COMISIÓN TRINACIONAL DEL PLAN TRIFINIO

MANCOMUNIDAD TRINACIONAL FRONTERIZA RIO LEMPA

Guatemala, El Salvador y Honduras

INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK
BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO

GEF
FONDO PARA EL
MEDIO AMBIENTE MUNDIAL

ÁREA PROTEGIDA TRINACIONAL MONTECRISTO - APTM

PLAN DE VIGILANCIA DE LA ZONA NÚCLEO

Víctor Manuel Rodríguez Medrano.

2011

Servimos por Naturaleza

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
EL SALVADOR

CONAP

INDICE

CONTENIDOS	*PÁGINA*
1. INTRODUCCIÓN	**3**
2. UBICACIÓN DEL APTM EN LA REGION TRIFINIO	**4**
3. BREVE CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA DE LA ZONA NÚCLEO DEL APTM	**6**
4. IMPORTANCIA DE LA ZONA NÚCLEO DEL APTM	**14**
5. MARCO LEGAL DEL PLAN DE VIGILANCIA	**17**
6. PROBLEMÁTICA DE LA ZONA NÚCLEO	**27**
7. ÁREAS Y SITIOS CRÍTICOS	**29**
8. SITUACIÓN ACTUAL DE LA VIGILANCIA EN EL APTM	**33**
9. OBJETIVOS DEL PLAN DE VIGILANCIA	**36**
10. IDENTIFICACIÓN DE ALIADOS ESTRATÉGICOS	**36**
11. COMPONENTES DEL PLAN DE VIGILANCIA	**37**
12. RECURSOS MÍNIMOS NECESARIOS	**45**
13. PRESUPUESTO NECESARIO	**49**
14. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN Y APROVISIONAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN	**55**
15. BASE LEGAL QUE AMPARA LAS ACCIONES DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RED TRINACIONAL DE GUARDA RECURSOS	**58**
16. PROPUESTA DE RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA Y ROLES DE LOS ACTORES PARTICIPANTES	**68**
17. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN	**69**
18. MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PLAN	**71**

1) INTRODUCCIÓN

La MTFRL, como impulsora de la Política de “Bosques para Siempre”, consciente de la problemática que enfrenta el principal bosque que se asienta en territorio Trinacional, y de la necesidad de que los municipios que gobiernan dicho territorio, sumen esfuerzos para preservar el bosque del macizo de Montecristo.

Suscribe una carta de entendimiento con la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, en el marco del proyecto “Manejo Integral del APTM”, financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente; administrado por el BID y ejecutado por la CTPT.

Uno de los compromisos adquiridos es la elaboración del Plan de Vigilancia para la zona núcleo APTM, con el propósito de contribuir a la protección y conservación de los bienes y servicios ecosistémicos que ofrece el bosque, en la región del trifinio (Guatemala, Honduras y El Salvador), principalmente la biodiversidad y el agua.

El presente plan de vigilancia, contiene en esencia actividades que se vinculan con la protección directa de la zona núcleo; así como otras catalogadas como protección indirecta, no menos importantes, considerando que la mayor parte del Área Protegida Trinacional Montecristo, cuenta con escaso personal operativo: en Honduras (3 personas), Guatemala (2) y El Salvador (9), a quienes les resulta sumamente difícil lidiar con las presiones a las que está sometida el APTM.

En tal sentido, conformar un equipo Trinacional de Guarda Recursos para la protección de la zona núcleo brindará una oportunidad para iniciar una gestión de manejo integrado del área. Por lo que habrá que optimizar al máximo los recursos humanos disponibles para realizar el mayor número posible de actividades que contribuyan a reducir las presiones a las que se enfrenta el APTM como producto de las actividades que realizan las comunidades aledañas.

2) UBICACIÓN

El Área Protegida Trinacional Montecristo (APTM) se ubica en el macizo montañoso del mismo nombre, en la región fronteriza compartida por las repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras, con una elevación máxima de 2,418 msnm. (CTPT. Declaratoria de la Reserva Internacional de la biosfera La Fraternidad. 1987)

Geográficamente el APTM se localiza entre los 88º45' y 89º50' de longitud Oeste, y entre los 14º05' y 15º12' de latitud Norte. (Consorcio NORPLAN/ CTPT. Diagnóstico Ambiental y Socio-económico del APTM. 2005). El área se ubica en la región nor-occidental de El Salvador y en las regiones oriental y occidental de Guatemala y Honduras respectivamente. Administrativamente, el APTM se ubica en los municipios de Metapán, del Departamento de Santa Ana y Citalá del Departamento de Chalatenango, en El Salvador; municipios de Concepción Las Minas y Esquipulas, del Departamento de Chiquimula, en Guatemala; y en los municipios de Santa Fe y Ocotepeque, del departamento de Ocotepeque, en Honduras (Consorcio NORPLAN/CTPT. Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico del APTM. 2005).

FIGURA 1.
Mapa de Ubicacion del APTM y Trifinio
Area Protegida Trinacional Montecristo

Formulacion Participativa del Plan de Manejo Integrado y Programa de Accion Regional

Leyenda
- Limites fronterizos
- Limite propuesto para el APTM
- Zona de Amortiguamiento propuesta para el APTM
- Trifinio

18 0 37.5 75Km

Julio 2005

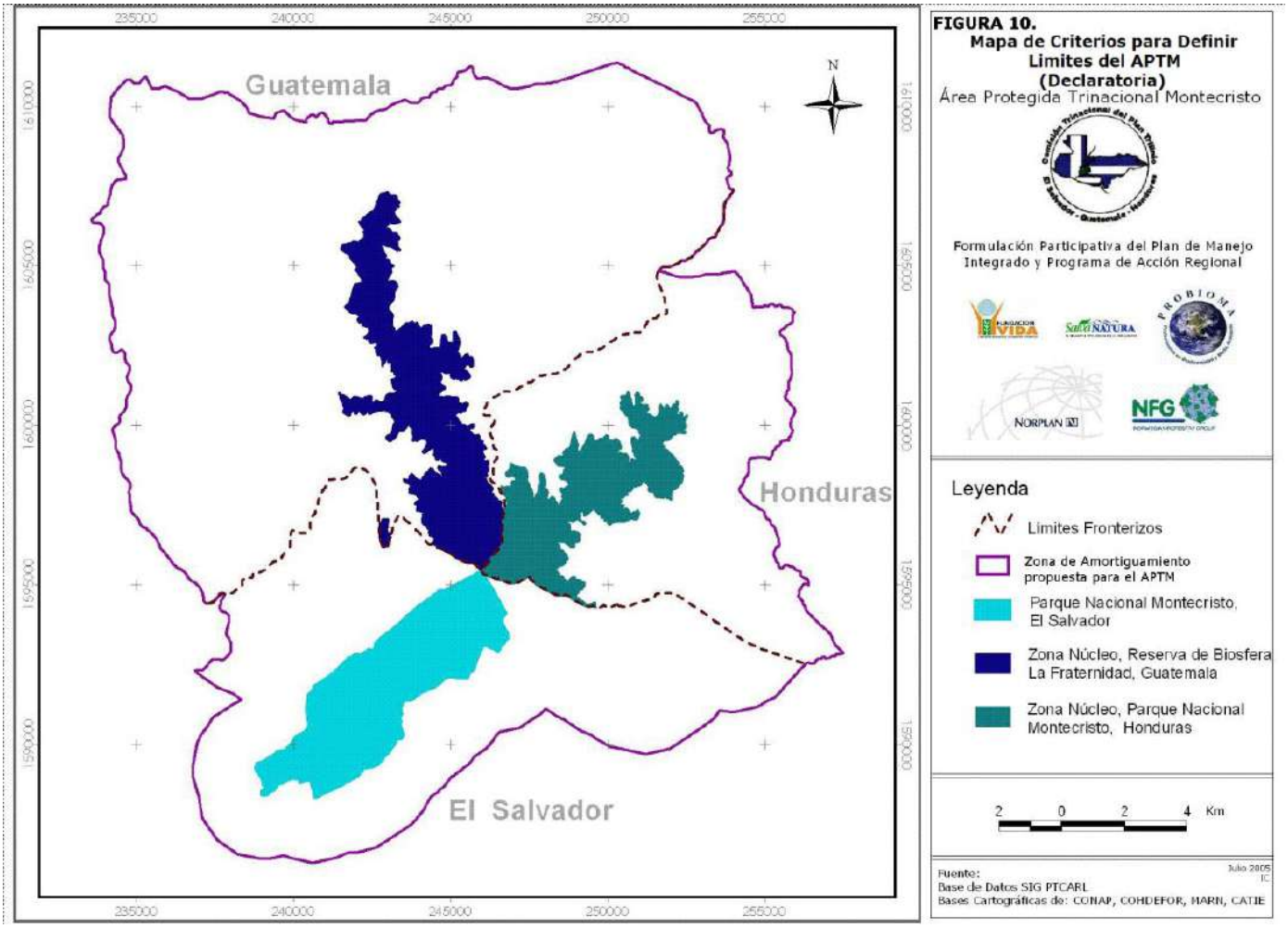
Fuente:
Base de Datos SIG-PTCARL
Bases Cartograficas de: CONAP, COHDEFOR, MARN, CATIE

3) BREVE CARACTERIZACIÓN BIOFÍSICA DE LA ZONA NÚCLEO DEL APTM

3.1) EXTENSIÓN TERRITORIAL

Es importante señalar que el APTM se basa en la definición de las áreas núcleo de los tres países en su respectivas áreas protegidas, así como la inclusión de remanentes boscosos, mayormente privados para poder establecer una unidad más grande, que permita mantener la viabilidad de sus ecosistemas y biodiversidad .(diagnostico socio ambiental 2005).

El APTM tiene una extensión de 13,923 hectáreas, de las cuales 4,774 hectáreas corresponden a El Salvador (34%), 4,677 hectáreas a Guatemala (34%) y 4,445 hectáreas pertenecen a Honduras (32%).



En principio, el plan de vigilancia se concibe como parte de la protección de la zona núcleo del APTM, la cual está definida, la cual está integrada por los territorios legalmente definidos por cada uno de los tres países, según el siguiente detalle:

Para El Salvador, la integra el Área Natural Protegida Parque Nacional Montecristo, la cual está delimitada por el polígono que tiene tenencia estatal y presencia de personal de Guarda Recursos, (CATIE. Plan de Manejo del Parque Nacional Montecristo, 2004). En el caso del resto del territorio propuesto como zona núcleo, corresponden a terrenos privados, cuyos propietarios protegen de alguna manera.

En Guatemala, la zona núcleo que está definida por el rango altitudinal situado entre las cotas 1,800 y 2,418 msnm. (CONAP, Informe Anual. 2004), la cual se conoce con el nombre de Reserva de la Biosfera La Fraternidad.

Honduras, cuenta con la misma definición de Guatemala, situándose la zona núcleo dentro del mismo rango altitudinal, (AFE/COHDEFOR, Racionalización del SINAPH. 2002). Esta área es conocida como Parque Nacional Montecristo – Trifinio.

En bosque montano, Montecristo conserva un bosque nebuloso que se estima mide aproximadamente 6500 ha entre las alturas de aproximadamente 1800 msnm y 2400 msnm. El límite inferior del bosque nebuloso al lado sur (El Salvador) se sitúa cerca de los 2,000 msnm. Al lado de El Salvador, unas 400 ha de bosque han sido estrictamente conservadas dentro del Parque Nacional Montecristo desde 1976. Una gran área del resto del bosque nebuloso ha sido conservado por sus propietarios privados, especialmente don Ernesto Freund, quien ha protegido 1900 ha de bosque nebuloso distribuido entre los tres países (EER Komar et al.2005).

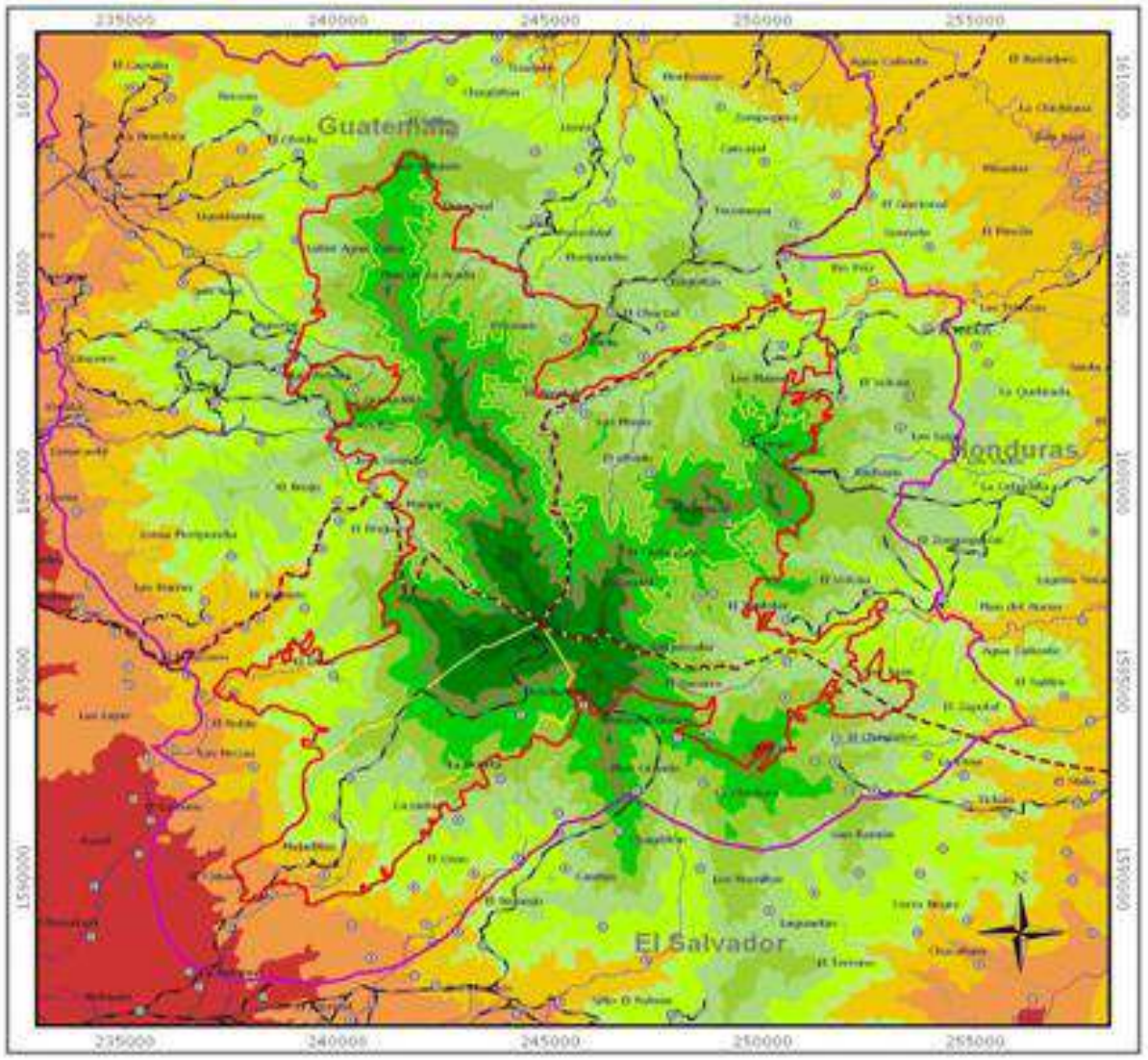


FIGURA 15.
Mapa Topográfico y Límites

Área Protegida Trinacional Montecristo

Formulación Participativa del Plan de Manejo Integrado y Programa de Acción Regional

