



CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
GUATEMALA

SEVR/JCCC/jilp
REFERENCIA Exp. 5045

RESOLUCIÓN 289/2007
SECRETARÍA EJECUTIVA
CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Guatemala, veintitrés de octubre de dos mil siete.

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

CONSIDERANDO:

Que el 23 de abril de 2002, mediante resolución número 62/2002, la Secretaría Ejecutiva del CONAP declaró como Reserva Natural Privada la finca denominada Corral Viejo, ubicada en el municipio de Palencia, del departamento de Guatemala, quedando inscrita a folio 65 del libro de Registro de Legalización de Áreas Protegidas Privadas, Municipales y Áreas ya Declaradas.

CONSIDERANDO:

Que en cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 22 del Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, se ha elaborado la propuesta de Plan Maestro de la Reserva Natural Privada Corral Viejo, 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 DUC 036/2007 y dictamen legal 368/2007, quienes han emitido opinión favorable para su aprobación.



CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
GUATEMALA

REFERENCIA _____

POR TANTO:

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

ESTA SECRETARÍA
RESUELVE:

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



M. Sc. Jrg. Sergio Enrique Veliz Riza
SECRETARIO EJECUTIVO
CONAP

PLAN MAESTRO

“Reserva Natural Privada Corral Viejo”

Palencia, Guatemala



GUATEMALA, JULIO 2006

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



Elaborado por:

Manuel Amado Rodas - Consultor

Revisión de texto:

José Enrique Méndez Colom, José Colom-Propietarios
Reserva Natural Privada Corral Viejo
Claudia García de Bonilla-ARNPG
Vivian Lanuza-FONACON
Emy Díaz -Consultora FONACON
Rony Roma-CONAP
Fernando Castro-CONAP

Elaboración de mapas:

Geografía y Forestería S.A.

Fotografías:

Manuel Amado Rodas

Diseño de carátula:

Saidy Canté-ARNPG
Indira García-ARNPG



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

PLAN MAESTRO
RESERVA NATURAL PRIVADA
CORRAL VIEJO

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
DESCRIPCIÓN DE LA RESERVA	3
Información Básica	3
Vías de acceso	3
Infraestructura	4
Recursos Hídricos	4
Clima	6
Topografía, Geomorfología y Suelos	6
Zona de Vida	6
Flora	7
Fauna	7
Recursos Culturales e Infraestructura Antigua	7
Conectividad con otras áreas	7
Personal de la Reserva	8
Historia	8
VISIÓN	8
OBJETIVOS DE LA RESERVA	8
ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN	9
Elementos naturales de conservación	9
Elementos de producción	11
AMENAZAS Y OPORTUNIDADES	13
Evaluación y priorización de las amenazas	13
Evaluación y clasificación de las oportunidades	16
ESTRATEGIAS	18
Estrategias en base a las amenazas a los elementos de conservación	18
Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de conservación	22
Estrategias en base a las amenazas a los elementos de producción	24
Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de producción	26
Estrategias consolidadas	28
ZONIFICACIÓN	29
NORMATIVA	31
PLAN DE ACCIÓN	32
PLAN DE MONITOREO	35
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	38

INDICE DE MAPAS

Mapa No. 1	Mapa de ubicación geográfica
Mapa No. 2	Mapa de zonificación
Mapa No. 3	Mapa de amenazas

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía de portada	Bosque y Recursos hídricos
Fotografía 1	Caminos internos
Fotografía 2	Panorámica de Bosque seco
Fotografía 3	Flora característica del Bosque de pino
Fotografía 4	Recursos Hídricos de la Reserva

INTRODUCCION

La Reserva Natural Privada Corral Viejo está ubicada en el departamento de Guatemala, municipio de Palencia, y fue reconocida como una Reserva Natural Privada por Resolución del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) No. 62-2.002. En los alrededores de la Reserva predomina el uso de ganadería y manejo de bosques naturales.

Dentro de sus características principales, la Reserva cuenta con cuatro ecosistemas que son: Bosque latifoliado a las orillas de los ríos que la delimitan figurando especies como el cedro, volador y matiliguaté; Bosque seco compuesto principalmente por la especie encino; Bosque mixto conformado por las especies de encino y pino; y bosque de pino puro.

La principal función del bosque de la Reserva es la protección del suelo y el resguardo de fauna nativa amenazada. Cuenta con infraestructura de caminos transitables en toda época de año.

Una Reserva Privada permite el manejo sostenible del bosque de acuerdo a una zonificación establecida. Para cumplir con esto es necesario un Plan Maestro que dicte la normativa de uso de cada una de las categorías de la zonificación. Desde su declaratoria la Reserva no contaba con un Plan, es por esto que The Nature Conservancy generó una metodología avalada por CONAP que fue aplicada para la generación del Plan Maestro de la Reserva.

La elaboración del Plan Maestro contó con tres fases que fueron la revisión de información existente de la Reserva; visita al área para corroborar los datos colectados en la primera fase y plantear la estrategia de manejo de la Reserva y reunión con los propietarios para la discusión del Plan.

El Plan Maestro que se presenta a continuación fue financiado por FONACON y revisado por el CONAP y la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, y pretende ser una herramienta útil en el manejo de la Reserva Corral Viejo.

ANTECEDENTES

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

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

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

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

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

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

DESCRIPCION DE LA RESERVA

Información Básica

Foto No. 1 Caminos internos



NOMBRE DE LA RESERVA: Corral Viejo

PROPIETARIO: José Enrique Méndez Colom

ÁREA: 136 hectáreas (194.29 manzanas)

UBICACIÓN GENERAL: Municipio de Palencia, Departamento de Guatemala

LÍMITES Y COLINDANCIAS: Al norte con Hilario Gómez, al sur con Reserva Santa Cruz y Celso Reyes, al este José Colom, al oeste con Celso Reyes y José Colom.

