



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

REFERENCIA \_\_\_\_\_

**RESOLUCIÓN 231/2009**  
**SECRETARÍA EJECUTIVA**  
**CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

Guatemala, dos de junio del año dos mil nueve.

Se tiene a la vista para resolver, el expediente que contiene la propuesta final del Plan Maestro 2009-2013 de la Reserva Natural Privada denominada "FERNANDO PAIZ", ubicada en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, del Departamento de El Progreso, presentado por la Fundación Defensores de la Naturaleza/ Proyecto JADE .

**CONSIDERANDO:**

Que el 27 de noviembre de 2006, mediante resolución número 262/2006, la Secretaría Ejecutiva del CONAP reconoció como Reserva Natural Privada el área denominada FERNANDO PAIZ, realizándose la inscripción correspondiente a folio 13 y 14 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 denominada "Fernando Paíz", ubicada en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, Departamento de El Progreso, presentado por la Fundación Defensores de la Naturaleza, 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.



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

REFERENCIA \_\_\_\_\_

**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 cero cuarenta y uno diagonal dos mil nueve (DUC 041/2009), y dictamen legal número doscientos ochenta diagonal dos mil nueve (280/2009), quienes han emitido opinión favorable para su aprobación.

**POR TANTO:**

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

**ESTA SECRETARÍA**  
**RESUELVE:**

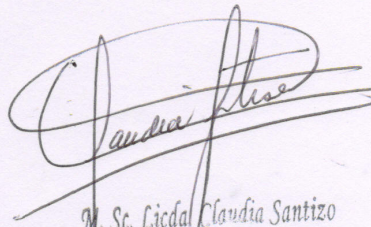
- I. Aprobar el Plan Maestro 2009-2013 de la Reserva Natural Privada "FERNANDO PAIZ", ubicado en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, del Departamento de El Progreso, presentado por la Fundación Defensores de la Naturaleza/ Proyecto JADE.
- II. El presente Plan Maestro será de observancia general 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.



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

REFERENCIA \_\_\_\_\_

- 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. Y al momento de la impresión final se tome nota de las correcciones indicadas en las revisiones previas.
- IV. La presente resolución surte sus efectos inmediatamente.
- V. Notifíquese.

  
M. Sc. Licda. Claudia Santizo  
SECRETARIA EJECUTIVA  
CONAP





## INDICE

I. INTRODUCCION.....	1
II. METODOLOGIA Y PROCESO DE PLANIFICACION .....	3
III. ANTECEDENTES E IMPORTANCIA DE LA RESERVA NATURAL PRIVADA	3
IV. DESARROLLO DEL PLAN MAESTRO PARA LA RESERVA NATRUAL PRIVADA MONTE ALTO.....	6
V. PLAN OPERATIVO ANUAL.....	18
VI. PLAN DE MONITOREO.....	21
VII. BIBLIOGRAFIA.....	22
VIII. ANEXOS .....	23

## I. INTRODUCCION

Durante los últimos 20 años, los avances en conservación en Guatemala se han dado, en su mayoría, en legislación y manejo directo de los recursos naturales y culturales a través de áreas protegidas declaradas, donde se cuenta con valiosos esfuerzos del Gobierno de Guatemala y de varias organizaciones no gubernamentales (ONG). Sin embargo, importantes representaciones de la biodiversidad, los ecosistemas y el patrimonio cultural de Guatemala se encuentran localizados fuera de estas áreas, es decir, se encuentran dentro de tierras privadas, donde se carece aun del apoyo necesario para su manejo (ARNPG, 2003).

Por su importancia y valor para el país, en el año 2002, la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG), comenzó a liderar el proceso para la formulación de la “Estrategia y Plan de Acción Multi-Institucional para la Conservación en Tierras Privadas en Guatemala”; mismo que llegó a concluirse en el 2003. Para ello, se tomo como base el que la protección y conservación en tierras privadas ha sido, en Guatemala, una realidad desde siempre, pero sin estar planificada o sistematizada. Ha dependido de la voluntad, conciencia o interés de los propietarios, los cuales han identificado la importancia de la conservación e incluirla dentro del manejo integral de sus tierras (ARNPG, 2003).

Tomando como base lo anterior, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales es una fuente de múltiples beneficios. Por medio de esta actividad, se logra asegurar el suministro de agua de buena calidad, la protección de los suelos para la agricultura y para la minimización de desastres naturales, el mantener el balance ecológico natural, con lo cual directa e indirectamente se mantienen los sistemas saludables y en equilibrio, el uso del paisaje con fines turísticos y de relajación. Estos elementos, denominados como bienes y servicios ambientales, son considerados de suma importancia para favorecer e impulsar el desarrollo presente y futuro del país, pero específicamente de las personas y comunidades (TNC, 2005).

En la actualidad y por las presiones sociales que hay sobre la tierra, el estado carece de los recursos para poder aumentar el área territorial nacional para la conservación. Es en esta debilidad, en donde las reservas naturales privadas, los parques regionales municipales o las reservas comunitarias entran a jugar un rol de mucha importancia. Por medio de esta participación voluntaria, se logran alcanzar, paso a paso los objetivos de conservación nacional, se logra crear una conectividad entre áreas protegidas de mayores dimensiones y que desde una visión de paisaje, se logra entrelazar todo el sistema nacional de áreas protegidas (TNC, 2005).

Según los análisis realizados por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) en el año 1999, se logro determinar que las principales amenazas sobre las áreas protegidas son la deforestación, el avance de la frontera agrícola y la demanda social por más tierra para la vivienda. Esta situación aun se mantiene hasta el presente, por lo que la conservación en tierras privadas en Guatemala, se convierte en una herramienta clave y de gran valor, no solo para la mitigación de las amenazas anteriormente mencionadas, sino que también para el mejoramiento de la calidad de vida de los Guatemaltecos (ARNPG. 2003).

Dentro del ámbito de la conservación *in situ*, el desafío radica en diseñar e implementar estrategias de gestión de tierras que garanticen la conservación de recursos naturales frente a demandas que compiten por dicha utilización. En este sentido, una de las primeras recomendaciones prácticas para el uso de la tierra que surge de los estudios de fragmentación de hábitats es el que los fragmentos que están enlazados por un corredor o un hábitat adecuado producen un mayor valor de conservación que los fragmentos aislados. Es por ello, que los corredores y el enlazar áreas protegidas se convierte en una estrategia de mucho valor (Bennett, 2004).