Leyenda

- Límites fronterizos
- Límite propuesto para el APTM
- Zona Núcleo actual
- Zona Amortiguamiento propuesta para el APTM

Red Vial
- Camino de Lastre
- Camino Transitable en Verano

Red Hídrica
- Río
- Quebrada
- Poblados

Cotas Altitudinales (msnm)
- 400 - 600
- 600 - 800
- 800 - 1000
- 1000 - 1200
- 1200 - 1400
- 1400 - 1600
- 1600 - 1800
- 1800 - 2000
- 2000 - 2200
- 2200 - 2400

2.5 0 2.5 Km

3.2) ZONAS DE VIDA

En el Plan de Manejo Integrado del Área Protegida Trinacional Montecristo, se definen las siguientes:

Bosque muy Húmedo Subtropical (bmh-ST)

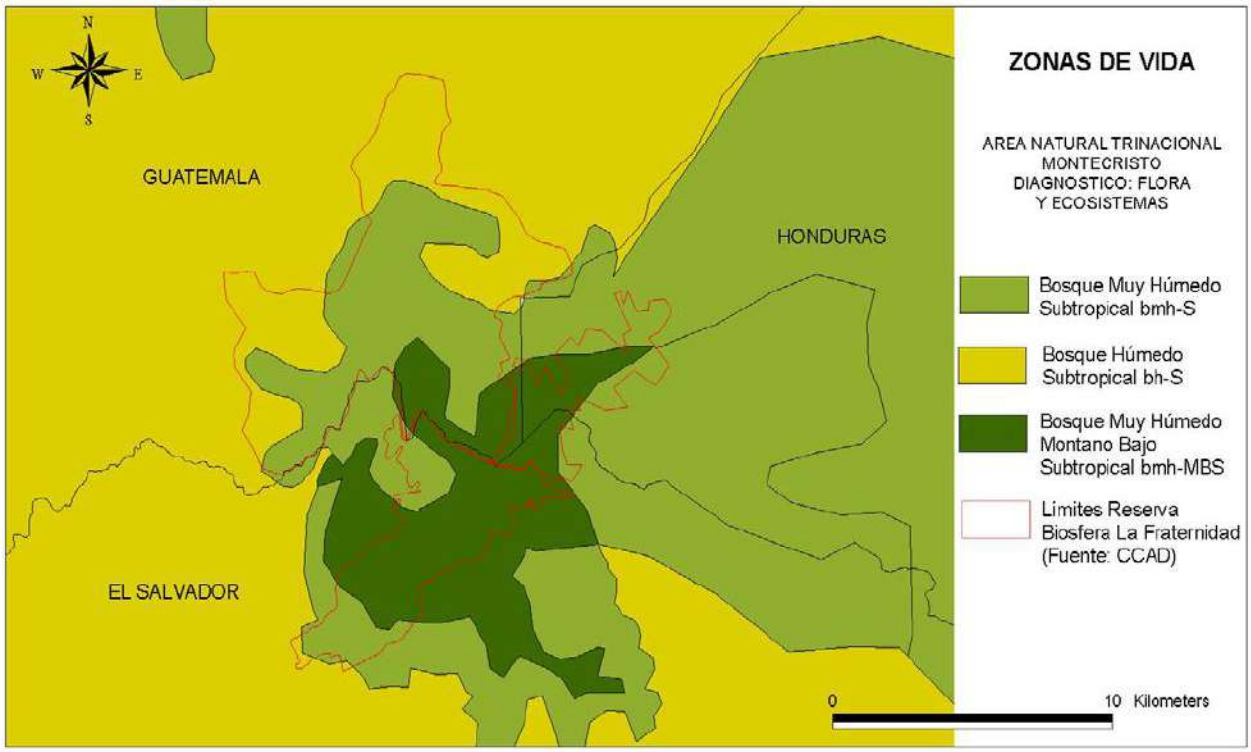
La biotemperatura anual promedio es de 22ºC, la temperatura media anual oscila entre los 18 y 24oC, las precipitaciones promedio anuales oscilan entre los 2,000 y 4,000 mm. La elevación está en el rango de los 1,500 a 2,000 msnm. Esta zona cubre importantes secciones de la CARL, especialmente en las partes medias de las estribaciones montañosas, existiendo porciones de pequeñas a grandes en toda la región. La vegetación se caracteriza por árboles de hoja ancha, asociado con pinares. El epifitismo es muy fuerte y existe abundancia de helechos arborescentes y palmas.

Bosque muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB)

La biotemperatura anual promedio es de 15ºC, la temperatura media anual oscila entre los 12 y 17oC, las precipitaciones promedios anuales oscilan entre los 2,000 y 4,000 msnm. La elevación está en el rango de los 2,000 a 3,000 msnm. Esta zona cubre importantes secciones de la CARL, especialmente en las partes medias de las estribaciones montañosas. La vegetación predominante son especies latífoliadas y en menor grado las coníferas, el sotobosque es vigoroso, el epifitismo extremadamente marcado, las palmas y los helechos arborescentes son abundantes.

Bosque muy Húmedo Montano (bmh-M)

La biotemperatura anual promedio es de 6ºC, la temperatura media anual oscila entre los 7 y 11oC, las precipitaciones promedios anuales oscilan entre los 1,000 y 2,000 mm. La elevación está en el rango de los 2,000 a 3,000 msnm. Esta zona cubre importantes de la CARL como las cúspides de las montañas más altas de la región. La vegetación se caracteriza por un grado intermedio de epifitismo, lecho de gramíneas con asociaciones de arbustos de hojas coriáceas y enanas. (Plan de manejo, 2005)



(Fuente Estudio Socio Ambiental)

3.3) ECOSISTEMAS REPRESENTADOS EN EL ÁREA NÚCLEO

En el Diagnóstico Ambiental y Socio-económico del APTM, se definen los siguientes ecosistemas para la zona núcleo.

Bosque Nuboso

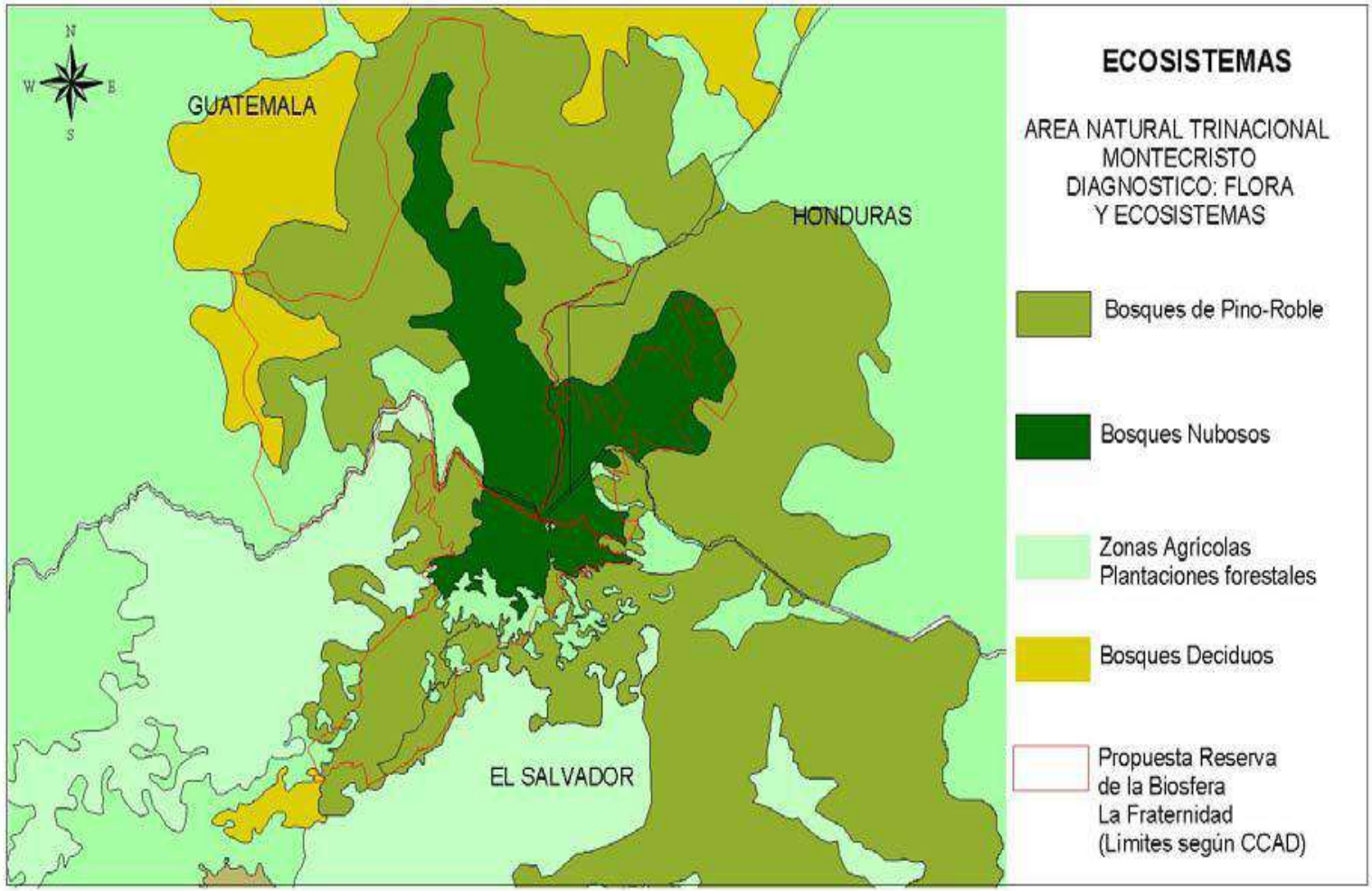
Esta importante cobertura de aproximadamente 6,647.19 has, nuboso se extiende desde los 1700 hasta los 2350 msnm. El cerro Miramundo ha sido considerado como un núcleo original de vegetación primaria prístina (CCAD, MARN, Gobierno de Holanda 2001) cuya zona de vida corresponde a Bosque Húmedo Montano Bajo, Presenta las siguientes comunidades vegetales: pre nuboso, nuboso, nuboso secundario y nuboso arbustivo con temperaturas mínimas que oscilan entre los 6 a 12 ºC y precipitaciones dentro del orden de los dos mil milímetros anuales, área generadora de agua para muchas comunidades y forma parte de las porciones altas de las cuencas del río Lempa en la vertiente del Océano Pacífico y del río

Ulúa, en la vertiente del Océano Atlántico. La topografía de esta región es muy accidentada y con fuertes pendientes que oscilan entre el 30 y el 45%; razón por la cual la vegetación se ha conservado casi inalterada.

La característica de la formación es que presenta árboles más agrupados y con una gran cantidad de especies herbáceas en el sotobosque, incluyendo helechos arborescentes, palmáceas, y una gran cantidad epífitas entre bromeliáceas, piperáceas, orquidáceas, helechos y musgos. En el área se han registrado a la fecha 97 especies de flora (Herrera 1998).

Bosque Pino-Roble

Aunque por definición las especies dominantes de esta formación son los pinos y robles, dentro del APTM es común observar gran cantidad de árboles de liquidámbar (*Liquidambar stiraciflua*) entremezclados, que en algunos sitios llegan incluso a ser dominantes. Comunidades vegetales representadas son: Pino Pino-roble-liquidámbar y plantas saprófitas como pipa de indio *Monotropa coccinea* (Ericaceae), existen 53 especies que ocurren tanto en bosque nuboso, como en bosque pino-roble, necesitando de ambas formaciones para su sobrevivencia.



Fuente: Mapa de Ecosistemas de CCAD 2001

3.4) FAUNA

Según el Diagnóstico Ambiental y Socio-económico del APTM, realizado en el 2005, para el bosque nuboso se han reportado 34 especies de mamíferos, Reyes & Salinas (1997) documentaron 7.4 ±1.4 venados cola blanca (*Odocoileus virginia-nus*)/km² en bosque pino-roble y 5.9 ±1.7 venados /km² en bosque nuboso; para Ordóñez & Cajas (2003), *Reithrodontomys mexicanus*, es la especie con mayor valor de abundancia en bosque nuboso (2000-2300 m.s.n.m), y para Zaldaña (2003), *O. virginianus*, *Dasypus novemcinctus, Micronycteris microtis, Nasua narica* y *Bas-sariscus sumichrasti* fueron las especies con mayores niveles de abundancia por avistamientos de acuerdo al gradiente de hábitat estudiado (37%, 15%, 9% y 7% respectivamente). Otros estudios se han enfocado en la identificación de especies más que en la evaluación de las poblaciones.

Especies como el Puma (*Puma concolor*), Tepescuintle (*Agouti paca*), Cuche de monte (*Tayassu tajacu*), Venadito rojo (*Mazama americana*), y Oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), poseen bajas poblaciones dentro del área debido a la perdida de hábitat y la cacería.

46 especies de anfibios y reptiles, 78 especies de aves. Veinte especies son exclusivas y por lo tanto más vulnerables y dependientes del mantenimiento de esta formación, entre ellas tenemos, *Bolborhynchus lineola, Strix fulvescens, Lamprolaima rhami, Pharomachrus mocinno, Anabacerthia variegaticeps, Sclerurus mexicanus, Grallaria guatemalensis, Rhynchocyclus brevirostris, Cyanocitta stelleri, Cyanolyca pumilo, Aphelocoma unicolor* y *Henicorhina leucophrys*. Predominan las especies endémicas o restringidas a este ecosistema, principalmente la Salamandra (*Bolitoglossa heiroreias*) y el Dragoncillo de Montecristo (*Abronia montecristoi*). (Herrera 1998)

El bosque nuboso y el bosque pino-roble constituyen ecosistemas muy importantes para la conservación de la herpetofauna, de al menos 21 especies amenazadas y en peligro a nivel local y de tres especies amenazadas a nivel mundial (Consorcio NORPLAN/CTPT. Diagnóstico Ambiental y Socio-económico del APTM. 2005).

La presencia de bosques de pino-roble adyacente a bosques nubosos sugiere que el hábitat es importante para aves de bosque nuboso que migran estacionalmente hacia alturas menores. Algunas de ellas son: *Micrastur ruficollis, Penelopina nigra, Patagioenas fasciata, Geotrygon albifacies, Lampornis viridipallens, Aspatha gularis, Elaenia frantzii, Notiochelidon pileata, Myadestes unicolor, Parula superciliosa, Chlorospingus ophthalmicus, Buarremon brunneinucha* y *Coccothraustes abeillei. E*xisten al menos 19 especies de aves migratorias y residentes de los bosques nubosos o pino-roble que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción. Muchas de estas aves son restringidas para este tipo de ecosistemas. El 66% de las especies (194) se encuentran en los bosques de pino-roble, y 56 de éstas son exclusivas de este sistema, entre ellas, *Accipiter striatus, Harpyhaliaetus solitarius, Vermivora chrysoptera, Dendroica chrysoparia, Loxia curvirostra*, consideradas amenazadas de extinción en los tres países, lo cual indica el valor de conservación de este ecosistema.