VÍAS DE ACCESO

La finca tiene dos accesos. El primero es por la ruta al Atlántico, recorriendo 30 kilómetros del camino que conduce a la cabecera municipal de Palencia, de allí se toma el camino que lleva a la aldea Sanguayabá, de allí se recorren 8 kilómetros hasta la finca El Manantial en camino de terracería transitable todo el año, de aquí se recorren 2 a 3 kilómetros hasta llegar a la parte alta de la Reserva Corral Viejo. El otro acceso es por la ruta a San José Pinula, 35 kilómetros hasta llegar a la cabecera municipal de Palencia y de aquí se toma el camino a la aldea Sanguayabá siguiendo la ruta mencionada anteriormente.

INFRAESTRUCTURA

Dentro de la reserva existe infraestructura de caminos que comprende alrededor de 3 kilómetros. No hay edificaciones.

RECURSOS HÍDRICOS

El patrón de drenaje está establecido en dos clases de corriente superficial, que conforman el sistema hidrológico dentro de la finca, los cuales corresponden a los ríos permanentes La Danta y El Colorado. Aparte, existen zanjones que llevan agua en la época de invierno.

LOCALIZACION GEOGRAFICA



LISTADO DE COORDENADAS

1	X=Coord	Y=Coord
1	1613200.27	1511825.35
2	1613100.35	1511789.87
3	1613151.78	1511830.33
4	1613142.85	1511775.13
5	1613150.23	1511705.13
6	1613200.49	1511658.37
7	1613100.23	1511575.30
8	1613142.85	1511504.48
9	1613142.85	1511504.48
10	1613142.85	1511504.48

EN COORDINACION DE



INFORMACION GENERAL

RMP Denominada: CORRAL VIEJO
 Fines No.: 5.08187/11E de Guatemala
 Ubicación: Patencia, Guatemala
 Propiedad de: Rto Colorado S.A.

MAPA DE UBICACION GENERAL

LEYENDA

- Poligono General
- Puntos de Coordenadas

1000 0 1000 2000 3000 Metros

Escala: 1:50000
 PROYECCION
 Universal Transversal de Mercator Datum Noramericano de 1927 Zona 15

Elaborado por: Inec, Egi, S.A.
 Fecha: 11/11/2011

CLIMA

La reserva tiene una precipitación pluvial que oscila entre 1,100 a 1,349 milímetros anuales. La temperatura media anual es de 20 a 26 grados centígrados. En cuanto a los vientos predominantes, son los alisios, que se mueven de norte a sur durante la época seca y en la temporada de lluvia son locales y oscilan en diferentes direcciones.

TOPOGRAFÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS

Los suelos de la reserva se clasifican en la serie Fraijanes, los perfiles indican que el suelo superficial, tiene una profundidad de 20 centímetros, la textura es franco arcilloso, de color café oscuro a café muy oscuro, la estructura es de bloques subangulares, el cual tiene buen drenaje. El siguiente horizonte del perfil, a una profundidad entre 20 y 60 centímetros indica que la textura es franco arcillosa, de color café a café amarillento, cuya consistencia es levemente friable, con buen drenaje. En cuanto a la topografía va desde escarpada en la parte de los taludes de los ríos La Danta y El Colorado a ondulada en la parte alta de la reserva. (Atlas de Guatemala, 1972)

ZONA DE VIDA

De acuerdo a De la Cruz y Gramajo (1981) la zona de vida según Holdridge que predomina en la Reserva es el Bosque subtropical templado.

Foto No. 2 Panorámica de Bosque seco



FLORA

La reserva Corral Viejo está compuesta por un bosque natural maduro conformado en la parte baja, ribera de ríos, por especies latifoliadas como Cedro (*Cedrella sp.*), matiliguaste (*Tabebuia rosea*), Palo jote (*Bursera simaruba*), entre otros; en la parte media, que es un bosque seco, por la especie *Quercus sp.*; y la parte alta con la especie *Pinus oocarpa*.

Foto No. 3 Flora característica del Bosque de Pino



FAUNA

Dentro de la reserva habita una variedad de animales silvestres como conejos (*Sylvilagus floridanus*), armados (*Dasypus sp.*), palomas (*Zenaida americana*), gatos de monte (*Urocyon cinereoargenteus*) y ardillas (*Sciurus deppei*) en la parte alta. Debido a que existen cuatro ecosistemas en la reserva, también hay reptiles en las áreas de bosque seco como mazacuátas (*Boa constrictor*), cantiles, corales y sabaneras.

RECURSOS CULTURALES E INFRAESTRUCTURA ANTIGUA

En la Reserva Corral Viejo no existen recursos culturales ni infraestructura antigua.

CONECTIVIDAD CON OTRAS ÁREAS

La Reserva Corral Viejo es parte de los bosques de pino que se extienden desde la zona montañosa del departamento de Guatemala hasta el municipio de Mataquescuintla, departamento de Jalapa. Esta zona es predominantemente productora de ganado lechero, por lo que el uso predominante son los potreros, sin embargo, existe gran cantidad de área forestal bajo manejo en las fincas vecinas a la Reserva.

