

RESOLUCIÓN 237/2012
SECRETARÍA EJECUTIVA
CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Guatemala, veintiocho de mayo del año dos mil doce.

Se tiene a la vista para resolver, el expediente que contiene la propuesta final del Plan Maestro de la Reserva Natural Privada denominada "SANTA ROSA SUMATAN", ubicada en el municipio de Yepocapa, departamento de Chimaltenango, presentado por la entidad Paabran, Sociedad Anónima.

CONSIDERANDO:

Que mediante resolución número 277/2010 de fecha 30 de septiembre de 2010 la Secretaría Ejecutiva del CONAP autorizó la inscripción como Reserva Natural Privada el área denominada SANTA ROSA SUMATAN. 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 "Santa Rosa Sumatán", 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 en dictamen técnico número 004/2012/lpug/jfc, de fecha 17 de enero de 2012; y dictamen legal número 21/2012, de fecha 23 de enero de 2012; quienes han emitido opinión favorable para su aprobación.



CONSIDERANDO:

Que en la resolución 277/2010 de fecha 30 de septiembre de 2010 que aprueba la inscripción como Reserva Natural Privada la finca denominada Santa Rosa Sumatán se consignó que el área posee una extensión de 607.9 hectáreas, y que después de haber realizado el respectivo Plan Maestro se logró establecer que, con base en la mismas coordenadas geográficas de su declaratoria el área correcta de la Reserva Natural Privada es de 629.4187 hectáreas, por lo que se debe hacer la anotación respectiva en el registro correspondiente.

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 de la Presidencia de la República de Guatemala.

**ESTA SECRETARÍA
RESUELVE:**

- I. Aprobar el Plan Maestro de la Reserva Natural Privada denominada "SANTA ROSA SUMATAN", ubicada en el municipio de Yepocapa del Departamento de Chimaltenango, presentado por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.
- II. Que 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. Reservarse el derecho de supervisar y revisar el Plan Maestro aprobado, con el objeto de adecuar el mismo si fuere necesario.
- IV. Modificar la Resolución número 277/2010 fecha treinta de septiembre de dos mil diez, emitida por la Secretaria Ejecutiva del CONAP, en el numeral romano dos (II), en el sentido que la cantidad correcta de área a conservar es de seiscientos veintinueve punto cuatro mil ciento ochenta y siete 629.4187 hectáreas debiendo hacerse la anotación en el registro correspondiente.
- V. La presente resolución surte sus efectos inmediatamente.
- VI. Notifíquese.




Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP





Reserva Natural Privada "Santa Rosa Sumatán" Yepocapa, Chimaltenango

Enero, 2009

Autor: José Luis López L.

Fecha de Entrega: Enero 2,009

ARNPG/TNC-66/06 Carta de Donación No. 5



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

Cadena Volcánica Central

**RESOLUCIÓN 237/2012
SECRETARÍA EJECUTIVA
CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

Guatemala, veintiocho de mayo del año dos mil doce.

Se tiene a la vista para resolver, el expediente que contiene la propuesta final del Plan Maestro de la Reserva Natural Privada denominada "SANTA ROSA SUMATAN", ubicada en el municipio de Yepocapa, departamento de Chimaltenango, presentado por la entidad Paabran, Sociedad Anónima.

CONSIDERANDO:

Que mediante resolución número 277/2010 de fecha 30 de septiembre de 2010 la Secretaría Ejecutiva del CONAP autorizó la inscripción como Reserva Natural Privada el área denominada SANTA ROSA SUMATAN. 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 "Santa Rosa Sumatán", 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 en dictamen técnico número 004/2012/lpug/jfc, de fecha 17 de enero de 2012; y dictamen legal número 21/2012, de fecha 23 de enero de 2012; quienes han emitido opinión favorable para su aprobación.



CONSIDERANDO:

Que en la resolución 277/2010 de fecha 30 de septiembre de 2010 que aprueba la inscripción como Reserva Natural Privada la finca denominada Santa Rosa Sumatán se consignó que el área posee una extensión de 607.9 hectáreas, y que después de haber realizado el respectivo Plan Maestro se logró establecer que, con base en la mismas coordenadas geográficas de su declaratoria el área correcta de la Reserva Natural Privada es de 629.4187 hectáreas, por lo que se debe hacer la anotación respectiva en el registro correspondiente.

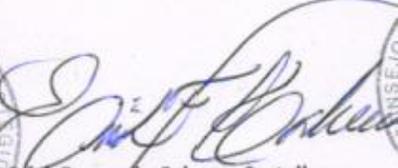
POR TANTO:

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 de la Presidencia de la República de Guatemala.

**ESTA SECRETARÍA
RESUELVE:**

- I. Aprobar el Plan Maestro de la Reserva Natural Privada denominada "SANTA ROSA SUMATAN", ubicada en el municipio de Yepocapa del Departamento de Chimaltenango, presentado por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala.
- II. Que 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. Reservarse el derecho de supervisar y revisar el Plan Maestro aprobado, con el objeto de adecuar el mismo si fuere necesario.
- IV. Modificar la Resolución número 277/2010 fecha treinta de septiembre de dos mil diez, emitida por la Secretaria Ejecutiva del CONAP, en el numeral romano dos (II), en el sentido que la cantidad correcta de área a conservar es de seiscientos veintinueve punto cuatro mil ciento ochenta y siete 629.4187 hectáreas debiendo hacerse la anotación en el registro correspondiente.
- V. La presente resolución surte sus efectos inmediatamente.
- VI. Notifíquese.




Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP



Acrónimos

ARNPG-Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala
CONAP-Consejo Nacional de Areas Protegidas
CONRED-Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
CVC- Cadena Volcánica Central
DIPRONA-División para la Protección de la Naturaleza de la Policía Nacional Civil
INAB-Instituto Nacional de Bosques
INGUAT-Instituto Guatemalteco de Turismo
LEA- Listado de Especies Amenazadas
MAGA-Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINEDUC-Ministerio de Educación
PCA-Planificación de Conservación de Areas
PINFOR- Programa de Incentivos Forestales
RNP-Reserva Natural Privada
SIGAP- Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas
TNC-The Nature Conservancy




Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

ASOCIACIÓN DE RESERVAS NATURALES PRIVADAS DE GUATEMALA ARNPG



Elaborado por:
José Luis López - Consultor

Revisado por:
Víctor Quinteros- RNP Santa Rosa Sumatán
Pedro Lezana Quinteros Santa Rosa Sumatán
Wendy Muralles de Lezana RNP Santa Rosa Sumatán
Claudia García de Bonilla, -ARNPG
Yves Paíz -TNC

Diseño de Carátula:
Indira García -ARNPG

Mapas:
Geografía y Forestería, S.A. – GYFSA-

Fotografías:
José Luis López
Víctor Quinteros

Con la colaboración técnica de:
The Nature Conservancy
Programa Guatemala

Realizado:
Guatemala, enero de 2009



The Nature
Conservancy 
Protecting nature. Preserving life.™

Forma sugerida de citar este documento: López, J.L. 2,009. *Plan Maestro de la RNP Santa Rosa Sumatán*. Proyecto Fortalecimiento de la Cadena Volcánica Central / The Nature Conservancy y Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala. Guatemala. 40 p.

INDICE

I. INTRODUCCION.....	1
II. ANTECEDENTES	2
III INFORMACION BASICA DE LA RESESERVA NATURAL	3
A. NOMBRE DE LA RESERVA.....	3
B. PROPIETARIO.....	3
C. EXTENSIÓN.....	3
D. UBICACIÓN GENERAL.....	3
E. LÍMITES Y COLINDANCIAS.....	3
F. VÍAS DE ACCESO	5
G. INFRAESTRUCTURA	5
H. RECURSOS HÍDRICOS.....	6
I. CLIMA.....	6
J. TOPOGRAFÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS.....	7
K. ZONA DE VIDA	9
L. FLORA.....	10
M. FAUNA	11
N. CONECTIVIDAD CON OTRAS ÁREAS.....	13
O. PERSONAL DE LA RESERVA	13
P. HISTORIA.....	13
IV. VISIÓN	16
V. OBJETIVOS DE LA RESERVA NATURAL PRIVADA.....	16
VI. ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN	17
A. ELEMENTOS NATURALES DE CONSERVACIÓN.....	17
B. ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN	18
VII. ZONIFICACIÓN.....	20
VIII. NORMATIVA.....	21
IX. AMENAZAS.....	24
A. EVALUACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS AMENAZAS:.....	27
1. A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN.....	27
2. A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION	28
X. OPORTUNIDADES.....	32
XI. ESTRATEGIAS	34



Erick Fernando Cabrera Castellanos

A. ESTRATEGIAS EN BASE A LAS AMENAZAS A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN..... 34

B. ESTRATEGIAS EN BASE A LAS AMENAZAS A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN:..... 36

C. ESTRATEGIAS EN BASE A LAS OPORTUNIDADES A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN
387

D. ESTRATEGIAS EN BASE A LAS OPORTUNIDADES A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCIÓN: 38

XII. PLAN DE ACCION 40

XIII. PLAN DE MONITOREO.....43

XIV. COORDENADAS RNP SANTA ROSA SUMATAN: 46

XV. LITERATURA CITADA47

INDICE DE MAPAS

I. MAPA DE UBICACIÓN..... 4

II.MAPA DE ZONIFICACION..... 22

III. MAPA DE HIDROGRAFIA..... 23

IV. MAPA AMENAZAS 31



Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

I. INTRODUCCION

Más de 25,000 áreas protegidas han sido establecidas hasta finales del milenio, cubriendo casi 10% de la superficie terrestre. América Central ha incrementado sus áreas protegidas, superando el 22% del territorio. Las áreas protegidas juegan un papel vital en el desarrollo y el ordenamiento territorial de los países y logran cumplir con muchos objetivos de conservación (Amend et al. 2002).

En Guatemala el establecimiento de áreas protegidas ha ayudado a mantener procesos ecológicos mediante la conservación de los recursos naturales que se resguardan en ellas. Pero se ha dado también la conservación a través de tierras privadas, declarándolas como Reservas Naturales Privadas, las cuales están fortaleciendo cada vez más el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

La Ley de Áreas Protegidas, decreto 4-89, dicta la elaboración de Planes Maestros para cualquier área protegida legalmente registrada ante CONAP. Un Plan Maestro es una herramienta de planificación de las líneas estratégicas, con las cuáles se priorizan los elementos de conservación para su manejo y mejoramiento de viabilidad de la biodiversidad, y la eliminación o reducción de las amenazas que perjudican el área de interés. En este documento se plasma los objetivos que se tienen para el área a conservar; se describen las amenazas y oportunidades que presentan los elementos de conservación y elementos de producción a manejar; se indica la zonificación de la reserva natural, describiendo las actividades permitidas y no permitidas para las zonas identificadas; se presenta una planificación y las acciones estratégicas para la conservación y desarrollo sostenible de la reserva natural, designando costos para el desarrollo de las mismas.

La Reserva Natural Privada (RNP) Santa Rosa Sumatán se ubica en la boca costa del país, en el municipio de Yepocapa, departamento de Chimaltenango. Esta RNP tiene una extensión total de 629.4187 hectáreas (ha), de las cuales 95.7247 ha son de bosque latifoliado natural, y se inscribió toda su área como RNP.



La RNP Santa Rosa Sumatán cuenta tanto con elementos de conservación como de producción, para los cuales se desarrolló a través de la Planificación de Conservación de Áreas (PCA) estrategias para mitigar las amenazas que afrontan estos elementos y para potencializar las oportunidades de los mismos. El presente documento contiene los lineamientos para el manejo de la RNP, no solo en su área natural, sino también toma en cuenta elementos de producción que ayudan la sostenibilidad. Esta herramienta de planificación, la cual fue desarrollada con el apoyo de The Nature Conservancy (TNC), tiene una vigencia de cinco años a partir de su aprobación por parte del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

[Handwritten signature in blue ink]

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

II. ANTECEDENTES

Centroamérica es un territorio de aproximadamente medio millón de kilómetros cuadrados que resguarda alrededor del 7% de la riqueza biológica del planeta. Cuenta con varias ecorregiones y ecosistemas de relevancia en el planeta, tal como son los bosques tropicales húmedos. Su cobertura forestal era de 181 millones de hectáreas en 1996, cuenta con la segunda barrera más grande de arrecifes de coral y áreas extensas e importantes de manglares.