4) IMPORTANCIA DE LA ZONA NÚCLEO DEL APTM

Existen varias razones relevantes que sustentan la importancia de la zona núcleo del APTM, a continuación se exponen algunas:

El suelo

En las áreas cubiertas con bosque, con cafetales bajo sombra o con cultivos perennes en donde se mantiene un alto nivel de cobertura foliar y de mantillo, los problemas de erosión son poco importantes, aunque en áreas con pendientes fuertes debe esperarse que ocurran desmoronamientos naturales. La severidad de estos problemas depende principalmente de la topografía y de la cobertura vegetal, pero también las propiedades del suelo y del tipo de prácticas de cultivo y de conservación del suelo. En general, los suelos en laderas con pendientes mayores al 9% y longitudes mayores a 30 metros, serán muy propensos a la erosión si la cobertura del suelo es parcial, como por ejemplo cuando el uso se dedica a los cultivos anuales (USLE http://www.abe.iastate.edu/AST324/256,1, USLE Universal Soil Loss Equation). Bajo estas condiciones las prácticas de cultivo no son suficientes para controlar la erosión.

El recurso hídrico

En el APTM hay numerosos ríos y quebradas de pequeño caudal. La mayoría se seca en época de verano a excepción del río Frío, río Anguiatú, río Atulapa, río Grande, río San José Ingenio, río Pomola, que, aunque disminuye considerablemente su caudal, no se secan en su totalidad. En cuanto a vertientes se sabe que existen y muchos de ellos abastecen a las comunidades de las áreas rural y urbana.

Ecosistemas naturales remanentes

Existen en el área 3 formaciones vegetales que presentan varias comunidades de bosque prístino y de bosque secundario en diferentes etapas sucesionales. Las formaciones son: bosque de pino-roble que se desarrolla en los pisos altitudinales por debajo del bosque nuboso y está ligado a esta formación funcionalmente, ya que existen zonas de transición entre ambas formaciones, especies de gran amplitud ecológica que se desarrollan en un rango altitudinal amplio (Valdivieso 2001).

El bosque nuboso se extiende desde los 1700 hasta los 2350 msnm. El cerro Miramundo ha sido considerado como un núcleo original de vegetación primaria prístina (CCAD, MARN, Gobierno de Holanda 2001) pero también existen en el área fragmentos de bosque nuboso alterados por la acción antrópica, mediante la tala para la siembra de flores o de café, o zonas afectadas por incendios. Entre las altitudes de 1700 a 2150 msnm se pueden encontrar distintas formas de bosques transicionales entre pino-roble y nuboso tanto prístinos como en distintas etapas de recuperación.

La tercera, es la vegetación arbustiva nubosa, ocurre en una pequeña porción entre los 2,350 a 2,418 msnm, pero particularmente en las cimas de los cerros Miramundo, El Brujo y Montecristo o Trifinio.

La importancia del APTM como un refugio para la biodiversidad no se debe al gran número de especies que se encuentra en el área, ni a altos índices de biodiversidad (alta riqueza y equitatividad de especies), si no que por la presencia de especies endémicas al lugar que no

existen en ningún otra área protegida del mundo, y especies amenazadas a nivel mundial (UICN 2004).

Además, el bosque nuboso de Montecristo parece tener algunos rasgos raros o ausentes en otras áreas protegidas similares de la región. Por ejemplo, por la naturaleza del terreno y de la tenencia de la tierra, una gran área del bosque primario es poco impactada por el ser humano, y se considera que es uno de los bosques nebulosos de la región mejor conservado (Cuadro 2). Por otro lado, la presencia de numerosas especies sésiles, como plantas, ciertos insectos no-voladores y salamandras, únicas para la ciencia y no encontradas en ningún otro lugar del mundo, sugiere que Montecristo funcionó como un refugio durante la época del Pleistoceno, cuando la edad de hielo del hemisferio norte causó muchas extinciones de fauna centroamericana. Igualmente, sugiere que Montecristo ha servido como un centro para la evolución de nuevas especies (EER Komar et al.2005)

Montecristo se ubica en una posición importante, no sólo por ocupar la convergencia de las fronteras de tres países, sino que por razones biogeográficas también. El sitio está casi exactamente en medio de la bio región del norte de Centroamérica. Las zonas montañosas al occidente en Guatemala y Chiapas forman una provincia bioregional, con sus propias especies y subespecies, mientras que las alturas de Honduras y Nicaragua, hacia el oriente, forman otra provincia bioregional, donde otras especies distintas se han evolucionado. Montecristo, siendo ubicado en medio de estas dos grandes provincias, se presume ser un punto de contacto entre bioregiones de suma importancia para el intercambio y flujo genético de especies. En este sentido, es teóricamente entre los más importantes refugios de biodiversidad dentro del gran Corredor Biológico Mesoamericano.

Además, se podría mencionar tres razones más por las que es un refugio de gran importancia. En Montecristo, se hospedan numerosas especies listadas por los tres gobiernos nacionales como especies amenazadas a nivel nacional. Un análisis de 10 áreas protegidas de El Salvador seleccionó a Montecristo como el área que alberga la mayor riqueza de especies de aves amenazadas a nivel nacional (Komar 2002). El área protege a varias especies y recursos

de gran beneficio para la industria ecoturística, incluyendo el quetzal, el liquidámbar, ríos prístinos, clima fresco y hasta un volcán extinto. Finalmente, el área sirve como banco genético para especies de gran importancia económica o de gran potencial para aprovechamiento sostenible, como por ejemplo el ciprés mexicano y la poinsettia. La poinsettia (o pascua) no ha sido documentada creciendo en forma silvestre en otros sitios de Honduras o Guatemala. La presencia de muchas especies de flora e insectos únicas en el mundo sugiere que Montecristo es un punto focal para la evolución de especies. De hecho, aún poblaciones de aves (el quetzal, por ejemplo, (Solorzano et al. 2004) tienen firmas genéticas únicas, demostrando el alto grado de aislamiento que crea el bosque de Montecristo. Que a la vez es único y valioso para la conservación de la biodiversidad (EER Komar et al.2005).

5) MARCO LEGAL DEL PLAN DE VIGILANCIA

Cada uno de los tres países cuenta con sus políticas y estrategias nacionales, en las que los recursos naturales y el medio ambiente son ejes transversales.

El Salvador

Constitución política

Dice la Constitución política salvadoreña, con vigencia a partir del 20 de diciembre de 1983, en su Título V, Orden económico; Artículo. 117.- *Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales en los términos que establezca a Ley.*

Instrumentos legales	Guatemala	Honduras	El Salvador
Constitución política	Artículo 64, Patrimonio natural	Artículo 145: *El Estado conservará el medio ambiente adecuado para proteger la salud de las personas*. y el Artículo 340	Artículo. 117. *Es deber del Estado proteger los recursos naturales.*
Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central	En 1999 se aprobó la Estrategia Nacional de Biodiversidad	En el 2001 se aprobó la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción.	El desarrolló en el 2000 la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica
Institución encargada de la administración manejo y gestión de las Áreas Protegidas	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP	Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente-SERNA Instituto de Conservación Forestal, a través de la Subdirección Ejecutiva de Áreas Protegidas, coordina y supervisa el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales- MARN

En el ámbito Trinacional Tratado del Plan Trifinio	Convenio de coadministración de la Reserva de Biosfera Trifinio entre el Consejo Nacional de Áreas Protegidas-CONAP-y la Comisión Trinacional Del Plan Trifinio/Secretaria Ejecutiva Trinacional-CTPT/SET/ Departamento de Zacapa, República de Guatemala/2006.	Convenio para el co manejo del Parque nacional Montecristo-Trifinio, entre la Administración Forestal del Estado el Instituto de Conservación Forestal-ICF, la Comisión Trinacional del Plan Trifinio *Secretaria Ejecutiva Trinacional-CTPT/SET y las Municipalidades de Santa Fe y Ocotepeque. Departamento de Ocotepeque Honduras/2006*	

Política Nacional de Medio Ambiente

La Política Nacional de Medio Ambiente es un conjunto de estrategias, principios y acciones, emitida por el Consejo de Ministros y realizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; tiene como objetivo fundamental orientar la conducta de la población hacia la búsqueda y consolidación del desarrollo sostenible por medio de una gestión ambiental que armonice el desarrollo económico con la protección del medio ambiente y los recursos naturales, mejorando así la calidad de vida de todos los habitantes. Esta política cuenta con trece grandes principios, siendo el primero que "Todos los habitantes tienen derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado". Es obligación del Estado tutelar, promover y defender este derecho de forma activa y sistemática como requisito para asegurar la armonía entre los seres humanos y la naturaleza.

Política de Áreas Naturales Protegidas

La Política de Áreas Naturales Protegidas se promulgó en junio de 2002. Dicho documento normativo contiene los lineamientos para el manejo sostenible de las áreas naturales, logrando que sus beneficios trasciendan a la sociedad salvadoreña y se compartan equitativamente (Decreto Ejecutivo No.69, 2002). Esta política retoma los tres macro principios de la Política Nacional de Medio

Ambiente: el equilibrio dinámico, la responsabilidad compartida y el interés social, que a su vez desarrollan los principios relativos a cada uno de ellos. Además, contiene el planteamiento de sus objetivos general y específicos y los lineamientos generales de política que abordan un conjunto de directrices dentro de los aspectos del marco legal e institucional, gestión de las áreas naturales protegidas, participación social y los instrumentos de mercado.

Ley del Medio Ambiente

La Ley de Medio Ambiente de El Salvador, Decreto No. 233, publicado en el Diario Oficial de la República de El Salvador, Tomo No. 339, Número 79, del 4 de Mayo de 1998, en su título IX, Capitulo único, articulo 78 y 79, dice: Contempla la creación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, constituido por todas las áreas creadas anteriormente, delegando al Ministerio la responsabilidad de velar por la aplicación de los reglamentos y formular las políticas, planes y estrategias de conservación y manejo sostenible de estas áreas, promover y aprobar planes y estrategias para su manejo y administración y dar seguimiento a la ejecución de los mismos.

Los objetivos del Sistema de Áreas Naturales Protegidas son, entre otros: conservar las zonas, proveer y fomentar opciones para el estudio científico y educación ambiental, así como oportunidades para la recreación y el turismo. También señala la importancia de conservación de estas áreas por su aporte hídrico, así como otros servicios ambientales como fijación de carbono, contribución a la estabilización del clima y aprovechamiento sostenible de energía.

Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento

Promulgada mediante Decreto Legislativo Nº 579, de fecha 13 de enero de 2005 y publicado en el Diario Oficial Nº 32, Tomo Nº 366, del 15 de febrero de 2005. De igual manera el MARN se encuentra en proceso de formulación del anteproyecto de Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas que será sujeto de aprobación por parte del Órgano Ejecutivo. El nivel de coordinación entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el MARN de las actividades en las zonas de amortiguamiento fuera de las áreas protegidas es crucial. La actual Ley Forestal fomenta la producción forestal; mientras que el anteproyecto de la Ley de Áreas Protegidas, se enfoca en la conservación y uso sostenible de éstas. En este sentido, será importante lograr el establecimiento de normas entre dichas carteras de Estado con el fin de lograr objetivos comunes para el manejo de zonas de amortiguamiento. En el árticulo19 menciona que

"*Las zonas de amortiguamiento en terrenos públicos o privados se determinarán en el Plan de Manejo del Área Natural Protegida, definirá su extensión y regulando las actividades productivas de tal manera que sean compatibles con el objetivo de conservación del área*". Es necesario mencionar que existen otros instrumentos que facilitan el proceso y la gestión de las áreas naturales protegidas de El Salvador y en la Región del Trifinio, que son: i) El Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, ii) El Plan de Protección al Medio Físico del Área de Conservación el Trifinio, iii) El Catálogo de Espacios Naturales, iv) El Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas que está siendo preparado por el MARN, v) La Estrategia de Participación de la Sociedad Civil en la Gestión de las ANP y sus Procedimientos, y vi) La Estrategia de Turismo y Agroturismo en las ANP.

Guatemala

Constitución Política

La Constitución Política de Guatemala, reformada por el Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993, dice en su Título II, Derechos humanos; Capítulo II, Derechos sociales; Sección segunda, Cultura; Artículo 64, Patrimonio natural, dice: Se declara de interés nacional, la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Política Nacional de Medio Ambiente

En virtud que el Estado de Guatemala no cuenta con una política nacional de medio ambiente se resalta la "Política nacional para el desarrollo del SIGAP"(Godoy y Gálvez 1999) y el Plan Estratégico Institucional del CONAP (Gálvez y Orantes 1999) en donde se reconoce como un eje importante y prioritario que se ve reflejado en el establecimiento y puesta en marcha de la "Política de Coadministración de Áreas

Protegidas", lo mismo que en la reactivación durante el 2004 de la mesa de co-administradores y en la elaboración de criterios técnicos para facilitar dicha participación (Ortiz 1999).

Política de Áreas Protegidas

Guatemala tiene una serie considerable de instrumentos de política y estrategias aprobados en el pasado reciente, instrumentos que deben tomarse en cuenta dado su carácter oficial, destacándose la Política de Asentamientos Humanos en Áreas Protegidas; las Herramientas de Gestión Ecoturística en Áreas Protegidas; Política Marco de los Productos Forestales no Maderables; Participación de la Sociedad Civil en Áreas Protegidas, por mencionar algunos de los más relevantes.

Ley de Medio Ambiente

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente fue promulgada el 5 diciembre de 1986, mediante Decreto 68-86, tiene como objetivo *velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población. Define como órgano encargado de aplicar la ley a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, quien depende directamente de la Presidencia de la República y teniendo como funciones asesorar y coordinar todas las acciones relacionadas con la formulación y aplicación de la política nacional para la protección y mejoramiento del Medio Ambiente.*

Con relación a las áreas protegidas la ley en su artículo 19 prevé la reglamentación para el establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna.

Ley de Áreas Protegidas y su reglamento

La Ley de Áreas Protegidas (Decreto Legislativo 4-89) establece que es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) la institución encargada de la administración, el manejo de las áreas protegidas y la vida silvestre a nivel nacional; se dictan las normas y procedimientos para su creación y manejo. Para la Reserva de biosfera Trifinio se presume que es el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por medio del Instituto Nacional de (INAB) (institución que actualmente cumple con las funciones del desaparecido INAFOR), quien es el que teórica y legalmente debiera estar al frente de la co-administración o co-manejo del área, con el apoyo directo del CONAP. Con anterioridad a la Ley de Áreas Protegidas se consideraba que la administración y manejo de las mismas no estaban ligadas al desarrollo de las comunidades. Sin embargo, su manejo es cada vez más dinámico y considerado de especial interés, pues las áreas protegidas cumplen un papel preponderante dentro del crecimiento y desarrollo de las comunidades que se benefician directa o indirectamente de ellas. (CONAP 1999).

Honduras

Constitución Política.

La Constitución Política hondureña del 11 de enero de 1982, tiene dos disposiciones en materia de medio ambiente y recursos naturales. Dice en su Título III, de las Declaraciones, derechos y garantías Capítulo VII, de la Salud; Artículo 145: *El Estado conservará el medio ambiente adecuado para proteger la salud de las personas*. En el Título VI, del Régimen económico; Capítulo I, del Sistema económico; Artículo 340, dice:

Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de los recursos naturales de la Nación. El Estado reglamentará su aprovechamiento, de acuerdo con el interés social y fijará las condiciones de su otorgamiento a los particulares. La reforestación del país y la conservación de bosques se declaran de conveniencia nacional y de interés colectivo.