PERSONAL DE LA RESERVA

El personal responsable del área de reserva es la administración y trabajadores de la finca El Manantial, que se localiza a la vecindad y que corresponde a la Empresa Río Colorado

HISTORIA

Desde el año 1.800 las tierras de Sanguayabá, Palencia fueron adquiridas por donación de Justo Rufino Barrios. El General Gabriel Reyes Reynoso de la plana mayor del ejército del General Barrios por servicios prestados le fueron donadas tierras en Sanguayabá. Uno de los herederos del General cedió al Licenciado Antonio Colom Argueta una parte llamada Corral Viejo en el año 1.950. En esa época dichos terrenos estaban completamente deforestados. El Licenciado Colom con el tiempo lo pobló de bosques cuidando la flora y fauna de dicha área. Por último, el hijo del Licenciado Antonio Colom vendió a José Enrique Méndez Colom esa área en el año 2.002.

VISIÓN

"La Reserva Natural Privada Corral Viejo, ubicada en el municipio de Palencia departamento de Guatemala, comprendida en la Zona de Vida Bosque Sub-tropical (Templado), cuenta con un bosque protector de suelos, nacimientos de agua y fauna endémica del área, es una reserva en donde los sistemas de producción se manejan de una forma sostenible, compatible con la conservación de los recursos naturales, económicamente rentables para el beneficio de las poblaciones presentes y futuras".

OBJETIVOS DE LA RESERVA

- Proteger los nacimientos de agua a través del manejo sostenible del Bosque Natural de la reserva Corral Viejo
- Conservar la fauna de la Reserva Privada mediante la prohibición total de la cacería
- Promover el desarrollo de sistemas agroforestales para fomentar la diversificación de productos de la reserva de una manera compatible con el medio ambiente y que eleve la productividad.
- Desarrollar productos de calidad amigables con el medio ambiente
- Fomentar la investigación dentro de la reserva.
- Desarrollar los sistemas de producción de acuerdo a la capacidad de uso del suelo para utilizar el recurso de una manera óptima

ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN

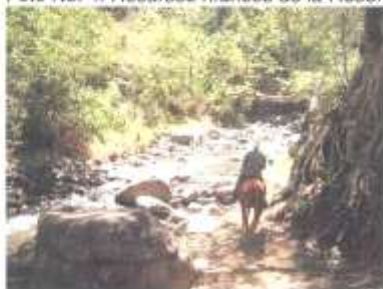
A continuación se enumeran los elementos de Conservación y de producción de la Reserva Natural Privada Corral Viejo. Para su descripción se dividieron en Naturales y Culturales. Los elementos de conservación como el bosque son susceptibles de manejo sostenible de acuerdo a las actividades que se permiten en la zona de producción, llegando a ser elementos de producción en algunos casos.

Elementos Naturales de Conservación

Elementos de Conservación	Descripción
FORESTALES	Bosques con diferentes estructuras que se encuentran en pendientes mayores al 55% y que cumplen la función de evitar la erosión del suelo. Hay cuatro tipos de bosque distinto, desde el bosque latifoliado en las riberas de ríos, el bosque seco constituido únicamente por la especie encino en las partes bajas, en las partes medias un bosque mixto constituido por la asociación pino-encino y en las partes altas un bosque puro de pino. Las pendientes mayores se encuentran en el bosque seco y mixto en las partes bajas y media de la reserva. Dichas áreas son los taludes del río La Danta y San Miguel, que constituyen los linderos de la reserva. Los suelos donde se encuentran estas masas forestales son pedregosos y la profundidad del suelo es menor a 20 centímetros. La vegetación se caracteriza por ser delgada y con densidades que superan en algunas áreas los 300-400 árboles / hectárea. El bosque puro de pino se encuentra en las partes altas y presenta suelos sin piedra, con profundidad arriba de 50 centímetros y pendientes entre 30% y 50%, es poco lo que se encuentra en pendientes arriba del 55%, lo cual lo hace susceptibles de manejo forestal. Presenta densidades altas de alrededor de 200 a 250 árboles / hectárea por lo que es necesario su manejo.
SUELO	Las características de los tipos de suelos se clasifican en la serie Fraijanes según Simmons 1,959, los perfiles indican que el suelo superficial tiene una profundidad de 20 centímetros. La textura es franco-arcilloso, de color café oscuro a café muy oscuro, la estructura des de bloques subangulares, el cual tiene un buen drenaje. El siguiente horizonte de perfil, a una profundidad de 20 a 60 centímetros indica que la textura es franco arcilloso, de color café a café amarillento, cuya consistencia es levemente

	friable, con drenaje interno normal. La topografía del terreno es compleja, presenta variaciones topográficas, predominando las laderas e inclinaciones, con ondulaciones y quebradas de escorrentia superficial durante épocas de lluvia, donde existen pendientes distribuidas en la forma siguiente: 12% a 26% que corresponden al 10.9%, de 26% a 36% cubren el 10.92%, de 36% a 55% cubren 23.25% y finalmente las pendientes mayores de 55% corresponden al 55.74% de la superficie total. (Atlas de Guatemala, 1972)
FLORA Y FAUNA	La región donde se encuentra la Reserva tiene un uso predominante de potreros y producción agrícola, por lo que la Reserva Corral Viejo constituye uno de los pocos reservorios de fauna y flora endémicos del lugar. La flora dominante está constituida principalmente por árboles de pino (<i>Pinus maximinoi</i>, <i>Pinus cocarpa</i> y <i>Pinus pseudostrabus</i>) y encino (<i>Quercus sp</i>), en las riberas de los ríos existen especies de hoja ancha como el Cedro (<i>Cedrela sp</i>), Palo jiote (<i>Bursera simaruba</i>) y Matilisguate (<i>Tabebuia rosea</i>). También existen en las áreas bajas árboles de Palo de Agua, Cuje (<i>Inga sp</i>), Cushin (<i>Inga sp</i>), Paterna, Amate (<i>Ficus sp</i>) y Guachipilin. En el área de bosque seco el sotobosque es casi nulo debido a la alta densidad de encinos que impiden el paso de luz solar. En la zona de bosque mixto existen arbustos como el chorec, lechoso, chuluna, comemano y chispa. El área de la reserva la habitan diferentes especies de animales silvestres, entre los cuales se mencionan los siguientes: Conejos (<i>Sylvilagus floridanus</i>), Chorchas (<i>Icterus spurius</i>), palomas de diferentes especies entre ellas Zenaida americana, armados y armadillos (<i>Dasypus sp</i>), Gatos de monte, Ardillas (<i>Sciurus depperi</i>), así como reptiles Mazacuata (<i>Boe constrictor</i>), Cantiles, Corales y Sabaneras.
RECURSO HÍDRICO	El patrón de drenaje está establecido en dos clases de corriente superficial, que conforman el sistema hidrológico dentro de la reserva, los cuales corresponden a los ríos permanentes, La Danta y El Colorado, con caudal durante todo el año y los segmentos con relación a las pendientes donde se forman las quebradas y el drenaje efímero, que conducen agua durante el periodo de lluvias. El bosque de la reserva cumple una función de intercepción e infiltración del agua y la humedad en las distintas quebradas que alimentan los ríos principales de la reserva. El uso de las cuencas, subcuencas y microcuencas de los ríos La Danta y El Colorado que se encuentran en los alrededores de la reserva no han sido desarrolladas. El uso de la tierra y el agua de los ríos, lo constituyen la siembra de sistemas agroforestales (café) y sistemas rudimentarios de riego.

