



**CORREDOR BIOLÓGICO
MONTES DEL AGUACATE:
PLAN PARA LA GESTIÓN
ESTRATÉGICA 2015-2021**

CORREDOR BIOLÓGICO MONTES DEL AGUACATE

PLAN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA 2015-2021

Sistema Nacional de Áreas de Conservación
Programa Nacional de Corredores Biológicos
Área de Conservación Cordillera Volcánica Central



Publicado por: Sistema Nacional de Áreas de Conservación

Donado por: Programa de Pequeñas Donaciones - PNUD

20 de febrero, 2015

Esta publicación puede citarse sin previa autorización con la condición que se mencione la fuente:

Citar como: SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR). 2015. Corredor Biológico Montes del Aguacate: Plan para la Gestión Estratégica 2015-2021. Eds H. Acevedo y Y. Villalobos. Área de Conservación Cordillera Volcánica Central. San Ramón-Costa Rica. 47 p.

Copyright: © 2015. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)

Equipo de Planificación: Heiner Acevedo Mairena, Michael Arroyo Zeledón y Yesenia Villalobos Monge (Agathos Natura).

Asesoría técnica: Edgar Ulate (ACCV) y Magally Castro (SINAC).

El proceso de facilitación de este PLAN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA fue llevado a cabo mediante la contratación de AGATHOS NATURA y fue posible gracias al apoyo financiero del Programa de Pequeñas Donaciones, cuyos fondos fueron administrados por el Centro Científico Tropical.



Contenido

1	PRESENTACIÓN.....	1
2	ANTECEDENTES.....	1
2.1	Sistema Nacional de Áreas de Conservación.....	1
2.2	Programa Nacional de Corredores Biológicos.....	4
2.3	Corredor Biológico Montes del Aguacate	5
3	ELEMENTOS FOCALES DE MANEJO PARA EL CORREDOR BIOLÓGICO MONTES DEL AGUACATE	7
3.1	Bosque nuboso	8
3.2	Bosque de galería	10
3.3	Agropaisaje	12
3.4	Recurso hídrico	13
4	PLAN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA 2015-2021 DEL CORREDOR BIOLÓGICO MONTES DEL AGUACATE.....	15
4.1	Misión.....	15
4.2	Visión.....	15
4.3	Valores del Consejo Local del Corredor Biológico	15
4.4	Vigencia del Plan para la Gestión Estratégica.....	16
4.5	Propósito.....	¡Error! Marcador no definido.
4.6	Objetivo general.....	¡Error! Marcador no definido.
4.7	Objetivos y resultados esperados	17
4.8	Indicadores de impacto, supuestos y riesgos	19
4.9	Cronograma de actividades.....	28
5	BIBLIOGRAFÍA.....	36
6	ANEXOS	38
6.1	Reglamento interno de funcionamiento del Consejo local del Corredor Biológico Montes del Aguacate.....	38

1 PRESENTACIÓN

Este documento corresponde al Plan para la Gestión Estratégica (PGE) del Corredor Biológico Paso Montes del Aguacate (CBMA). El PGE será el documento rector que brindará dirección estratégica a los miembros del Consejo Local del CBMA por un período de siete años (2015-2021). El 2021 es el año del bicentenario de la independencia de Costa Rica y ha sido elegido como plazo para la ejecución del Plan.

Este PGE se formuló en un período de cinco meses, entre setiembre 2014 a enero 2015. En el proceso participó el Consejo Local, organizaciones locales, empresa privada, ASADAS e instituciones del Estado, así como diversos invitados. En este proceso de formulación se realizaron cuatro talleres, en los cuales se utilizaron diversos métodos y herramientas con el fin de obtener información determinante para la elaboración del plan. Además, durante este período se elaboró el Perfil Técnico del Corredor Biológico, el cual contiene una caracterización de los capitales del CBPL (social, financiero, cultural, biológico, etc.). También se logró elaborar cuatro perfiles de proyecto, los cuales están asociados a los elementos focales de manejo priorizados.

El Consejo Local deberá impulsar una serie de actividades o proyectos del plan, para obtener resultados que permitan mejorar las condiciones de conectividad entre las áreas protegidas. El Consejo Local ha sido muy activo en la consecución de fondos para impulsar acciones estratégicas en el CBMA. Por lo tanto, el PGE puede ser ejecutado mediante la formulación de proyectos o actividades. En el caso de ejecutar el plan por proyectos deberán involucrar los objetivos específicos, resultados esperados y los elementos focales de manejo. Aquí, las organizaciones locales como las ASADAS, Fundación Bosque Nuboso, Fundación Madre Selva, entre otros, juegan un rol importante para ejecutar los proyectos, apropiarse de la zona y favorecer la conservación de la biodiversidad en el CBMA.