Política Nacional de Medio Ambiente

La política hondureña concerniente al medio ambiente se basa en la Constitución de 1982. Esta legislación tiene como característica la emisión de leyes que requieren de reglamentos para aplicarlas, facilitándose así sus modificaciones cuando sean necesarias. En materia de recursos naturales, como se indica arriba, el Articulo 340 de la Constitución hace referencia al valor económico de los recursos naturales, justificando así la participación del Estado en la racionalización, mediante su potestad reguladora para garantizar el acceso a ellos de forma equitativa. Esta disposición constitucional se ha desarrollado por medio de instrumentos internacionales ratificados, leyes secundarias, generales y especiales, reglamentos y resoluciones que constituyen un marco normativo de amplias dimensiones. Igualmente, la política se concreta en la emisión del Decreto 104-93, Ley General del Ambiente y sus reformas, además de otras leyes complementarias: Ley de Ordenamiento Territorial; Ley de Agua y Saneamiento, entre otras.

Política de Áreas Protegidas

Honduras ratifica en 1995 el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), asumiendo, entre otros, los compromisos de elaborar estrategias, planes y programas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, que contengan las medidas establecidas en el CDB que sean pertinentes para el país, con el fin de incorporarlas a las políticas sectoriales e intersectoriales.

En lo pertinente a la diversidad biológica la competencia legal y administrativa está compartida entre las Secretarías de Agricultura y Ganadería, SAG, y la de Recursos Naturales y Ambiente, SERNA. Esta última coordina las actividades de conservación y protección de la diversidad biológica, contando con el apoyo de otras instituciones con capacidad de ejecución, sean de las administraciones centrales, descentralizadas o desconcentradas con competencia en la materia. En 1997 se crea la Dirección General de Biodiversidad dentro de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, para dar

cumplimiento a diferentes figuras jurídicas internacionales ratificadas por el Gobierno de Honduras relacionadas con la biodiversidad, entre ellas el CDB. En 1998 se formula y gestiona el anteproyecto de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción (ENBPA), con un producto adicional, el Estudio de País, iniciativa que fue financiada por el Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF).

Ley General del Ambiente

La Ley General del Ambiente fue aprobada por el Congreso Nacional el 27 de Mayo de 1993 a través del Decreto No. 104-93. La referida ley señala al gobierno como el responsable de conservar el medio ambiente, para proteger la salud de la población.

También declara la necesidad de explotar de una manera técnica y racional los recursos naturales de la nación, procurando su sostenibilidad. En lo concerniente a áreas protegidas la ley apunta que los proyectos turísticos localizados dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas se ejecutarán respetando los planes de ordenamiento y manejo que se dicten y considerando el desarrollo del ecoturismo como fuente generadora de empleo e ingresos.

Legislación Concerniente a las Áreas Protegidas

La Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto No. 98-2007, publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 31544 de fecha 26 de febrero de 2008 y su plena vigencia data del 16 de marzo del mismo año y para asegurar el cumplimiento de la misma se nombra al Instituto de Conservación Forestal - ICF.

Ámbito Trinacional

Desde el punto de vista del marco legal internacional los tres países han ratificado la mayor parte de los convenios y tratados internacionales relativos a la conservación de la

biodiversidad. Algunos de esos tratados o convenios internacionales relevantes en el contexto de la presente evaluación son:

a. Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB).
b. Convenio Marco de Las Naciones Unidas sobre El Cambio Climático.
c. Convenio de las Naciones Unidas para la Lucha Contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación.
d. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
e. Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.

6) PROBLEMÁTICA DE LA ZONA NÚCLEO

Tal como lo establece el Plan de Manejo Integrado del Área Protegida Trinacional Montecristo, existe un total de 101 poblados en el APTM y su zona de amortiguamiento, (de éstos 2 están dentro de la zona núcleo que corresponde a El Salvador y 2 dentro de la de Honduras, los 97 poblados restantes están en la zona de amortiguamiento).

Por las características topográficas, edafológicas, climáticas y de tenencia de la tierra en la zona núcleo, puede afirmarse que la conservación de sus ecosistemas a corto plazo está garantizada. Sin embargo, la presión ejercida por la compleja dinámica de la población y su interacción con los recursos naturales, ya está poniendo en riesgo la subsistencia de algunas especies de fauna silvestre y se convierte en una amenaza potencial a mediano plazo para la preservación los ecosistemas de la zona núcleo.

A continuación se presentan las principales problemáticas y amenazas que enfrenta el APTM en su conjunto, tanto en la zona núcleo como en la de amortiguamiento, las cuales fueron señaladas por el personal de Guarda Recursos a cargo de la vigilancia y control del área protegida.

PROBLEMÁTICAS / AMENAZAS	
ZONA NÚCLEO	**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**
Cacería furtiva principalmente venado, *Odocoileus virginianus;* tepezcuintle, *Agouti paca;* armadillos, *Dasypus novemcinctus* y zorrillos, *Spilogale putorius* y *Mephitis macroura* (EER Komar et al. 2005)	Pérdida de cobertura forestal por avance de la frontera agropecuaria
Tala ilegal	Incendios forestales
Extracción de plantas (orquídeas)	Uso de agroquímicos
Presencia de animales domésticos (ganado) y cazadores (perros)	Hábitats fragmentados
Manejo inadecuado de desechos sólidos generados por asentamientos humanos	Cazadores organizados
Cultivos (café)	Inconciencia de la problemática ambiental

Las principales y mayores problemáticas y amenazas que enfrenta la zona núcleo del APTM, proviene de la zona de amortiguamiento, hecho al que habrá que prestarle mucha atención al momento de definir los componentes del Plan de Vigilancia.

Además de las problemáticas y amenazas, los Guarda Recursos señalaron también algunas limitantes enfrentadas en su labor por la protección de la zona núcleo del APTM, las que definieron de la siguiente manera:

- Escaso apoyo de las instituciones rectoras y comanejadora al personal de Guarda Recursos
- Falta de apoyo y coordinación interinstitucional en cuanto al respeto por la normativa ambiental y el establecimiento de la ruta del delito.
- Poco personal de vigilancia asignado y escasamente equipado.
- Falta de fortalecimiento de las capacidades cognoscitivas.
- Pocos esfuerzos de instituciones rectoras y comanejadora orientados al involucramiento de actores locales en el manejo y protección del APTM.
- Falta de reconocimiento y respeto a la labor del Guarda Recursos principalmente en la zona de amortiguamiento y por infractores.

7) ÁREAS Y SITIOS CRÍTICOS

Existe una serie de veredas por toda la parte baja, media y algunas en la parte alta del APTM y zona de amortiguamiento que cruzan el bosque en su totalidad, cosa que permite el acceso de cazadores, turistas clandestinos, personas de comunidades internas o de afuera que entran a cazar o extraer recursos como leña, hongos comestibles plantas medicinales entre otros Esta situación es muy común en los tres países que comparten Montecristo. Estos caminos ocasionan impacto directo en la reducción de la flora y fauna. También es una fuente de presión la construcción de caminos y senderos sin planificación previa; como por ejemplo el sendero Los Planes-Trifinio, el cual es señalado como una fuente de degradación de recursos (Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico del Área Protegida Trinacional Montecristo, CTPT/BID, 2005).

Tal como se aprecia en la siguiente imagen, la información señalada por los Guarda Recursos a cargo de la vigilancia y protección de la zona núcleo del APTM, las áreas y sitios críticos se localizan principalmente en los límites y accesos de la misma, así como en los alrededores de las comunidades que se encuentran dentro de la zona núcleo, tal es el caso de El Salvador y Honduras.

INCENDIOS FORESTALES

Este proceso de destrucción de los ecosistemas boscosos constituye una de las principales amenazas de la zona núcleo del APTM. Las condiciones climáticas de sequía, altas temperaturas y fuertes vientos durante la época seca en toda la Región, combinado con las prácticas tradicionales de la agricultura migratoria para la siembra de granos básicos y de pastos para la ganadería, incrementan la vulnerabilidad de los ecosistemas a los incendios forestales.

Este proceso de destrucción, aunque paulatino, es continuo año con año. La mayor incidencia es en la zona de amortiguamiento, sector noroeste del APTM, en las comunidades de Aguajal y zonas aledañas jurisdicción del municipio de Concepción Las Minas, y en menor grado en el sector noreste del APTM, en la comunidad de El Mojanal jurisdicción del municipio de Santa Fe.

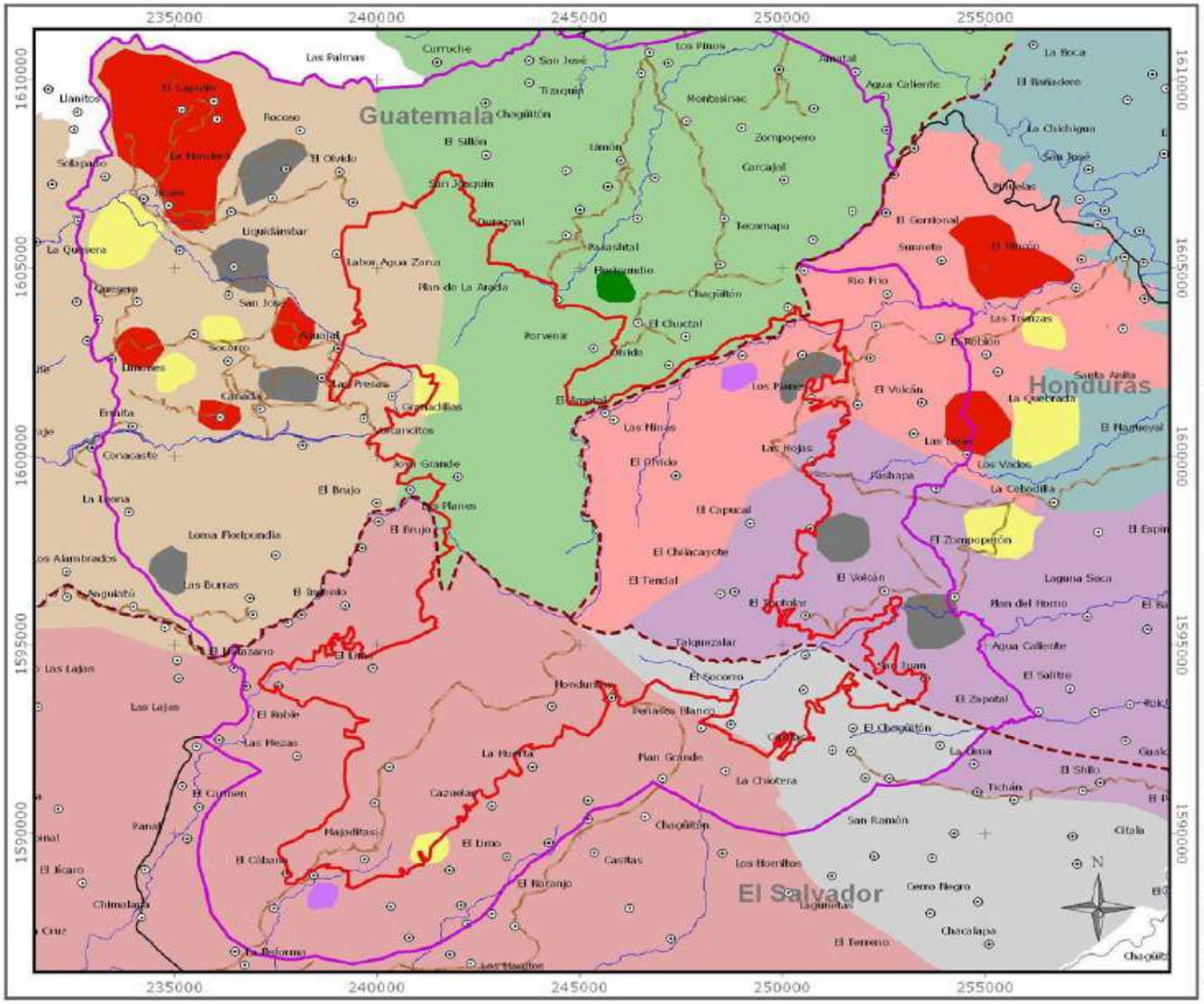


FIGURA 18.

Mapa de Presiones al APTM

Area Protegida Trinacional Montecristo

Formulacion Participativa del Plan de Manejo Integrado y Programa de Accion Regional

Leyenda

- Limites fronterizos
- Limite propuesto para el APTM
- Zona de Amortiguamiento propuesta para el APTM
- Camino Asfaltado
- Camino de Lastre
- Rio
- Poblados

Presiones

- Consumo de fauna y flora silvestre
- Disposicion inadecuada de desechos
- Extraccion de madera y leña
- Incendios
- Produccion agricola con tecnicas inadecuadas

Municipios

- Citala
- Metapan
- Concepción las Minas
- Esquipulas
- Nueva Ocotepeque
- Santa Fe
- Sinuapa

Fuente:
Base de Datos SIG-PTCARL
Bases Cartograficas de: CONAP, COHDEFOR, MARN, CATIE

También se ha reportado la cacería como una causa de incendios practicada por ex miembros del club de Cazadores de Ocotepeque (Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico del Área Protegida Trinacional Montecristo, CTPT/BID, 2005).

AVANCE DE LA FRONTERA AGRÍCOLA

Históricamente la mayor presión se ha dado en la parte Noroeste del APTM, en las comunidades de Granadillas, San José y Valle Arriba del municipio de Concepción de las Minas, en Guatemala; en el sector Oriental en las comunidades de Pashapa, Zompoperón y Carrizal, Agua caliente Arriba, y Pie de la Cuesta en el municipio de Ocotepeque, Honduras. Entre las causas podemos mencionar:

a) La expansión del cultivo de café sobre todo en los sectores hondureño y guatemalteco.

b) La ganadería extensiva, principalmente para la crianza de bovinos, cabras y algunas bestias. La conversión de tierras para esta actividad ha sido, en consecuencia, una de las razones principales para la tala indiscriminada de los bosques en la zona de amortiguamiento y/o muy cerca del límite de la zona núcleo del APTM.

CACERÍA FURTIVA

Contribuye a la disminución de especies silvestres ocasionada por los pobladores del entorno de los ecosistemas que cuentan con abundancia de fauna con valor comercial, tanto para alimento como para otros fines. En particular las aves silvestres de diferentes especies generan atractivas ganancias a particulares y fomenta en la población este tipo de prácticas.

Esta presión sobre la fauna es más evidente en la comunidad de Casa de Tejas, El Limo y Las Mesas, en Metapán; Las Trenzas, en Ocotepeque; y El Olvidito, en Santa Fe. Se registra también en el municipio de Ocotepeque, en donde los grupos de cacería ilegales de las zonas aledañas al Mojanal, municipio de Santa Fe, están diezmando la población de

venados sin observar las normas de veda establecidas (Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico del Área Protegida Trinacional Montecristo, CTPT/BID, 2005).