Foto No. 4: Recursos hídricos de la Reserva

**Elementos de Producción**

Elementos de Producción	Descripción
CULTIVO DE CAFÉ	Los cafetales en la Reserva Corral Viejo se han implementado en las orillas de caminos y riberas de ríos como una estrategia para el combate de incendios. Al tener unidades productivas que requieren limpiezas en el sotobosque se evita la acumulación de material combustible y por ende incendios forestales que se propaguen hacia los bosques. La especie de café en la Reserva es Arábigo-Bourbon en su mayoría y Caturra y tiene una extensión de 5,74 hectáreas ocupando el 4,20% de la superficie total de la Reserva. Dicho sistema de producción se pretende ampliar a otras áreas que también presentan alta susceptibilidad de incendios en la época de verano. El café es de tipo ecológico por lo que en su manejo no se contempla el uso de químicos no autorizados por ANACAFE para mantener este tipo de cafetal. Las limpiezas se hacen a mano utilizando el personal de la reserva y cuenta con monitoreos constantes, así como accesos transitables todo el año. Entre las especies de sombra que se encuentran dentro del cafetal están las Ingas sp, Cedro, Matiliguete (Tabebuia rosea), Palo Jilote (Bursera simaruba), Paterna, Palo de Agua, Amate (Picus sp), Guachipilín, Iboy y Mujur. Debido a que es café orgánico, para su implementación no se remueve toda la cobertura forestal existente.

BOSQUE NATURAL	El bosque de la Reserva está constituido por cuatro ecosistemas: un bosque predominante de hoja ancha en la ribera del río, un bosque seco conformado por la especie de encino, un bosque mixto de pino-encino y un bosque de pino puro en las partes altas. Las mayores pendientes se registran en el bosque seco habiendo áreas en donde sobrepasa el 55% y las pendientes mas suaves se encuentran en el bosque de pino puro. En cuanto a los suelos, van desde poco profundos y pedregosos en las áreas de riberas del río y taludes hasta una profundidad de 60 centímetros en las partes altas. El drenaje es bueno y cuenta con infraestructura de caminos transitable todo el año. El bosque presenta densidades bastante altas a partir del ecosistema de bosque seco por lo que es necesario un entresaque para mejorar la masa forestal. En cuanto a densidades, en la mayoría del bosque se sobrepasan los 300 a 400 árboles / hectárea.
----------------	---

AMENAZAS Y OPORTUNIDADES*Evaluación y priorización de las amenazas*

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos
A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACION				
1	Forestal	1. Tala ilegal para leña 2. Extracción de productos no maderables 3. Plagas y enfermedades	1. Vecinos 2. Comunidades aledañas	Evitar la extracción ilegal de recursos naturales en la Reserva
2	Recursos hídricos	1. Descarga de desechos sólidos	1. Fincas vecinas 2. Comunidades aledañas	Fuera del alcance de la Reserva
3	Suelo	1. Malas prácticas de extracción forestal 2. Falta de medidas de mitigación post-aprovechamientos forestales	1. Reserva Corral Viejo 2. Compradores de madera	Evitar la erosión del suelo de la Reserva mediante prácticas de conservación del recurso
4	Fauna	1. Cacería ilegal	1. Vecinos 2. Comunidades aledañas	Evitar la extracción ilegal de fauna de la Reserva

No.	Elementos	Amenazas Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos
A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION				
1	Cultivo de café	1. Incendios 2. Plagas y enfermedades	1. Propietarios 2. Comunidades vecinas	Eliminar el riesgo de incendios a la Reserva Corral Viejo Minimizar la aparición de plagas y enfermedades en el cultivo de café mediante un plan de control
2	Bosque natural	1. Tala ilegal para leña 2. Incendios forestales 3. Plagas y enfermedades	1. Propietarios 2. Dueños de depósitos de leña 3. Comunidades vecinas	Eliminar la tala ilegal de madera para leña en la Reserva Eliminar el riesgo de incendios a la Reserva Corral Viejo Minimizar la aparición de plagas y enfermedades en el bosque mediante un Plan de Control