Al igual que la creación de áreas protegidas y su respectiva conectividad, la conservación debe de ser ordenada, tratando de llenar con esta herramienta aquellos ecosistemas que pudieran estar poco representados dentro del sistema nacional de áreas protegidas. En este sentido, la Fundación Defensores de la Naturaleza, quien ha centrado muchos de sus esfuerzos de conservación en el área de Sierra de las Minas, ha realizado la identificación del ecosistema del arbustal espinoso del Valle del Motagua, único a nivel mundial, como un área de vital importancia y con alto potencial para el turismo, la venta de servicios ambientales y por sobre todo por ser un ecosistema muy poco representado dentro del Sistema Guatemalteco de áreas Protegidas (SIGAP).

En este sentido, desde el año 2002, la Fundación Defensores de la Naturaleza, ha venido desarrollando acciones para la conservación del Bosque Seco del Valle del Motagua. Como parte de estas acciones y con la colaboración de The Nature Conservancy, Proyecto Jade y la Embajada de Holanda, en el año 2006 se elaboro el “Plan de Conservación del Patrimonio Natural y Cultural de la Región Semiárida del Valle del Motagua”, con el fin de encaminar y priorizar todas aquellas acciones que se pudieran implementar en esta zona, tendientes a la conservación de esta zona de vida, muy subrepresentada dentro del SIGAP.

Específicamente en relación sobre el Monte Espinoso y el Bosque Seco del Valle del Motagua, se puede considerar como un corredor biológico que une la Sierra de las Minas con la Sierra del Merendon. En esta zona se encuentran especies muy singulares de flora y fauna adaptadas a vivir en condiciones de aridez. Según el análisis realizado por FDN, se pudo determinar que la región se encuentra seriamente amenazada. Las partes mas bajas del valle del Motagua han sido convertidas en tierras agrícolas, mientras que las áreas de ladera han sido utilizadas para ganadería y otros tipos de cultivos.

Por lo anterior, la FDN como parte de su programa de conservación y desarrollo sostenible de la zona, ha venido incentivando y promocionando la declaratoria y el fortalecimiento de áreas protegidas municipales y privadas, así como la educación ambiental, el acceso a incentivos forestales de conservación, el ecoturismo y la aplicación de la ley. Todo esto dentro del marco de una visión integradora del patrimonio cultural con el natural con el fin de aumentar el apoyo institucional local, la educación y la promoción del turismo sostenible.

En lo que respecta al área del valle del Motagua, esta se encuentra en el nororiente de Guatemala, abarcando los departamentos de El Progreso, Zacapa y Chiquimula; conteniendo las zonas de vida monte espinoso subtropical y bosque seco subtropical. Esta es considerada como una ecoregión, lo cual hace patente su importancia y singularidad. A nivel Centroamericano, esta área es una de las mas secas. Esta condición es el resultado de estar rodeado por montañas que alcanzan los 3,000 msnm, actuando como barreras de humedad y dejando una precipitación pluvial media anual en el orden de los 500 mm.

Uno de los principales potenciales de esta región es su tierra de vocación agrícola, sobre todo en los sitios planos o semiundulados, lo cual ha venido a causar un gran impacto sobre la flora y fauna local. Otra de sus potencialidades es la posibilidad de realizar ganadería, que en conjunto con la extracción selectiva de leña, han provocado una alta degradación y con ello la pérdida de la flora y fauna, pero aumentando el riesgo a la pérdida de suelos fértiles y la vulnerabilidad a desastres (FDN, 2006).

## **II. METODOLOGIA Y PROCESO DE PLANIFICACION**

La metodología empleada para la elaboración del presente plan maestro. La base metodológica principal que fue utilizada, es la metodología para la Planificación de Conservación de Áreas (PCA), desarrollada por The Nature Conservancy (TNC), siguiendo el esquema de las cinco S (TNC, 2000).

Esta metodología tiene un enfoque participativo e integrador, en donde lo que se busca es no solo una metodología que analice rigurosamente la problemática de conservación de los recursos naturales, sino que también se de la apropiación del plan por parte de las mismas personas que estarán encargadas de ponerlo en acción.

Así mismo, se utilizó el manual para la elaboración de planes maestros en reservas naturales privadas, avalado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

Dentro de este marco, se realizaron visitas al área de Monte Alto, en donde se analizaban, junto con el propietario, todo lo concerniente al área protegida y la identificación de sus valores, amenazas y el futuro del área; así como también la definición de los objetivos.

Los objetivos del plan maestro de la reserva natural privada, sirven para tener una serie de lineamientos y pasos que permitan al propietario, tener un plan de acciones coherentes y ordenadas que no solo favorezcan la conservación de la riqueza natural del área, sino que también su utilización racional y sostenible.

Adicionalmente, el plan debe de ser un instrumento que permita evaluarse a si mismo para poder mejorar o corregir aquellas acciones que no estén funcionando adecuadamente y que requieran de modificaciones para poder asegurar un manejo efectivo del área.

Durante las reuniones y vistas con el propietario, también se recabó información sobre la historia del área y el tipo de manejo que ha tenido hasta el momento.

## **III. ANTECEDENTES E IMPORTANCIA DE LA RESERVA NATURAL PRIVADA**

### **3.1 HISTORIA**

### **3.2 DESCRIPCION DEL AREA**

La finca se encuentra dentro de la ecoregión Arbustal espinoso del Valle del Motagua (IIA & URL, 2004). Perteneciendo al bioma denominado Chaparral Espinoso, el cual se caracteriza por tener un núcleo de cantal, encerrado en mayor o menor grado



por zarzales. La vegetación es de las más especializadas para este tipo de hábitat, misma situación que se observa con la fauna. Las especies más dominantes están los cactus de los géneros *Napolea*, *Stenocereus* y *Opuntia*, así como la *Acacia* y *Mimosa* (Villar, 1998).

