades vecinas	Para el año 2016 se ha reducido el ingreso de cazadores furtivos a la RNP	▪ Reducir el ingreso de personas a la reserva natural privada. ▪ Colocar rótulos informativos y preventivos. ▪ Informar de consecuencias en caso de encontrar a personas dentro de la finca ▪ Solicitar charlas informativas y de concientización al CONAP.
Bosque en galería	Extracción de recursos naturales (flora y fauna)	Pobladores de comunidades vecinas	Para el año 2016 se ha reducido la extracción de recursos naturales	▪ Rotulación del perímetro. ▪ Patrullajes con propietarios de fincas vecinas. ▪ Realizar rondas temporales y mantener brechas en áreas prioritarias.
	Cacería ilícita	Cazadores de comunidades vecinas	Para el año 2016 se ha reducido el ingreso de cazadores furtivos a la RNP	▪ Reducir el ingreso de personas a la reserva. ▪ Colocar rótulos informativos y preventivos. ▪ Informar de consecuencias en caso de encontrar a personas dentro de la finca ▪ Solicitar charlas informativas y de concientización al CONAP.

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Quebrada El Naranjo	Contaminación	Comunidades vecinas	Para el año 2016 ha disminuido la contaminación por desechos	▪ Coordinar con personal de CONAP charlas informativas sobre la importancia de proteger los cuerpos de agua. ▪ Colocación de rótulos en puntos estratégicos ▪ Jornada de limpieza de desechos sólidos.
	Reducción del afluente	Deforestación por uso ganadero en fincas vecinas	Para el año 2016 se ha mantenido y mejorado el caudal de la quebrada El Naranjo	▪ Coordinar con personal de CONAP charlas informativas sobre la importancia de proteger los cuerpos de agua y contrarrestar el avance de la frontera pecuaria. ▪ Alianzas con finqueros vecinos para evitar la deforestación alrededor del arroyo El Naranjo.
	Pesca	Pobladores de comunidades vecinas	Para el año 2016 se ha reducido en su totalidad la pesca en la quebrada El Naranjo	▪ Reducir el ingreso de personas a la reserva natural privada. ▪ Colocar rótulos informativos y preventivos. ▪ Solicitar charlas informativas y de concientización al CONAP.
Montículos	Saqueo y destrucción de vestigios arqueológicos	Depredadores arqueológicos	Al año 2016 se ha evitado la depredación arqueológica en la RNP	▪ Reducir el ingreso de personas a la reserva natural privada. ▪ Colocar rótulos informativos y preventivos. ▪ Alianzas con ONGs, OGs y CUDEP para realización de prácticas e investigación arqueológica.

Cuadro No. 9 Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de Conservación

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	OPORTUNIDADES	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Bosque alto y medio en planicie y serranía	PINFOR de protección	Propietario, INAB, CUDEP	Para el año 2016 se ha logrado la introducción al programa de incentivos de protección y ha permanecido la cobertura boscosa de la RNP.	▪ Realizar alianzas con universidad local para apoyo en formulación de plan de manejo para el área a incentivar. ▪ Gestionar ante el INAB el ingreso de bosque al PINFOR. ▪ Colocar rótulos informativos ▪ Patrullajes con vecinos en perímetro del bosque. ▪ Mantener las brechas en la zona de protección.

	Pago por servicios ambientales	Propietario, ARNPG, ONGs	Para el año 2016 se ha avanzado en el proceso de venta de carbono de la zona de protección.	- Realizar alianzas con entidades para acceder a la venta de carbono. - Apoyar estudios de valoración del bosque. - Concientizar a los vecinos sobre la importancia de conservar el bosque. - Monitoreo del área protegida para cumplir con los requerimientos de acceso a servicios ambientales.
	Investigación biológica	Propietario, Universidades locales y extranjeras	Para el año 2016 se ha generado información de la flora y fauna principal de la RNP.	- Establecer alianzas con entidades nacionales e internacionales para realizar investigación. - Priorizar los temas de interés.
Bosque en galería	Pago por servicios ambientales	Propietario, ARNPG, ONGs	Para el año 2016 se ha avanzado en el proceso de venta de carbono de la zona de protección.	- Realizar alianzas con entidades para acceder a la venta de carbono. - Apoyar estudios de valoración del bosque. - Concientizar a los vecinos sobre la importancia de conservar el bosque. - Monitoreo del área protegida para cumplir con los requerimientos de acceso a ss ambientales.
	Investigación biológica	Propietario, Universidades locales y extranjeras	Para el año 2016 se ha generado información de la flora y fauna principal de la RNP.	- Establecer alianzas con entidades nacionales e internacionales para realizar investigación. - Priorizar los temas de interés.
Quebrada El Naranjo	Investigación hidrobiológica	Propietario, Universidades locales y extranjeras, ONGs y OGs	Para el año 2016 se ha generado información hidrobiológica	- Reducir el ingreso de personas a la reserva natural privada. - Colocar rótulos informativos y preventivos. - Informar de consecuencias en caso de encontrar a personas dentro de la finca - Solicitar charlas informativas y de concientización al CONAP.
Montículos	Investigación arqueológica	Propietario, Universidades locales y extranjeras, ONGs y OGs	Para el año 2016 se ha delimitado la zona y generado información arqueológica	- Convenio con el CUDEP (realización de prácticas, elaboración de tesis, etc.). - Concientizar a propietario y vecinos sobre la importancia de los sitios arqueológicos.