Todos los países centroamericanos tienen su propio sistema de áreas protegidas y en conjunto se reconoce el SICAP: Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas. En nuestro país, está el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), el cual está conformado por las distintas categorías de conservación que existe en nuestra legislación, incluyendo la categoría de Reservas Naturales Privadas -RNP. Actualmente el SIGAP (según base de datos de julio 2008) cuenta con 243 áreas protegidas, de las cuales 120 son RNP, las cuales aportan casi 60 mil hectáreas. Por lo tanto, este movimiento es de considerarse como un elemento vigorizante para el SIGAP y para la promoción y creación de más RNP. En toda la región centroamericana se ha visto su importancia, en conjunto las áreas protegidas privadas aportan a la conservación de recursos naturales en una extensión de área que se aproxima a las 300 mil hectáreas.

A principios del año 2007 se inicia la ejecución del proyecto "Promoción de Reservas Naturales Privadas en la región Cadena Volcánica Central", ejecutada por la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG) con el apoyo técnico y financiero de The Nature Conservancy. En dicho proyecto se pretende fomentar la declaración de fincas con áreas boscosas como Reservas Naturales Privadas.

El proyecto de la Cadena Volcánica Central (CVC) fomenta la creación de RNP para aumentar la conectividad entre las áreas boscosas de la región CVC, las cuales están bien representadas en los volcanes de Acatenango, Fuego y Agua, por lo que la región fue definida de tal manera que abarca estas formaciones geográficas incluyendo los departamentos que ocupan: Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango. El departamento de Guatemala también fue incluido por la ARNPG al grupo de RNP de la CVC o más conocido como NODO CVC ya que representa varias RNP que aumentan la conservación de la región central.

La RNP Santa Rosa Sumatán fue una de las áreas beneficiadas por el proyecto, estando ubicada en un área importante, no solo por la alta diversidad de vida silvestre que se encuentra en la boca costa, sino también por que fomenta la conectividad entre el NODO de Atitlán y de la CVC.



Erick Fernando Cabrer

Erick Fernando Cabrer Castellanos
Secretario Ejecutivo

III. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROTECCIÓN

Información Básica

- A. NOMBRE DE LA RESERVA:** Santa Rosa Sumatán
- B. PROPIETARIO:** Paabran S. A. (Paabran significa: lugar de ensueño)
- C. EXTENSIÓN:** 629.4187 hectáreas
- D. UBICACIÓN GENERAL:** La finca se encuentra localizada en la boca costa del país, en el municipio de Yepocapa del departamento de Chimaltenango; dentro de una zona que en su mayoría son fincas caficultoras, con ganadería y en menor cantidad con plantaciones de hule, por lo que poblados son muy pocos. Los poblados más cercanos son Santa María Sibajá y San Rafael Sumatán, ambas eran fincas pero fueron cedidas a las comunidades. Luego el poblado más desarrollado es San Pedro Yepocapa. Esta región en donde está ubicada puede ser estratégica ya que fortalecería la conectividad entre el NODO CVC y el NODO de Costa Sur.

E. LÍMITES Y COLINDANCIAS

La reserva tiene forma de un polígono irregular y presenta las siguientes colindancias: Al oeste y norte colinda con la finca Peña Plata, habiendo en el norte el Río Panajabal el lindero de ambas fincas; al noreste se colinda con la finca Santa María Sibajá; se colinda al sureste con San Rafael Sumatán; y al sur con San José Miraflores.

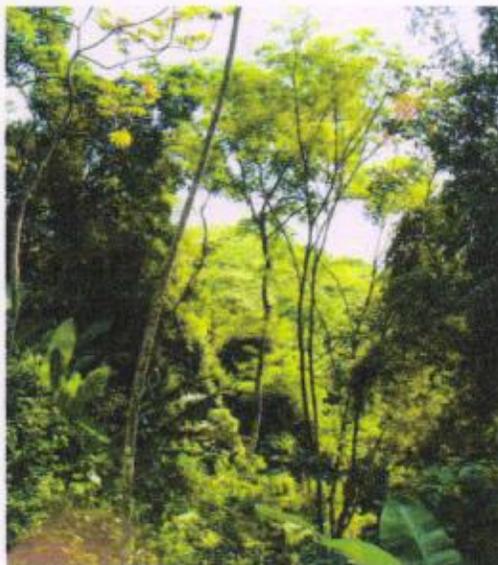


Foto 1. El bosque latifoliado es característico de la cobertura forestal de la RNP Santa Rosa Sumatán

A continuación se muestra el mapa de ubicación de la RNP Santa Rosa Sumatán.



Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo

F. VÍAS DE ACCESO

Para llegar a la finca Santa Rosa Sumatán, se toma la carretera CA-002-Occ que conduce al Sur Occidente. En el kilómetro 102 se toma el cruce que lleva a la finca Popoyá. El camino es de terracería y es la ruta nacional 10-A, en el km 5.5 a San Pedro Yepocapa, se hace un cruce a la izquierda, internándose por caminos privados una distancia de 3.5 km hasta llegar a la RNP Santa Rosa Sumatán.

G. INFRAESTRUCTURA

Esta RNP presenta infraestructura que principalmente tiene como objetivo manejar el recurso hídrico para optimizar la producción y también para consumo doméstico. Existen tomas de aguas con pequeñas presas que regulan el desvío de agua de las fuentes principales. Las tomas de agua conducen el recurso hasta el beneficio de café y también a una turbina que genera energía eléctrica.

Se cuenta con una casa patronal y el beneficio de café en el casco de la finca. Dentro de la finca también hay viviendas en donde habitan 10 familias dentro de la RNP. Se cuenta con una escuela, la cual será reemplazada con la nueva que se está construyendo, que podrá albergar hasta 75 estudiantes. Actualmente también se está construyendo una casa ecológica modelo para los habitantes de la reserva, con el fin de mejorar la calidad de vida y mejorar las condiciones de albergue.

La reserva cuenta con caminos de terracería y en algunas áreas empedrados, dándoles el mantenimiento necesario para que sean transitables durante todo el año.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo



Foto 2. Infraestructura nueva para canalizar el agua al beneficio y turbina que genera 30 KVA



Foto 3. También se ha construido infraestructura para amortiguar la fuerza del agua para evitar derrumbes en zonas de riesgo de la finca.

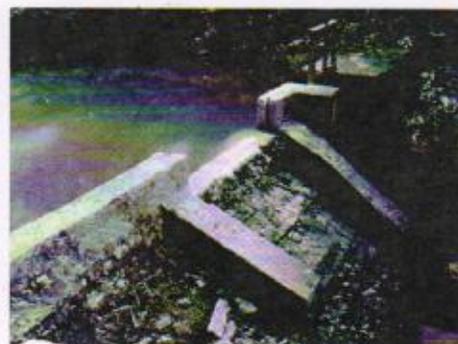


Foto 4. Presa antigua en donde se desvía una porción a la toma de agua, el resto sigue su curso normal.

H. RECURSOS HÍDRICOS

Dentro de la RNP hay un nacimiento de agua que se denomina Poza Azul, de la cual se capta como agua potable para proveer a las 10 familias que habitan en la reserva y para el casco. Existe otro nacimiento de agua que proviene de un área denominada Santa Teresa, que forma una caída de agua de unos 40 metros de altura aproximadamente en su recorrido. Una pequeña porción de esta agua es captada para la generación de energía, junto con el agua proveniente del río Yucales y Sibaja, que llega a una turbina con capacidad de generar 30 KVA.

La RNP se ubica dentro de la cuenca del Río Coyolate, de la subcuenca del Río Xayá y área de captación hídrica del Río Coyolate; todas conformadas dentro de la vertiente del Pacífico. Cabe mencionar que cerca a la finca, del lado oeste está el Río Coyolate, al sur el Río Popoyá y al norte el Río Panajabal, lo cual aumenta la humedad de la región y alimenta los mantos fréaticos del área. Por lo mismo, es una zona que está muy vulnerable a derrumbes y deslaves.



Foto 5. Nacimiento de agua Poza Azul es utilizada como agua potable para las familias habitan en la finca y para el casco.



Foto 5. Entrada del Río Yucales al área de toma hacia el beneficio de café y la turbina de generación de energía eléctrica.



I. CLIMA

El clima del área en donde se encuentra la RNP Santa Rosa Sumatán es típico de la boca costa del país, siendo cálido y con alta humedad en la mayoría del año.

En la finca se toman datos de pluviometría y viento, pero de temperaturas no se cuenta con información. Por lo tanto se recurrió a la base de datos del Insivumeh¹,

¹ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Disponible en : <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/ESCUINTLA/CAMANTULUL%20PARAMETROS.htm> (consultada el 25 de noviembre de 2008).

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

proporcionando los datos históricos de la estación meteorológica de Camantulul. Los datos que se proporcionan son medias desde el año 1990 al 2006.

De acuerdo con los datos de la estación meteorológica de Camantulul, la **precipitación pluvial** promedio es de 4,100 mm al año, con una época de lluvia de mayo a octubre.

La **temperatura** promedio anual de la RNP Santa Rosa Sumatán es de 25 grados centígrados. Marzo es el mes más caluroso, con temperaturas máximas de 38 grados centígrados y la mínima en diciembre de 19.6 grados centígrados.

La **humedad relativa** promedio anual es de 82.13% en los 16 años que se han estado recabando este parámetro. Los meses más húmedos van de mayo a octubre, disminuyendo hasta finales de año.

La **altitud** (msnm) se registro un rango altitudinal de 630 a 750 msnm.

La velocidad promedio anual de **vientos** es de 1.6 km/h. Entre enero y abril, se presentan los meses más ventosos, con direcciones de norte a sur (180°).

J. TOPOGRAFÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS

La propiedad presenta una topografía heterogénea, habiendo áreas planas con cierto grado de inclinación y otras áreas que son accidentadas. Debido a que en su mayoría es un paisaje montañoso, las laderas de montañas forman barrancos con inclinaciones pronunciadas.

La reserva abarca varias series de suelo, siendo en su mayoría franco arenoso. Las series de suelo son Cutzán (Cz), Chocolá (Cho) y Chipó (Chi).² Estos suelos fueron desarrollados a partir de ceniza volcánica, ya que el área está influenciada por los volcanes de Acatenango y Fuego. Estos suelos presentan alta fertilidad con vocación forestal principalmente.

Suelos de Cutzán:

Los suelos de Cutzán (Cz) son pocos profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica pomácea, cementada, en un clima cálido-húmedo. Ocupan declives moderadamente inclinados a elevaciones medianas en el declive Pacífico Bajo. Están asociados geográficamente con los suelos de Mazatenango, Chocolá y Suchitepéquez, pero no se parecen a ninguno de estos ya que los suelos Cutzán son poco profundos y los otros son profundos.

²Simmons, C., J.M. Tarano y J.H. Pinto. Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional. Ministerio de Agricultura.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Perfil del suelo Cutzán franco arenoso fino:

1. El suelo de la superficie, a una profundidad cerca de 15 centímetros (cm), es franco arenoso fino, friable y suelto, de color café oscuro. La estructura es granular poco desarrollada y la reacción es ligeramente ácida, pH 6.0 a 6.5.
2. El suelo adyacente al superficial, a una profundidad de 40 cm, es franco arenoso fino, coherente pero friable, de color café. En la mayoría de los lugares este material no tiene estructura, pero en algunos se ha desarrollado una estructura granular fina. La reacción es ligeramente ácida, pH 6.0 a 6.5.
3. El substrato es ceniza volcánica pomácea, firmemente cementada, de color café amarillento claro a blanco.