Según la caracterización y zonificación de Holdridge, la finca se encuentra dentro de la zona de vida Monte Seco Subtropical, teniendo como características generales que el periodo de lluvias se da entre los meses de agosto a octubre. La precipitación media anual, oscila entre los 400 a los 600mm. La biotemperatura media anual, varía entre 24 y 26°C. Los terrenos de esta zona son de relieve plano a ligeramente accidentado, con elevaciones que van desde los 180 hasta los 400msnm. El uso apropiado para las tierras para las partes planas y con regadío, producen cosechas rentables, permitiendo en algunos casos la agricultura intensiva. Para el caso de los terrenos inclinados, que generalmente corresponden a suelos pobres, son adecuados para la ganadería, pero al mismo tiempo, son suelos susceptibles a erosionarse fácilmente, por lo que deberían dedicarse más a la protección que al uso (de la Cruz, 1982).

### 3.3 USO ACTUAL DE LA FINCA

La finca actualmente está dedicada a la conservación forestal, contando con un Pintor de conservación. Al mismo tiempo y de manera ilegal, se han venido dando extracciones de leña, flora y fauna, especialmente por parte de los vecinos.

### 3.4 CARACTERISTICAS NATURALES DE LA FINCA

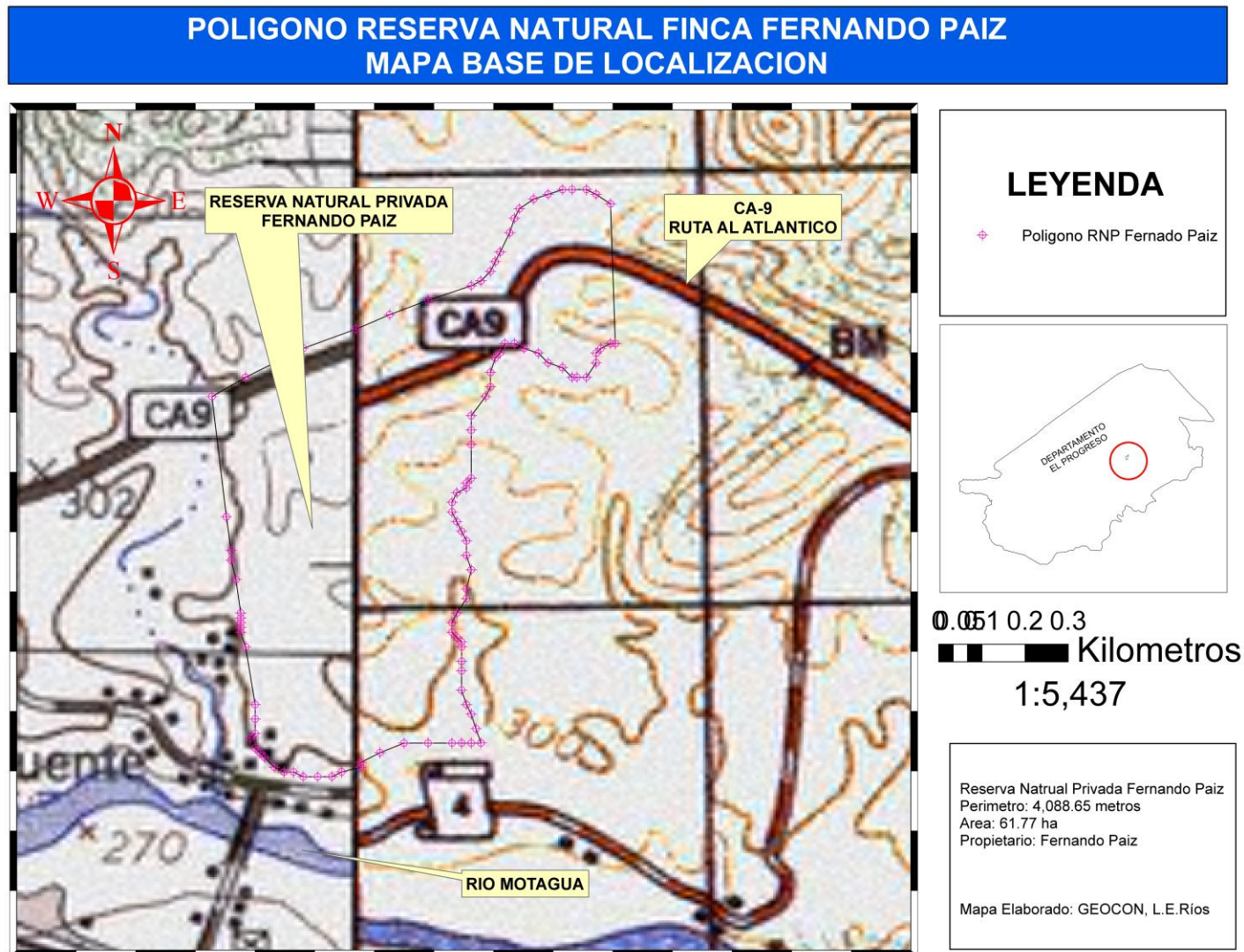
La finca se encuentra dentro de la comunidad Ixcanal, del municipio de San Agustín Acasaguastlán, del Departamento de El Progreso (Ver Figura 1). El acceso a la finca se da por medio de la CA-9 ruta al Atlántico, en donde a la altura del cruce para San Agustín Acasaguastlán, se cruza a la derecha, en donde tiene un acceso de terretería hasta la entrada principal de la finca.

La extensión territorial de la finca es de 61.76 ha. Dentro del área de la finca, se encuentran varias quebradas estacionales que forman parte de la cuenca del Río Motagua. El uso actual de los suelos de la finca es totalmente forestal, con suelos de material original de roca serpentina de la serie de Acasaguastlán.

Según el levantamiento forestal realizado dentro de la finca, se han podido determinar 10 especies principales y comunes a la región, las cuales son el yaje (*Leucaena diversifolia*), zarza blanca (*Mimosa platycarpa*), Mota pino (*Mimosa zacapana*), Orotoguaje (*Acacia deamii*), brasil (*Haematoxylon brasiletto*), flor amarilla (*Cassia skinneri*), Guayacan (*Guaiacum sanctus*), caraño (*Juliana adstringens*), pata de macho (*Bumelia obtusifolia*) y roble (*Bucida macrostachya*).

Con lo que respecta a la fauna, en la finca se encuentran muchas de las especies emblemáticas de esta región, que aunque no todas han sido registradas, por su distribución natural, se esperarían que estuvieran presentes. Muchas de estas especies se encuentran en peligro de extinción y dentro de ellas se pueden mencionar al reptil denominado escorpión o heloderma (*Heloderma horridum charlesbogerti*), especie endémica del valle del Motagua; entre los mamíferos, se puede mencionar al coyote (*Canis latrans*), armadillo (*Dasyurus novemcinctus*); y dentro de las aves resalta la presencia de especies como el tolobojo (*Momotus mexicanus*).