Estrategias Consolidadas

Cuadro No. 10 Estrategias Consolidadas

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIAS
1. Para el 2013 se ha consolidado el control y vigilancia; minimizando la incidencia de incendios forestales, tala ilegal, extracción de recursos no maderables, cacería, pesca depredación arqueológica y la contaminación de la quebrada El Naranjo en la reserva natural privada.	1. Coordinar con OGs (CONAP, INAB, SIPECIF) para fortalecer la prevención de incendios y la legislación ambiental.
	2. Elaborar e implementar un plan de control y vigilancia entre propietario, ganaderos y comunitarios vecinos.
	3. Rotular el perímetro de la reserva natural privada y sus diferentes zonas de riesgos (cuatro mensajes).
	4. Fortalecer la vigilancia permanente en el área de conservación y realizar patrullajes tres veces por semana contratando dos guardarecursos.
	5. Habilitar rondas cortafuegos en áreas vulnerables (zona de conservación).
	6. Implementar jornadas de limpieza en la quebrada El Naranjo.
2. Para el año 2,013 se ha generado investigación de vida silvestre de la reserva natural privada.	1. Establecer alianzas con ONGs, ONGs y CUDEP para la formulación de estudios e inventarios de flora, fauna y RR acuático de la reserva.
	2. Contar con un banco de informes, estudios e inventarios de flora y fauna de la reserva natural privada.
3. Para el 2013 la RNP Monte María ha integrado a programas de incentivos la superficie boscosa y la antigua zona pecuaria potencialmente reforestable; permitiendo cubrir costos de protección y recuperación de cobertura, así como el reordenamiento del uso potencial de la reserva natural privada.	1. Solicitar la inclusión de la cobertura boscosa de la reserva al PINFOR de protección.
	2. Favorecer los procesos de recuperación del área degradada por ganadería extensiva a través de su reforestación e integración al PINFOR de producción.
4. Para el año 2013 se han integrado el área boscosa y de reforestación al pago por servicios ambientales, generando ingresos que permitan la sostenibilidad de la reserva natural privada.	1. Establecer alianzas con ONGs y OGs involucradas en el proceso de venta de CO ₂ .
	2. Cumplir con los requerimientos que demanda la venta de servicios ambientales.
	3. Ingresar al pago de servicios ambientales.
5. Para el 2013 se tiene registrado y se ha realizado el levantamiento topográfico del sitio arqueológico de la reserva natural privada.	1. Convenio con CUDEP (carrera de arqueología) e inscripción al IDAEH.
	2. Levantamiento del sitio y propuesta de investigación arqueología.