Evaluación y clasificación de las oportunidades

No.	Elementos	Oportunidades Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos
A LOS ELEMENTOS DE CONSERVACION				
1	Forestal	1. PINFOR para protección y producción dentro de la Reserva 2. Diversificación de sistemas de producción	1. Propietarios, INAB 2. Propietarios, Asesores agrícolas	Mejorar, aumentar y conservar la cobertura boscosa y elevar la productividad de la Reserva Aumentar la productividad de la Reserva mediante el uso óptimo de sus recursos
2	Suelo	1. Suelos con aptitud agrícola y forestal	1. Propietarios	Optimizar el uso del suelo en la Reserva a modo de no sobre o sub utilizarlo
3	Flora y Fauna	1. Investigación	1. Propietarios, Universidades, ONG's	Generar información de utilidad para fomentar el manejo sostenible de los recursos naturales de la Reserva
4	Recurso Hídrico	1. Generación de electricidad	1. Propietarios	Generar electricidad a partir de los recursos naturales de la Reserva para funcionamiento de la misma

No.	Elementos	Oportunidades Priorizadas	Actores / Factores	Objetivos
A LOS ELEMENTOS DE PRODUCCION				
1	Cultivo de café	1. Café de buena calidad 2. Incorporación de otros sistemas de producción al cafetal (sistemas agroforestales) 3. Incorporar ecoturismo	Propietarios / Comercializadores / Mercados de productos incorporados al cafetal / Operadores de turismo / Turistas	Mejorar la rentabilidad del grano al diversificar las ventas a mercados mas especializados Aumentar la productividad de la Reserva al implementar otros sistemas de producción al cafetal
2	Bosque natural	1. Ingreso al Programa de Incentivos Forestales para producción 2. Darle valor agregado a los productos del bosque	1. Propietarios, INAB, Posibles Mercados	Aumentar la productividad de la Reserva mediante la comercialización de madera de pino Aumentar la rentabilidad de los productos del bosque mediante la adición de valor agregado

ESTRATEGIAS

Estrategias en base a las amenazas a los elementos de conservación

Elemento de conservación	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Forestal	Incendios forestales	Comunidades vecinas	Para el año 2010 se han minimizado los incendios forestales en la Reserva	➤ Colocar rótulos describiendo las consecuencias que provocar incendios conlleva. ➤ Monitoreos constantes dentro del bosque para identificar áreas de incendios forestales. ➤ Llevar a cabo talleres para concientizar a los pobladores del daño de los incendios forestales. ➤ Implementar sistemas agroforestales en orillas de caminos y riberas de ríos.
	Corta ilegal de madera para construcción rural y leña	Comunidades vecinas	Para el año 2010 se ha minimizado la corta ilegal de madera para construcción y leña en la Reserva	➤ Colocar rótulos prohibiendo la tala ilegal y describiendo las consecuencias que este acto conlleva. ➤ Monitoreos constantes dentro del bosque para identificar áreas de tala ilícita. ➤ Llevar a cabo talleres para concientizar a los pobladores del daño de la tala ilegal de madera.

Elemento de conservación	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Suelo	Remoción de cobertura	Propietarios	Para el 2,010 ya se tienen definidas las áreas destinadas a protección y a producción en la Reserva	➤ Realizar ECUT para definir las áreas de producción y protección ➤ Definir las áreas de producción y protección basándose en criterios técnicos. ➤ Implementar sistemas agroforestales para evitar la remoción de cobertura ➤ Elaborar un Plan de Manejo forestal basado en corta selectiva y no tala rasa
	Malas prácticas de extracción forestal	Propietarios / Compradores de madera / Regente Forestal	Para el año 2010 se tendrá en la reserva un equipo de trabajadores calificados para llevar a cabo aprovechamientos forestales de acuerdo a lineamientos establecidos por la Reserva.	➤ Definir lineamientos para aprovechamientos forestales a modo que se cauce el menor impacto posible. ➤ Seleccionar el personal que quedará de una manera permanente en la actividad forestal de la reserva Corral Viejo y capacitarlo. ➤ Llevar a cabo los aprovechamientos forestales de acuerdo al Plan de Manejo elaborado por un Regente forestal
	Implementación de caminos	Propietarios / Compradores de madera	Para el año 2010 se habrán implementado los caminos	➤ Definir cuales serán las áreas de producción definitivas

Elemento de conservación	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
			definitivos que utilizará la Reserva para su funcionamiento.	a las cuales se les debe de implementar caminos para extracción de productos. ➤ Darle mantenimiento a los caminos existentes para evitar implementar nuevos caminos en otras partes en donde no estaba planificado. ➤ Construir los caminos con taludes donde sea necesario y cunetas para evitar derrumbes por erosión hídrica.
Recurso Hídrico	Descarga de aguas mieles del municipio de Mataquescuintla	Propietarios	Para el año 2010 ya se minimizó la descarga de aguas mieles provenientes del municipio de Mataquescuintla	➤ Contactar a ANACAFE acerca de sus estrategias en cuanto a descargas de aguas mieles. ➤ Contactar beneficios que desechan aguas mieles para minimizar este impacto en los ríos. ➤ Promover el uso de plantas de tratamiento de agua para minimizar la cantidad de aguas mieles descargadas en los ríos de la Reserva
Flora y Fauna	Cacería	Propietarios / Comunidades vecinas	Para el año 2010 minimizar la cacería en la Reserva Corral	➤ Intensificar monitoreos en el bosque para evitar la entrada de personas ajenas a la

Elemento de conservación	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
			Viejo.	Reserva. ➤ Colocar rótulos indicando las prohibiciones de cacería en el bosque. ➤ Concientizar a las comunidades vecinas para eliminar la cacería. ➤ Realizar talleres de concientización en las escuelas con el apoyo de CONAP y la Asociación de Reservas Naturales Privadas

Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de conservación

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Forestal	Ingreso al Programa Incentivos Forestales PINFOR-INAB para protección y producción	INAB, Propietarios	Para el año 2010 se ha mejorado, aumentado y conservado la cobertura boscosa de la Reserva.	➤ Llevar a cabo los estudios de Capacidad de Uso del Suelo y Planes de Manejo de masa remanente. ➤ Incorporar la producción forestal a la Reserva bajo el programa de Incentivos Forestales. ➤ Seleccionar especies a utilizar ➤ Incorporar viveros en la reserva para enriquecimiento del bosque. ➤ Definir las áreas a manejar y a proteger dentro del bosque
Suelo	Suelos con aptitud agroforestal	Propietarios / Posibles mercados	Para el año 2010 se va a tener optimizado el uso del suelo en la reserva a modo de no sobre o sub utilizarlo.	➤ Elaborar un estudio de capacidad de uso de la tierra -ECUT- para optimizar el uso del suelo. ➤ Seleccionar los sistemas de producción que se llevarán a cabo utilizando como base el ECUT. ➤ Llevar a cabo una investigación de mercados para decidir acerca de qué sistemas de producción implementar.
Recursos hídricos	Generación de electricidad	Propietarios	Para el año 2010 la electricidad para el funcionamiento	➤ Actualizar los estudios de aforos ya realizados. ➤ Definir las

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
			de la Reserva se genera con recursos hídricos propios	actividades a realizar en la reserva así como la infraestructura para evaluar la factibilidad de generar la electricidad con recursos hídricos propios
Flora y Fauna	Investigación	Propietarios / Universidades / ONG'S	Generar información de utilidad para fomentar el manejo sostenible de los recursos naturales de la Reserva	➤ Contactar universidades a nivel local e internacional para fomentar el intercambio de conocimientos ➤ Establecer alianzas estratégicas con entidades nacionales e internacionales de investigación y manejo de recursos ➤ Realizar una priorización de los temas de interés para investigar ➤ Realizar un cronograma de actividades y plan de investigación por año

Estrategias en base a las amenazas a los elementos de producción

ELEMENTO DE PRODUCCION	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Bosque	Incendios forestales	Comunidades vecinas	Para el año 2010 se han minimizado los incendios forestales en la Reserva.	➤ Monitoreos constantes dentro del bosque para identificar áreas de incendios forestales. ➤ Llevar a cabo talleres para concientizar a los pobladores del daño de los incendios forestales. ➤ Implementar sistemas agroforestales en orillas de caminos y riberas de ríos.
	Corta ilegal de madera para construcción rural y leña	Comunidades vecinas	Para el año 2010 se ha minimizado la corta ilegal de madera para construcción y leña en la Reserva.	➤ Monitoreos constantes dentro del bosque para identificar áreas de tala ilícita. ➤ Colocar rótulos prohibiendo la tala ilegal y describiendo las consecuencias que este acto conlleva. ➤ Llevar a cabo talleres para concientizar a los pobladores del daño de la tala ilegal de madera.

ELEMENTO DE PRODUCCION	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Café	Incendios	Comunidades vecinas	Para el año 2,010 se ha minimizado la incidencia de incendios en cafetales	➤ Llevar a cabo talleres para concientizar a los pobladores del daño de los incendios en cafetales. ➤ Monitoreos constantes dentro del cafetal para identificar áreas de mayor incidencia. ➤ Implementar un programa de limpieza de malezas para evitar que prendan fuego los cafetales ➤ Darle mantenimiento a caminos existentes e identificar áreas donde es necesaria la implementación de rondas cortafuegos.

Estrategias en base a las oportunidades de los elementos de producción

ELEMENTO DE PRODUCCION	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
Bosque	Ingreso al Programa de Incentivos Forestales – PINFOR- del INAB para producción	INAB, Propietarios	Para el año 2,010 el bosque de la Reserva se encuentra bajo manejo dentro del Programa de Incentivos Forestales para Producción.	➤ Llevar a cabo los estudios de Capacidad de Uso del Suelo y Planes de Manejo forestal. ➤ Incorporar la producción forestal de la Reserva en el programa de Incentivos Forestales. ➤ Seleccionar especies o variedades de pino a utilizar para enriquecimiento y manejo de masa remanente ➤ Incorporar viveros en la reserva para enriquecimiento del bosque. ➤ Definir las áreas a manejar dentro del bosque
	Darle valor agregado a los productos del bosque	Propietarios / Posibles mercados	Para el año 2,010 los productos forestales de la Reserva Corral Viejo se comercializan como producto terminado	➤ Llevar a cabo los estudios de Capacidad de Uso del Suelo y Planes de Manejo forestal. ➤ Determinar el tipo de producto que se comercializará de acuerdo a las posibilidades de la Reserva (Madera aserrada, muebles, etc)

ELEMENTO DE PRODUCCION	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
				➤ Establecer una estrategia de mercadeo y definir el mercado al que se va a enfatizar el producto
Café	Producción de café ecológico	Propietarios / Posibles mercados / ANACAFE	Para el año 2010 ya se vende café ecológico en la Reserva Corral Viejo	➤ Contactar a ANACAFE para saber cuales son los requerimientos del café ecológico. ➤ Relacionar de una manera comercial la parte de la reserva y manejo forestal a la producción del café para evidenciar que la reserva es ecológica en todos sus sistemas de producción ➤ Contactar con la ayuda de ANACAFE posibles mercados para el café ecológico ➤ Definir de acuerdo a Estudio de Capacidad de Uso de la Tierra las áreas a implementar café ecológico