Mapa 1. Mapa mostrando la localización geográfica de la Reserva Natural Privada Finca Fernando Paiz.



#### **IV. DESARROLLO DEL PLAN MAESTRO PARA LA RESERVA NATURAL PRIVADA MONTE ALTO**

A continuación, se presenta el desarrollo del plan maestro, iniciando con la visión de la reserva.

##### 4.1 Visión

***La Reserva Natural Privada Fernando Paíz se encuentra ubicada en el monte espinoso seco del Valle del Motagua, en San Agustín Acasaguastlán, en donde se conservan las especies características del valle del Motagua, y se reducen las amenazas sobre los recursos naturales.***

##### 4.2 Objetivos

El objetivo general es:

Conservar las especies de flora y fauna del monte espinoso que se encuentra en la finca, para garantizar la continuidad del esfuerzo de protección de los recursos naturales.

Los objetivos específicos son:

Mantener los procesos y las condiciones naturales en la finca, que permitan la continuidad y el aumento de las poblaciones de las especies de flora y fauna allí presentes.

Ser ejemplo para otros propietarios de fincas vecinas para motivarlos a continuar con la protección del medio ambiente y de las especies de flora y fauna de la región.

Permitir la regeneración en áreas desprovistas de cobertura vegetal.



### 4.3 Elementos de Conservación y Producción

El área en su totalidad está cubierta por el bosque seco espinoso, por lo que este es el primer elemento de conservación. Otro elemento de conservación identificado es la existencia de quebradas secas que albergan a algunas especies de reptiles, como el Heloderma, que aunque no ha sido vista dentro de la reserva, si se esperaría encontrarlo, ya que cuenta con todas las características mínimas de su hábitat.

Por otro lado, tomando en consideración la extensión de la reserva, no es recomendable fragmentar el manejo con una zonificación, en todo caso es mejor identificar toda el área como zona de conservación.

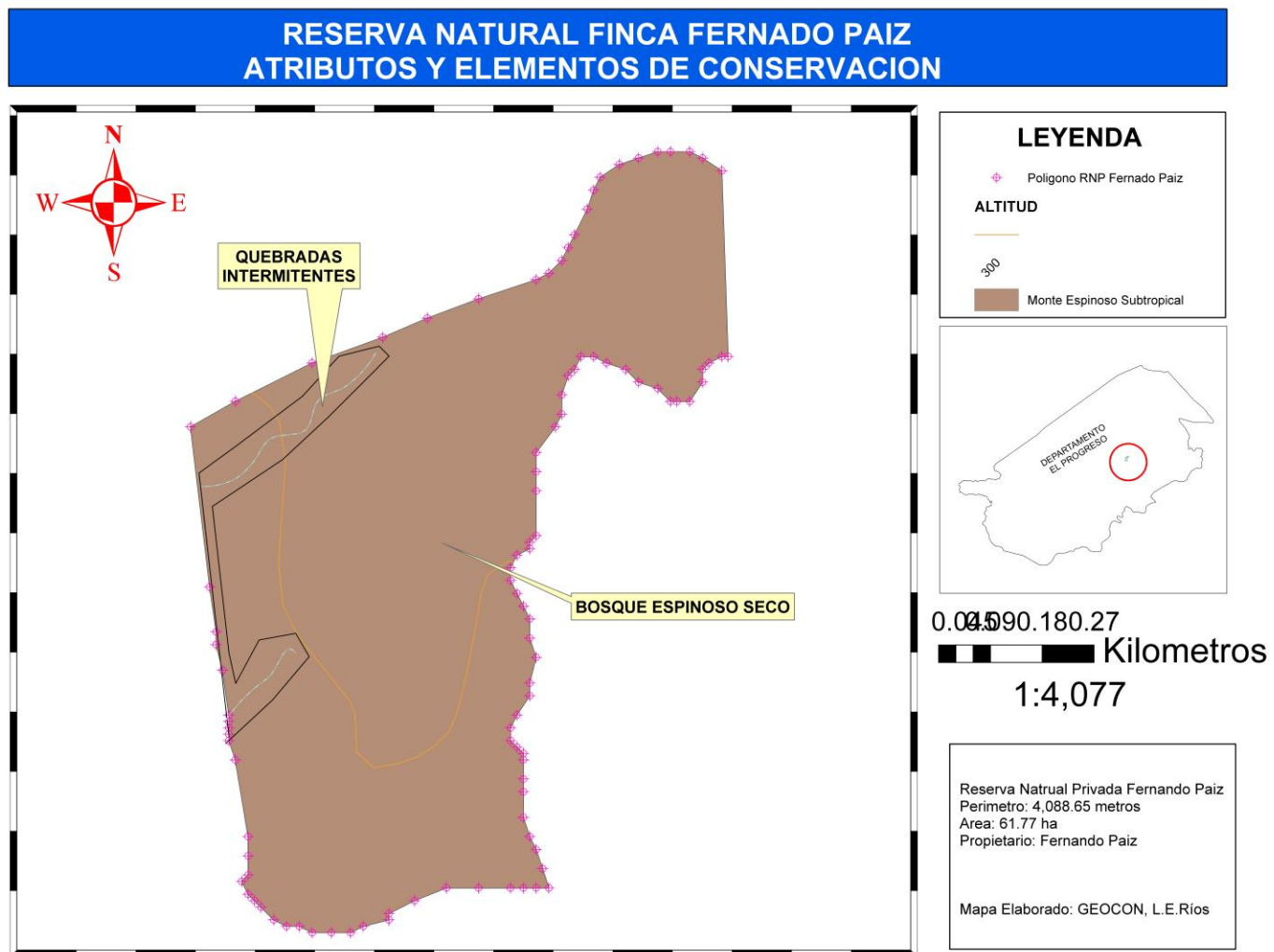
Dentro de los elementos de conservación se que se han identificado dentro de la finca se mencionan a continuación y se pueden ver en la figura 2:

#### 4.3.1 Elementos Naturales

- **Bosque Espinoso Seco**  
Esta conformado por cactaceas y especies forestales dispersas, adaptadas para este tipo de climas y suelos.
- **Quebradas secas estacionales**  
Son formaciones causadas posiblemente por al erosion, en epoca lluviosa. Estas concentran un mayor grado de humedad, por lo que favorecen a cierto tipo de vegetación, que es refugio para muchas especies silvestres de la region y que se encuentran amenazadas.