12. PLAN OPERATIVO ANUAL

Cuadro No.11 Plan Operativo Anual de la RNP Monte María

Objetivo estratégico 1: Para el 2013 se ha consolidado el control y vigilancia; minimizando la incidencia de incendios forestales, la tala ilegal, la extracción de recursos no maderables, la cacería, la pesca, la depredación arqueológica y la contaminación de la quebrada El Naranjo en la reserva natural privada.						
ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ ANUAL*
Coordinar con OG's para fortalecer la prevención de incendios y la legislación ambiental.	2011	▪ Solicitudes de apoyo ▪ Listados de participación en talleres.	Propietario, CONAP, INAB, SIPECIF	RNP Monte María, Oficinas de dichas entidades	▪ Q.250/mes en gestiones	Q 3,000
Elaborar e implementar un plan de control y vigilancia entre propietario, ganaderos y comunitarios vecinos.	2012	▪ Plan de control y vigilancia. ▪ Listados de participación.	Propietario, vecinos, CONAP, INAB. ARNPG	RNP Monte María	▪ Q.3,000/plan (incluye taller de consenso con vecinos).	Q 3,000
Rotular el perímetro de la reserva y sus diferentes zonas de riesgo (cuatro mensajes).	2011	▪ Diseño de rótulo. ▪ Fotografías de rótulos.	Propietario, ARNGP	RNP Monte María	▪ Q.200/rótulo x 20.	Q 4,000
Fortalecer la vigilancia permanente en el área de conservación y realizar patrullajes tres veces por semana contratando dos guardarecursos.	2011	▪ Contrato de dos Guardarecursos ó inscripción del IGSS. ▪ Resumen de informe de patrullajes con fotografías de presencia física.	Propietario, vecinos, CONAP, INAB. ARNPG	RNP Monte María	▪ Q.1,800/mes/GRR ▪ Con los patrullajes se monitoreará la incidencia de personas ajenas a la reserva. ▪ Q.3,000/costos de raciones en patrullajes	Q 46,200

Habilitar rondas cortafuegos en áreas vulnerables (zona de conservación).	2011	- Listado de jornales. - Fotografías de rondas.	Propietario y vecinos	RNP Monte María	50 jornales a Q.60 c/u	Q 3,000
Implementar jornadas de limpieza de quebrada El Naranjo.	2012	- Listado de jornales. - Fotografías.	Propietario y vecinos	RNP Monte María	25 jornales a Q.60 c/u	Q 1,500

Objetivo estratégico 2: Para el 2015 se ha generado investigación de vida silvestre de la reserva.

ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ANUAL*
Establecer alianzas con ONG's y CUDEP para la formulación de estudios e inventarios de flora, fauna y RR acuático de la RNP.	2012	- Solicitudes - Certificación de convenios	Propietarios, ARNPG, CUDEP y ONGs	RNP Monte María	Gestiones de Q.250/mes	Q 3,000
Contar con un banco de informes, estudios e inventarios de flora y fauna de la RNP.	2012	- Cuadro de base de datos de estudios. - Resumen de estudios.	Propietario, ARNPG, CUDEP y Regentes	RNP Monte María	Disponer de un fondo de Q.250/mes para alimentos de colaboradores.	Q 3,000

Objetivo estratégico 3: Para el 2015 la RNP Monte María ha integrado a programas de incentivos la superficie boscosa y la antigua zona pecuaria potencialmente reforestable; permitiendo cubrir costos de protección y recuperación de cobertura, así como el reordenamiento del uso potencial de la reserva natural privada.

ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ANUAL*
Solicitar la inclusión de la cobertura boscosa al PINFOR de protección.	2012	- Solicitud de ingreso. - Certificado de aprobación.	INAB, Familia del Propietario, CUDEP (Bosques) y Regente	RNP Monte María	- Costo/PMF (adjunto a solicitud) - Costos de control y vigilancia incluidos en Objetivo Estratégico 1.	Q 3,000

		Comprobante de desembolso.				
Favorecer los procesos de recuperación del área degradada por ganadería extensiva a través de su reforestación e integración al PINFOR de producción.	2012	- Solicitud de ingreso. - Certificado de aprobación. - Comprobante de desembolso.	Propietario, INAB, CUDEP (Bosques) y Regente	RNP Monte María	- Costo/PMF (adjunto a solicitud) - Costos reforestación absorbidos por PINFOR. - Costos de control y vigilancia incluidos en Objetivo Estratégico 1.	Q 3,000
Objetivo estratégico 4: Para el año 2015 se han integrado el área boscosa y de reforestación al pago por servicios ambientales, generando ingresos que permitan la sostenibilidad de la reserva natural privada.						
ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ANUAL*
Establecer alianzas con ONG's y OG's involucradas en el proceso de venta de CO ₂ .	2012	- Certificación de convenio entre la ARNPG y las ONG/ OG involucradas - Listado de reunión de enlace con empresa internacional intermediaria	Propietarios, ARNPG, CONAP y ONG	RNP Monte María	- Conformación de red de reservas nacionales, aumentando la oferta y disminuir los costos, distribuyéndose por unidad de área. - Costos por gestiones y viaje a la Capital.	¹ Q 1,000
Cumplir con los requerimientos que demanda la venta de servicios ambientales.	2012	- Nota presentación del PIN (Proyecto Idea Note) - Constancia de entrega del estudio de cuantificación de CO₂ retenido.	Propietarios, ARNPG, CONAP, ONG	RNP Monte María	Ofertar CO ₂ cuesta U\$180,000; por lo que el costo en bloque podría ascender a Q.200/ha y el tiempo depende de la gestión de la empresa intermediaria y su aceptación en el MDL	² Q 4,000