Estrategias Consolidadas

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ESTRATEGIAS
1. Incorporar el manejo forestal a los sistemas de producción de la reserva	➤ Ingresar bajo el Programa de Incentivos Forestales para Producción ➤ Realizar un Plan de Manejo Forestal en donde se identifiquen las áreas de protección y de producción ➤ Implementar un Plan de enriquecimiento con especies nativas de la región
2. Producir café ecológico de acuerdo a los requerimientos de Anacafé	a. Contactar a ANACAFE para averiguar los requerimientos del café ecológico b. Investigar mercados para el café ecológico c. Definir las áreas de la Reserva que se utilizarán para la implementación de cafetal, de acuerdo a criterios técnicos d. Buscar la certificación por medio de una certificadora
3. Conservar la flora y fauna de la Reserva para fomentar la investigación y conservación forestal	➤ Para la implementación del café ecológico no se removerán los árboles y la sombra que se utilice debe de ser de árboles nativos de la reserva ➤ Implementar un plan de limpieza de malezas de acuerdo a los requerimientos del café ecológico ➤ Llevar a cabo cortas selectivas en el bosque

ZONIFICACIÓN

ZONA DE MANEJO	OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN
Zona de Producción	Manejar de una económicamente rentable y compatible con el medio ambiente el cafetal de la Reserva Corral Viejo	En la Reserva Natural Privada Corral Viejo existe una zona de producción que consiste en un área productiva de café. Dicha área cuenta con caminos transitables todo el año elaborados y mantenidos con maquinaria pesada. Este sistema de producción se encuentra en las riberas de los ríos y se mantiene limpia de maleza para que no exista el riesgo de incendio. El manejo que se le da al cafetal es totalmente orgánico y amigable con el medio ambiente.
Zona de Manejo Sostenible	Manejar de una manera sostenible y económicamente rentable los recursos forestales de la Reserva Corral Viejo	La Reserva Natural Corral Viejo tiene un bosque natural conformado por varias especies en distintos tipos de bosque. El bosque seco lo conforma la especie de Encino (<i>Quercus</i> sp), el bosque mixto conformado por Pino (<i>Pinus oocarpa</i>) y Encino (<i>Quercus</i> sp) y el bosque de pino puro conformado en su mayoría por Pino (<i>Pinus oocarpa</i>). Dicha zona cuenta con caminos transitables en vehículo todo el año, elaborados y mantenidos con maquinaria pesada.

NORMATIVA

ZONA DE MANEJO	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Zona de Producción	2. Actividades de manejo forestal sostenible (sombra de cafetal) 3. Actividades de manejo agrícola sostenible 4. Extracción de madera por concepto de saneamientos o salvamentos forestales (sombra de cafetal) 5. Implementación de sistemas de producción agrícola intensivo (donde el suelo lo permite)	○ Cacería ○ Robo de productos no maderables del bosque ○ Tala ilegal ○ Cambio de uso del suelo ○ Invasiones ○ Hacer fogatas ○ Contaminación con basura
Zona de Manejo Sostenible	Manejo de Regeneración Natural con fines de producción Medidas culturales como plateos, entresagues y podas Extracción de madera por concepto de saneamientos o salvamentos forestales Extracción comercial de madera avalado por un Plan de Manejo Forestal	○ Cacería ○ Robo de productos no maderables del bosque ○ Tala ilegal ○ Cambio de uso del suelo ○ Invasiones ○ Hacer fogatas ○ Contaminación con basura

Objetivo estratégico 2: Para el 2,010 ya se produce café ecológico de acuerdo a los requerimientos de Anacafé.						
ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ ANUAL
Contactar a ANACAFE para averiguar los requerimientos del café ecológico	Concluido para octubre del 2,006	Documento con los requerimientos para el manejo del café ecológico	Propietarios	Oficinas ANACAFE/ Oficinas Corral Viejo		Q5,000.00
Investigar mercados para el café ecológico	Concluido para octubre de 2,006	Listado de posibles mercados tanto proporcionados por ANACAFE como contactos en oficinas de Corral Viejo	Propietarios/ ANACAFE	Oficinas ANACAFE/ Oficinas Corral Viejo	Es necesario que Corral Viejo contacte por su cuenta posibles mercados para el café ecológico y no depender de ANACAFE	Q5,000.00
Definir las áreas de la Reserva que se utilizaran para la implementación de cafetal, de acuerdo a criterios técnicos	Concluido para octubre de 2,006	Documento que incluye mapas con la ubicación de las áreas a manejar y a proteger	Propietarios/ Regente forestal	Reserva Corral Viejo	Definir áreas a implementar cafetal y manejo forestal en base a criterios de pendientes y pedregosidad de acuerdo al ECUT. Esta información la debe de incluir el estudio de Plan de Manejo Forestal	Q5,000.00
Buscar la certificación por medio de una certificadora	Concluido para octubre del 2,006	Documento que acredita el café de la Reserva como café certificado	Propietarios/ Empresa certificadora	Reserva Corral Viejo		Q16,000.00

Objetivo estratégico 3: Conservar la flora y fauna de la Reserva para fomentar la investigación y conservación forestal.						
ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO/ ANUAL
No remover la cobertura forestal para la implementación de cafetales	Concluido para octubre del 2,006	Cafetales implementados en las áreas previamente definidas	Propietario Encargado Reserva	Reserva Corral Viejo	No se va a remover la cobertura forestal para la implementación de los cafetales ya que el suelo es erosionable y tiene mucha pedregosidad	...
Implementar un plan de limpieza de malezas de acuerdo a los requerimientos del café ecológico	Concluido para octubre de 2,006	Documento que contenga plan de limpieza de malezas de acuerdo a los lineamientos del café ecológico	Propietario Encargado reserva	Reserva Corral Viejo	Es necesario conocer qué tipo de productos se pueden utilizar en las limpiezas de la maleza para cultivar el café ecológico	Q50,000.00
Llevar a cabo cortas selectivas en el bosque	Concluido para octubre de 2,006	Plan de manejo Forestal que contenga un sistema de corta selectiva para la masa forestal	Regente Forestal	Reserva Corral Viejo	El plan de manejo con el sistema de corta selectiva debe de llevar un plan de enriquecimiento y /o manejo de la masa remanente	15,000.00