EXTRACCIÓN ILEGAL DE RECURSOS NATURALES

La extracción ilegal y no controlada de especies valiosas constituye aprovechamientos ilícitos sin regulación técnica se realizan principalmente en los bosques de pino y latifoliados con maderas preciosas. La extracción de leña para consumo de las comunidades de la zona de amortiguamiento y para comercializarla, ejerce una presión importante sobre el bosque. Ante la escasa vigilancia principalmente en los sectores hondureño y guatemalteco, el saqueo y comercio ilegal de sus recursos se ha convertido en otra actividad generadora de ingresos en el APTM, siendo los principales productos extraídos: madera, plantas (orquídeas, bromelias) y aves silvestres de diferentes especies.

Los sitios por donde se ha dado la extracción de recursos maderables y no maderables son: La Experiencia, en Metapán; Las Granadillas, Socorro, Valle Arriba, en el municipio de Concepción Las Minas; El Roblón, La Cebadilla, Pashapa, Laguna Seca, en el municipio de Ocotepeque, poblaciones todas ellas ubicadas dentro de la zona de amortiguamiento (Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico del Área Protegida Trinacional Montecristo, CTPT/BID, 2005).

MANEJO INADECUADO DE DESECHOS SÓLIDOS

La presencia de comunidades al interior y en la cercanía de los límites de la zona núcleo, produce desechos que no son adecuadamente tratados. Las aguas residuales domésticas, no reciben tratamiento alguno antes de ser vertidas en los cauces receptores y los niveles deficientes de cobertura de letrinas y saneamiento básico rural, influyen en la presencia de coliformes fecales, y baja concentración de oxígeno disuelto de los cursos y cuerpos de agua (Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico del Área Protegida Trinacional Montecristo, CTPT/BID, 2005).

8) SITUACIÓN ACTUAL DE LA VIGILANCIA EN EL APTM.

El Parque Nacional Trifinio Montecristo en Honduras, cuenta con tres Guarda Recursos, quienes no están contratados de forma permanente, sino por períodos que van de 3 a 8 meses. Provienen de comunidades aledañas al área protegida y están adscritos al Instituto de Conservación Forestal – ICF. Son coordinados por el encargado de la oficina de ICF en Ocotepeque, quien atiende además el resto de asuntos institucionales que le competen.

Cada uno de los Guarda Recursos, reside en el sector que tiene asignado para su vigilancia, siendo éstos: Los Planes-Montaña de Las Hojas-El Duraznal-Peña Dorada, en el Municipio de Ocotepeque; y El Naranjal-Las Minas-Peña Quemada-La Haciendita, en Santa Fe. El tercer Guarda Recursos vive en Santa Fe, y apoya ambos sectores. Por el lado de Ocotepeque, es más notorio el avance de la frontera agrícola (está en los límites de la zona núcleo) y la cacería; no así en Santa Fe, donde los últimos cultivos están en la cota 1,700 y no hay mucho problema de cacería dentro del APTM. Los recorridos de patrullaje los realizan principalmente por los límites de la zona de amortiguamiento y el APTM, por los sitios críticos, incentivan a la población local para cuidar la flora y fauna de la zona núcleo, les informan que pueden tramitar permiso de aprovechamiento de madera para uso personal y en caso de infracciones lo informan a su coordinador en la oficina de ICF en el municipio de Ocotepeque. En dicho municipio se encuentra construido un Centro de Visitantes en el sector de la Montaña de Las Hojas.

En similar situación se encuentra la Reserva de la Biosfera La Fraternidad en Guatemala, la cual cuenta con dos Guarda Recursos y un coordinador, delegado del Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP, en la oficina de Esquipulas.

Los Guarda Recursos, al igual que en Honduras, tienen asignado el sector en que residen, los que están distribuidos así: La Cañada-Los descombros-Granadillas-Los Planes-Punto Trifinio, en el municipio de Concepción Las Minas, es en este sector donde el avance de la frontera agrícola llega hasta los límites del APTM, además hay incursiones de cazadores. El

otro sector es Plan de la Arada-El Porvenir-El Duraznal, del municipio de Esquipulas, éste está muy conservado, hay cultivos de café hasta los 1,650 msnm aproximadamente, de ahí en adelante lo que se observa es bosque cerrado que se une con los límites del APTM, en la actualidad se está construyendo un Centro de Visitantes en Plan de la Arada. Los Guardas hacen sus labores por separado, realizan la vigilancia durante los recorridos de patrullaje por los sitios de cacería ya identificados; así se aborda a los cazadores para hacerles conciencia acerca de la conservación del área protegida, si continua ingresando se le reporta al coordinador o se da aviso al dueño del terreno para que evite la entrada de cazadores. En caso de incendios, solicitan el apoyo de las comunidades más cercanas, organizan cuadrillas locales para controlarlo; si no se logra controlar, se informa a la municipalidad; de continuar se da aviso a los Bomberos Forestales del Departamento. Cuando se dan talas ilegales, identifican a los infractores, platican con ellos para hacerles saber que esa actividad no está permitida en la zona núcleo, pero que en todo caso pueden tramitar un permiso.

Tanto los Guarda Recursos de Guatemala como los de Honduras, cuando van a hacer un recorrido alejado y que les tomará todo un día o más, contratan a otra persona de las comunidades para que les apoye, pagándoles de su propio dinero. Dentro del área, no tienen brechas definidas como rutas de patrullajes, para evitar que estas sean utilizadas por cazadores.

Para el Área Natural Protegida Parque Nacional Montecristo, de El Salvador, la situación es un tanto diferente, ya que cuenta con un equipo de nueve Guarda Recursos, coordinados por la encargada de la administración y manejo del parque. Esta área cuenta además con 34 empleados distribuidos en los diferentes programas de su propio Plan de Manejo.

La frontera agrícola ha llegado hasta los límites del área por debajo de los 2,000 msnm, además, hay una alta incidencia de cacería. Los Guarda Recursos realizan la vigilancia a través de patrullajes diurnos y nocturnos dentro y en los límites del área protegida; es así como identifican los sitios críticos e infractores. Además, durante estos patrullajes, llevan a

cabo otras actividades tales como desalojo de ganado, persecución de perros, permanecer en puntos de observación durante la época seca, decomisos de especímenes, levantar actas e informes, combate y prevención de incendios, vigilar las actividades dentro y fuera del recinto comunitario, hacer conciencia a pobladores y visitantes sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos, velar por la protección de los espacios destinados al uso público, su estructura física y la seguridad de los visitantes y participar en capacitaciones ofrecidas al personal del Parque.

En total, el personal vinculado con la vigilancia y control del APTM, asciende a 14 Guarda Recursos, quienes se encuentran directamente en el terreno y 3 coordinadores, quienes a lo sumo disponen de un cuarto de su tiempo laboral para las actividades de apoyo a la vigilancia y control. Este grupo en su conjunto, se enfrenta a una restricción legal que no les permite abandonar sus respectivos límites fronterizos y en consecuencia no pueden apoyarse entre sí para operar en el terreno como un solo equipo.

De acuerdo a su extensión territorial y en base a las presiones que enfrenta continuamente el área protegida, el personal de vigilancia con que cuenta es insuficiente y se considera que se necesita mayor cantidad de personal para el desarrollo de tales actividades. Además de no contar con todo el equipo apropiado y necesario para desempeñar sus funciones (Informe Nacional de Áreas Protegidas, CONAP. 2005).

8.1 EL PAPEL DE LAS MUNICIPALIDADES EN LA PROTECCIÓN DEL APTM.

Hasta la fecha, las municipalidades en cuyos territorios se encuentra el APTM han jugado un papel pasivo en la conservación del área protegida, sus actividades se han limitado en algunas ocasiones puntuales de apoyo en situaciones de emergencia tales como incendios forestales. No se han considerado inversiones por períodos considerables orientadas a la protección del área.

9) OBJETIVOS DEL PLAN DE VIGILANCIA

Se definen éstos, en base a los objetivos planteados en el Plan de Manejo Integrado del APTM, para el subprograma de protección.

Objetivo General:

Proteger de forma integrada y coordinada los ecosistemas, la biodiversidad, los recursos naturales; así como controlar las amenazas y actividades ilegales en la zona núcleo del APTM.

Objetivos Específicos:

1. Conformar y fortalecer la Red Trinacional de Guarda Recursos.
2. Desarrollar acciones integradas y coordinadas de vigilancia y control, que contribuyan la protección de la integridad ecológica de la zona núcleo.
3. Incorporar a los actores locales en la prevención y atención de las problemáticas y amenazas que afectan la zona núcleo y de amortiguamiento, así como a las comunidades que habitan dentro y fuera del APTM.
4. Sensibilizar en torno a la importancia del APTM y difundir la normativa ambiental, con la población que reside en la zona de amortiguamiento del área protegida.

10) IDENTIFICACIÓN DE ALIADOS ESTRATÉGICOS

Los aliados estratégicos identificados por el personal de Guarda Recursos fueron los siguientes:

<u>El Salvador</u>

- Propietarios de terrenos aledaños
- Asociaciones de Desarrollo Comunal de la zona de amortiguamiento
- Centros escolares de la zona de amortiguamiento
- Unidad Ambiental de la Alcaldía Municipal de Metapán

- Policía Nacional Civil, División de Medio Ambiente
- Fiscalía (Unidad de Salud y Medio Ambiente)
- Comisión Trinacional del Plan Trifinio
- Fuerza Armada de El Salvador
- Bomberos Nacionales
- Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos
- Unidades de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Ministerio de Turismo
- Universidades
- ONG interesadas en la protección del APTM

Guatemala

- Municipalidades de Esquipulas y Concepción Las Minas
- Policía Nacional Civil, División de Protección a la Naturaleza (DIPRONA)
- Fuerzas Armadas de Guatemala (Destacamento Militar)
- Ministerio Público
- Juzgados
- Comités Comunales de Desarrollo (COCODES)
- INAP

Honduras

- Fuerzas Armadas de Honduras
- Patronatos Comunales
- Juntas de Agua
- Instituto de Conservación Forestal (ICF)
- Instituto Hondureño del Café (IHCAFE)
- Unidad Municipal Ambiental (UMA)
- Policía Nacional
- Comisión Trinacional del Plan Trifinio
- Secretaría de Educación

11) COMPONENTES Y ACTIVIDADES DEL PLAN DE VIGILANCIA

De acuerdo a las condiciones en que se encuentra la vigilancia y control del área protegida en su conjunto, se han definido cuatro componentes básicos con sus respectivas actividades, a saber:

1. RED TRINACIONAL DE GUARDA RECURSOS

Un área protegida indivisible, debe contar con un equipo de Guarda Recursos coordinados en su accionar, conocedor de todo el territorio y su marco legal, con una sola mística y forma

de trabajo, en el que sus miembros(as) se encuentren en comunicación constante desde sus respectivos lugares asignados para el cumplimiento de sus labores, prestos a apoyarse cuando sea necesario.

1.1. Desarrollo de un proceso de capacitación, selección, voluntariado y contratación de personal de la RED.

La Red Trinacional de Guarda Recursos deberá estar integrada como mínimo por 28 elementos, con lo que se elevará el número de Guarda Recursos para cada uno de los sectores que ya cuentan con Vigilancia, de manera que cuenten con al menos dos parejas de Guarda Recursos por sector. La cantidad de personal a contratar es de 14 entre hombres y mujeres para completar el personal mínimo de Guarda Recursos requerido.

Para concretar este proceso de contratación de los nuevos elementos que se integrarán a la Red, se llevarán a cabo una serie de actividades previas, tales como la identificación en las comunidades aledañas a la zona núcleo, de al menos 25 candidatos y/o candidatas interesadas en incorporarse al equipo de Guarda Recursos. Posteriormente, se les capacitará con una modalidad teórica y práctica, esta última consistirá en hacer recorridos por los distintos sectores de vigilancia que existen, para que se familiaricen con el terreno y tengan oportunidad de poner en práctica los conocimientos teóricos aprendidos. Al terminar el proceso de capacitación que tendrá una duración de 15 días, se procederá a seleccionar mediante una evaluación a las 14 personas que se integrarán a la Red Trinacional de Guarda Recursos. Cabe resaltar que se tomara muy en cuenta si la persona aspirante, se ha integrado a algún de proceso voluntario.

1.2. Inducción a nuevo personal de Guarda Recursos

Esta actividad aplicará para los (as) nuevos (as) Guarda Recursos que se incorporen a la Red Trinacional – RTG, a quienes será necesario someterlos(as) a un proceso de inducción, para ponerlos(as) al tanto del trabajo que realiza el o la Guarda Recursos; esto incluirá la

socialización del Plan de Vigilancia y recorridos por el territorio que comprende al área protegida.

1.3. Planificación mensual integrada

Será un ejercicio mensual que se realizará dentro del APTM, de manera rotativa, por el territorio integrado dentro del APTM, en cada uno de los países. Participarán la mitad de los miembros de la Red cada vez que se realice y tendrá una duración de dos días. La finalidad que persigue es que todos(as) estén enterados(as) de lo que se desarrolla en cada uno de los sectores y que conforme se avance en el ejercicio, se vaya generando el sentido de pertenencia a la Red Trinacional.

1.4. Capacitaciones conjuntas

Una vez constituida y funcionando la RTG, habrá que elaborar un programa de capacitaciones que contribuya a elevar los conocimientos para una mayor efectividad y eficiencia en el cumplimiento de la vigilancia, control y monitoreo del área protegida. Estas capacitaciones serán impartidas por especialistas regionales vinculados a los entes rectores o universidades. Además, se promoverá la participación de los(as) Guardas en cursos que se impartan fuera de la región.

1.5. Intercambios de experiencias

En principio estos intercambios se realizarán entre los mismos miembros de la RTG, como una forma de socializar sus experiencias en el desempeño de su trabajo y familiarizarse con el territorio vecino. Después se desplazarán hacia otras áreas protegidas en cualquiera de los tres países, e incluso de otros países que compartan áreas protegidas transfronterizas para conocer y aprender otras formas y métodos de trabajo que contribuyan a mejorar su labor dentro del APTM.

1.6. Construcción de estructuras físicas de operaciones y resguardo

Esta es una actividad importante para todo el trabajo que se está planeando hacer, es preciso que en cada sector del área protegida donde estén presentes los(as) Guarda

Recursos, cuenten con las estructuras físicas elementales que les facilite su trabajo; siendo estas los centros de resguardo equipados y torres de observación para las operaciones de los Guarda Recursos

En el caso de las instalaciones de resguardo, se aprovecharán los centros de visitantes que recién han sido construidos por el proyecto APTM, siendo éstos el de la Montaña de Las Hojas en Honduras y Plan de la Arada en Guatemala. Además, en Honduras, se construyeron 2 refugios, uno en Pie de la Cuesta, otro en Mojanal y se cuenta con la casa de ATRIDEST. Estas instalaciones perfectamente podrían utilizarse también como centros de resguardo. A futuro será conveniente considerar la construcción de otras instalaciones para el resguardo del personal de Guardas en los siguientes sectores:

- Los Planes de Montecristo, Metapán, El Salvador,
- Las Granadillas, Concepción Las Minas, Guatemala.

Con respecto a las torres de observación, se sugiere gestionar recursos financieros para la construcción de 3 torres: una para el sector de la Cañada en Concepción Las Minas, Guatemala; una segunda en San José de la Reunión y la tercera por Montaña de las Hojas en Honduras. En El Salvador, se cuenta con torres de observación y en los otros dos sectores no son tan necesarias.