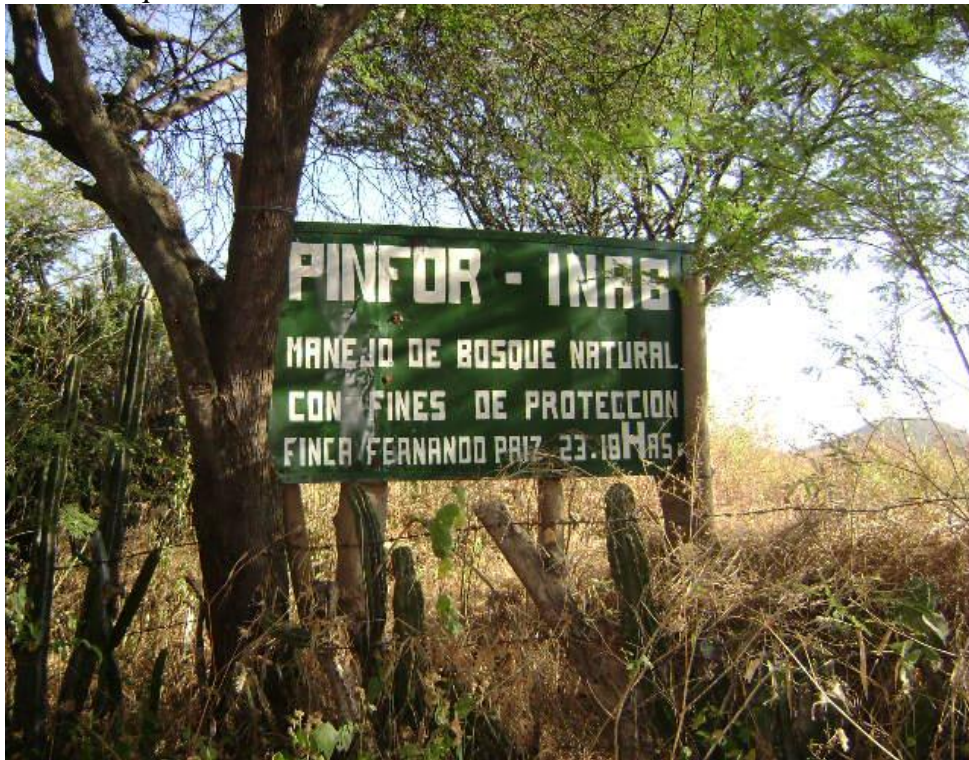
Figura 2. Mapa mostrando los atributos naturales de la reserva y los elementos de conservación identificados dentro de la Reserva Finca Fernando Paiz.



#### 4.3.2 Elementos de Producción

No existe evidencia de existencia de elementos culturales tangibles o intangibles. Sin embargo toda la región de San Agustín Acasaguastlán es una región cultural de importancia para el período maya pre clásico temprano, caracterizado por proveer de jade a las grandes ciudades de este período. En todo el valle del Motagua de El Progreso, se observa presencia de enterramientos y algunos sitios arqueológicos como Guaytán.

Actualmente el área protegida se está conservando en función del proyecto PINFOR aprobado, lo que genera ingresos anuales según el cumplimiento del contrato de conservación del área. Sin embargo, existe el interés de los propietarios de desarrollar alternativa de ingresos para hacer el manejo de la finca autosostenible, siempre que sea compatible con la conservación de los recursos naturales que ahí existen.