		- Resumen del PDD (Project Description Developem) - Ofertas a empresas broker's en mercado voluntario -MDL-				
Ingresar al pago de servicios ambientales.	2015	Certificación del convenio de compra	Propietarios, ARNPG, CONAP y ONG	RNP Monte María	Cuota a la ARNPG por venta de CO ₂	³ Q 4,000
<i>Objetivo estratégico 5: Para el 2015 se tiene registrado y se ha realizado el levantamiento topográfico del sitio arqueológico de la reserva natural privada.</i>						
ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ANUAL*
Convenio con CUDEP e inscripción al IDAEH	2013	- Certificación de convenio con CUDEP. - Inscripción en IDAEH.	Propietario, CUDEP, ARNPG e IDAEH	RNP Monte María	Costos por gestiones y suscripción.	Q 3,000
Levantamiento del sitio y propuesta de investigación arqueológica	2013	- Certificación del levantamiento sitio. - Certificación estudio pre-inversión.	Familia propietario, CUDEP (Arqueología y Turismo)	RNP Monte María y CUDEP	Costos por levantamiento y estudio pre-inversión.	Q 6,000
					TOTAL	Q 110,200

Referencias:^{1,2 y 3}; Gestión de CO₂ durante 3 años

13. PLAN DE MONITOREO

Cuadro No.12 Plan de Monitoreo de la RNP Monte María

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN / AMENAZA		INDICADOR	MÉTODOS	TIEMPO Y FRECUENCIA	UBICACIÓN	RESPONSABLE	COMENTARIOS
Bosque: ▪ B. Alto y medio latifoliado en planicie y serranía ▪ B. Bajo en galería ▪ Fauna silvestre	Incendios	▪ Indicios de humo ▪ Puntos de calor ▪ % de superficie afectada	Plan de prevención y control de fuegos: ▪ Charlas a vecinos ▪ Vigilancia ▪ Rondas cortafuegos ▪ Control	▪ Diario/verano (Febro-Mayo) ▪ Semanal (Junio-Enero)	Perímetro de la RNP Bosque alto	Propietario, Guardarecursos y vecinos	▪ Determinar áreas vulnerables para habilitar rondas ▪ Coordinar quemas controladas con vecinos
	Tala ilícita	▪ Brechas de monte y tarjas ▪ Pistas de arrastre ▪ Sitios de tumba	Plan de control y vigilancia: ▪ Recorridos ▪ Imprevistos	Semanal	Perímetro de la RNP y bosque alto	Propietario y Guardarecursos	En casos infortuitos darle aviso a la autoridad competente
	Extracción de recursos no maderables	▪ # de ingresos ilegales ▪ Sitios de colecta ilegal	Plan de control y vigilancia: ▪ Recorridos ▪ Imprevistos	Semanal	Bosque alto	Propietarios, Guardarecursos y vecinos	Determinar sitios de alta abundancia para su vigilancia
	Cacería	▪ # de ingresos de cazadores ▪ Animales muertos	Plan de control y vigilancia: ▪ Recorridos ▪ Imprevistos	▪ Semanal ▪ Diario en época de veda	Bosque alto	Propietarios, Guardarecursos y vecinos	Determinar sitios de hábitat (comederos) para su vigilancia
Recurso Hídrico: ▪ Quebrada El Naranjo	Contamina- ción	▪ Restos de desechos sólidos	Jornada de limpieza: ▪ Recorrido y eliminación de basuras ▪ Rotulación en sitios vulnerables	▪ Bianual	Zonas vulnerables	Propietarios y Guardarecursos	Ubicar sitios vulnerables

	Reducción del afluente	Disminución de caudal (ancho)	Monitoreo: - Ancho - Caudal	Bianual	Zonas vulnerables	Propietarios y Guardarecursos	Ubicar sitios vulnerables
	Pesca	# de ingreso de pescadores - Sitios de pesca	Plan de control y vigilancia: - Recorridos - Imprevistos	Semanal	Sitios de pesca	Propietarios y Guardarecursos	Ubicar sitios de pesca
Cultura Maya: Sitio arqueológico	Destrucción y depredación arqueológica	# de indicios de extracción (hueches) - Indicios de incendios	Plan de control y vigilancia: - Recorridos - Imprevistos	Semanal	Zona arqueológica	Propietarios, Guardarecursos y vecinos	Rotulación y limpieza de sotobosque

14. BIBLIOGRAFÍA

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.