2. VIGILANCIA Y CONTROL EN LA ZONA NÚCLEO

A través de este componente se pretende reducir las amenazas y actividades ilegales en el APTM, y sus acciones estarán orientadas estrictamente a la protección de la integridad ecológica del área protegida como un territorio indivisible. Sus principales actividades se llevarán a cabo a partir de los límites de la misma hacia dentro del bosque, de igual manera se deberá continuar con la vigilancia en aquellos sectores donde haya bosque por debajo de los 1,800 msnm. Las principales actividades propuestas son:

2.1. Creación y establecimiento de un sistema de patrullajes de vigilancia, control y monitoreo.

Éste deberá contemplar las siguientes modalidades:

- ✓ Patrullajes rutinarios, los que se realizan a diario por los diferentes sectores de importancia, definidos en base a las problemáticas y amenazas que vayan presentando. Es durante este tipo de patrullajes que se realiza el levantamiento de información para el monitoreo básico del estado de los recursos que defina.
- ✓ Patrullajes integrados, serán realizados por los miembros de la Red, en cualquier parte del territorio del APTM e independientemente del país de origen de los elementos.
- ✓ Patrullajes combinados, se realizarán en compañía de elementos de las policías y ejércitos de cada país, según sea el caso.
- ✓ Puntos de control en vías de acceso al APTM, al igual que los anteriores, se realizarán en acompañamiento a las autoridades policíacas o militares.
- ✓ Puntos de observación, serán establecidos por elementos de la Red en sitios estratégicos para dar seguimiento a las problemáticas o amenazas.

Estas actividades deberán ser programadas y coordinadas periódicamente (mensuales) por los miembros de la RTG.

2.2. Protección a visitantes y personal técnico de investigación

Esta será una actividad de carácter especial para la Red, que se realizará en aquellos sectores como Los Planes de Montecristo, en Metapán; Plan de la Arada, en Esquipulas; Montaña de Las Hojas en Ocotepeque y Peña Quemada, en Santa Fe, que constante o eventualmente están recibiendo visitantes. Consistirá en brindarles información a las personas sobre la importancia del APTM y la conducta ambientalmente responsable que estos lugares demandan de sus visitantes. Se establecerán recorridos en las proximidades de los sitios visitados, con el propósito de velar por la seguridad de los(as) visitantes y la protección del área.

Igual de especial se considerará el acompañamiento que se brinde al personal técnico de investigación, a quienes se les guiará por el territorio de su interés, además de velar porque se apeguen estrictamente a los propósitos de sus investigaciones.

3. VIGILANCIA Y CONTROL DESDE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO (vigilancia, guías locales, prevención y control de incendios)

Un equipo de Guarda Recursos, en su tarea por proteger al área a su cargo, tiene en la población de las comunidades aledañas a su aliado estratégico más importante, ya que todas las problemáticas y amenazas llegan de afuera de sus límites o linderos. Con este componente se busca incorporar a los actores locales en la prevención y atención de las problemáticas y amenazas que afectan la zona núcleo y de amortiguamiento, así como a las comunidades que habitan dentro y fuera del APTM. La finalidad de esta incorporación es conformar grupos comunitarios organizados para apoyar las labores de vigilancia y control de actividades que puedan resultar nocivas para el área protegida. Por lo tanto, la puesta en marcha de este componente será responsabilidad de la Red Trinacional de Guarda Recursos.

3.1. Desarrollo de un proceso de reclutamiento, capacitación, planificación y organización de voluntarios en grupos de apoyo a la protección.

Esta actividad consistirá en identificar y conquistar para la causa de la protección del APTM y su zona de amortiguamiento, a todas aquellas personas de las comunidades aledañas que muestren interés, disposición y amor por la naturaleza, como potenciales voluntarios(as) para integrar los grupos de apoyo a la vigilancia y control.

Una vez se cuente con un buen grupo de voluntarios(as) potenciales, se procederá a impartir una serie de charlas y capacitaciones orientadas a destacar la importancia del APTM, así como ofrecer elementos que haga atractiva su participación en el programa, tales como tecnologías alternativas para proyectos productivos que resulten amigables con la naturaleza. Esta será la etapa inicial de este proceso de capacitación.

La segunda, consistirá en impartir capacitaciones más formales sobre las temáticas en que decidan incorporarse, las cuales pueden ser sobre prevención y control de incendios, técnicas de patrullajes y comunicación, atención y acompañamiento al público visitante o interpretación ambiental.

Una vez organizados los grupos de apoyo se elaborará una planificación anual básica para identificar y programar actividades que se vayan a realizar. Estas actividades pueden ser: la construcción de brechas cortafuego, construcción o establecimiento de senderos interpretativos, recorridos de vigilancia y observación u otras.

Durante la etapa de capacitación, se efectuará la selección de las personas que se incorporarán como voluntarios(as) con quienes se organizarán los primeros grupos de apoyo a la vigilancia y control del APTM. Los criterios en base a los que se hará la selección son: la destacada participación durante la capacitación, el interés mostrado en el proceso y la disponibilidad que tengan para apoyar.

Los grupos de apoyo a organizar en cada uno de los países son uno para la vigilancia y control de actividades nocivas, otro para la prevención y control de incendios y un tercero, como guías locales para la atención a visitantes.

3.2. Equipamiento básico de los grupos de apoyo.

A estos grupos de apoyo se les deberá identificar, dotar de distintivos y algunos equipos básicos que les permita realizar las actividades contempladas en sus respectivos planes de trabajo. Para el caso a los de prevención y control de incendios habrá que equiparlos con lo básico necesario para realizar esta actividad e identificarlos y distinguirlos con camisetas o gorras acordes a la función que desempañarán. De igual manera habrá que hacer con los(as) Guías y grupos de vigilancia.

3.3. Puesta en marcha de los planes de trabajo de los grupos de apoyo (brechados, recorridos, observaciones).

El cumplimiento de dichas actividades, será coordinado y monitoreado por miembros de la RTG, en cada uno de los sectores donde se hayan organizado estos grupos de apoyo.

3.4. Desarrollo de proyectos piloto con voluntarios (as)

Cómo una manera de incentivar el apoyo que los voluntarios(as) brinden a la vigilancia y control del área, se promoverá y apoyará el desarrollo de iniciativas que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida de los voluntarios(as) o sus comunidades, mediante la implementación de pequeños proyectos piloto.

4. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL Y DIFUSIÓN DE NORMATIVAS

A través de este componente se va a sensibilizar en torno a la importancia del APTM y se difundirá la normativa ambiental, con la población que reside en la zona de amortiguamiento del área protegida, como una forma de generar conciencia en la población local y regional. Además de charlas en centros escolares y comunidades se desarrollarán campañas regionales en los diferentes medios de información.

4.1. Sensibilización ambiental a estudiantes y adultos(as)

Esta actividad se concretará a través de charlas sobre la importancia del área protegida y el trabajo del o la Guarda Recursos Trinacional, impartidas a adultos en las comunidades aledañas al APTM, y a los(as) niños (as) en los centros escolares de las mismas.

4.2. Socialización de normativa ambiental en comunidades de la zona de amortiguamiento.

Se coordinará apoyo de personal técnico especializado en la legislación ambiental de cada país, ya sea de instituciones aplicadoras de justicia o de los entes rectores, para que socialicen su respectiva normativa ambiental con las comunidades de la zona de amortiguamiento.

4.3. Rotulación preventiva y prohibitiva

Los rótulos preventivos serán instalados en las principales vías de acceso al APTM, sobre todo aquellas por donde se desplazan cazadores o donde haya mayor tendencia a las quemas como medio para la preparación de tierras para la agricultura o ganadería. Los prohibitivos se utilizarán en los límites de la zona núcleo, por los lugares donde hay mayor presencia de infractores.

4.4. Sensibilización a través de los medios informativos

Consiste en lanzar una campaña de sensibilización a través de medios locales televisivos, radiales y escritos que difundan la importancia de la conservación de la biodiversidad y ecosistemas del APTM, de tal forma que se pueda influir en la población de la zona de influencia, ya que hay grupos de personas que se desplazan hasta la zona núcleo para hacer caza furtiva.

12) RECURSOS MÍNIMOS NECESARIOS

Cantidad mínima de Guarda Recursos necesarios para poner en marcha en plan

Tal como se planteó anteriormente, una de las primeras actividades del plan, que se deberán realizar es la conformación de la Red Trinacional de Guarda Recursos, la que deberá estar integrada por:

- 1 Coordinador (a) de la Unidad.
- 31 Guarda Recursos (distribuidos así: 8 Guatemala, 9 Honduras, 14 El Salvador)

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de Guarda Recursos necesarios para cada sector del APTM y los que deberán ser contratados en base a los que ya existen.

PAÍS	SECTOR	GUARDAS EXISTENTES	GUARDAS NECESARIOS	GUARDAS A CONTRATAR
Guatemala	La Cañada, Concepción Las Minas.	1	4	3
	Plan de la Arada, Esquipulas	1	4	3

Honduras	Montaña de Las Hojas, Ocotepeque	1	4	3
	Peña Quemada, Santa Fe	2	5	3
El Salvador	ANP. Parque Nacional Montecristo, Metapán.	9	12	3
	Citalá	0	2	2
TOTALES		**14**	**31**	**17**

A pesar que en el Parque Montecristo, de El Salvador, existen 9 Guardas, por el hecho de ser un lugar que recibe visitación, lo cual demanda atención extra del equipo de protección, se ha considerado la necesidad de aumentar el personal de Guarda Recursos.

Cantidad de estructuras físicas para la vigilancia y resguardo

A futuro será conveniente considerar la construcción de otras instalaciones para el resguardo del personal de Guardas en los siguientes sectores:

- Los Planes de Montecristo, Metapán, El Salvador,
- Las Granadillas, Concepción Las Minas, Guatemala.

Las cuales deberán contar con las instalaciones mínimas necesarias debidamente amuebladas, entre éstas tenemos: sala de usos múltiples, comedor dormitorios, cocina, baño y servicio sanitario, ya que en ellas se estarán alojando permanentemente el grupo local que vigila el sector en que se encuentre la caseta y eventualmente grupos de Guardas Trinacionales.

Con respecto a las torres de observación para la prevención y mitigación de incendios y monitoreo de ingreso de cazadores, se sugiere gestionar recursos financieros para la construcción de 3 torres: una para el sector de la Cañada en Concepción Las Minas, Guatemala; una segunda en San José de la Reunión y la tercera por Montaña de las Hojas en Honduras.

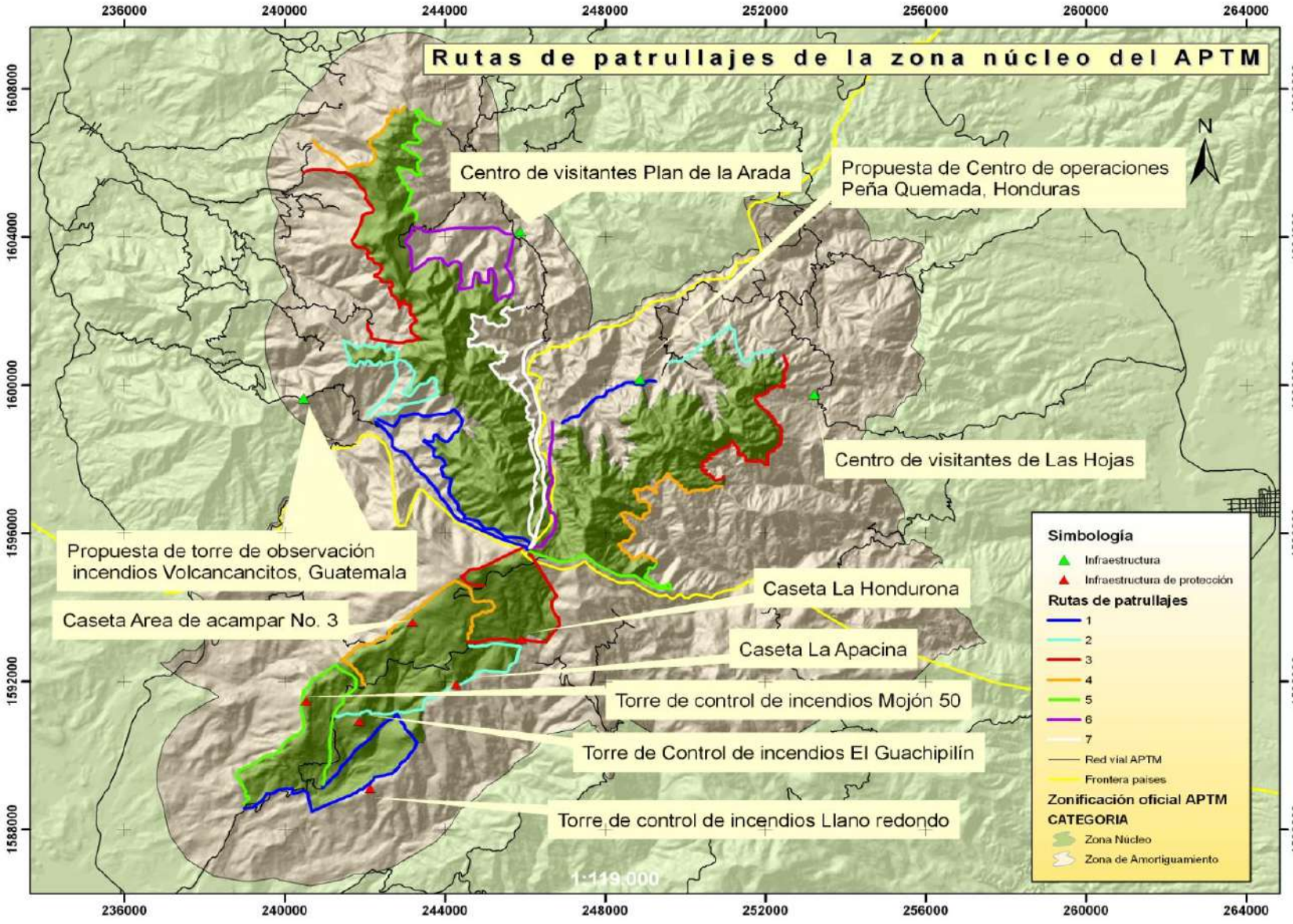
Rutas de patrullaje

Se han definido 18 rutas de patrullaje, distribuidas de la siguiente manera: 7 en Guatemala, 6 en Honduras y 5 en El Salvador. Estas se han trazado principalmente siguiendo los límites de la zona de la zona núcleo. En el caso de El Salvador, las rutas se internan

permanentemente dentro de la zona núcleo, dado que ahí se tiene visitación y las presiones de la población hacia el área protegida son mayores.

En el sector de Guatemala y Honduras, las rutas de vigilancia se internan dentro de la zona núcleo en algunos sectores. La frecuencia con la que haya que internarse, dependerá de las necesidades, reportadas mediante las observaciones que se realicen durante los patrullajes. En algunos casos serán los Guarda Recursos quienes determinarán en el terreno la necesidad de hacer recorridos internos, en otros casos se podrá hacer de forma planificada y a lo mejor coordinada dentro de la Red.

Este sistema de rutas de patrullaje, permite tener control de la zona núcleo, pero además, desde esos recorridos se podrá apreciar qué está sucediendo en la zona de amortiguamiento.