Así mismo, hay una serie de actividades y tareas que corresponden directamente al Consejo Local. Entre ellos la ejecución del PGE, promover la participación civil y local, gestionar recursos financieros y técnicos, así como crear mecanismos de comunicación que permitan ampliar la red de aliados.

2 ANTECEDENTES

2.1 Sistema Nacional de Áreas de Conservación

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) es una dependencia del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). El SINAC se constituyó legalmente en el año 1995, pero fue creado mediante el artículo 22 de la Ley de la Biodiversidad N° 7788, de 1998 (SINAC 2015).

El SINAC posee personalidad jurídica instrumental, y ejerce sus funciones como un sistema de gestión y coordinación institucional, desconcentrado y participativo. El SINAC integra las competencias en materia forestal, vida silvestre, áreas protegidas y la protección y conservación del uso de cuencas hidrográficas y sistemas hídricos con el fin de dictar políticas, planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales del país (SINAC 2015).

El SINAC es un concepto de conservación integral, que ofrece la posibilidad de desarrollar una gestión pública responsable, con la participación del Estado, la Sociedad Civil, la empresa privada, y de cada individuo del país interesado y comprometido con la construcción de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (SINAC 2015).

El Plan Estratégico 2010-2015 del SINAC define la Misión y Visión (SINAC 2010):

MISION

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) de Costa Rica gestiona integralmente la conservación y manejo sostenible de la vida silvestre, los recursos forestales, las áreas silvestres protegidas cuencas hidrográficas y sistemas hídricos, en conjunto con actores de la sociedad, para el bienestar de las actuales y futuras generaciones.