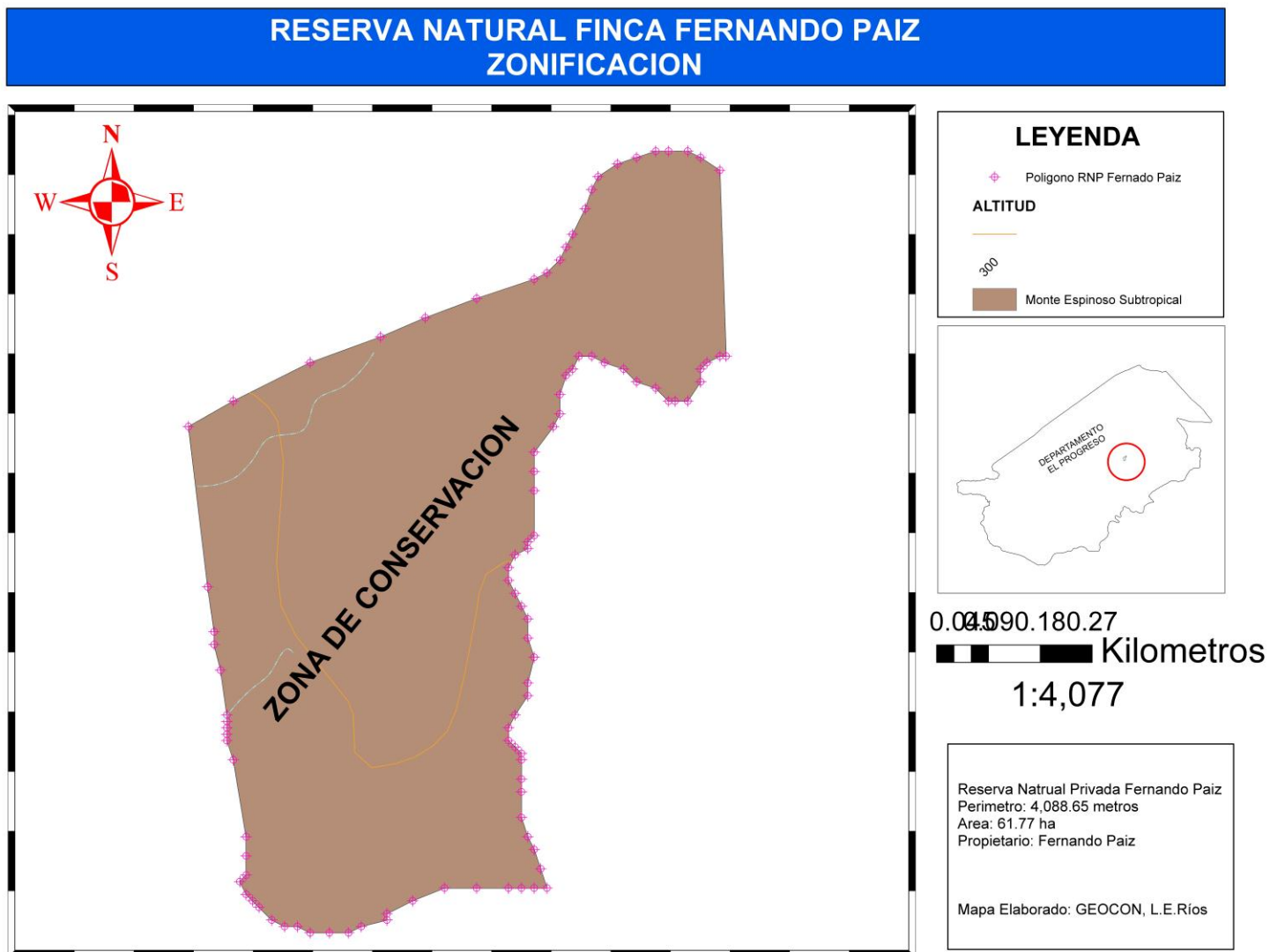
#### 4.4 Zonificación

Para un mejor manejo de la reserva, se propone realizar una zonificación de la misma, la cual, como se puede ver en la figura 3, estará conformada por una única zona, que abarca la totalidad de la reserva, como zona de conservación.

##### 4.4.1 Zona de Conservación

Esta zona tendrá por objetivo la conservación del bosque propio de la región, con lo cual se busca preservar las condiciones naturales del área.

Figura 3. Mapa mostrando la zonificación de la Reserva Natural Privada Finca Fernando Paiz.



#### 4.5 Normativa

Dado que el objetivo de la propiedad es mantener una muestra del bosque espinoso seco del valle del motagua y las especies que allí se desarrollan; las normas que estarán siendo implementadas dentro del área de conservación irán encaminadas hacia mantener las condiciones naturales, pero al mismo tiempo el fomentar el desarrollo sostenible.

Dentro de las actividades permitidas se pueden mencionar las siguientes:

- Educación ambiental
- Investigación
- Ecoturismo
- Senderismo a caballo y caminatas
- Camping

Las actividades que no estarán permitidas son:

- Ingreso de cualquier tipo de arma
- Ingreso y consumo de alcohol
- Tirar la basura fuera de los sitios asignados para tal caso
- Colecta y corte de árboles, flora y fauna

#### 4.6 Amenazas y Oportunidades

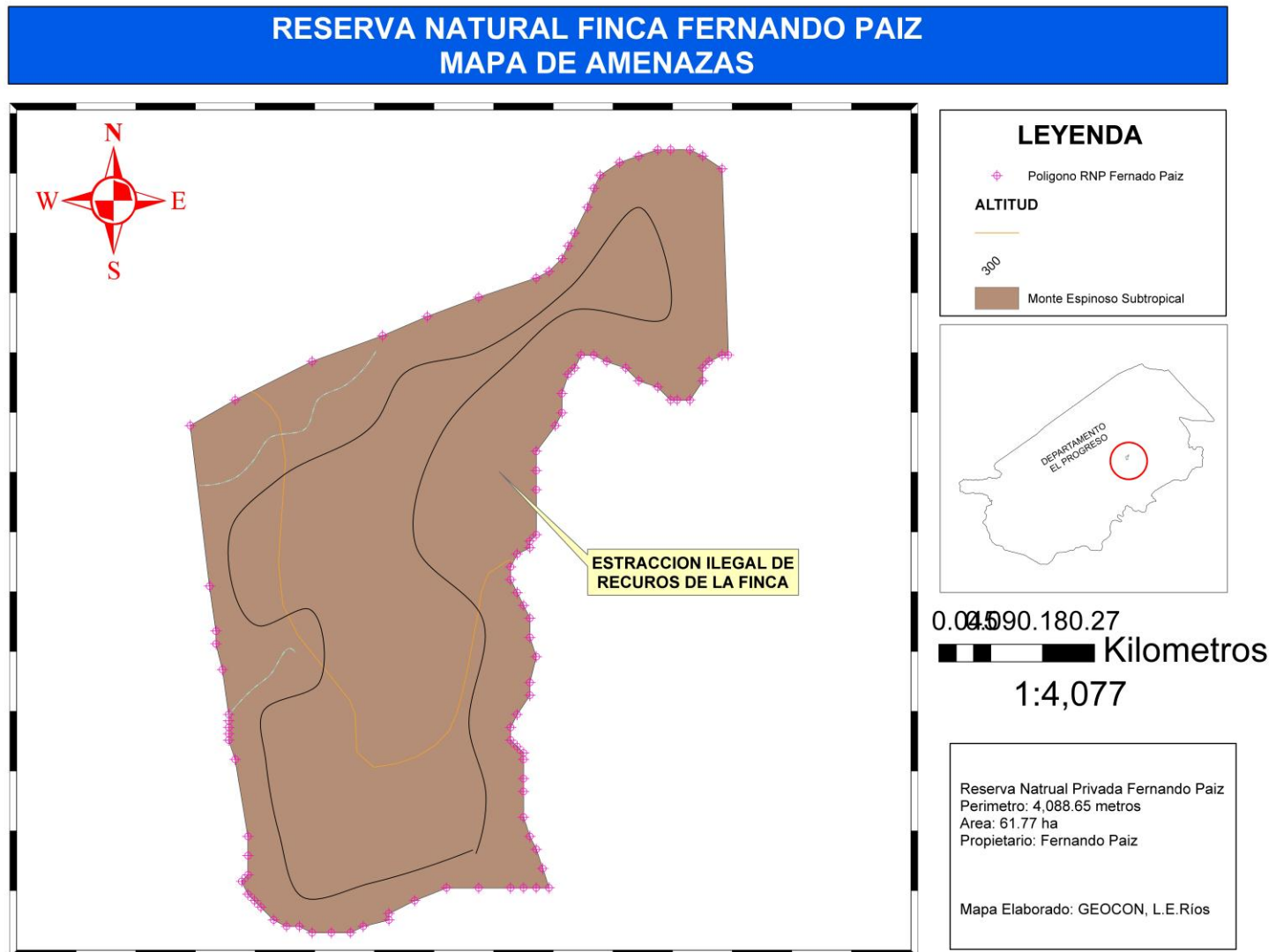
El área protegida se encuentra circundada por otras propiedades privadas y por la misma carretera, esto trae consigo cierta seguridad, pero al mismo tiempo provoca amenazas. Como cualquier otra área protegida del país, se dan las mismas amenazas, como la tala ilegal, incendios forestales, desastres naturales. Por ser un sitio con un buen remanente de la vegetación original, se convierte en un atractivo para las especies de fauna y cazadores por igual, sobre todo los provenientes de las comunidades cercanas (Fig. 4).