Suelos de Chipó:

Estos suelos son poco profundos, excesivamente drenados, desarrollados sobre roca granítica descompuesta, o ceniza volcánica cementada de color claro. Ocupan taludes inclinados en el declive Pacífico Superior y se encuentran en un clima cálido y húmedo. Se asocian a los suelos de Cutzán en muchos aspectos, pero éstos se encuentran a altitudes más bajas y se han desarrollado sobre ceniza pomácea. La vegetación de los suelos Chipó es un bosque denso de árboles tropicales de maderas duras con muchos bejucos.

Perfil del suelo Chipó franco:

1. Suelo de la superficie a profundidad de 20 cm es franco, friable, café muy oscuro. Tiene un contenido alto de materia orgánica. En la mayoría de lugares incluye muchas escamas pequeñas de mica. La estructura es granular suave y la reacción es ligeramente ácida, pH 6.0 a 6.5.
2. El subsuelo a una profundidad de alrededor 40 cm, es franco o franco arenoso friable, de color café grisáceo y tiene muchas partículas pequeñas de biotita. La estructura está mal desarrollada pero tiene una tendencia a cúbica. La reacción es fuerte a medianamente ácida, pH alrededor de 5.5.
3. El material madre es un mineral volcánico micáceo, duro, de color claro. Podría ser roca granítica descompuesta, pero se asemeja más a material expelido de los volcanes porque las piedras están mezcladas en el material y en el suelo.

Suelos de Chocolá:

Los suelos de Chocolá (Cho) son profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica de grano fino, o sobre material aluvial en un clima cálido-húmedo. Ocupan pendientes suavemente inclinada a elevaciones moderadamente bajas al sur del país. Se asocian con otros suelos de la región pero éstos tienen subsuelos más pesados y de colores más claros. La vegetación nativa consiste de bosques



Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo

tropicales altos, que han sido cortados en su mayoría y el suelo se usa para la producción de café y otras cosechas.

Perfil del suelo Chocolá franco limoso:

1. El suelo superficial, a una profundidad alrededor de 40 cm, es franco limoso o franco arcilloso, friable, de café a café oscuro. No tiene piedras y está bien abastecido de materia orgánica. La estructura es granular en la parte superior y granular fina en la inferior. La reacción es ligeramente ácida, pH 6.0 a 6.5.

2. El subsuelo a una profundidad de 80 cm es franco arcilloso limoso, friable o franco arcilloso de color café a café claro y contiene algunas partículas pequeñas de mica. Está libre de piedras. La estructura es cúbica poco desarrollada y la reacción es ligeramente ácida, pH 6.0 a 6.5.

3. El subsuelo más profundo, alrededor de 150 cm, es arcilla friable, café claro o café amarillento. En casi todos los lugares hay muchas partículas pequeñas de mica. La estructura es fuertemente cúbica pero los planos de cruce verticales son más prominentes que los horizontales, lo cual comunica una apariencia de estructura prismática.

4. Es substrato es ceniza volcánica micácea, parcialmente intemperizada, de grano fino y de color amarillo-grisáceo claro a casi blanco.

K. ZONA DE VIDA

La zona de vida en donde se ubica Santa Rosa Sumatán es el Bosque muy húmedo Subtropical (cálido), característico de la bocacosta de Guatemala. La vegetación es un sistema de bosque latifoliado con muchas especies de epífitas y un sotobosque denso.



Foto 7. Bosque latifoliado característico de la bocacosta del país.



Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

L. FLORA

Especies de flora observada en visita de campo, y por medio de entrevista a personal de la RNP.

Nombre Común	Nombre Científico	Categoría LEA* CONAP
Palo de jote	<i>Bursera simarouba</i>	-
Tabacón	<i>Anthurium spp.</i>	2 (2 especies)
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	-
Amate	<i>Ficus spp.</i>	-
Chilamate	<i>Sapium spp.</i>	2 (1 especie)
Mano de león	<i>Oreopanax xalapensis</i>	-
Tempixque	<i>Sideroxylon spp.</i>	2 (4 especies)
Albaricoque	<i>Prunus spp.</i>	2 (4 especies)
Trompillo	<i>Lafoensia puniceifolia</i>	-
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	2
Chipe	<i>Cyathea spp.</i>	2
Volador	<i>Terminalia oblonga</i>	-
Gallitos	<i>Tillandsia spp.</i>	3
Izote	<i>Yucca guatemalensis</i>	-
Fucsia	<i>Fuchsia spp.</i>	-
Aguacatillo	<i>Licaria capitata</i>	-
Encino	<i>Quercus spp.</i>	varias especies en 3
Barreto	<i>Eurya guatemalensis</i>	-
Cabo de hacha o atarray	<i>Luehea speciosa</i>	-
Chaperno	<i>Lonchocarpus spp.</i>	2 (3 especies)
Zapote	<i>Calocarpum pacheoana</i>	-
Anona	<i>Annona spp.</i>	2 (1 especie)
Magnolia	<i>Tamauma mexicana</i>	-
Chacté	<i>Tacoma stans</i>	-
Canak	<i>Chyrtodendrom pentadactylum</i>	-
Chichicaste	<i>Chichicaste spp.</i>	-
Zarzaparrilla	<i>Smilax spp.</i>	-
Chicosapote	<i>Diospyros johnstoniana</i>	-
Orquideas	<i>Orchiddeaceae</i>	3

*LEA: listado de especies amenazadas



En la Lista de Especies Amenazadas, se encuentran las especies de flora y fauna que en Guatemala se consideran amenazadas, ya sea por sobre explotación, por pérdida de hábitat u otras amenazas. Este listado cuenta con tres categorías las cuales se describe a continuación:

Categorías de Amenaza para especies de Flora

Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3
Incluye: Las especies que se encuentran en peligro de extinción.	Incluye: las especies de distribución restringida a un solo hábitat (endémicas)	Incluye: las especies que si bien en la actualidad no se encuentran en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo si no se regula su aprovechamiento
Uso: <ul style="list-style-type: none"> Se prohíbe la libre exportación y comercialización de especímenes extraídos de la naturaleza Podrían ser utilizadas con fines científicos y reproductivos Podrían comercializarse los especímenes reproducidos por métodos comprobados, sus partes o derivados 	Uso: <ul style="list-style-type: none"> Para fines científicos y de reproducción Con fines comerciales su aprovechamiento se regulará a través de planes de manejo técnicamente elaborados, los cuales serán aprobados siempre cuando se garantice la sobrevivencia de la especie o especies que se trate. Su uso en áreas protegidas requerirá un EIA 	Uso: <ul style="list-style-type: none"> Para fines científicos y de reproducción. Con fines comerciales su aprovechamiento se regulará a través de planes de manejo técnicamente elaborados, los cuales serán aprobados siempre cuando se garantice la sobrevivencia y estabilidad de las poblaciones de la especie o especies que se trate. Su uso en áreas protegidas requerirá Formato Ambiental Inicial.

Fuente: CONAP 2006.



Fotos 8 y 9. Orquídeas con florescencia de la RNP Santa Rosa Sumatán. Vale la pena mencionar que son un grupo poco estudiado en el área, habiendo diversidad de especies.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

M. FAUNA

En cuanto a la fauna se presenta un listado de las aves, reptiles y mamíferos que son reportados para la reserva por personal del área. Algunas especies fueron corroboradas en campo mediante la observación directa, específicamente aves.

Nombre Común	Nombre Científico	Categoría LEA* CONAP
Aves		
Paloma arroyera	<i>Leptotila verreauxi</i>	-
Guardabarrancos	<i>Myadestes occidentalis</i>	3
Tucancillo (aracari)	<i>Pteroglossus torquatus</i>	3
Cenzontle	<i>Turdus grayii</i>	-
Xara	<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	-
Guichío	<i>Dives dives</i>	-
Tangara	<i>Thraupis abbas</i>	-
Chorcha	<i>Icterus wagleri</i>	-
Mosquero	<i>Myiozetetes similis</i>	-
Cheje	<i>Centurus aurifrons</i>	-
Urraca	<i>Calocitta formosa</i>	-
Trogon	<i>Trogon collairs</i>	-
Motmot	<i>Momotus momota</i>	-
Perica Chocoya	<i>Aratinga holochlora</i>	3
Señorita	<i>Brotogeris jugularis</i>	3
Loro	<i>Amazona autumnalis</i>	3
Matraca	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	-
Vaquero	<i>Molothrus aeneus</i>	-
Tortolita	<i>Columbina inca</i>	-
Sastrecillo	<i>Psaltriparus minimus</i>	-
Kiskadee	<i>Pitangus sulphuratus</i>	-
Zope	<i>Coragyps atratus</i>	-
Zope	<i>Cathartes aura</i>	-
Mamíferos		
Coche monte	<i>Tayassu tajacu</i>	3
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	3
Tepescuinte	<i>Agouti paca</i>	3
Tacuazín	<i>Didelphis vrginiana</i>	3
Comadreja	<i>Mustela frenata</i>	-
Zorro	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	-
Cotuza	<i>Oreochromys sp.</i>	3
Pizote	<i>Nassua narica</i>	3
Armado	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	3
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	3
Reptiles		
Cantil	<i>Bothriechis bicolor</i>	3
Chichicúa	<i>Spilotes pullatus</i>	-
Cascabel	<i>Crotalus durissus</i>	3
Mazacuata	<i>Boa constrictor</i>	3
Zumbadora	<i>Coluber constrictor</i>	2



Erick Fernando Cabrera Castañanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Coral	<i>Micrurus sp.</i>	3 (4 especies)
Cutete	<i>Basiliscus vittatus</i>	3

Fuente: observación directa, entrevista a propietario, y revisión de distribución de especies más comunes del área utilizando guías de identificación³.

*Listado de Especies Amenazadas de Guatemala

En el caso de fauna, las categorías de amenaza difieren de las de flora. A pesar de ello, los factores de presión son en la mayoría las mismas: sobre explotación, cacería, pérdida de hábitat, entre otras. Además de la LEA, existen otras listas que incluyen a especies consideradas amenazadas a nivel mundial como la lista de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) y la lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES). Para efectos de esta ficha técnica solo se hizo referencia a la lista de las especies consideradas amenazadas específicamente para Guatemala.

Categorías de Amenaza para especies de Fauna:

Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3
Casi Extintas: No hay reportes durante los últimos 50 años.	En Grave Peligro: estas incluyen las especies que se encuentran en peligro de extinción por pérdida de hábitat, comercio o con poblaciones muy pequeñas, y con endemismo nacional o regional con distribución limitada.	Manejo Especial, manejo controlado: Incluyen las especies que se encuentran amenazadas por explotación o pérdida de hábitat, pero el estado de sus poblaciones permite su uso y manejo regulado, aquí también se incluyen las especies endémicas regionales.
Uso: <ul style="list-style-type: none"> Exclusivamente científico, prioridad de investigación para su conservación. 	Uso: <ul style="list-style-type: none"> Científico, reproducción con fines de conservación. 	Uso: <ul style="list-style-type: none"> Científico, comercio regulado, cacería controlada, reproducción comercial hasta 2ª generación.

Fuente: CONAP 2006.



N. CONECTIVIDAD CON OTRAS ÁREAS

Las áreas que están bajo alguna categoría de conservación más cerca de la RNP Santa Rosa Sumatán, es la RNP Monserrate, siempre dentro del municipio de Yepocapa. La reserva se encuentra localizada dentro de una región que en su mayoría son fincas caficultoras, ganaderas y en menor área de plantaciones de hule, por lo que poblados son muy pocos. Los poblados más cercanos son Santa María Sibajá y San Rafael Sumatán. El pueblo más desarrollado del municipio es San Pedro Yepocapa, el

Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

³Peterson, R. y E. Chalif. 1973. Mexican Birds. Roger Tory Peterson and Edward L. Chalif, New York. 298 pp.
 Reid, F. 1997. A field guide to mammals of Central America and South East Mexico. Oxford University Press. New York. 334 pp.
 Howell, S. y Webb, S. 1995. *A guide to the birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.

cual está a 10 km noreste. Esta región en donde está ubicada puede ser estratégica ya que fortalecería la conectividad entre el NODO CVC y el NODO de Costa Sur.