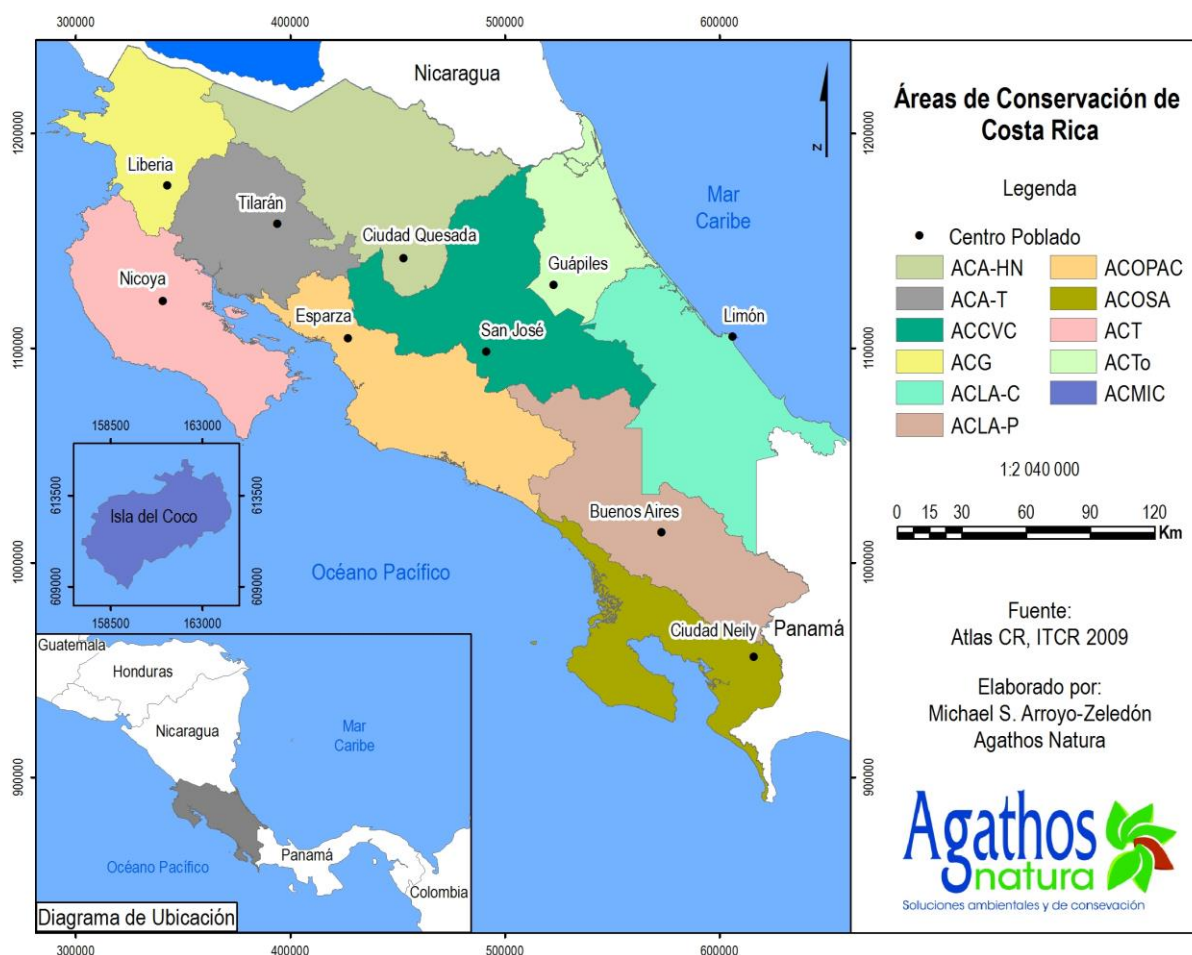
VISIÓN

Un Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) que lidera la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los recursos naturales, mediante una gestión participativa y equitativa, que contribuye al desarrollo sostenible de Costa Rica.

Territorialmente, el SINAC esta dividido en once áreas de conservación (AC), en donde se interrelacionan actividades tanto públicas como privadas y se buscan soluciones conjuntas, orientadas por estrategias de conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales (SINAC 2015).

- Área de Conservación Arenal Huetar-Norte (ACA-HN)
- Área de Conservación Arenal Tempisque (ACA-T)
- Área de Conservación Amistad Caribe (ACLA-C)
- Área de Conservación Amistad Pacifico (ACLA-P)
- Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACCVC)
- Área de Conservación Guanacaste (ACG)
- Área de Conservación Marina Isla del Coco (ACMIC)
- Área de Conservación Osa (ACOSA),
- Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC)
- Área de Conservación Tempisque (ACT)
- Área de Conservación Tortuguero (ACTO)

Mapa 2-1. Distribución geográfica de la Áreas de Conservación en Costa Rica.



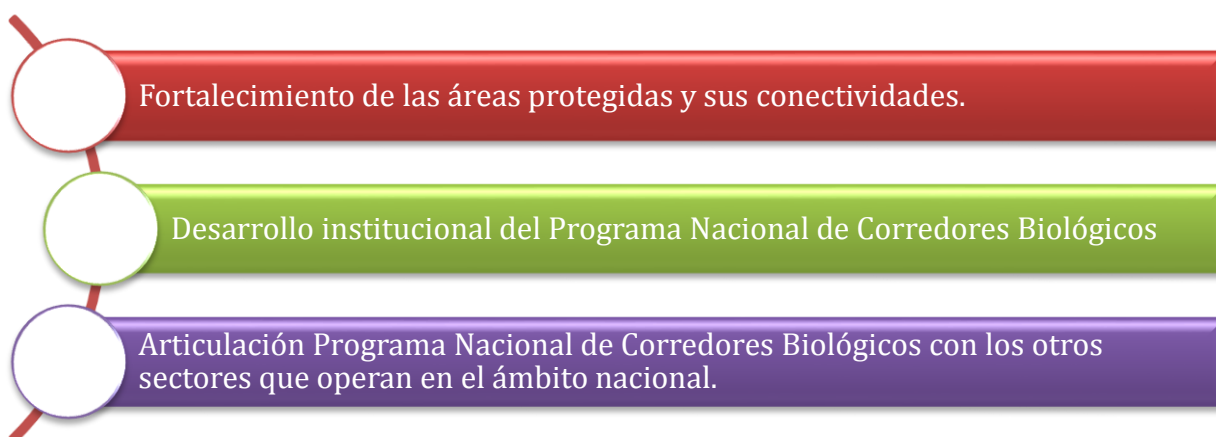
Las AC son unidades territoriales delimitadas administrativamente, regidas por una misma estrategia de desarrollo y administración, debidamente coordinada con el resto del sector público y privado. En cada uno se interrelacionan actividades tanto privadas como estatales en materia de conservación sin menoscabo de las áreas protegidas. Las AC se encargarán de aplicar la legislación vigente en materia de recursos naturales, dentro de su demarcación geográfica (Ley de Biodiversidad, Art.28).

Existen en el SINAC varias instancias formales para la participación ciudadana en cada AC, incluyendo las comunidades campesinas e indígenas (SINAC, 2008).

- **Consejo Nacional de Áreas de Conservación** (CONAC), máximo órgano decisor institucional, donde funcionarios y representantes de la sociedad civil comparten el derecho a la toma de decisiones.
- Los **Consejos Regionales de las Áreas de Conservación** (CORAC), máximas instancias de decisión en el ámbito regional (subnacional). Conformados por el director del AC como su secretario y representantes de la sociedad civil.
- Los **Consejos Locales**, constituidos por voluntad expresa de los CORAC, para apoyar, entre otras cosas, la gestión de las áreas silvestres protegidas y los corredores biológicos. Cada corredor biológico debe tener un comité local para ser oficializado.