Rutas de patrullajes de la zona núcleo del APTM
Centro de visitantes Plan de la Arada
Propuesta de Centro de operaciones Peña Quemada, Honduras
Centro de visitantes de Las Hojas
Propuesta de torre de observación incendios Volcancancitos, Guatemala
Caseta La Hondurona
Caseta Area de acampar No. 3
Caseta La Apacina
Torre de control de incendios Mojón 50
Torre de Control de incendios El Guachipilín
Torre de control de incendios Llano redondo
N
Simbología
Infraestructura
Infraestructura de protección
Rutas de patrullajes
1
2
3
4
5
6
7
Red vial APTM
Frontera paises
Zonificación oficial APTM
CATEGORIA
Zona Núcleo
Zona de Amortiguamiento
1:119,000
236000
240000
244000
248000
252000
256000
260000
264000
1608000
1604000
1600000
1596000
1592000
1588000

Equipamiento de la Red Trinacional de Guarda Recursos.

A continuación se presenta el equipo básico del que deberá disponer la Red Trinacional.

Nº	EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MATERIALES	TIPO DE USO
1	Identificaciones	Personal
2	Uniformes: botas, pantalones, camisas, gorras	Personal
3	Artículos complementarios: mochilas, capas, corvos, linterna de mano.	Personal
4	Bolsas para dormir	Personal
5	Binoculares	Colectivo
6	Cámaras fotográficas	Colectivo
7	G.P.S	Colectivo
8	Radio comunicación	Colectivo
9	Pick up doble tracción	Colectivo
10	Motos	Colectivo
11	Combustible	Colectivo
12	Equipo para control de incendios: bombas flexibles de mochila, bate fuego, rastrillos, moto sierras, pullawski	Colectivo
13	Equipo de computo, impresión y multimedia	Colectivo
14	Guías para identificación de animales silvestres	Colectivo
15	Formatos de actas, informes y monitoreos	Colectivo
16	Papelería	Colectivo

13) PRESUPUESTO NECESARIO

COMPONENTE, ACTIVIDADES E INSUMOS			
COMPONENTE 1: RED TRINACIONAL DE GUARDA RECURSOS.			
Objetivo: Elevar los conocimientos, la instrucción, equipamiento y logística de la Red Trinacional de Guarda Recursos Actividad 1: Conformación de la Red Trinacional de Guarda Recursos			
Insumo Actividad 1:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Contratación del Coordinador de la Unidad	1.500,00	23,00	34.500,00
Alimentación para capacitar a candidatos a Guarda Recursos	3,00	150,00	450,00

Material didáctico	2,50	30,00	75,00
Papelería	50,00	1,00	50,00
Contratación de 17 Guarda Recursos	275,00	391,00	107.525,00
Costo total Actividad 1:			**142.600,00**
Actividad 2: Inducción al nuevo personal de Guarda Recursos			
Insumo Actividad 2:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Material didáctico	3,00	17,00	51,00
Papelería	5,00	1,00	45,00
Costo total Actividad 2:			**96.00**
Actividad 3: Planificación mensual integrada			
Insumo Actividad 3:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Alimentación	3,00	300,00	900,00
Fotocopias	2,00	560,00	1.120,00
Papelería	50,00	20,00	1.000,00
Costo total Actividad 3:			**3.020,00**
Actividad 4: Capacitaciones conjuntas			
Insumo Actividad 4:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Capacitadores	250,00	10,00	2.500,00
Alimentación	5,00	300,00	1.500,00
Material didáctico	3,00	300,00	900,00
Papelería	50,00	10,00	500,00
Costo total Actividad 4:			**5.400,00**

Actividad 5: Intercambio de experiencias

Insumo Actividad 5	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Viáticos para Guarda Recursos	75,00	40,00	3.000,00
Costo total Actividad 5:			**3.000,00**

Actividad 6: Adecuación de estructuras físicas de operaciones y resguardo

Insumo Actividad 6:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Sistemas de energía solar	12.000,00	3,00	36.000,00
Costo total Actividad 6:			**36.000,00**

Costo Total del Componente 1: **176,116.00**

COMPONENTE, ACTIVIDADES E INSUMOS

COMPONENTE 2: VIGILANCIA Y CONTROL EN LA ZONA NUCLEO

Objetivo: Reducir las amenazas y actividades ilegales en el APTM, mediante acciones de Vigilancia y control, a fin de apoyar la protección de la integridad ecológica en la zona núcleo.

Actividad 1: Creación y establecimiento de un sistema de patrullajes de vigilancia, control y monitoreo

Insumo Actividad 1:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Botas de cuero tipo jungla	50,00	56,00	2.800,00
Pantalones de lona	20,00	56,00	1.120,00
Camisas	15,00	56,00	840,00
Gorras	5,00	56,00	280,00
Mochilas	30,00	28,00	840,00
Capas para la lluvia	15,00	28,00	420,00

Corvos con vaina	18,00	28,00	504,00
Bolsas para dormir	50,00	28,00	1.400,00
Binoculares	30,00	15,00	450,00
Cámaras fotográficas	150,00	14,00	2.100,00
G.P.S.	300,00	5,00	1.500,00
Radios portátiles	250.00	16,00	4,000.00
Sistema de radio comunicación (radio base)	10,000.00	3,00	30,000.00
Equipo y herramientas para control de incendios	3.500,00	3,00	10.500,00
Motocicletas	3,500.00	4.00	14,000.00
Pick up 4x4	17.000,00	1,00	17.000,00
combustible	300,00	20,00	6.000,00
Equipo de computo y multimedia	3.000,00	4,00	12.000,00
Papelería	300,00	20,00	6.000,00
Costo Total Actividad 1:			**111,754.00**
Costo Total del Componente 2:		**111,754.00**	

COMPONENTE, ACTIVIDADES E INSUMOS

COMPONENTE 3: *VIGILANCIA Y CONTROL DESDE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO*

Objetivo: Incorporar a los actores locales en la prevención y atención de las problemáticas y amenazas que afectan la zona núcleo y de amortiguamiento, así como a las comunidades que habitan dentro y fuera de l APTM

Actividad 1: Desarrollo de un proceso de reclutamiento, capacitación, planificación y organización de voluntarios en grupos de apoyo a la protección.

Insumo Actividad 1:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Alimentación para capacitandos	3,00	625,00	1.875,00
Material didáctico	2,50	125,00	312,50
Papelería	25,00	5,00	125,00
Costo total Actividad 1:			**2.312,50**

Actividad 2: Equipamiento básico de los grupos de apoyo			
Insumo Actividad 2:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Alimentación para jornadas de planificación	3,00	150,00	450,00
Equipo para control de incendios	5.000,00	3,00	15.000,00
Guías para identificación de animales silvestres	20,00	30,00	600,00
Camisetas	10,00	150,00	1.500,00
Gorras	5,00	150,00	750,00
Mochilas	30,00	50,00	1.500,00
Binoculares	30,00	20,00	600,00
Papelería	40,00	5,00	200,00
Costo Total Actividad 2:			**20.600,00**
Actividad 3: Proyectos piloto con voluntarios			
Insumo Actividad 3:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Proyectos piloto	6.500,00	10,00	65.000,00
Asistencia técnica y administrativa	2.500,00	10,00	25.000,00
Costo total Actividad 3:			**90.000,00**
Costo Total del Componente 3:			**112.912,50**

COMPONENTE, ACTIVIDADES E INSUMOS

COMPONENTE 4: SENSIBILIZACION AMBIENTAL Y DIFUSION DE NORMATIVAS

Objetivo: Sensibilizar en torno a la importancia del APTM y difundir la normativa ambiental con la población que reside en la zona de amortiguamiento del área protegida

Actividad 1: Sensibilización ambiental a estudiantes y difusión de normativas

Insumo Actividad 1:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Refrigerios	1,50	3.750,00	5.625,00
Material didáctico	3,00	1.250,00	3.750,00
Papelería	125,00	5,00	625,00
Costo total Actividad 1:			**10.000,00**

Actividad 2: Socialización de la normativa ambiental en comunidades de la zona de amortiguamiento.

Insumo Actividad 2:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Refrigerios	1,50	500,00	750,00
Material didáctico	3,00	250,00	750,00
Papelería	50,00	5,00	250,00
Costo total Actividad 2:			**1.750,00**

Actividad 3: Rotulación preventiva y prohibitiva

Insumo Actividad 3:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Rótulos informativos	300,00	30,00	9.000,00
Rótulos prohibitivos	300,00	25,00	7.500,00
Materiales y herramientas para la instalación	60,00	5,00	300,00
Costo total Actividad 3:			**16.800,00**

Actividad 4: Sensibilización a través de los medios informativos			
Insumo Actividad 4:	Precio Unitario $	Cantidad	Costo Total $
Campañas radiales	1.500,00	5,00	7.500,00
Documentales			
Anuncios televisivos	3.000,00	5,00	15.000,00
Costo total Actividad 4:			**22.500,00**
Costo Total del Componente 4:			**51.050,00**

PRESUPUESTO GENERAL	
Costo Total del Componente 1:	176,116,00
Costo Total del Componente 2:	111,754.00
Costo Total del Componente 3:	112,912.50
Costo Total del Componente 4:	51,050.00
TOTAL	**451.832,50**

14) ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN Y APROVISIONAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Para el personal de Guarda Recursos responsable directo de la vigilancia del Área Protegida Trinacional Montecristo.

- Establecer, en el marco del Tratado del Plan Trifinio, la Red Trinacional de Guarda Recursos, como ente encargado de la vigilancia y control del APTM.

Esto garantizará que los gobiernos de los tres países reconozcan y respalden la labor que el personal de Guarda Recursos realiza en aras de la protección de área protegida. Por otro

lado, el constituirse en un solo equipo trinacional, les permitirá mayor desplazamiento y apoyarse mutuamente.

- Gestionar con los Entes Rectores, Municipalidades o Cooperación Nacional e Internacional, la contratación del Coordinador (a) de la Red y 17 Guarda Recursos.

Esta segunda estrategia podría implementarse paralelamente a la primera para que una vez establecida formalmente la Red Trinacional de Guarda Recursos, se proceda a incrementar la cantidad de personal que actualmente existe.

- Seleccionar a los (as) nuevos(as) Guarda Recursos a partir de un proceso inicial de capacitación, voluntariado por tiempo determinado y la respectiva evaluación del personal.

Este proceso deberá realizarse de manera integrada, de tal forma que participen al mismo tiempo los aspirantes a nuevos(as) Guarda Recursos de los tres países.

Construcción de estructuras físicas para la vigilancia (1 torre de observación y 3 casetas de resguardo)

- Gestionar los recursos necesarios ante la CTPT, gobiernos nacionales, municipales y la cooperación nacional e internacional.

Equipamiento de personal de vigilancia

- Activar un sistema de comunicación trinacional y dotar a la Red de Guarda Recursos de los equipos adecuados para accionar tal dispositivo.
- Uniformar y equipar para el trabajo diario a los(as) miembros de la Red Trinacional de Guarda Recursos.
- Poner a disposición de la Red Trinacional de Guarda Recursos, un vehículo para campo pick up 4x4 en buenas condiciones y 4 motos.

La implementación de estas estrategias de aprovisionamiento, dependerá de la eficacia para conseguir recursos financieros que permitan la adquisición de los equipos, o de la voluntad y disposición de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio para proveerlos.

Coordinaciones interinstitucionales para la vigilancia

Para lograr mayor eficacia y eficiencia en la vigilancia y protección de la Red Trinacional de Guarda Recursos, será necesario contar con el apoyo de las autoridades civiles y militares vinculadas al tema ambiental en la región, en consecuencia será pertinente:

- Coordinar con la Policía Nacional Civil, División Medio Ambiente de El Salvador; Policía Nacional Civil, División de Protección de la Naturaleza-DIPRONA, de Guatemala; la Policía Nacional de Honduras y los ejércitos de los 3 países, para que apoyen con patrullajes combinados y puntos de control preventivos en los sitios de mayor amenaza al APTM, en cada país.
- Coordinar con instituciones aplicadoras de la normativa ambiental tanto en materia penal como administrativa, para que se definan y esclarezcan los procedimientos legales para sancionar a quienes dañen la vida silvestre y los recursos del APTM.
- Apoyarse en los entes rectores para que asignen personal técnico especializado en materia de legislación ambiental para que colaboren en la divulgación de esta temática en la zona de amortiguamiento del APTM.

15) BASE LEGAL QUE AMPARA LAS ACCIONES DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA RED TRINACIONAL DE GUARDA RECURSOS.

Procedimientos	El Salvador	Guatemala	Honduras
Administrativo	**Ley de Áreas Naturales Protegidas** **Autoridad Competente** Art. 5. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en adelante denominado El Ministerio, es la autoridad competente para conocer y resolver sobre toda actividad relacionada con las Áreas Naturales Protegidas y los recursos que éstas contienen, aplicando las disposiciones de esta Ley y su Reglamento prevaleciendo sobre otras leyes que las contraríen. Art. 49. El procedimiento administrativo sancionatorio se iniciará de oficio, por denuncia o por aviso ante el Ministerio. Cuando los funcionarios y	**Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas** ARTICULO 21.-**Control y Vigilancia.** El control, la vigilancia y la protección de las áreas protegidas públicas y privadas, así como de los recursos de vida silvestre dentro y fuera de las áreas protegidas, estarán a cargo de los empleados del CONAP y de otros Guarda Recursos reconocidos por el CONAP. Para el efecto estos tendrán el carácter de autoridades y como tales tendrán plena potestad para efectuar decomisos, presentar partes, detener, conducir y consignar a los tribunales a los infractores; así como otras funciones inherentes a su cargo. ARTICULO 98.- **Conocimiento de Delitos y Faltas.** Todos los delitos y faltas en materia de áreas protegidas y vida silvestre,	**Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre** **ARTÍCULO 166.- ÁMBITO DE COMPETENCIA**. Para el conocimiento y substanciación de los hechos que en el presente Capítulo se tipifiquen como delitos, serán competentes los funcionarios encargados de la persecución penal y de la administración de justicia. Las conductas tipificadas como delitos en este Capítulo son de orden público. El conocimiento y substanciación de las faltas administrativas de carácter forestal, será competencia exclusiva del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), que actuará

	empleados del Ministerio, Inspectores de Pesca, Guarda Recursos, Agentes de la Policía Nacional Civil, Agentes de la Fiscalía General de la República, elementos de la Fuerza Armada o cualquier otra autoridad que tuviere conocimiento por cualquier medio de una infracción a la presente Ley y su reglamento, procederán de inmediato a inspeccionar el área donde se hubiese cometido la infracción. El acta que al efecto se levante, constituirá prueba del cometimiento de la misma, y deberá ser remitida por cualquier medio directamente al Ministerio en un plazo no mayor de tres días hábiles, contados después de realizada la inspección. **Guarda Recursos** Art. 67. Créase la Unidad de Guarda Recursos, cuya finalidad será la custodia, vigilancia y control de las	deberán ser sometidas a conocimiento de las respectivas autoridades judiciales para la sanción correspondiente	oficiosamente, por denuncia de las propias víctimas, funcionarios, empleados o particulares. Un Reglamento especial regulará la forma y procedimiento administrativo a seguir. **ARTÍCULO 155.- UNIDAD ESPECIALIZADA DE GUARDIAS FORESTALES.** El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), instituirá la Unidad de Guardias Forestales como una unidad especializada en la supervisión y monitoreo de las actividades forestales, investidos de autoridad con competencia en el ámbito nacional, adscritos a las Regiones Forestales; trabajará en estrecha coordinación con las corporaciones municipales, mancomunidades de municipios, consejos consultivos comunitarios