The Nature Conservancy (TNC). Godoy, A., Fión, M. 2006. Propuesta Técnica y Legal. Ficha para la Inscripción de la Finca 1441 (Monte María), propiedad del señor Gonzalo Rosado Pinelo, como Reserva Natural Privada. Guatemala. 27 pp.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, The Nature Conservancy. 2006. Plan Maestro 2006-2010 Parque Nacional Yaxha-Nakum-Naranjo. Editorial Serviprensa, S.A. Guatemala. 189 p.

Para los datos más próximos de información biofísica y climática se utilizaron varias fuentes (mapas) proporcionados por el CEMEC:

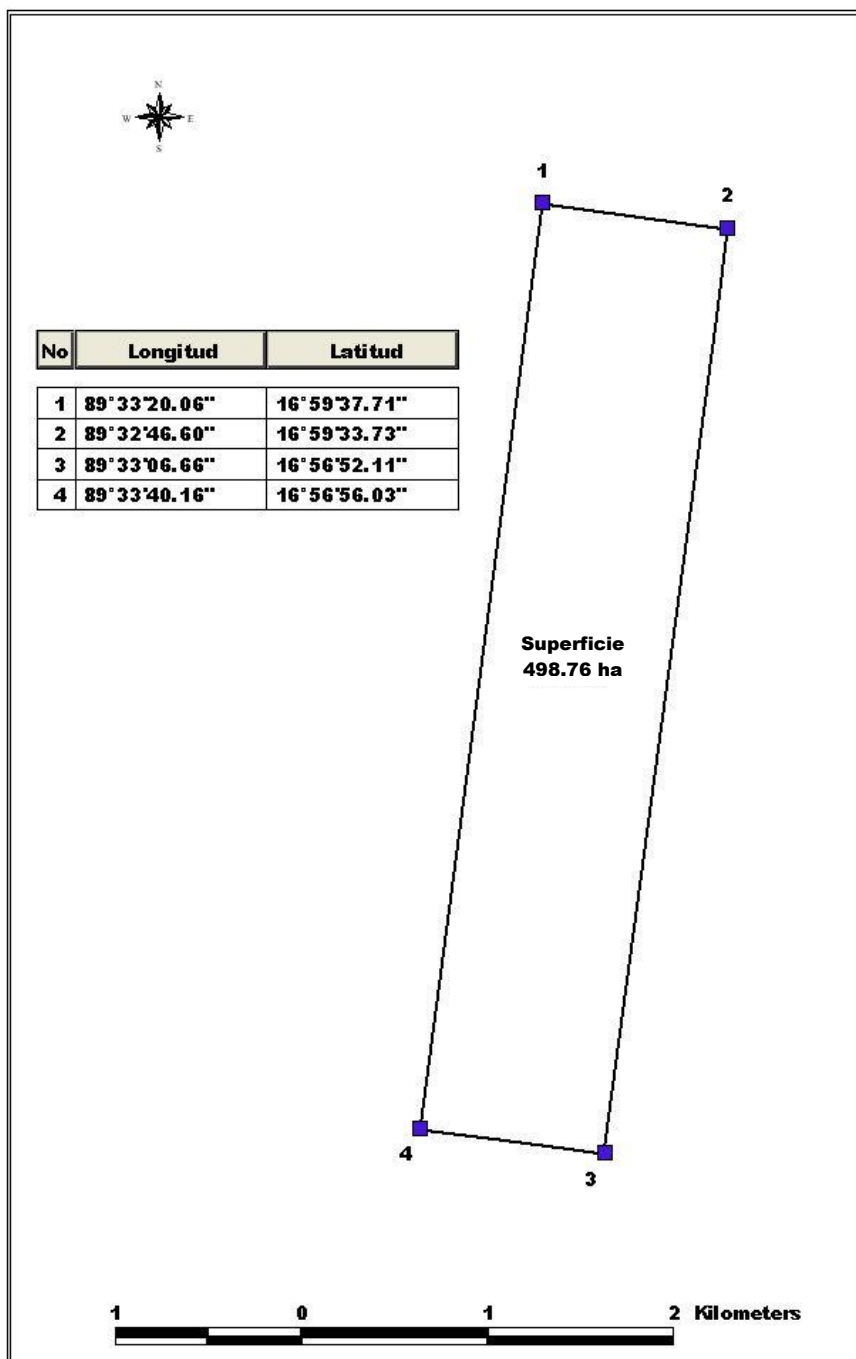
- LIG (Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2001.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques)
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). 2003.
- Banco Mundial. 1999. Mapas de Ecosistemas de Centro América.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Sector Público Agropecuario y de Alimentación. Instituto Nacional Forestal. Unidad de Evaluación y Promoción. Dirección General de Servicios Agrícolas. 1982. Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala a Nivel de Reconocimiento. Guatemala. 42 pp.