2.2 Programa Nacional de Corredores Biológicos

El Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) se creó el 30 de mayo del 2006 por Decreto Ejecutivo N° 33106-MINAE. El PNCB lidera, coordina y articula las acciones nacionales y binacionales, el cual será oficializado por el SINAC (art. 4 inciso c). El PNCB es una estrategia nacional para la conservación de la biodiversidad (art 2). El objetivo general es la promoción de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Costa Rica, desde una perspectiva económica y para el beneficio de la sociedad. Los objetivos específicos son los siguientes:



El PNCB tiene 37 iniciativas oficializadas (al 2009). Hay una superficie de 1.753.822 hectáreas, lo que representa un 34% de la superficie continental. De estas iniciativas, 24 tienen sus consejos locales activos. El Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB) tuvo su origen en el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM). Con la creación del CBM, se propuso la generación de capacidades institucionales en las estructuras gubernamentales y de la sociedad civil, desarrollando las bases conceptuales y operativas que permitan implementar un sistema que integre, conserve y utilice la biodiversidad en el marco de las prioridades del desarrollo económico, sostenible y social (Rojas y Chavarría, 2005).

¿Qué es un Corredor Biológico?

Territorio delimitado cuyo fin es proporcionar conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat, naturales o modificados, para asegurar el mantenimiento de la biodiversidad y los procesos ecológicos y evolutivos. Está integrado por áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, o de usos múltiples; proporcionando espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en esos territorios (Artículo No. 3 del Reglamento a la Ley de Biodiversidad (DE No. 34433-MINAE).

2.3 Corredor Biológico Montes del Aguacate

El Corredor Biológico Montes del Aguacate (CBMA) se estableció en el 2001. El nombre de este Corredor Biológico, tiene su origen por la serranía que separa el Valle Central con el Pacífico Central, conocido como Montes del Aguacate, cuya formación geológica está constituida por rocas ígneas del Periodo Terciario, identificadas geológicamente como Formación Aguacate (ACCVC 2013).

El CBMA tiene una extensión de 69.051 hectáreas¹ (SINAC 2015). Se ubica en las coordenadas 421.000–462.000 longitud Este y 1.096.000-1.137.000 latitud Norte, del Sistema Oficial Costa Rica Transversal Mercator (CRTM05). Este corredor biológico se ubica en las Áreas de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACCVC) y Pacífico Central (ACOPAC), la mayor superficie se ubica dentro del ACCVC (94%).