Las oportunidades que presenta el área son altas, especialmente para el desarrollo ecoturismo, ya que al estar tan cerca de la capital y contar con un acceso rápido y directo, permite promover el sitio como un destino atractivo para el turismo de aventura, por las características de caminos existentes dentro y fuera de la propiedad. También la belleza paisajística del área, como una muestra del remanente natural del valle del Motagua, brindan un atractivo particular que se complementa con las actividades de senderismo y observación de flora y fauna.

Desde el punto de vista científico, es una zona de gran valor, ya que por su condición, es fácil de observar los animales y la vegetación del área y por su misma cercanía a la ciudad, hace factible desarrollar pequeños proyectos de investigación, enfocados en la fauna y flora regional.



Figura 4. Mapa mostrando las amenazas identificadas para la Reserva Natural Privada Finca Fernando Paiz.



#### 4.6.1 Evaluación y Priorización de las Amenazas

La evaluación y priorización de las amenazas que se ciernen sobre la reserva natural privada Finca Fernando Paiz, se muestran en el cuadro 1.

##### Extracción Ilegal

La principal extracción del área es la leña. Sin embargo, la existencia de especies de cactáceas de mediano valor comercial, hace propensa la propiedad a ser objeto de extracción de dichas especies, como el cactus barba de viejo.

##### Sobrepastoreo

Debido a que las áreas circunvecinas se dedican a la ganadería y que anteriormente la finca era arrendada para el pastoreo, es posible que el ganado incursione aún sin autorización, lo que causa reducción de la regeneración natural de las herbáceas y otra vegetación. También puede provocar compactación del terreno y pérdida de absorción de humedad por el suelo

##### Incendios

Aunque no es una amenaza recurrente, si existen registros de incendios en las zonas aledañas a la reserva, por lo que aunque no es una amenaza de alto impacto, si es una amenaza potencial. El uso de la roza como técnica agrícola en el valle del Motagua, es una amenaza latente para el área protegida privada, aunque la dispersión del fuego en este ecosistema es más lenta que en otros ecosistemas, por la poca acumulación de combustible.

**Cuadro 1.** Priorización de algunas de las amenazas identificadas para la Reserva Natural Privada Finca Fernando Paiz.

No	Amenaza	Actor/Factor/Proceso	Objetivo	Acción
1	Extracción ilegal	1. Pobladores vecinos 2. mercado local de leña	Reducir la extracción ilegal de leña	1. Gestión de recursos para vigilancia en la finca
2	Sobrepastoreo	1. Ganaderos locales	Reducir las incursiones de ganado para pastoreo	1. Asegurar financiamiento para actividades de conservación 2. Incrementar vigilancia en la reserva
3	Incendios forestales	1. 2. Clima	Reducir la incidencia de incendios forestales dentro de la reserva.	1. Limpieza y mantenimiento de rondas 2. Coordinar con la CIF departamental las acciones para atender emergencias relacionadas con incendios forestales

#### 4.7 Oportunidades

Las oportunidades que se han identificado para la Reserva Natural Finca Fernando Paiz, se muestran en el cuadro 2.

Prioridad	Oportunidad	Actor/Factor	Objetivo Estratégico	Actividades
1	Investigación de especies de valor comercial del bosque seco	Propietario, INAB,	Generar información sobre las especies nativas que tienen oportunidad de comercialización	Seleccionar especies de valor comercial y analizar el potencial de reproducción controlada
2	Buena continuidad en el bosque gracias a fincas vecinas	Propietarios vecinos	Mantener la continuidad en el bosque seco	Estimular a vecinos que declaren RNP's, crear convenios y arreglos para cuidar el bosque.
3	Accesibilidad	Cercanía con Ruta CA-9	Que la reserva sea un punto de apoyo a las investigaciones y gestiones a nivel mesoamericano del bosque seco	Desarrollar alianzas con instituciones para desarrollar investigaciones y servicios acordes a la conservación de este ecosistema

#### 4.8 Estrategias

**Cuadro 2.** Estrategias en base a las Amenazas a los elementos de Conservación.

Elemento de conservación	AMENAZA	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
<b>Bosque espinoso seco</b>	Incendios	SIPECIF, CIF departamental FDN CONAP		Desarrollar alianzas estratégicas para el combate conjunto de incendios forestales.
<b>Bosque espinoso seco</b>	Pastoreo de ganado	Propietario	Reducir la presencia de ganado externo a la propiedad para minimizar el impacto sobre la	Realizar acuerdos con los vecinos dedicados a la crianza de ganado para evitar incursiones no autorizadas para el pastoreo.
<b>Quebradas secas</b>	Erosión	Propietario	Evitar la extracción de recursos en los márgenes de las quebradas para evitar el eventual incremento de erosión.	Patrullajes conjuntos con diprona, como estrategia general de la región  Desarrollar alianzas estratégicas para el combate conjunto de incendios forestales
				•



**Cuadro 3.** Estrategias en base a las Oportunidades de los elementos de Conservación

<b>ELEMENTO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>ACTORES</b>	<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
Bosque seco	Investigación de especies de valor comercial del bosque seco	Universidades TNC CI	Generar información sobre las especies representativas del bosque seco	Desarrollar una agenda de investigación sobre el valor económico y ecológico de
Bosque seco	Buena continuidad en el bosque gracias a fincas vecinas	FDN. ARNPG	Apoyar la gestión de nuevas Reservas Naturales Privadas en las cercanías de la finca	Desarrollar visitas demostrativas con otros propietarios que deseen desarrollar el proceso de reserva natural privada
Bosque seco	Accesibilidad	Propietario, ARNPG, CONAP, FDN	Desarrollar algún servicio o producto para el mercado de viajeros de la ruta al atlántico	Desarrollar un producto o servicio relacionado con la reserva para promocionar y generar ingresos para financiar las actividades de conservación de la reserva.