	Áreas Naturales Protegidas y estará integrada por empleados públicos pagados por el Estado o por sectores no gubernamentales, autorizados por el Ministerio, quienes desarrollarán sus funciones en las Áreas Naturales Protegidas que forman parte del Sistema o que tienen potencial para integrarlo; la estructura y funcionamiento de dicha unidad se determinará en el reglamento de la presente Ley. La Unidad de Guarda Recursos estará integrada por hombres o mujeres en condiciones de equidad y serán capacitados y formados por el Ministerio para el ejercicio de sus funciones, para cumplir con tal fin podrá auxiliarse de organizaciones no gubernamentales y locales. Siempre y cuando sea posible se procurará que los Guarda Recursos pertenezcan a las comunidades aledañas al Área		Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre y Organizaciones e Instituciones Públicas. **ARTÍCULO 156.- OBJETIVO DE LA UNIDAD ESPECIALIZADA DE GUARDIAS FORESTALES.** Los guardias forestales mantendrán un sistema de control y vigilancia de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre en su área de influencia. **ARTÍCULO 157.- FUNCIONES DE LA UNIDAD ESPECIALIZADA DE GUARDIAS FORESTALES.** Serán funciones de este Cuerpo, las siguientes: 1) Vigilar el fiel cumplimiento de las disposiciones Legales y Administrativas emitidas por el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre

	natural protegida, para vincular ésta con su entorno social. **Funciones Protectivas** Art. 68. Los funcionarios y empleados mencionados en el segundo inciso del Articulo 49 de la presente Ley tienen la facultad, dentro de las Áreas Naturales Protegidas, para detener a los transgresores sorprendidos in fraganti, juntamente con los productos que se hubieren obtenido o abandonado y entregarlos de forma inmediata a la autoridad competente. **Comités de Vigilancia** Art. 69. Las comunidades aledañas a un Área natural protegida podrán integrar comités con funciones de vigilancia y conservación de los recursos de dichas Áreas; así como también denunciar ante las autoridades del Área, cualquier hecho o acto que		(ICF); 2) Inspeccionar y comprobar las medidas preventivas, combativas y reparadoras para evitar daños a los recursos naturales por incendios forestales, plagas y enfermedades forestales, descombros, extracción ilegal de productos forestales, cacería ilegal, ocupación de terrenos forestales públicos y cualquier otra actividad ilícita; 3) Informar al público en general sobre las disposiciones legales en la conservación de los recursos naturales y cualquier otra información relacionada con su cargo; 4) Facilitar el desarrollo de programas y proyectos sociales y ecológicos orientados a la conservación ambiental; 5) Desarrollar labores de

	contraríe lo dispuesto por la presente Ley y su reglamento. **Portación de Armas** Art. 70. Los guarda recursos podrán portar armas de conformidad a la Ley de Control y Regulación de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y Artículos Similares y su Reglamento, cuando le sean necesarias para el cumplimiento de sus funciones dentro de las Áreas Naturales Protegidas		capacitación y sensibilización a las comunidades para la protección y conservación de los recursos naturales; 6) Controlar y evitar el tráfico y comercialización ilegal de especies de flora y fauna, sin limitarse a las especies amenazadas y en peligro de extinción; 7) Custodiar y depositar las especies de flora y fauna, recuperadas y comercializadas a los centros de acopio o rescate autorizados para tal fin; y, 8) Solicitar la colaboración de cualquier ente, institución u organización pública con competencias en el manejo de los recursos naturales. Para efecto de su cumplimiento estarán sujetos a una Reglamentación especial.

Penal	Código Procesal Penal	Código Procesal Penal	Código Procesal Penal
	Art. 323.- La policía aprehenderá a quien encuentre en flagrante delito. En el mismo caso, cualquier persona estará autorizada a practicar la aprehensión y a impedir que el delito produzca consecuencias ulteriores e inmediatamente se entregará al aprehendido a la policía nacional civil, para el inicio de las investigaciones correspondientes. Se considera que hay flagrancia cuando el autor del hecho punible es sorprendido al momento de intentarlo o cometerlo, o inmediatamente de haberlo consumado o cuando se le persiga por la autoridad o particulares o dentro de las veinticuatro horas siguientes al hecho o cuando dentro de este plazo sea sorprendido por la policía con objetos o elementos con los cuales se ha cometido el delito o sean producto del	Art. 257. (Aprehensión). La policía deberá aprehender a quien sorprenda en flagrante delito o persiga inmediatamente después de la comisión de un hecho punible. En el mismo caso, cualquier persona está autorizada a practicar la aprehensión y a impedir que el hecho punible produzca consecuencias ulteriores. Deberá entregar inmediatamente al aprehendido, juntamente con las cosas recogidas, al Ministerio Público, a la policía o a la autoridad judicial más próxima. El Ministerio Público podrá solicitar la aprehensión del sindicado, al juez o tribunal, cuando estime que concurren los requisitos de ley y que resulta necesario su encarcelamiento, en cuyo caso lo pondrá a disposición del juez que controla la Investigación. El juez podrá ordenar cualquier medida	ARTICULO 175.-Aprehensión de las personas. La Policía Nacional podrá aprehender a cualquier persona aún sin orden judicial en los casos siguientes: 1) En caso de flagrante delito, entendiéndose que se produce tal situación cuando: a) Sea sorprendida cometiendo el delito o en el momento de ir a cometerlo; y, b) Sea sorprendida inmediatamente después de cometido el delito. 2) Cuando la persona sorprendida en alguno de los dos casos anteriores, está siendo perseguida por la fuerza pública, por el ofendido o por otras personas. En ambos casos, cualquier persona podrá también proceder a la aprehensión y adoptar las medidas necesarias para evitar que el

	mismo.	sustitutiva de la Privación de libertad, o prescindir de ella, caso en el cual liberará al sindicado.	delito produzca consecuencias. La persona aprehendida será entregada inmediatamente a la autoridad más próxima; 3) Cuando existan indicios muy fundados de haberse cometido un delito y la persona aprehendida haya sido sorprendida teniendo en su poder armas, instrumentos o efectos procedentes del delito o falta, o presente señales o vestigios que permitan inferir la participación del aprehendido en la infracción cometida o intentada; 4) Cuando existan indicios muy fundados de haberse cometido un delito, de haber participado en él la persona aprehendida y que ésta pueda tratar de ocultarse, fugarse o ausentarse de lugar; y 5) Cuando al iniciarse las

			investigaciones, en la imposibilidad de distinguir entre las personas presentes en el lugar, a los partícipes en el hecho y a los testigos, exista necesidad urgente de impedir que alguna de ellas se ausente, o se comuniquen entre si, así como evitar que puedan modificar en cualquier forma, el estado de las cosas o el lugar del delito. En este último caso, una vez acreditada la ausencia de indicios de participación respecto de una o más de las personas retenidas, serán éstas dejadas en libertad, una vez recibida la información necesaria para la investigación y dejada constancia de los datos relativos a su identidad. La Policía Nacional podrá también aprehender nuevamente a la persona que consiga fugarse después de una primera aprehensión, lo mismo a la que se hubiera evadido del establecimiento

			donde se encontrara en calidad de detenido, preso o penado, o durante su traslado desde o hacia dicho establecimiento. Dentro de las seis (6) horas siguientes al momento de la aprehensión, la autoridad policial que la haya practicado o a la que le haya sido entregada la persona sorprendida infraganti, dará cuenta del hecho al Ministerio Público y al Juez competente. Si la captura la realiza la Policía Preventiva, deberá poner a la persona aprehendida, de manera inmediata, a la orden de la Dirección General de Investigación Criminal (DGIC), así como los instrumentos, los efectos del delito y las piezas de convicción si las hubiere.
ACLARACIONES	Elementos a destacar: 1.- En primer lugar es la policía	Elementos a tomar en cuenta: 1.- En primer lugar es la Policía la	Elemento a tomar en cuenta: 1.- La Policía Nacional es la

	la encargada de la detención o aprehensión. 2.-A falta de Policía cualquier persona puede proceder a la detención. 3.- El detenido debe ser entregado inmediatamente a la PCN. Esto implica el tiempo que dure desde el lugar de la detención hasta donde haya presencia policial. 4.- La flagrancia dura 24 horas después de cometido el delito.	encargada de la detención o aprehensión. 2.- A falta de policía, cualquier persona puede realizar la captura. 3.- El capturado debe ser entregado inmediatamente después, al Ministerio Público, a la policía o a la autoridad judicial más próxima. 4.- No señala termino de la flagrancia. 5.- los captores particulares tienen 3 opciones para entregar al aprehendido: Ministerio Publico, Policía o autoridad judicial próxima.	encargada de la detención. 2.- A falta de policía puede realizar la captura el ofendido o los particulares. 3.- El capturado debe ser entregado inmediatamente después a la autoridad más próxima. No delimita que autoridad, pero se entiende que es la Policía Nacional. 4.- No se señala término para la flagrancia.

16) PROPUESTA DE RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA Y ROLES DE LOS ACTORES PARTICIPANTES

La Comisión Trinacional del Plan Trifinio, es la entidad a cargo del co manejo del Área Protegida Trinacional Montecristo en lo que respecta a Guatemala y Honduras, en el caso de El Salvador dispone de un convenio de cooperación técnica con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para la ejecución de proyectos. Esta a su vez ha creado la Unidad de Manejo Trinacional del APTM, como la estructura encargada de realizar la gestión de manejo del área protegida.

Dado que el personal técnico integrado a dicha Unidad de Manejo, tiene otras responsabilidades a su cargo, es marginal el tiempo del que disponen para incorporarse de lleno en la gestión de manejo del APTM. Por tal razón, se considera de suma importancia el papel que la Mancomunidad Trinacional Fronteriza del Río Lempa, pueda desempeñar en el aspecto operativo, de la mano de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, en pro de la preservación del área protegida. Además, la MTFRL, ha desarrollado una buena capacidad de gestión, con la que podría coadyuvar el esfuerzo de la CTPT.

En conclusión, se considera que Mancomunidad, podría ser la responsable directa de la puesta en marcha del Plan de Vigilancia, siempre y cuando cuente con el aval y apoyo de la CTPT.

16)CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN (dos años)

ACTIVIDADES POR COMPONENTE	AÑO 1												AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. *RED TRINACIONAL DE GUARDA RECURSOS*																								
1.1. Conformación de la Red Trinacional de Guarda Recursos.																								
1.2Inducción a nuevo personal de Guarda Recursos																								
1.3. Planificación mensual integrada																								
1.4 Capacitaciones conjuntas																								
1.5 Intercambios de experiencias																								
1.6 Construcción de estructuras físicas de operaciones y resguardo																								
2. *VIGILANCIA Y CONTROL EN LA ZONA NUCLEO*																								
2.1. Creación y establecimiento de un sistema de patrullajes de vigilancia, control y monitoreo.																								
2.2 Protección a visitantes e investigadores																								
2.3. Organización de grupos de apoyo (vigilancia, prevención y control de incendios y guías locales)																								
2.4. Planificación y																								
2.5. Proyectos piloto con voluntarios																								

ACTIVIDADES POR COMPONENTE	AÑO 1												AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3. *VIGILANCIA Y CONTROL DESDE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO*																								
3.1. Desarrollo de un proceso de reclutamiento, capacitación, planificación y organización de voluntarios en grupos de apoyo a la protección																								
3.2. Equipamiento básico de los grupos de apoyo																								
3.3 Puesta en marcha de acciones de prevención en zona de amortiguamiento (brechado, recorridos, observación)																								
4. *DIFUSION Y SENSIBILIZACION*																								
4.1 Sensibilización ambiental a estudiantes y difusión de normativas																								
4.2 Socialización de la normativa ambiental en comunidades de la zona de amortiguamiento																								
4.3. Rotulación preventiva y prohibitiva																								
4.4. Sensibilización a través de los medios informativos																								

17)MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL PLAN

Los responsables directos del seguimiento al Plan de Vigilancia, deberían ser los representantes de los entes rectores en el territorio, quienes de hecho integran la Unidad de Manejo Trinacional. Por el hecho de estar en el territorio serán mucho más eficientes en la coordinación y seguimiento a las distintas actividades que se realicen como producto del Plan.

Los entes rectores, integrados en el Comité Trinacional de Áreas Protegidas – CTAP, debieran monitorear periódicamente la ejecución del presente Plan, a fin de que conozcan de primera mano el desarrollo de las actividades y puedan brindar su apoyo efectivo cuando les sea requerido.

LITERATURA CITADA

- Komar O, Borjas G, Cruz GA, Eisermann K, Herrera N, Linares JL, Escobar CE, Girón LE. 2005. Evaluación Ecológica Rápida en la Propuesta Área Protegida Trinacional Montecristo en Territorio guatemalteco y hondureño. Informe de Consultoría. San Salvador: SalvaNATURA Programa de Ciencias para la Conservación.
- Komar, O. 2002b. Priority conservation areas for birds in El Salvador. Animal Conservation 5: 173-183.
- Solórzano, S., Baker, A. J., & Oyama, K. 2004. Conservation priorities for Resplendent Quetzals based on analysis of mitochondrial DNA control-region sequences. Condor 106: 449-456.
- PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE PRONADERS
- Dirección Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (DINADERS). Informe de avances físico - financiero del cumplimiento del plan operativo y presupuesto al primer semestre del 2010. Periodo enero-junio 2010.
- Méndez C. A. 1999. Comunidad y Diversidad. Serie de Co-ediciones Técnicas Documento No. 12. Guatemala: CECON-CDC-CONAP. 27p.
- Vicepresidencia de La República de El Salvador, Dirección Ejecutiva Nacional del Plan Trifinio. (DEN) Comisión Trinacional del Plan Trifinio (CTPT), Plan Estratégico de la Región del Trifinio El Salvador, 2010-2020 El Salvador, 2010)
- Comisión Trinacional del Plan Trifinio / Banco Interamericano de Desarrollo. **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO ÁREA PROTEGIDA TRINACIONAL MONTECRISTO 2005, FORMULACION PARTICIPATIVA PLAN DE MANEJO INTEGRADO Y PROGRAMA DE ACCION REGIONAL**
- **Ficha de Reserva de la biosfera**
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), 2000. Atlas histórico de los incendios forestales en Centroamérica. Proyecto NASA/CCAD. 56 p.
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), (www.ccad.ws/ecoportal/legislacion/)
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) 2003. Estrategia regional para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en Mesoamérica (ERB)
- Congreso de la República de Guatemala 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Me-dio Ambiente, Decreto Legislativo No. 68-86 y sus Reformas, Decretos No. 75-91, 1-93 y 90-2000.
- Congreso de la República de Guatemala 1989. Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 y sus reformas Decretos No. 18-89, 110-96 y 117-97 del y del Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas, acuerdo Gubernativo 759-80 y su reforma, Acuerdo Gubernativo No. 263-92.
- Congreso de la República de Guatemala 2000. Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Decreto 90-2000 y su Reforma Decreto No. 91-2000.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- 1999. Instrumentos de Gestión del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-, del documento de Normas y Procedimientos No. 7 de la Secretaría Ejecutiva.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- 2004. Base de Datos del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Guatemala.