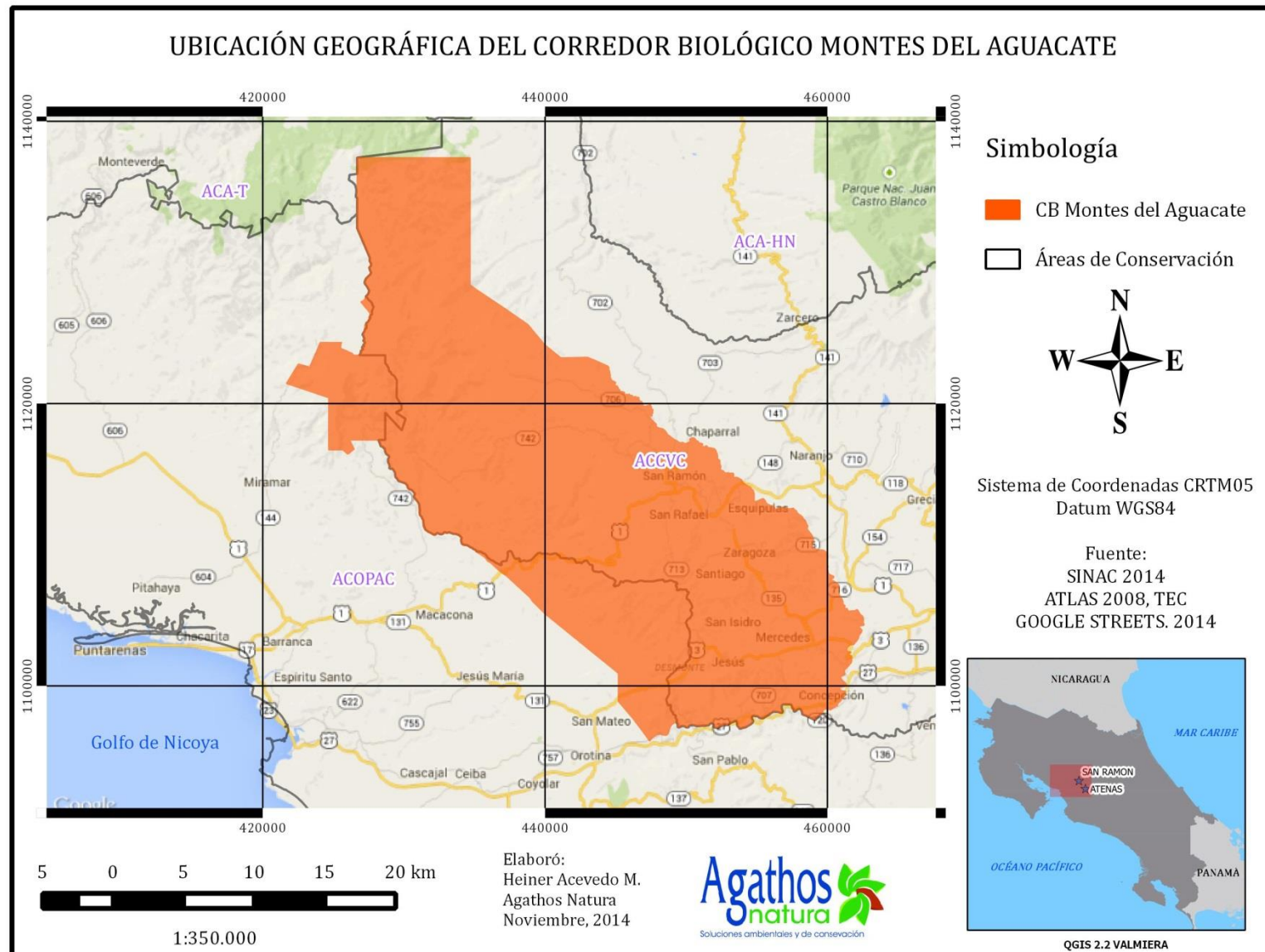
El CBMA se ubica al oeste del Valle Central, abarca las serranías de los Montes del Aguacate y se extiende desde el límite sur de la Reserva Biológica Albero Manuel Brenes, atravesando el Cerro Azahar (1.598 m.s.n.m.), continuando hacia sureste pasando por el sector conocido como Cambronero, sigue por el Cerro la Tinajita (Lana) con 1234 m.s.n.m. Extendiéndose hacia el Cerro Pata de Gallo (Berlín) 1.541 m.s.n.m. Siguiendo luego hacia el cerro El Alto d la Cruz (1.443 m.s.n.m.), Cerro Lorito (1.418 m.s.n.m.), Cerro Mondongo, Cerro Pelón (882 m.s.n.m.), Cerro Chompipe (663 m.s.n.m.), Cerro San Pablo; finaliza en los límites administrativos del Cantón de Atenas. La conectividad con el Parque Nacional Carara se da a través de las estivaciones de los Cerros Turrubares, Cerro Las Palmas (1.215 m.s.n.m.) y Cerro Crisanto (1.183 m.s.n.m.), localizados en el Corredor Biológico Paso de las Lapas en ACOPAC (ACCVC 2013).

El CBMA propicia la conectividad entre diferentes Áreas Silvestres Protegidas (ASP), iniciándose en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, incluye el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Peñas Blancas y las Zonas Protectoras Monte de Oro, Cerros Atenas, Río Grande de Atenas y Cerro El Chompipe.

Según la división territorial administrativa de Costa Rica, el CBMA se ubica en los cantones de San Ramón, Atenas, San Mateo, Naranjo, Palmares, Orotina (Provincia de Alajuela); y los cantones de Esparza y Montes de Oro -Provincia de Puntarenas- (IGN, 2009).

¹ Superficie calculada con el programa QGIS Valmiera 2.2 y basado en el mapa el del Corredor Biológico Montes del Aguacate cuyos límites fueron modificados en el taller 2 (Agathos Natura 2014a).

Mapa 2-1. Ubicación geográfica y administrativa del Corredor Biológico Montes el Aguacate, Costa Rica.



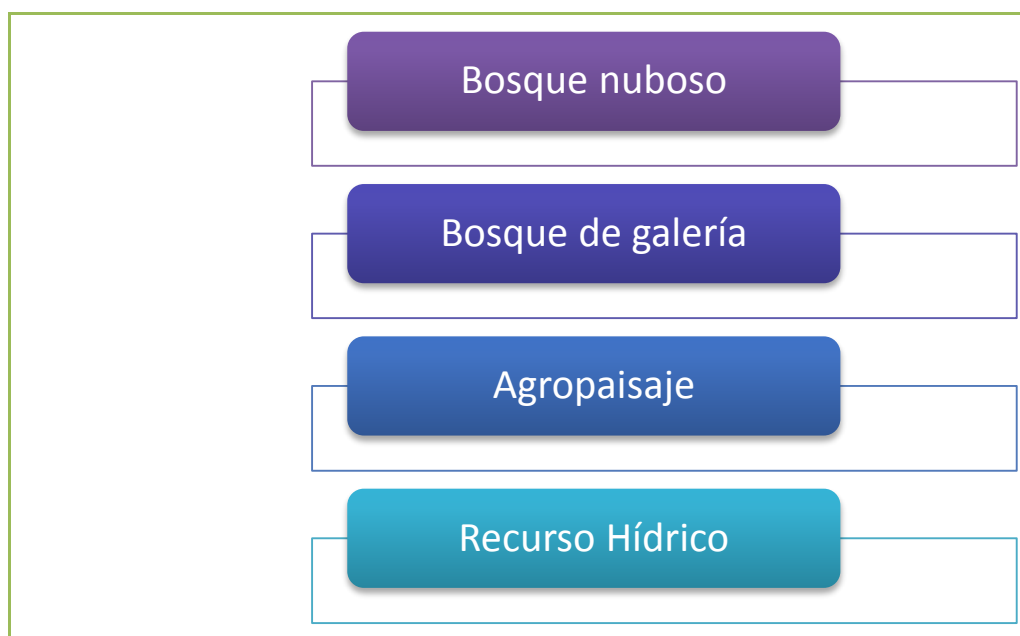
3 Elementos focales de manejo para el Corredor Biológico Montes del Aguacate