O. PERSONAL DE LA RESERVA

La organización de la finca, a parte de la Junta Directiva consta de un Director Ejecutivo (de tiempo parcial), un Perito Agrónomo con Licenciatura en Administración de Negocios Agrícolas, quien es el responsable de la Producción Agrícola, un Licenciado en Administración de Empresas, quien es el responsable de efectuar las compras y administrar la información y sus procesos internos. Por último está el Administrador, quien es Perito Agrónomo y vive en la finca.

P. HISTORIA

No se sabe exactamente cuándo fue el inicio del desarrollo agrícola en Santa Rosa Sumatán, sin embargo se conoce que fue a través de los hermanos Alberto y Antonio Goubaud que se inició la siembra de café a principios del siglo pasado.

Los hermanos Goubaud vendieron la propiedad a Carlos Mirón Armas en el año de 1929, para ese entonces la finca producía 800 quintales de café pergamino, era una época muy difícil, pues no existía infraestructura de caminos, se debía sacar la producción en café maduro, pues no se contaba con beneficio húmedo y la forma de transportarlo era a través de mulas por veredas que llevaban a Santa Lucía Cotzumalguapa, lugar donde se entregaba la producción al comprador de la zona. Existía la Filaria, enfermedad también conocida como El Mal de Robles, que causó muchos casos de ceguera y en algunos casos la muerte de los habitantes de la zona. No fue sino hasta el final de los años treinta que se logró erradicar esta enfermedad. El viento era uno de los riesgos más importantes de aquella época, razón por la cual existen muchas barreras de árboles hechas con Magnolias y Copalchís que todavía se pueden apreciar hoy en día. Otro riesgo importante ha sido el Volcán de Fuego, que nunca deja de estar en actividad, ya sea retumbando o emitiendo fumarolas y/o lava, en la década de los setentas hizo una gran erupción que a decir por las personas que lo vivieron: Ese día No amaneció ya que la erupción provocó una columna de humo y ceniza que fue capaz de tapar la luz del sol.

Carlos Mirón Armas trabajó afanosamente con el fin de subir la producción de café, logrando promedios entre 4,500 y 5,000 quintales de café pergamino, solamente el año después de la gran erupción del Volcán de Fuego hubo una producción excepcional, logrando rebasar los 8,000 quintales y se debió principalmente a que el año del siniestro no hubo cosecha, pues la ceniza que cayó ahogó totalmente la producción de los cafetales. En aquella época Santa Rosa era el Centro de Actividad de la Zona de los Sumatanes, siendo la finca más grande y con mayor actividad agrícola de la zona. El medio de comunicación era hacer llegar un emisario utilizado mulas y caballos a los centros principales: Santa Lucía Cotzumalguapa y San Pedro Yepocapa, hasta que se logró introducir el teléfono,



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

posteando y cableando desde San Pedro Yepocapa, cabecera municipal, a todas las fincas de la región. Fue un cambio muy importante en la comunicación, aunque tenía sus inconvenientes, pues era un teléfono de "manigueta" debiendo darle vueltas para que sonara en todos los extremos habilitados, de manera que cuando se hacía una llamada, todas las fincas contestaban, pues no había manera de direccionar la llamada a una finca específica. Otro inconveniente era que el viento botaba los postes y había que hacer constantes reparaciones durante los meses de Enero y Febrero. Finalmente fue desechada esta forma de comunicación al aparecer la transmisión por la vía del radio.

Durante los últimos años del Gobierno del General Jorge Ubico (1942 o 1943), hubo un terremoto que causó un deslave del cerro que se encuentra enfrente del actual beneficio, lugar donde estaba ubicada la rancharía de la finca, causando más de 25 muertos, fue una gran tragedia que también enlutó a la finca vecina San José Miraflores.

La cacería era un deporte muy practicado, siendo el Venado Cola Blanca y el Coche de Monte las especies más perseguidas. En aquella época abundaban dichas especies y no había regulaciones. Dentro de los asiduos visitantes cazadores se tuvo al Coronel Carlos Castillo Armas, quien era amigo personal de un hijo de Carlos Mirón Armas. A pesar de llevar el mismo apellido, no eran familiares. Aún siendo presidente visitó varias veces Santa Rosa, haciéndose acompañar de un fuerte contingente de seguridad.

Durante la Segunda Guerra Mundial, los precios del Café bajaron muchísimo, haciéndose muy difícil el sostenimiento de la finca, razón por la cual Carlos Mirón Muñoz, hijo de Carlos Mirón Armas, desarrolló una actividad de Turismo, recibiendo turistas americanos que deseaban conocer acerca del cultivo del Café. Utilizó a una Agencia de Viajes de reconocido prestigio para tener acceso a los diferentes Grupos de Turistas americanos que visitaron la finca, de esta manera se logró nivelar los ingresos que permitieron su subsistencia.

Robusta y Caturra eran las variedades de café que se sembraron en la época de la Familia Mirón y tenía una pequeña área de "Maragojipe", variedad que aunque en pequeñas cantidades era regularmente demandada por compradores europeos que la utilizaban para la fabricación de dulces. Además de la siembra de Café la finca se dedicó a la Ganadería, muy común en la región.

Los cafetales y potreros tienen actualmente nombres que fueron puestos por la familia Mirón, algunos de ellos tienen la siguiente explicación: "Los Muletos": Porque allí pastaban las mulas que debían transportar la Cosecha de Café a Santa Lucía Cotzumalguapa. "Bramón": Porque allí pastaba un Toro que bramaba muy fuerte de noche. "Carmen Rosa": Porque el año de siembra de este cafetal, nació una nieta de Carlos Mirón Armas que lleva ese nombre.

Las ventas del café se hicieron principalmente a Delgado & Cía, empresa de larga tradición en la exportación de Café, aunque algunas años se vendió a Transcafé.

Al morir Carlos Mirón Armas, Santa Rosa Sumatán la heredó su hija Carmen Mirón Muñoz, quien contrajo matrimonio con Alejandro Deutschmann, quienes siguieron trabajando la finca con mucho tezon hasta su muerte. Al fallecer sus



Erich Fernando Cabrera Castellanos
 Erich Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

herederos decidieron venderla en el año 1979 a Fernando Yurrita, terminando así con un período de más de 50 años en que la familia Mirón fue su propietaria. Fernando Yurrita tuvo la finca por escasos 3 años y por razones de deudas la cedió a la empresa exportadora Intercafé, quién a la vez fue intervenida por el Banco del Café S. A. adjudicándose la finca como un activo extraordinario. En agosto de 1984 en subasta pública fue comprada por Kalhil Musa persona de origen libanés, con muchos años de vivir en Guatemala y con mucha experiencia en el cultivo del Café. Según recuerda don Kalhil había 4 interesados adicionales en adquirir la finca, 3 de Oriente y uno de Coatepeque.

Don Kalhil Musa rehízo el Beneficio Húmedo, que fue destruido por el sindicato que tuvo Don Alejandro Deutschmann Mirón, haciéndolo de Estructura Metálica y ya no de madera, como era antes.

La Guerrilla tuvo presencia en Santa Rosa Sumatán el 13 de Julio de 1993, poco tiempo antes de la firma de la Paz, secuestrando a Don Kalhil Musa, teniéndolo retenido desde las 7 a.m. hasta que fuera liberado a las 7 p.m. con una fractura en un pie, debido a que fue obligado a caminar descalzo por veredas muy quebradas en la misma finca. Posteriormente no hubo ningún otro incidente.

Don Kalhil Musa trabajó la finca hasta Junio del año 2006, año en que fue adquirida por la empresa Paabran S. A. actual propietaria, quien decidió eliminar la Ganadería y en su lugar establecer el Cultivo de Hule Natural y continuar con el Café. Adicionalmente declaró la finca como Reserva Natural Privada, solicitando al Conap (Comisión Nacional de Áreas Protegidas) reconocerla legalmente. En el año 2009 se iniciaron los acercamientos con la Organización No gubernamental Rainforest Alliance, que tiene como objetivo establecer la cultura de Trato Justo para los trabajadores y Protección del Medio Ambiente, para lograr ser certificada por ellos y así lograr ser reconocida por compradores de Café que buscan los mismos objetivos.



Foto 10. El café ha sido el cultivo principal de esta propiedad.



Foto 11. El hule es el cultivo que predominará en la reserva.

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

IV. VISIÓN

La visión de la Reserva Natural Privada Santa Rosa Sumatán, ubicada en la boca costa del Departamento de Chimaltenango, es: Ser reconocida como un modelo de buenas prácticas productivas, compatibles con el medio ambiente y conservación de biodiversidad; provocando desarrollo y calidad de vida en los habitantes de la reserva y sus comunidades vecinas.

V. OBJETIVOS DE LA RESERVA NATURAL PRIVADA

- Lograr una producción eficaz y eficiente de las áreas productivas de la RNP, mediante la implementación de Mano de Obra especializada; protegiendo, manteniendo y mejorando los recursos naturales del área.
- Proteger y manejar los recursos hídricos dentro del área e incrementar su potencial para usos productivos, de desarrollo y conservación.
- Establecer un equilibrio de convivencia entre la conservación de la biodiversidad del área y los habitantes de la RNP, enfocados bajo esquemas de productividad y de desarrollo social sostenibles.
- Formar parte del corredor biológico de la Cadena Volcánica Central y fortalecer la conectividad de las áreas naturales de la región, así como el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.



VI. ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN

A continuación se enlistan y describen los elementos que se desean conservar dentro de la RNP Santa Rosa Sumatán, así como los elementos productivos que se planifican mantener rentables. El fin de determinar estos elementos de conservación y de producción, es para enfocar el manejo que se le debe de dar a las presiones que percibe cada uno de ellos.

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

a. Elementos Naturales de Conservación

Elemento de Conservación	Elemento Natural	Descripción
Bosque Muy Húmedo Subtropical (cálido)	Bosque	El bosque presente en la reserva lo constituye una masa forestal latifoliada, característica de la zona de vida Bosque muy húmedo Subtropical (cálido). Hay varias especies de flora maderable que tienen uso potencial, y por lo tanto se deben conservar las mismas ya que mantienen la estructura y salud del bosque. Este bosque se considera de los más diversos entre las zonas de vida del país. Juega un papel importante en la conectividad con otras áreas o corredores biológicos que se están formando mediante la conservación de tierras privadas.
	Flora y Fauna dentro la RNP	Distintas especies de flora y fauna se resguardan en la reserva, las cuales son parte integral de muchos procesos ecológicos que se llevan a cabo dentro del bosque. La flora proporciona las semillas, los nichos y el alimento, así como la fauna proporciona la dispersión de semillas, polinización, y control de plagas; todo para mantener un equilibrio ecológico del bosque.
Recurso Hídrico	Nacimientos y cuerpos de agua	Dentro de la reserva está el nacimiento Poza Azul que es el agua potable para las familias que habitan la reserva y para el casco de la misma. Los cuerpos de agua (ríos y quebradas) que pasan dentro de la reserva, incluyendo los formados por las tomas de agua, proveen también de agua para usos de producción, los cuales son de gran importancia en la sostenibilidad de los recursos naturales. Estos cuerpos de agua se mantienen durante todo el año, beneficiando no solo las actividades productivas sino también a la vida silvestre de la reserva.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo



Foto 12. Bosque muy húmedo Subtropical (cálido), es un elemento de conservación de la reserva que aglomera otros componentes bióticos y abióticos de importancia.



Foto 13. Los cuerpos de agua, tal como esta imagen que es del nacimiento Poza Azul, se consideran como un elemento de conservación por su relevante papel que juega tanto en el ámbito ecológico como productivo.

b.Elementos de Producción

Elementos de Producción	Descripción
Infraestructura para el manejo del recurso hídrico	La reserva posee un sistema de canalización del agua proveniente de ríos, conocidas como toma de aguas conduciéndola a distintos puntos de la finca con el fin de aprovechar el recurso para actividades de productividad y además para la generación de energía.
Plantaciones de café, hule, bosques artificiales y bambú.	El café ha sido la plantación principal de la finca históricamente, pero ahora se tiene previsto que las plantaciones de hule serán el principal producto de la reserva. Actualmente solo se cosecha el café ya que las plantaciones de hule son recientes y hasta los siete años se inicia la cosecha del caucho. Así como los bosques artificiales y bambú están en crecimiento.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP



Foto 14. Reserva contiene infraestructura para el manejo de aguas, tomando como un elemento clave en la producción, y por lo tanto se debe manejar adecuadamente.