**Cuadro 5.** Estrategias en base a las Oportunidades de los elementos de Producción

<b>ELEMENTO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>ACTORES</b>	<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
Bosque seco	Generación de incentivo financiero por conservación de bosque natural (PINFOR)	INAB, FDN, SIPECIF	Cumplir con los compromisos establecidos en el proyecto PINFOR aprobado para la Reserva Natural Privada Fernando Paiz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer alianzas con otras reservas privadas y el COEIF departamental de El Progreso, para atender las emergencias relacionadas a incendios forestales.</li> </ul>

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN	OPORTUNIDAD	ACTORES	OBJETIVO ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS
				<ul style="list-style-type: none"> <li>•  </li> </ul>

## V. PLAN OPERATIVO ANUAL

Cuadro 6: Plan Operativo Anual de la Reserva Natural Privada Finca Fernando Paiz

ACCIÓN	FECHA	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	LUGAR	COMENTARIOS	COSTO
Objetivo Estratégico 1:						
Generar información sobre las especies de interés comercial y analizar su potencial de desarrollo sostenible.						
Seleccionar especies del listado de flora para desarrollar investigación	2010	Listado seleccionado	Propietario/FDN	San Agustín Acasaguastlán		US\$1000.00
<b>Objetivo estratégico 2: Mantener la continuidad del bosque seco del valle del Motagua</b>						
Coadyuvar a la declaratoria de nuevas reservas naturales privadas en las cercanías de la finca						
<i>Estimular a propietarios privados cercanos a participar en el movimiento de reservas naturales privadas</i>	<i>Continuo</i>	<i>Visitas a la finca por interesados en ser parte de la ARNPG</i>	<i>ARNPG, Propietario</i>	<i>Finca</i>		<i>US\$300</i>
Objetivo estratégico 3: Que la reserva sea un punto de apoyo a las investigaciones y gestiones a nivel mesoamericano del bosque seco						
Desarrollar alianzas con instituciones para desarrollar investigaciones y servicios acordes a la conservación de este ecosistema						
Generar acercamiento con las instituciones que desarrollan actividades de conservación en el bosque seco para ofrecer servicios relacionados a estas actividades	2010	Cartas de comunicación	Propietario/FDN	San Agustín Acasaguastlán		US\$500
Desarrollar alianzas estratégicas para el combate conjunto de incendios forestales.						
Acercamiento con SIPECIF	2010	Cartas de acercamiento	ARNPG, Propietario, FDN	San Agustín Acasaguastlán, Zacapa, Ciudad Capital		US\$1000.00

Participar en las reuniones de coordinación del COEIF departamental	Temporada de incendios	Listados de participantes	Propietario	San Agustín Acasaguastlán		USD 200.00
Objetivo estratégico 4: Reducir la presencia de ganado externo a la propiedad para minimizar el impacto sobre la						
Realizar acuerdos con los vecinos dedicados a la crianza de ganado para evitar incursiones no autorizadas para el pastoreo.						
Reuniones de divulgación del estatus de Reserva Natural Privada	2do semestre 2009	Cartas de invitación	Propietario FDN	San Agustín Acasaguastlán		US\$100.00
Gestión de financiamiento para rotulación del área y actividades de protección	2009	Propuestas entregadas a posibles fuentes de financiamiento	Propietario, FDN, ARNPG	Reserva Natural Privada		US\$ 300.00
Objetivo estratégico 5: Evitar la extracción de recursos en los márgenes de las quebradas para evitar el eventual incremento de erosión.						
Patrullajes conjuntos con DIPRONA, como estrategia general de la región						
Coordinar con las actividades rutinarias de las autoridades, la visita periódica a la reserva natural privada Fernando Paiz	2009	Propuesta de coordinación interinstitucional	Propietario, FDN, ARNPG	San Agustín Acasaguastlán		US\$200.00
Desarrollar alianzas estratégicas para el combate conjunto de incendios forestales						
Acercamiento con SIPECIF	2010	Cartas de acercamiento	ARNPG, Propietario, FDN	San Agustín Acasaguastlán, Zacapa, Ciudad Capital		US\$1000.00





## VI. PLAN DE MONITOREO

Cuadro 7. Plan de Monitoreo para la Reserva Natural Privada Finca Fernando Paiz

ELEMENTO DE CONSERVACIÓN/ AMENAZA	INDICADOR	MÉTODOS	TIEMPO Y FRECUENCIA	UBICACIÓN	RESPONSABLE	COMENTARIOS
Bosque seco	Área de ha de bosque sin intervención)	Verificación de campo (GPS)	Cada 5 años	Propiedad	Propietario, según pinfor	La totalidad del bosque está ingresado en PINFOR como área de conservación
Bosque seco	Casos de extracción de leña detectados	Registro de eventos	Anual	Propiedad	Propietario	
Quebrada	Incidencia de amenazas en las quebradas	Observación directa	Anual	Propiedad	Propietario	

## VII. BIBLIOGRAFIA

- ARNPG. 2003. Estrategia y Plan de Acción Multi-Institucional para la Conservación en Tierras Privadas en Guatemala. Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala, Guatemala. 36p,
- Bennett, A. 2004. Enlazando el paisaje. Unión Mundial para la Naturaleza. Costa Rica. 276p.
- CONAP. 1999. Las Áreas Silvestres de Guatemala, ¿Tienen Amenazas?. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. 59p.
- CONAP. 2006. Guatemala, un país megadiverso. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala. 22p.
- De La Cruz. 1982. Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala, A Nivel de Reconocimiento. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Guatemala 42p.
- FDN. 2006. Plan de Conservación del Patrimonio Natural y Cultural de la Región Semiárida del Valle del Motagua. Fundación Defensores de la Naturaleza. Guatemala. 69p.
- IIA & URL. 2004. Perfil Ambiental de Guatemala. Informe sobre el estado del ambiente y bases para su evaluación sistemática. Instituto de Incidencia Ambiental, Universidad Rafael Landívar. Guatemala. 461p.
- TNC. 2005. Desarrollando Áreas Protegidas Privadas: Herramientas, Criterios e Incentivos. The Nature Conservancy, San Jose, Costa Rica. 28p.
- Villar, L. 1998. La Flora Silvestre de Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala.99p.

## **VIII. ANEXOS**