Durante el proceso de formulación del plan para la gestión estratégica del Corredor Biológico Montes del Aguacate, se priorizó cuatro elementos focales de manejo (Agathos 2014b). Estos cuatro elementos focales de manejo (EFM) son un número reducido de la biodiversidad que representan los valores ecológicos del Corredor Biológico, quienes serán la prioridad del manejo y gestión dentro del territorio (SINAC 2014)

Los elementos focales de manejo permiten:

- Representar la biodiversidad del Corredor Biológico.
- Priorizar las inversiones en la gestión del Corredor Biológico.
- Focalizar las acciones de manejo.
- Ordenar y planificar el territorio en función de la permanencia y funcionamiento de los elementos focales de manejo.

Cuadro 3-1. Elementos focales de manejo priorizados para el Corredor Biológico Montes del Aguacate, 2014.



Fuente: Agathos 2014b

Aunque todos los elementos de la biodiversidad merecen la atención para su conservación, no todos pueden ser priorizados. En el proceso se seleccionaron aquellos que tuvieran una escala de paisaje (p.e el bosque) o una escala pequeña (p.e. bosque de galería). Pero también incide la priorización de los beneficios que brindan los ecosistemas dentro del corredor biológico, como es el caso del recurso hídrico.

Algunos criterios de selección considerados son los siguientes:

- ✓ reflejar las amenazas del Corredor Biológico.
- ✓ reflejar la escala a la que está trabajando.
- ✓ representar la biodiversidad del Corredor Biológico y que justifiquen su existencia.

A continuación una descripción de los elementos focales de manejo priorizados para el corredor biológico:

3.1 Bosque nuboso

La definición del bosque nuboso que ha sido mejor aceptada, fue la que se realizó en 1993 en Puerto Rico, mediante un simposio (Kappelle 2001). Esta definición indica lo siguiente:

Los bosques nublados (Tropical Montane Cloud Forests) constituyen ecosistemas forestales con una flora y una estructura característica. Normalmente ocurren en una franja altitudinal donde el ambiente se caracteriza por una cobertura de nubes persistente o estacional. Esta persistente nubosidad reduce la radiación solar y el déficit de vapor, llegando a suprimir los procesos de evapotranspiración. La precipitación total que llega al interior del bosque se ve significativamente incrementada por el aporte de la neblina interceptada por la vegetación ("precipitación horizontal"), que queda así disponible..... Los suelos en general son húmedos y presentan una gruesa capa de materia orgánica humificada. Los valores de biodiversidad de árboles, hierbas, arbustos y epífitas son altos, considerando su reducida superficie con relación a la selva tropical lluviosa, en la cual la alta riqueza específica se concentra en los árboles principalmente. Los valores de endemismo son también muy altos. Los bosques nublados ocurren en un rango muy amplio de precipitaciones (500-10.000 mm anuales). También hay una importante variación en los niveles altitudinales donde ocurren. En grandes cordilleras (como los Andes) los bosques nublados ocurren en altitudes que oscilan de 2.000 a 3.500 m.s.n.m., en las áreas tropicales - 1.500 a 2.500 m.s.n.m. en las áreas subtropicales. (Hamilton, Juvik y Scatena, citado por Kappelle 2001).

En el CBMA hay diversas zonas de bosque nuboso. Un ejemplo es el que se localiza en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. “El promedio anual de precipitación es de 3461 mm (Vargas, citado por UCR-ONCA-ACCVC 2008). Esta abundante precipitación le confiere a la reserva gran importancia como área de infiltración que alimenta los acuíferos en la zona norte. La temperatura media anual es de 21°C y la humedad relativa es de 98% (Brenes, citado por UCR-ONCA-ACCVC 2008).