Foto 15. Las plantaciones de hule y café son las actividades productivas principales de la reserva, por lo se consideraron como un elemento de producción prioritario a manejar.

VII. ZONIFICACIÓN

La zonificación está basada en las actividades que se desarrollan en el área de interés, así como en la Visión y Objetivos que se desean cumplir. Se han identificado dos zonas dentro de la RNP Santa Rosa Sumatán, las cuales se describen debajo del presente acápite.

Zona de Manejo	Objetivos	Descripción
Zona de Conservación bajo manejo sostenible	Conservar la estructura y composición del bosque, así como los procesos ecológicos mediante el manejo de los recursos naturales.	En esta unidad de manejo, que comprende alrededor de 95.72 ha, pretende conservar los recursos naturales y preservar los servicios ambientales que se generan en la misma. Se tiene contemplado que la conservación en esta zona se lleve bajo un manejo sostenible, implementando medidas que permitan salvaguardar la biodiversidad y los procesos ecológicos. En esta unidad de manejo también se contemplan actividades que puedan fortalecer el desarrollo de las oportunidades como el aprovechamiento o manejo de recursos naturales con fines productivos.
Zona de Producción	Generar los recursos que permitan mantener la sostenibilidad de toda la reserva, así como proveer de empleo y oportunidades a las personas que habitan en ella.	En esta unidad de manejo, que abarca 533.69 ha, se llevarán a cabo las diferentes actividades productivas de la reserva, incluyendo el manejo de las plantaciones de hule, café, bosque artificial y bambú. Dentro de esta zona se encuentran áreas que son esenciales para el cumplimiento del objetivo, tal como los almacigos y el beneficio de café.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

VIII. NORMATIVA

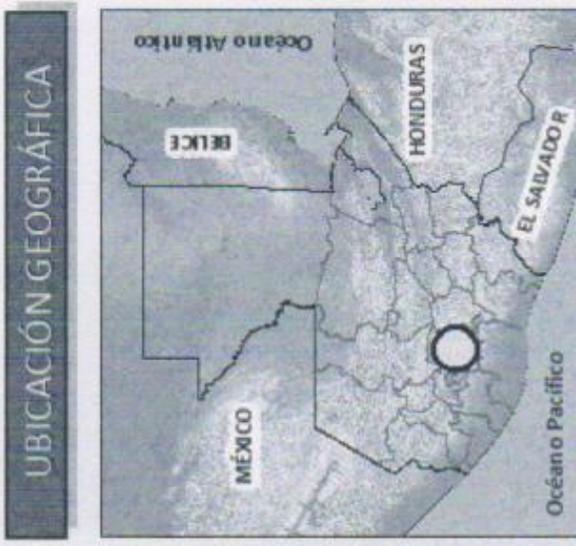
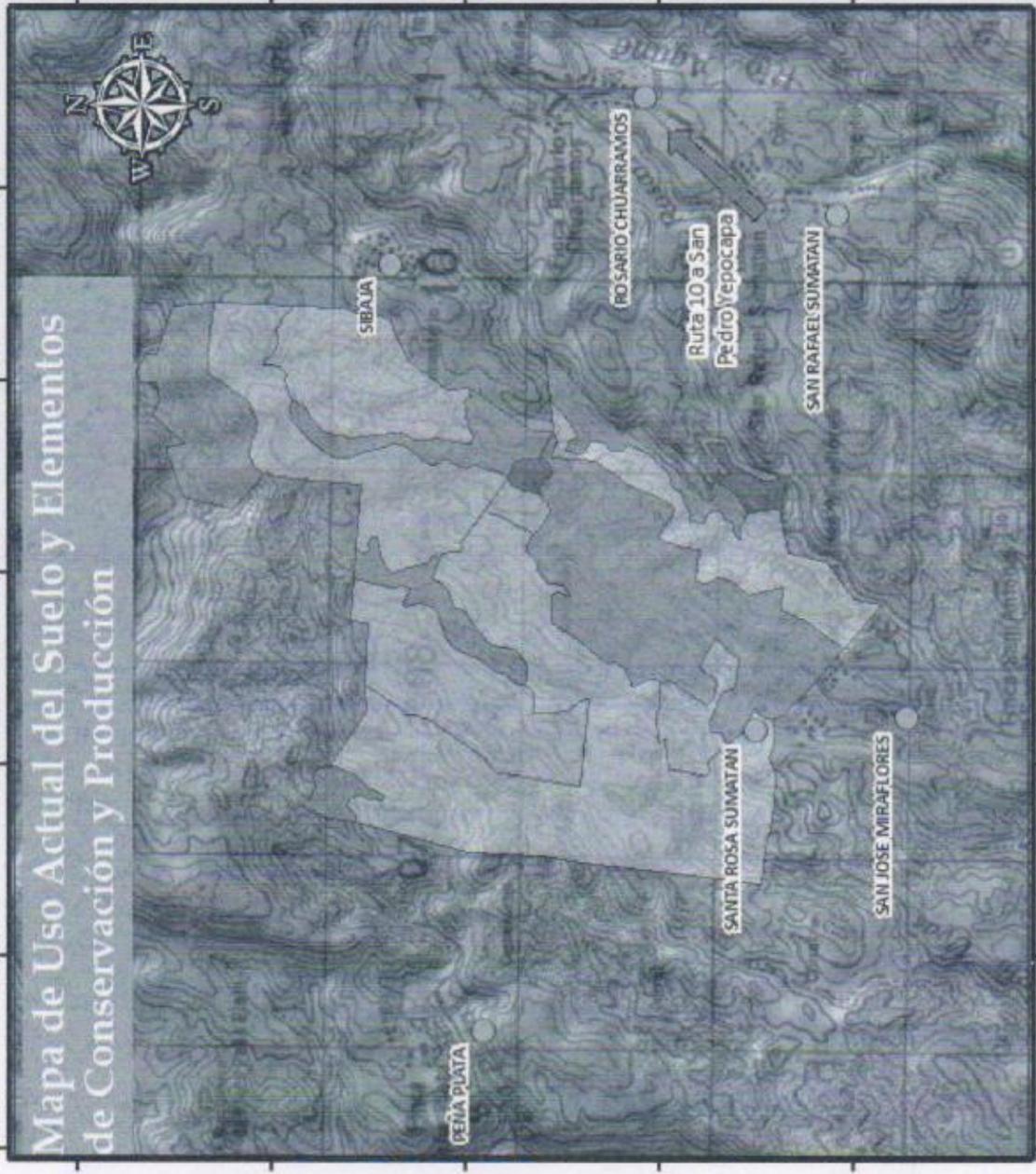
Zona de Manejo	Actividades Permitidas	Actividades Prohibidas
<p>Zona de Conservación bajo manejo sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigación de los recursos naturales. ➤ Reforestación y restauración de la flora en zonas intervenidas. ➤ Saneamientos y salvamentos forestales. ➤ Medidas de prevención de riesgos. ➤ Actividades de control y vigilancia. ➤ Ecoturismo y recreación ➤ Mantenimiento de senderos para actividades de control y vigilancia ➤ Aprovechamiento de recursos naturales de manera adecuada y con los permisos correspondientes ➤ Mantenimiento de caminos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción ilegal de flora y fauna ➤ Cacería ➤ Tala ilegal ➤ Hacer fogatas no controladas ➤ Contaminación con desechos sólidos y líquidos ➤ Contaminación de cuerpos de agua ➤ Extracción ilegal de recursos naturales como hídricos, edáficos, etc.
<p>Zona de Producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tránsito vehicular y de maquinaria necesaria para actividades productivas ➤ remoción de tierra para actividades productivas ➤ mantenimiento y mejoramiento de caminos ➤ cambio de uso de suelo con fines productivos ➤ procesamiento de productos agrícolas de la reserva ➤ siembra y cosecha de café, hule, bosques artificiales, bambú y otros productos de la reserva ➤ Manejo de plagas y enfermedades ➤ actividades de recreación y turismo ➤ Actividades que sean de interés de la RNP para mejorar la productividad de la finca ➤ Construcción y mantenimiento de infraestructura para manejo del recurso hídrico. ➤ Construcción de infraestructura para el desarrollo de la finca y sus habitante; con lineamientos ambientales debidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extracción no autorizada por la RNP de productos de la finca (leña de podas, granos de café, caucho de las plantaciones de hule, etc.) ➤ cacería y extracción de fauna silvestre ➤ Incendios no controlados ➤ Aprovechamiento no autorizado por la RNP de recursos naturales



Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Mapa de Uso Actual del Suelo y Elementos de Conservación y Producción



INFORMACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO: Chimaltenango
 MUNICIPIO: San Pedro Yepocapa

SIMBOLOGÍA

- Poblados cercanos
- Zona de conservación bajo manejo sostenible (bosque).
- Zona de producción:**
 - Café y cultivos con riego.
 - casco urbano
 - Café
 - Hule
 - Plantaciones de Teca y Bambú

PROYECCIÓN

Guatemala Transversa | Merarcator
 Proyección Este: 500,000
 Meridiano Central: 90°30' W
 Factor de Escala: 0.9998
 Datum: WGS84



Escala 1:35,000

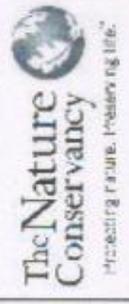


Especializado por Héctor Dayan Martínez
 hector.dayan@gmail.com

Ernesto Cabrera Castellanos
 Ernesto Cabrera Castellanos
 Cor. Secretario Ejecutivo
 2009



CONAP

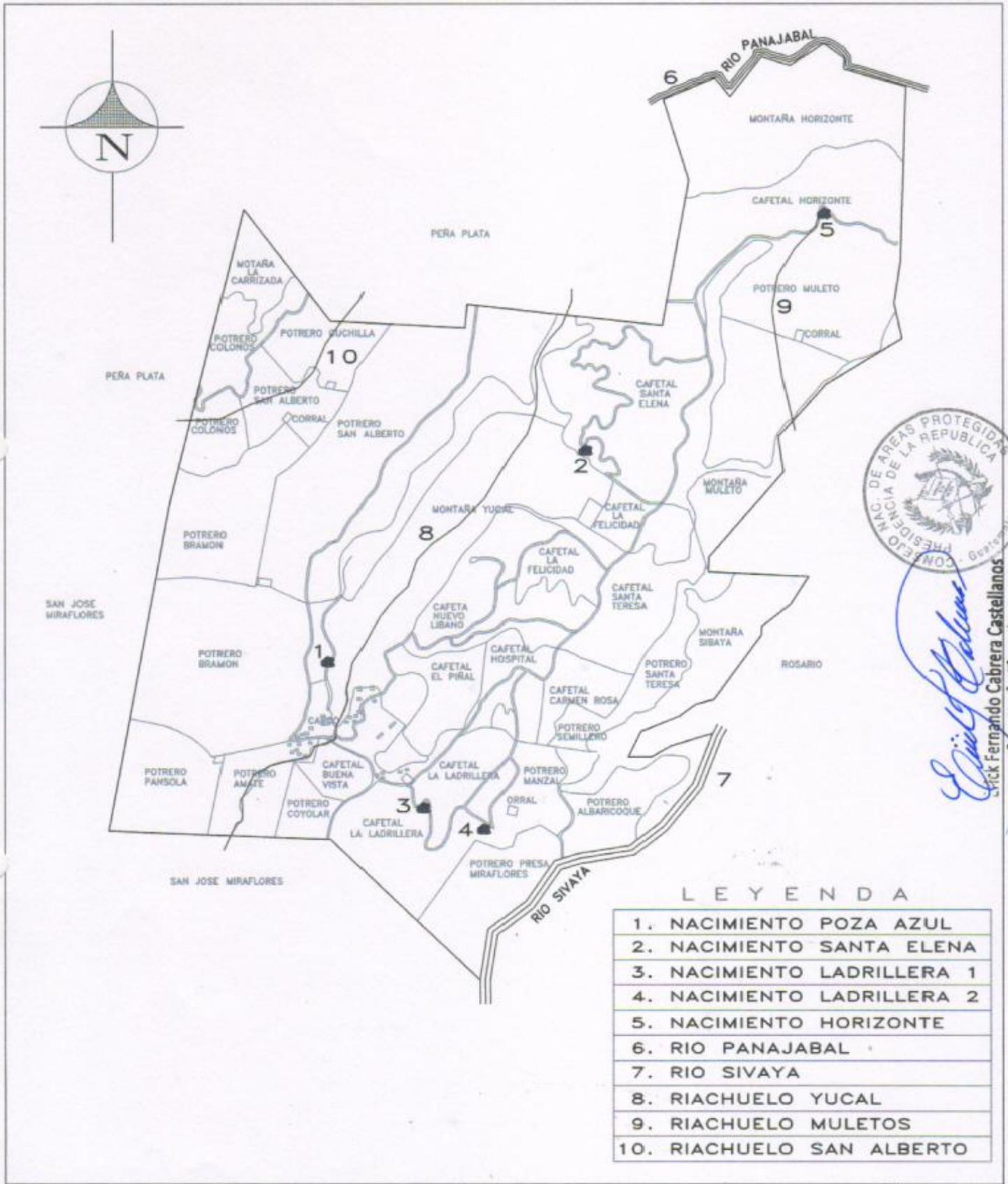


Con la colaboración de:



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Ernesto Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 Erick Fernando Cabrera Castellanos

RESERVA NATURAL PRIVADA SANTA ROSA SUMATAN	PLANO: UBICACION DE ECOSISTEMAS ACUATICOS	HOJA 2
	UBICACION: RNP SANTA ROSA SUMATAN, SAN PEDRO YEPOCAPA, CHIMALTENANGO	ESCALA: 1/20,000 FECHA: AGOSTO 2,010

IX. AMENAZAS

Se identifican todas las amenazas que puedan afectar los elementos de conservación y producción dentro de la reserva. Se enlista, describe y prioriza cada amenaza para luego establecer a cada una acciones que conlleven a su mitigación y eventual resolución.

Sobre la base del análisis realizado mediante el PCA, se demuestra a continuación las amenazas identificadas, y priorizadas, según su clasificación o valorización de magnitud de impacto.

a. Amenazas a los elementos de conservación:

Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)

1. **Cacería ilegal:** La cacería de especies cinegéticas⁴ dentro de la reserva es una amenaza que afecta la riqueza y abundancia de las poblaciones de fauna del área. A la vez, puede influir en la estructura del bosque debido a la dispersión de semillas que se hace por algunas especies cinegéticas.
2. **Cambio de uso de suelo en fincas vecinas:** la pérdida de cobertura boscosa en fincas vecinas perjudica la conectividad de todo el bloque boscoso que se está fortaleciendo en la cadena volcánica. A raíz de este cambio de uso de suelo se pueden acentuar impactos como el efecto de borde en el bosque de la reserva, el cual puede perjudicar tanto el tamaño como su integridad.
3. **Extracción de madera y leña:** esta actividad ilícita afecta la estructura y composición del bosque, influyendo varios estratos del mismo y además puede llegar a afectar la vida silvestre que depende de este recurso. La conectividad y cobertura boscosa se ven afectadas por esta actividad, así como la pérdida de hábitat para muchas especies de flora y fauna.



Recursos Hídricos:

1. **Cambio de uso de suelo en fincas vecinas:** la pérdida de cobertura boscosa en fincas vecinas influye en la capacidad de recarga hídrica del área, disminuyendo así el recurso y por consiguiente el caudal que llega a la RNP.
2. **Basura y Desechos:** Esta amenaza afecta directamente el recurso hídrico, el cual puede degradar seriamente el mismo si no se toman medidas para su mitigación y erradicación. El nacimiento de agua es uno de los recursos que debe tener mayor atención contra esta amenaza ya que se utiliza como agua potable para el casco y para las familias que habitan dentro de la reserva.

Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

El cuadro 1 resume las amenazas para los elementos de conservación. Además, se indica la magnitud o valor que cada amenaza representa a cada elemento de conservación. Los valores de las amenazas se categorizan en cuatro niveles: bajo, medio, alto y muy alto. En este caso los valores Medios son aquellos que se les

⁴ Especies de animales que son cazados con fines de deporte, recreación o subsistencia.

debe prestar mayor atención debido a que pueden perjudicar elemento de conservación si las condiciones en que se encuentran actualmente persisten. Conforme disminuye el grado de amenaza, así va disminuyendo su prioridad, más no su importancia. Se observa que el valor jerárquico global de las amenazas hacia los elementos de conservación es Medio, lo que puede considerarse que estos se encuentran en un estado de conservación bueno.

El elemento de conservación Bosque muy húmedo Subtropical (cálido) está presionado principalmente por la cacería ilegal, ya que es una actividad que se da con bastante frecuencia, principalmente en la época de cosecha de café cuando las cuadrillas están presente. El recurso hídrico también tiene grados de amenaza considerables, siendo su estado de amenaza más elevado que el del bosque. Ambos elementos de conservación deben de considerarse como vulnerables y no restarle importancia en su manejo, pero estos niveles o estados de amenaza indican la prioridad con la que se debe de actuar.

Cuadro 1: Listado de amenazas para los elementos de conservación con sus valores de priorización.

Amenazas para todos los objetos de conservación		Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)	Recursos Hídricos	Valor jerárquico global de amenaza
		1	2	
1	Cacería ilegal	Medio		Bajo
2	Cambio de uso del suelo en fincas vecinas	Bajo	Medio	Bajo
3	Basura y desechos		Medio	Bajo
4	Extracción de madera y leña	Bajo		Bajo
Estado de amenaza para objetos de conservación y proyecto		Bajo	Medio	Medio



b. Amenazas a los Elementos de Producción

Plantaciones de café y hule:

- 1. Enfermedades y plagas de cultivo:** esta amenaza es prioritaria ya que puede afectar al elemento desde su crecimiento en los almacigos como en su desarrollo en las parcelas. Si no se controla esta amenaza puede ser un problema incluso para los elementos de conservación, debido a que son el principal generador de ingresos de la finca.
- 2. Baja demanda del producto:** la baja demanda ya sea de café o de hule es una amenaza que puede originarse por varios factores, tales como una baja calidad de los productos o por la dinámica que tiene el mercado de estos

cultivos. A pesar que la amenaza no necesariamente depende del manejo que se le da a estos cultivos dentro de la RNP, tal como el caso de una baja demanda del mercado internacional, es posible llevar a cabo actividades que permitan mantener una oferta del producto atractiva para otros mercados, mitigando esta amenaza.

Infraestructura para el manejo de agua:

1. **Falta de mantenimiento:** la falta de mantenimiento a la infraestructura para la canalización del agua, puede generarse en la degradación del sistema y por lo tanto el colapso del sistema. Antes que los nuevos propietarios adquirieran la finca, mucha de la infraestructura estaba dañada en ciertas partes, siendo un sistema deficiente para los procesos que se requieren. Si el sistema colapsa la productividad se vería afectada sustancialmente.
2. **Precipitación pluvial intensa:** a pesar que es una amenaza de origen natural y muy difícil de erradicar, se pueden implementar medidas de mitigación. Se tuvo la experiencia en el año 2008 que las fuertes lluvias dañaron la toma de agua, por lo que actualmente se reconstruyó y reestructuró muchas áreas del sistema.

En el cuadro 2 se resume las amenazas a los elemento de producción, se tiene un valor global de amenazas Medio, que se considera que su estado de conservación es aceptable. Actualmente, el café es el cultivo que se está cosechando ya que las plantaciones de hule son recientes y hasta el séptimo año pueden ser cosechadas. De igual forma, el manejo de las plántulas en los almácigos es una fase delicada para el desarrollo de las plantaciones. Por lo mismo, las enfermedades y plagas son una amenaza prioritaria para el elemento de las plantaciones de café y hule, teniendo un grado Alto de prioridad.

Cuadro 2: Listado de amenazas para los elementos de producción con sus valores de priorización.

Amenazas para todos los objetos de Producción		Infraestructura para manejo de agua	Plantaciones de hule y café	Valor jerárquico global de amenaza
		1	2	
1	Enfermedades y plagas de cultivo		Alto	Medio
2	La falta de mantenimiento	Medio		Bajo
3	Baja demanda de producto		Bajo	Bajo
4	Precipitación pluvial intensa	Bajo		Bajo
Estado de amenaza para objetos de producción y proyecto		Bajo	Medio	Medio



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Evaluación y priorización de las amenazas:

a. A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos	Acción
1	Recurso Hídrico	<ol style="list-style-type: none"> Cambio de uso de suelo en fincas vecinas Contaminación por Basura y desechos 	<ol style="list-style-type: none"> Propietarios de fincas vecinas Comunidades y fincas vecinas, habitantes dentro de la RNP Cuadrilleros 	<p>Salvaguardar el recurso para su manejo adecuado y aprovechamiento en las actividades de desarrollo y productivas de la RNP.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Utilizar rótulos indicando la prohibición de tirar desechos a los cuerpos de agua Concientizar, capacitar y educar en temas ambientales a los habitantes de la RNP, con la ventaja que se cuenta con una escuela, en la cual se puede trabajar con diferentes generaciones. Llevar a cabo charlas de educación ambiental a comunidades cercanas y propietarios de fincas vecinas para sensibilizar con respecto a los recursos naturales, y prevención de cambio de uso de suelo. Procesos de inducción a cuadrilleros para conocer la normativa de la RNP.
2	Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)	<ol style="list-style-type: none"> Cacería ilegal Cambio de uso de suelo en fincas vecinas Extracción de 	<ol style="list-style-type: none"> Comunidades y fincas aledañas y habitantes de la RNP. Propietarios de 	<p>Conservar la biodiversidad de la reserva, mantener la cobertura boscosa y conectividad con otras</p>	<ol style="list-style-type: none"> Llevar a cabo actividades de control y vigilancia por guardarecursos Instalación de rótulos en áreas estratégicas para



Erick Fernando Cabrera Castellanos

Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos	Acción
		madera y leña	fincas vecinas 3. Cuadrilleros	áreas naturales.	<p>identificar la zona de conservación (bosque natural) y las prohibiciones dentro del mismo.</p> <p>3. Aprovechar las podas de las plantaciones de café para leña y reducir la presión a la extracción del bosque.</p> <p>4. Dar charlas de educación ambiental a comunidades cercanas, cuadrilleros y habitantes de la RNP.</p> <p>5. Acercamiento con propietarios de fincas vecinas para sensibilizar con respecto a los recursos naturales, y prevención de cambio de uso de suelo.</p> <p>6. Dar a conocer las normas de la RNP a las cuadrillas y habitantes de la misma.</p>



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Evaluación y priorización de las amenazas:

b. A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores./Factores	Objetivos	Acción
1	Plantaciones de hule, café, bosque artificial y bambú.	1. Enfermedades y plagas de cultivo 2. Baja demanda de los productos	1. Factores bióticos 2. Dinámica de mercado	Mantener la productividad y rentabilidad de los cultivos principales de la reserva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar agroquímicos adecuados en el tratamiento de enfermedades y plagas para las plantaciones de hule y café. 2. Explorar la utilización de trampas ecológicas para plagas. 3. Supervisar las plantaciones periódicamente para detectar anomalías 4. Buscar mercados alternos para los productos de las plantaciones. 5. Desarrollar valores agregados a las plantaciones para ofrecer productos atractivos y mantener su demanda.
2	Infraestructura para manejo de agua	1. Falta de mantenimiento 2. Precipitación pluvial intensa	1. Desgaste por uso 2. Condiciones climáticas adversas	Mantener la integridad y funcionamiento de la infraestructura de las tomas de agua para optimizar el uso del recurso hídrico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar periódicamente el sistema de canalización de agua para detectar fallas o deterioro. 2. Identificar puntos críticos o de riesgo dentro del sistema de toma de agua para tener una base sobre la cual se puede actuar en una eventualidad. 3. Identificar y señalar zonas vulnerables o de riesgo de deslave.