PLAN DE MONITOREO

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN / AMENAZA	INDICADOR	MÉTODOS	TIEMPO Y FRECUENCIA	UBICACIÓN	RESPONSABLE	COMENTARIOS
Bosque natural / Tala ilícita de madera para construcción rural y leña	Densidad de árboles / hectárea	- Revisión periódica de la densidad de árboles - Monitoreo de tocones - Colocación de rótulos	Diariamente	Reserva Corral Viejo	Propietario / Regente Forestal / Guardarecursos	Establecer parcelas permanentes de muestreo en el bosque. Implementar manejo forestal para que haya actividad dentro de la reserva.
Bosque natural / Incendios forestales	Incidencia de fuegos	- Revisión en el bosque para determinar si ha habido incendio - Colocación de rótulos	Diariamente durante época de mayor incidencia	Reserva Corral Viejo	Propietario / Regente Forestal / Guardarecursos	Se deben de mantener los caminos e implementar rondas cortafuegos en áreas con mayor incidencia. En la época de verano se debe de incrementar la vigilancia y monitoreos. Implementar manejo forestal para que haya actividad dentro de la reserva.

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN / AMENAZA	INDICADOR	MÉTODOS	TIEMPO Y FRECUENCIA	UBICACIÓN	RESPONSABLE	COMENTARIOS
Flora y Fauna / Cacería	Brechas no autorizadas en el bosque y apareamiento de prácticas culturales de cacería (hoyos, animales muertos, etc)	➤ Revisiones periódicas en el bosque ➤ Realizar inventario de especies de fauna ➤ Colocación de rótulos	Dianamente	Reserva Corral Viejo	Propietarios / Guardarecursos	Dentro de los temas de investigación se debe de fomentar el inventario de la fauna para monitorearla durante el año
Suelo / Erosión	Deslaves y derrumbes	➤ Monitoreo en áreas de pendientes altas ➤ No remover cobertura forestal por completo	Revisiones semanales en la época de invierno	Reserva Corral Viejo	Propietarios / Administrador de la reserva	No se debe de remover por completo la cobertura forestal. Se debe de definir áreas de protección y de producción
Recursos hídricos / Descarga de desechos (aguas mieles)	Aparición de desechos sólidos en corrientes de agua	➤ Monitoreos en fuentes de agua	Monitoreos mensuales	Toda el área de la Reserva	Administrador de la reserva	Es necesario contar con el apoyo de ANACAFE y el MARN con la emisión de reglamentos en cuanto al desecho de aguas mieles en fuentes de agua

BIBLIOGRAFÍA

- ARNPG, CONAP, FCG, IDEADS, TNC. 2003. Estrategia y Plan de Acción Multi-Institucional para la Conservación en Tierras Privadas en Guatemala. Molina MA y Beavers J, Eds. Guatemala, 36 p.
- Courrau, J. 1999. Estrategia para el monitoreo del manejo de las áreas protegidas de Centro América. Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA), Central American Protected Areas System (CAPAS), Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), United States Agency for International Development (USAID). 63 p
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE GUATEMALA. 1972. Atlas Nacional de Guatemala. Color.
- Simmons, C; Tárrano, J.M.; Pinto, J.H. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. 995 pp.
- Vega, A. (Ed). 1994. Corredores Conservacionistas en la Región Centroamericana: Memorias de una Conferencia Regional auspiciada por el Proyecto Paseo Pantera (Costa Rica, 1993). Tropical Research and Development, Inc., 431 p.

ANEXOS

- Anexo 1 Lista de especies Reserva Privada Corral Viejo

ANEXO 1

La Zona de producción cuenta con una diversidad de especies que se describen a continuación:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Pino	<i>Pinus oocarpa</i>
Encino	<i>Quercus spp</i>
Cedro	<i>Cedrela spp</i>
Iboy	Nd
Mujur	Nd
Matilisquite	<i>Tabebuia rosea</i>
Paterna	<i>Inga paterna Hams</i>
Amate	<i>Ficus sp</i>
Tiñamate	Nd
Palo de agua	Nd
Guachipilín	<i>Diphysa americana</i>
Chorec	Nd
Lechoso	Nd
Chuluna	Nd
Comemano	Nd

También existe una gran variedad de aves que se alimentan de las frutas de los árboles y que cumplen una función de diseminación de semillas de las especies nativas del bosque. A continuación se describen las especies de aves de la Zona de Producción:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Chorchas	<i>Icterus spurius</i>
Paloma	<i>Zenaida americana</i>
Chara	<i>Cyanocorax sp</i>
Senzontle	<i>Turdus grayi</i>
Codomiz	<i>Phasianidae sp</i>
Guachoca	Nd
Clarinero	<i>Megascops calurus majormacroua</i>
Perico	<i>Aratinga canicularis</i>
Gorrión	<i>Mazilia sp</i>
Guardabarranco	<i>Myadestes occidentalis</i>
Garzas	<i>Ardeidae sp</i>
Tortolita	Nd

Los reptiles que se encuentran en la Zona de Producción son:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Mazacuata	<i>Boa constrictor</i>
Cascabel	<i>Crotalus durissus</i>
Cantil	<i>Agkistrodon bilineatus</i>
Coral	<i>Microcus nigrocinctus</i>
Zumbadora	<i>Drymarchon corais</i>