La justificación de la selección de este elemento focal de manejo se basa en la serie de beneficios (servicios de los ecosistemas) que generan a la población local y regional. La mayoría de esos beneficios se concentran en la categoría de servicios de abastecimiento y regulación.

Cuadro 3-2. Identificación de los beneficios (servicios ecosistémicos) por el bosque nuboso en el Corredor Biológico Montes del Aguacate.

Categoría	Servicio Ecosistémico (Beneficios)	Bienestar Humano
Regulación	Regulación del clima	Favorece condiciones ecológicas de flora y fauna (microclima) Captador de humedad
	Calidad del aire	Control de erosión Fijación CO ₂ Producción O ₂
Abastecimiento	Recurso genético	Alta biodiversidad Medicamentos Mejora en cultivos
	Agua	Consumo humano Producción de energía Procesos productivos (agricultura, industria, acuicultura)
	Energía	Hidroenergía (Nagatac)
	Fibra	Biomasa
Cultural	Educación ambiental	Conocimiento científico Áreas recreativas ecoturismo Sensibilización

Fuente: Agathos 2014b

Las principales amenazas identificadas durante el proceso son las siguientes (Agathos 2014b):

- Comercio ilegal de especies
- Condiciones geotectónicas y fallas locales
- Control inadecuado del Marco legal
- Emisiones CO₂
- Extracción de madera
- Factores culturales y educativos
- Falta de Empleo
- Industrialización
- Mala planificación y diseño de infraestructura vial y falta de mantenimiento adecuado
- Parcelamiento agrícola de fincas (parcelas de 5000 m² para lotificación urbana)
- Pérdida de la cobertura boscosa a nivel regional
- Problemas de control y recursos
- Transporte
- Usos agropecuarios

3.2 Bosque de galería

El bosque de galería corresponde al ecosistema boscoso que se localiza en el área de protección de los ríos. Específicamente al artículo 33 e inciso B de la Ley Forestal 7575 que indica lo siguiente *“Una franja de quince metros en zona rural y de diez metros en zona urbana, medidas horizontalmente a ambos lados, en las riberas de los ríos, quebradas o arroyos, si el terreno es plano, y de cincuenta metros horizontales, si el terreno es quebrado”*.

En el Perfil Técnico del CBMA se realizó un análisis de la conectividad estructural de las zonas de protección de ríos o bosques de galería (SINAC 2015a). En el cual se definieron seis rutas de conectividad mediante un proceso participativo. Estas rutas de conectividad son críticas para mantener el flujo de especies entre el sector norte y central del corredor biológico, así como en el sector sur (río Jesús María y río Grande de Tárcos).

Cuadro 3-3. Identificación de los beneficios (servicios ecosistémicos) por el bosque de galería en el Corredor Biológico Montes del Aguacate.

Categoría	Servicio Ecosistémico (beneficios)	Bienestar Humano
Abastecimiento	Recurso genético	Mantenimiento del Eco-sistema del que dependemos
	Polinización	Frutas y otros
	Control de erosión	Protección del suelo
Regulación	Regulación del clima (calidad del aire)	Sombra Salud Facilita la producción agropecuaria
	Disfrute estético de los paisajes (espiritual, recreativo y calidad de vida)	Empleos de turismo Salud mental Calidad de la vida (tranquilidad)

Fuente: Agathos 2014b

Las principales amenazas identificadas durante el proceso son las siguientes (Fuente: Agathos 2014b):

- Cambio climático
- Comercio ilegal de productos
- Expansión agropecuaria
- Expansión urbana
- Falta de cumplimiento de la legislación
- Mal manejo de productos agropecuarios
- Mala planificación de infraestructura (carretas, etc.)

3.3 Agropaisaje

El agropaisaje es el zona del corredor biológico que ha sido transformado y esta compuesto por la agricultura, ganadería, remanentes de bosques, entre otros. El agropaisaje es importante porque desempeña un rol importante en el mantenimiento de poblaciones de aves (Enrique-Lenis *et al.* 2006 y Sáenz *et al.* 2006).

Otros estudios han encontrado que “el 62% de las mariposas diurnas, el 42% de las polillas capturadas en los bosques aledaños, el 65% de especies de mamíferos no voladores, y la mayoría de las especies nativas ocurren en remanentes de bosques de 0,1 - 30 ha esparcidos por el paisaje” (Daily, citado por Sáenz *et al.* 2006).

En el CBMA el 50% de su superficie corresponde al agropaisaje, de los cuales un 26% corresponde ha zonas de pastos (18.222 hectáreas) y un 24% son áreas no forestales –cultivos, áreas urbanas, etc.). El agropaisaje juega un papel importante en la generación de servicios de los ecosistemas (beneficios).

Cuadro 3-4. Identificación de los beneficios (servicios ecosistémicos) por el agropaisaje en el Corredor Biológico Montes del Aguacate.