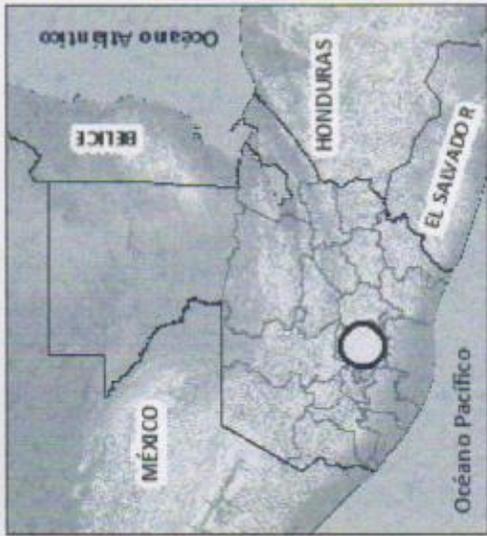
[Handwritten Signature]
Enry Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores /Factores	Objetivos	Acción
					4. Implementar medidas de mitigación en zonas de riesgo (muros de contingencia, siembra de izote o bambú para evitar erosión, manejo de escorrentías, entre otras).



Erick Fernando Carrero Castellanos
Erick Fernando Carrero Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



INFORMACIÓN GENERAL

DEPARTAMENTO: Chimaltenango
 MUNICIPIO: San Pedro Yepocapa

SIMBOLOGÍA

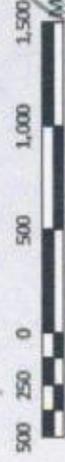
- Poblados cercanos
- Amenaza de enfermedades y plagas a cultivos.
- Amenaza de cacería y extracción de madera y leña.
- Amenazas de basura y desechos a cuerpos de agua.
- Amenaza de cambio de suelo en fincas vecinas.

Con la colaboración de:



PROYECCIÓN

Guatemala Transversa Mercator
 Falso Este: 500,000
 Meridiano Central: 90°30' W
 Factor de Escala: 0.9998
 Datum: WGS84



Escala 1:35,000

Elaborado por Héctor Dayan Martínez
 hectordayan@gmail.com

Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 Año 2009



X. OPORTUNIDADES

Las oportunidades son las actividades que potencialmente pueden desarrollarse en beneficio de la conservación o productividad de la reserva. Estas oportunidades se priorizan conforme los intereses de los propietarios y además se desarrollan estrategias para su evolución en el manejo de la reserva. Se presentan entonces, oportunidades para los elementos de conservación y de producción, en orden priorizado.

Cuadro 1: listado de oportunidades para los elementos de conservación y producción.

Oportunidades para los elementos de conservación y producción.	Plantaciones de hule y cafe.	Recurso hídrico	Valor jerárquico global de oportunidad.
1. Incentivos por conservación	Medio	bajo	Medio
2. Pago por servicios ambientales	medio		Medio
3. Generación energía hídrica.		medio	Medio
4. investigación	bajo	bajo	Bajo
5. turismo	bajo	bajo	Bajo
Estado de oportunidad para objetos de producción y proyecto	medio	bajo	Medio



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Evaluación y priorización de oportunidades

No.	Elementos	Oportunidades Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos	Actividades
A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACION					
1	Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)	<ol style="list-style-type: none"> Incentivos por conservación Pago por servicios ambientales Investigación Turismo 	<ol style="list-style-type: none"> Propietarios, INAB, MAGA, CONAP, ARNPG Propietarios, Universidades, ONG's Propietarios, Operadores de turismo, Turistas, INGUAT, ARNPG 	<p>➤ Desarrollar el potencial del área boscosa con fines de generar ingresos por medio del manejo sostenible.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Aplicar a programas de incentivos de conservación (PINFOR) o de pagos por servicios ambientales Conocer el potencial turístico que tiene la RNP por medio de un diagnóstico Por medio de la ARNPG, contactar a ONG's y Universidades para generar investigación
2	Recurso hídrico	<ol style="list-style-type: none"> Pago por servicio ambiental Generación de energía hídrica 	<ol style="list-style-type: none"> Propietarios, ARNPG, Municipalidad de Yepocapa 	<p>➤ Obtener un incentivo por la conservación de los cuerpos de agua y a la vez aprovechar el mismo para la productividad y desarrollo de la RNP.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Establecer diálogos con autoridades locales para negociar uso del recurso hídrico y su conservación. Generación de energía con turbinas utilizando el recurso hídrico.



Ernesto Ferrando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION

1	Plantaciones de hule, café, bosque artificial y bambú.	1. Venta de fijación de carbono de plantaciones 2. Sellos verdes 3. Agroturismo	1. Propietarios, ANACAFE, CONAP, INGUAT	Desarrollar mercados alternos a partir del manejo compatible con el medio ambiente de las plantaciones de hule y café.	1. Cuantificar la fijación de carbono de las plantaciones de hule y café 2. Implementar sellos verdes en las plantaciones para generar un valor agregado a las mismas. 3. Explorar el potencial que se tiene como atractivo turístico (agrotours o coffee tours).
2	Infraestructura para manejo de agua	1. No se identificaron oportunidades para este elemento.			

XI. ESTRATEGIAS

- Las estrategias engloban el conjunto de acciones concretas y coherentes que se desarrollan para ser implementadas para lograr objetivos como:
- Mitigar y/o eliminar las amenazas críticas que afectan la reserva
 - Restaurar o mejorar la viabilidad de la biodiversidad, la integridad y significado de los elementos culturales y los procesos productivos en la reserva.
 - Potencializar las oportunidades más factibles de ser desarrolladas en el corto plazo.
 - Fortalecer las capacidades de manejo, conservación y producción en de la reserva.

Erick Espinaldo Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP



Al describir las estrategias se debe tomar como punto de partida la definición de objetivos estratégicos, para cada amenaza identificada, los cuales reflejen los alcances que se deseen lograr con respecto a la presión en los próximos cinco años. Los objetivos estratégicos se plantean a largo plazo para poder medir el éxito que tuvo cada estrategia.

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

Elemento de Conservación	Amenaza	Actores	Objetivo Estratégico	Estrategias
Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)	Cacería ilegal	Propietarios, DIPRONA, CONAP	Para el año 2,017 se ha reducido en un 50% la cacería ilegal dentro de la reserva.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación y ejecución de programa de control y vigilancia dentro de la reserva, en la cual se incluye señalización de prohibición de cacería y monitoreos por guardabosques. ➤ Programa de educación y fomento ambiental con apoyo de maestros de escuela. ➤ Alianzas estratégicas con autoridades ambientalistas y locales
	Cambio de uso de suelo en fincas vecinas	Propietarios, ARNPG y Vecinos	Para el año 2017 se ha mantenido las colindancias boscosas por arriba del 70%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alianzas estratégicas con vecinos de fincas, fomentando la importancia de la conectividad boscosa ➤ Desarrollo de reuniones informativas sobre la ARNPG y sus propósitos fomentando la conservación en tierras privadas.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Elemento de Conservación	Amenaza	Actores	Objetivo Estratégico	Estrategias
	Extracción de madera y productos no maderables	Propietarios, DIPRONA, CONAP, ARNPG	Para el año 2017 se ha reducido en un 50% las extracciones ilícitas de productos maderables y no maderables	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación y ejecución de programa de control y vigilancia dentro de la reserva, en la cual se incluye señalización de prohibición de tala y monitoreos por guardarecursos ➤ Programa de educación y fomento ambiental con apoyo de maestros de escuela. ➤ Divulgación de las disposiciones dentro del área de protección a los habitantes y cuadrillas de manera que estén anuentes a lo permitido y no permitido en el área de protección ➤ Alianzas estratégicas con autoridades ambientalistas y locales
Recurso hídrico	Cambio de uso de suelo en fincas vecinas	Propietarios, ARNPG y Vecinos	Para el año 2017 se ha mantenido las colindancias boscosas por arriba del 75%, las cuales influyen en la recarga hídrica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alianzas estratégicas con vecinos de fincas, fomentando la importancia de la conectividad boscosa ➤ Desarrollo de reuniones informativas sobre la ARNPG y sus propósitos fomentando la conservación en tierras privadas.
	Contaminación por Basura y desechos	Propietarios	Para el año 2017 los cuerpos de agua dentro de la reserva se encuentran libres de basura y desechos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa de protección del medio ambiente para los habitantes de la RNP. ➤ Planificación y ejecución de programa de control y vigilancia dentro de la reserva, en la cual se incluye señalización de prohibición de contaminación a cuerpos de agua



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

b. Estrategias en base a las amenazas a los elementos de producción:

Elemento de Producción	Amenaza	Actores	Objetivo Estratégico	Estrategias
Plantaciones de hule, café, bosque artificial y bambú.	Enfermedades y plagas de cultivo	Propietario	Para el año 2,017 se tiene bajo control las enfermedades y plagas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo y supervisión de almacigos ➤ Desarrollo de buenas prácticas de agricultura, compatible con medio ambiente.
	Baja demanda de productos	Propietario	Para el año 2,017 el nicho de mercado de la reserva se mantiene a un nivel competitivo satisfactorio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollo de estrategias de mercadeo y competitividad
Infraestructura para manejo de agua	Falta de mantenimiento	Propietarios	Para el año 2,017 el sistema de toma de agua se mantiene íntegro	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión y mantenimiento de sistema de toma de agua
	Precipitación pluvial intensa	Propietarios	Para el año 2,017 se cuenta para el sistema de toma de agua con un plan de mitigación y prevención de riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de mitigación y prevención de riesgos.



[Handwritten Signature]
 Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

c. Estrategias en base a las oportunidades a los elementos de conservación:

Elemento de Conservación	Oportunidad	Actores	Objetivo Estratégico	Estrategias
Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)	Incentivos por conservación	Propietarios, ARNPG	Para el año 2,017 la RNP ha recibido al menos un incentivo de conservación.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cartera de proyectos de conservación o generación de servicios ambientales. ➤ Alianzas estratégicas con autoridades ambientalistas y locales
	Pago por servicios ambientales			
	Investigación	Propietarios, ARNPG	Para el año 2017 se ha generado información de diversos temas en la RNP.	➤ Alianzas estratégicas con centros académicos
Recurso hídrico	Turismo	Propietarios, INGUAT	Para el año 2017 se ha logrado la visita de al menos un grupo de turistas a la RNP.	➤ Alianza Estratégica con tour operadores e instituciones gubernamentales de turismo.
	Pago por servicio ambiental			
	Generación de energía hídrica	Propietarios, ARNPG, autoridades locales	Para el año 2017 el recurso hídrico es una fuente de energía e ingresos.	➤ Alianzas estratégicas con autoridades ambientalistas y locales



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

d. Estrategias en base a las oportunidades a los elementos de producción:

Elemento de Producción	Oportunidad	Actores	Objetivo Estratégico	Estrategias
Plantaciones de hule, café, bosques artificiales y bambú.	Venta de fijación de carbono de plantaciones Sellos verdes	Propietario	Para el año 2,017 se ha logrado el reconocimiento de servicios ambientales de las plantaciones de la RNP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Certificación de plantaciones ➤ Mercadear la fijación de carbono u otros beneficios.
	Agroturismo	Propietario	Para el año 2,017 se ha explorado el potencial turístico que tiene la RNP en su componente productivo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnóstico de potencial agroturístico de la RNP.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

e. Estrategias Consolidadas

Debido a que un mismo grupo de estrategias pueden cumplir con los objetivos de varios elementos, es necesario consolidar estas estrategias. De esta manera se pueden tratar varias amenazas bajo un mismo enfoque estratégico, optimizando los recursos disponibles para el manejo del área de protección de flora y fauna.