CONAP. 2008. Departamento de Vida Silvestre. Listado de especies de flora y fauna.

15. ANEXOS

Anexo 1
Coordenadas de la RNP Monte María



Anexo 2
Listado de especies de flora de la RNP Monte María

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Chico zapote	<i>Manilkara zapota</i>
Hormigo	<i>Platymiscium dimorphandrum</i>
Pimienta	<i>Pimenta dioica</i>
Ramón blanco	<i>Brosimum alicastrum</i>
Danto	<i>Vatairea lundelli</i>
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>
Cedrillo hoja fina	<i>Trichilia minutiflora</i>
Chechén negro	<i>Metopium brownei</i>
Chechén blanco	<i>Sebastiana longicuspis</i>
Guano	<i>Sabal morrisiana</i>
Xate hembra	<i>Chamaedorea elegans</i>
Xate macho	<i>Chamaedorea oblongata</i>
Escobo	<i>Cryosophila argentea</i>
Corozo	<i>Oribygnia cohune</i>
Bayal	<i>Desmoncus ferox</i>
Mano de león	<i>Dendropanax arboreum</i>
Amate	<i>Ficus spp</i>
Cojón de caballo	<i>Stemmadenia donell-semithii</i>
Ceiba	<i>Ceiba pentandra</i>
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>
Canxán	<i>Terminalia amazonia</i>
Tinto	<i>Haematoxylon campechianum</i>
Zapote bobo	<i>Pachira acuatica</i>
Santa maría	<i>Callophyllum brasiliense</i>
Jobo	<i>Spondias mombin</i>
Chacaj	<i>Busera simaruba</i>
Amapola	<i>Pseudobombax ellipticum</i>
Manchiche	<i>Lonchocarpus castilloi</i>

Anexo 3
Listado de especies de fauna

Mamíferos	
Nombre común	Nombre científico
Coche de monte	<i>Tayasu tajacu</i>
Saraguate	<i>Alouatta pigra</i>
Mono araña	<i>Ateles geoffroyi</i>
Jaguar	<i>Panthera onca</i>
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus mayensis</i>
Tepezcuintle	<i>Agouti paca</i>
Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Gato de monte	<i>Felis yagouaroundi</i>
Tigrillo	<i>Felis wiedii</i>
Venado hutzivil	<i>Mazama americana ceresina</i>
Aves	
Nombre común	Nombre científico
Loro	<i>Amazona farinosa</i>
Faisán	<i>Crax rubra</i>
Chachalaca	<i>Ortalis vetula</i>
Cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>
Garcita blanca	<i>Egretta thula</i>
Tucán	<i>Ramphastidae sp</i>
Chacha	<i>Ortalis leucogastra</i>
Loro cariamarillo	<i>Amazona autumnales</i>
Cheje común	<i>Centurus aurifrons</i>
Carpintero grande cabecirrojo	<i>Campephilus guatemalensis</i>
Paloma morada ventriclara	<i>Columba cayennensis</i>
Gavilán plumizo	<i>Ictinia plumbea</i>
Reptiles	
Nombre común	Nombre científico
Barba amarilla	<i>Bothrops asper</i>
Falso coral	<i>Lampropeltis triangulum</i>
Mazacuata	<i>Boa constrictor</i>
Zumbadora	<i>Dryadophis melanolomus</i>
Cutete	<i>Norops biporcatus</i>
Tortuga	<i>Dernatemys mawii</i>
Anfibios y Peces	
Nombre común	Nombre científico
Mojarra	<i>Cichlasoma aureum</i>
Sardina	<i>Hyphessobrycon compresus</i>
Rana	<i>Rana vaillanti</i>
Sapo	<i>Bufo marinus</i>