Esta consolidación también es priorizada con el fin de conocer el orden de importancia de las acciones que se deben emprender en la reserva.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIAS
Elementos de Conservación	
1. Para el año 2,017 se reduce en un 70% las amenazas sobre la biodiversidad y los recursos naturales que se encuentran dentro de la RNP Santa Rosa Sumatán	1. Planificación de un programa de control y vigilancia, contando con circuitos de recorrido y calendarización de los mismos. Señalizando las normas que rigen en la RNP. 2. Programa de educación y fomento ambiental para las comunidades aledañas, los habitantes de la reserva y fincas vecinas. 3. Alianzas estratégicas con autoridades ambientalistas y locales.
Elementos de Producción	
2. Para el año 2,017 las plantaciones de hule, café, bosques artificiales y bambú son rentables.	1. Manejo y supervisión de almácigos 2. Desarrollo de estrategias de mercadeo y competitividad 3. Desarrollo de buenas prácticas de agricultura, compatible con medio ambiente.
3. Para el año 2,017 el sistema de toma de agua se mantiene íntegro	1. Plan de mitigación y prevención de riesgos para el sistema de canalización de agua.



Erick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

XII. PLAN DE ACCION

Objetivo estratégico 1: Para el año 2,017 se reduce en un 70% las amenazas sobre la biodiversidad y los recursos naturales que se encuentran dentro de la RNP Santa Rosa Sumatán.					
Acción	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable	Comentarios	Costo/ Anual
Planificación y calendarización de control y vigilancia	Anual	Informes y registros de guardarecursos	Administrador y guardarecursos	La planificación debe ser estratégica, de manera que existan días y rutas distintas para evitar patrones en el sistema. Se debe diseñar también una boleta en donde se puedan llevar registros de ilícitos u otra información.	Q60,000.00
Señalización para la identificación de la RNP, así como las normas establecidas	Anual (si es necesario)	Rótulos informativos e ilustrados en localizados en diferentes áreas de la RNP	Propietario	Los rótulos deben de ir acorde al entorno ambiental. Utilizar rótulos resistentes a condiciones climáticas.	Q10,000.00
Impartir pláticas de protección y fomento ambiental para las comunidades aledañas, las familias que habitan dentro de la RNP y fincas vecinas.	Trimestr al	Lista de participantes, fotografías de evento, programa escolar	Propietario, administrador, MINEDUC ARNPG	Las charlas y actividades se desean desarrollar con el apoyo de los maestros que laboran en la escuela de la reserva y con la ARNPG. Las pláticas van orientadas para que se valore y respete los recursos naturales y biodiversidad	Q5,000.00



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

Reuniones de fomento de conservación en tierras privadas a propietarios de fincas vecinas	Una vez por año	Lista de participantes, fotografías de evento, o memoria de evento	Propietario, administrador, ARNPG	de la RNP. Se desea apoyo de la ARNPG para dar las pláticas sobre la conservación en tierras privadas e invitar a que vecinos se asocien.	Q3,000.00
Objetivo estratégico 2: Para el año 2,017 las plantaciones de hule y café son rentables.					
Acción	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable	Comentarios	Costo / Anual
Manejo de almácigos y plantaciones	Semanal	Informe mensual	Administrador y Agrónomos	El manejo se da desde los almácigos hasta las plantaciones en las distintas zonas de la RNP, incluyendo la fertilización, abono, y manejo de plagas y enfermedades.	Q. 600,000.00
Implementación de sellos verdes en las plantaciones de hule y café	Anual	Certificaciones	Propietario, Administrador	Logrando certificaciones o sellos verdes, ya sea para las plantaciones de café o para las de hule, se da un valor agregado a las mismas, ofreciendo un producto más atractivo.	Q. 100,000.00
Implementación de prácticas agrícolas compatibles con	mensual	Informes mensuales	Administrador y agrónomos	Desarrollo de ensayos con las plantaciones para un manejo más tecnificado, manejo de	Q. 50,000.00



Frick Fernando Cabrera Castellanos
 Frick Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

el medio ambiente	Anual	Nichos de mercados abarcados.	Propietarios	aguas mieles del beneficio, ensayos agroforestales	Q. 50, 000.00
Implementación de estrategias de mercado y competitividad				Desarrollar la estrategia con los lineamientos que llenen las expectativas de los propietarios, los mercados que se deseen ocupar y el grupo meta al cual se quiere llegar. Desarrollar productos con valor agregado.	
Objetivo estratégico 3. Para el año 2,017 el sistema de toma de agua se mantiene integro					
Acción	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable	Comentarios	Costo / Anual
Crear un plan de mitigación y contingencia para el sistema de canalización de agua	Anual	Documento	Propietarios	Con el presente plan se tendrán las actividades específicas para implementar medidas de mitigación y contingencia en caso de eventualidades causadas al sistema de toma de agua. El plan debe contener el tipo de mantenimiento que se necesita.	Q. 20,000.00



[Handwritten Signature]
 Erick Cabrerero Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Identificación de zonas de riesgo y vulnerabilidad en el sistema de toma de agua. Rotular si es necesario	Anual	Informe	Administrador	Con la identificación de estas áreas del sistema, se pueden enfocar esfuerzos o llevar un mayor control en época lluviosa.	Q.3,000.00
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

XIII. PLAN DE MONITOREO

Elemento de Conservación / Amenaza	Indicador	Métodos	Tiempo y Frecuencia	Ubicación	Responsable
Bosque y Recursos Hídricos/ Tala ilegal y extracción de vida silvestre	Número de incidentes	Registro de hechos en las actividades de control y vigilancia	mensual	Zona de Conservación bajo manejo sostenible	Administrador/ Guardarecursos
Bosque y Recursos hídricos/ cambio de uso de suelo	Número de colindancias con cambio de uso de suelo	Registro visual de hechos durante las actividades de control y vigilancia	mensual	Zona de Conservación bajo manejo sostenible	Administrador/ Guardarecursos/



[Signature]
 Fernando Cabrera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

Recurso hídrico/contaminación por desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de basura en cuerpos de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Registro visual 	Integrado al programa de control y vigilancia.	Cuerpos de agua dentro de la RNP	Guardarecursos
Plantaciones de hule y café / Enfermedades y plagas	<ul style="list-style-type: none"> Informe agrícola con las enfermedades y plagas encontradas 	<ul style="list-style-type: none"> Registro visual de enfermedades y plagas 	<ul style="list-style-type: none"> Trimestral 	Zona de producción y almacigos	Administrador y agrónomos
Infraestructura para manejo de agua/ Falta de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Informe sobre estado de infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> Registro visual de estado de sistema de toma de agua 	<ul style="list-style-type: none"> Trimestral 	Toma de agua	Guardarecursos
Infraestructura para manejo de agua/ Precipitación pluvial intensa	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de precipitación Identificación de áreas vulnerables o de riesgo en el sistema de canalización de agua 	<ul style="list-style-type: none"> Mensual 	Toma de agua	Administrador y guardarecursos



Erick Fernando Cabera Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

XIV. Coordenadas RNP Santa Rosa Sumatan

No	X (este)	Y (norte)	No	X (este)	Y (norte)
1	440395.26	1599255.68	37	440126.52	1599590.00
2	440369.66	1598628.62	38	440372.86	1599505.22
3	440321.67	1598507.04	39	439732.32	1597655.30
4	440332.87	1598452.66	40	439728.20	1597545.66
5	440302.48	1598380.67	41	440156.00	1597590.65
6	440224.09	1598363.07	42	439705.77	1597190.48
7	440091.32	1598283.09	43	439729.80	1597171.34
8	439939.36	1598102.33	44	439523.45	1596912.20
9	439950.55	1597980.76	45	439413.14	1596820.16
10	437534.99	1597989.11	46	439349.09	1596741.03
11	437616.87	1598281.54	47	439382.68	1596713.84
12	437700.55	1598621.67	48	439416.27	1596736.23
13	437708.65	1598697.25	49	439501.05	1596686.65
14	437768.04	1598837.62	50	439710.61	1596825.81
15	437825.62	1598791.73	51	439691.41	1596651.45
16	437867.91	1598780.93	52	439566.64	1596590.67
17	437926.40	1598786.33	53	439486.66	1596379.51
18	437959.69	1598764.74	54	439377.88	1596320.33
19	437979.49	1598700.85	55	439323.49	1596379.51
20	438266.53	1598511.89	56	438232.33	1596357.77
21	438398.80	1598516.39	57	438224.24	1596404.56
22	438728.50	1598499.44	58	438091.97	1596408.16
23	438735.32	1598590.17	59	438014.58	1596430.65
24	439453.36	1598536.19	60	437952.41	1596393.16
25	439490.26	1598970.79	61	437908.41	1596396.46
26	439513.85	1599026.93	62	437692.45	1596412.66
27	439320.29	1599204.49	63	437557.48	1596453.15
28	439384.28	1599457.23	64	437365.83	1596470.24
29	439640.22	1599545.21	65	437416.21	1596838.26
30	439665.82	1599447.64	66	437481.00	1597398.84
31	439811.39	1599607.60	67	437509.79	1597600.39
32	439881.77	1599569.21	68	439089.94	1596329.92
33	439980.95	1599588.40	69	439045.15	1596136.37
34	439979.35	1599674.79	70	438843.60	1595998.80
35	440035.34	1599695.58	71	438822.80	1595853.23
36	440121.72	1599647.59	72	438370.95	1596239.33



Fernando Cabrea Castellanos
 Secretario Ejecutivo
 CONAP

XV. Literatura Citada:

Amend, St.; Giraldo, A.; Oltremari, J.; Sánchez, R.; Valarezo, V.; Yerena, E. 2002. Planes de Manejo-Conceptos y Propuestas. En: Parques Nacionales y Conservación Ambiental, No. 10, Panamá. 110 pp.

CONAP. 2006. *Lista de Especies amenazadas de Flora Silvestre de Guatemala*. Resolución No. SC/15/2006. Guatemala: Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

De la Cruz, J. (1982). *Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala a Nivel de Reconocimiento*. Guatemala: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Howell, S. y Webb, S. 1995. *A guide to the birds of Mexico and Northern Central America*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.

Disponible en:

[http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/ESCUINTLA/CAMANTULU L%20PARAMETROS.htm](http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/ESCUINTLA/CAMANTULU%20PARAMETROS.htm) (consultada el 25 de noviembre de 2008).

Peterson, R. y E. Chalif. 1973. *Mexican Birds*. Roger Tory Peterson and Edward L. Chalif, New York. 298 pp.

Reid, F. 1997. *A field guide to mammals of Central America and South East Mexico*. Oxford University Press. New York. 334 pp.

Simmons, C., J.M. Tarano y J.H. Pinto. 1959. *Clasificación de Reconocimiento de Suelos de la República de Guatemala*. Instituto Agropecuario Nacional. Ministerio de Agricultura.



Erick Ferrando Cabres Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP



Secretario Ejecutivo

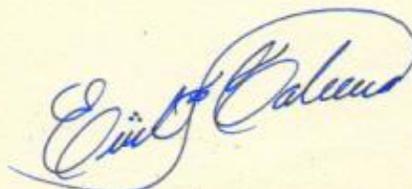
Consejo Nacional de Áreas Protegidas

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

EL INFRASCRITO SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS
PROTEGIDAS (CONAP).

CERTIFICA:

HABER TENIDO A LA VISTA EL PLAN MAESTRO DE LA RESERVA NATURAL PRIVADA SANTA ROSA SUMATÁN, QUE FUERA REMITIDO A ESTA SECRETARIA, PARA CERTIFICACION DEL MISMO POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVACION CONAP, CON FECHA CATORCE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE, Y QUE SE INTEGRA POR CINCUENTA Y DOS FOLIOS NUMERADOS QUE SON DEBIDAMENTE FIRMADOS Y SELLADOS POR EL SECRETARIO EJECUTIVO DEL CONAP, CON LA INTENCION DE ASEGURAR Y DAR CERTEZA AL PLAN MAESTRO, EN CUMPLIMIENTO A LO QUE ESTABLECE AL RESPECTO LA "ACTUALIZACION DE LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACION DE PLANES MAESTROS DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS" (RESOLUCION 01-04-2012 DEL CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS). SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL MEMBRETADO, IMPRESA DE UN SOLO LADO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, EL DIECISIETE DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DOCE.-



Erick Fernando Cabrera Castellanos
Secretario Ejecutivo
CONAP