Categoría	Servicio Ecosistémico (beneficios)	Bienestar Humano
Abastecimiento	Alimento (café y caña de azúcar, principalmente)	Empleo Ingresos económicos Mejor calidad de vida
	Agua dulce (consumo, agricultura y ganadería)	Salud Agua potable (consumo humano) Para riego alimentación
Regulación	Control de erosión	Conservación del suelo Mantener productividad Cuencas más saludables
Cultural	Educación ambiental	Mejor conciencia ambiental Intercambio de conocimientos Mejor valoración de los recursos

Fuente: Agathos 2014b

Las principales amenazas identificadas durante el proceso son las siguientes (Fuente: Agathos 2014b):

- Cambio climático
- Aumento en la población
- Ausencia de un comercio justo
- Crecimiento de las familias
- Desconocimiento y no aplicación de la legislación ambiental
- Falta de claridad en las políticas agropecuarias y ambientales a largo plazo
- Falta de conciencia y conocimiento en la población sobre la regulación ambiental.
- Falta de más mecanismos de información a las comunidades.
- Iniquidad en los mercados.
- Lotificación de áreas
- Migración de las personas de las ciudades que buscan ambientes más sanos
- Falta de resguardo en las zonas de protección hídrica
- Ausencia de sistemas agroforestales y silvopastoriles
- Paquete tecnológico que indujo a sembrar el café a pleno sol

3.4 Recurso hídrico

La protección del recurso hídrico fue detonante para la creación del CBMA. Existían serios problemas de agua y poca disponibilidad. Se presenta escases y deterioro del recurso, aunado a mayor demanda (Agathos 2014).

En el CBMA hay ocho cuencas hidrográficas: al norte, se ubican la parte alta de los ríos San Carlos, Aranjuez, Seco y Ciruelas; al centro del CBMA se ubica la parte media del río Barranca; mientras que al sur se ubican la parte alta de las cuencas del río Jesús María, río Grande que desemboca en el río Grande de Tárcoles.

La cuenca del río Barranca es la que mayor porción tiene del Corredor Biológico Montes del Aguacate (42%), seguido del río Grande (24%), río San Carlos (13%), río Jesús María (11%) y río Grande de Tárcoles (9%). Todas estas cuencas hidrográficas son fuente de abastecimiento de agua para las ASADAS, propietarios y empresas.

Cuadro 3-5. Identificación de los beneficios (servicios ecosistémicos) por el recurso hídrico en el Corredor Biológico Montes del Aguacate.

Categoría	Servicio Ecosistémico (beneficios)	Bienestar Humano
-----------	---------------------------------------	------------------

Abastecimiento	Agua dulce	Industrias “producción” Consumo humano agua potable
	Alimentos	Actividades agropecuarias para producción de alimentos
	Energía hidroeléctrica	Uso doméstico Uso industrial
Regulación	Regulación de enfermedades humanas	Salud
Cultural	Educación ambiental	Concientización y cambio de aptitudes
	Disfrute estético de los paisajes	Turismo Recreación ingresos

Fuente: Agathos 2014b

Las principales amenazas identificadas durante el proceso son las siguientes (Fuente: Agathos 2014b):

- Altos costos de tecnología de uso eficiente
- Expansión agropecuaria
- Prácticas agropecuarias inadecuadas (mal uso de agroquímicos)
- Falta de conciencia
- Poca valorización del recurso (concientización)
- Desconocimiento de uso eficiente del recurso
- Desconocimiento sobre disponibilidad real del recurso
- Falta de conocimiento popular de legislación ambiental (involucramiento)
- Legislación deficiente
- Falta voluntad política
- Recorte presupuestario de instituciones.
- Falta de planes reguladores
- Crecimiento poblacional
- Desarrollo urbanístico
- Falta controles gubernamentales
- Falta de sistemas de saneamiento.
- Intereses particulares
- Sitios atractivos para descanso o vivienda (paisaje-vistas-miradores)
- Tecnologías: riegos y doméstico

4 PLAN PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA 2015-2021 DEL CORREDOR BIOLÓGICO MONTES DEL AGUACATE

4.1 Misión

Durante el mes de octubre del 2014 se realizó la revisión de la misión y visión del corredor biológico, así como la identificación de los valores que deben regir en el consejo local (Agathos 2014).

Somos una alianza estratégica público-privada, que gestiona la sostenibilidad de un territorio, para mantener la funcionalidad de los ecosistemas mediante acciones concretas, que benefician a las generaciones presentes y futuras en el Corredor Biológico Montes del Aguacate

4.2 Visión

El Corredor Biológico Monte del Aguacate es considerado un modelo de gestión que promueve acciones que contribuyen a la conservación y protección de la biodiversidad, manteniendo la conectividad entre las Áreas Silvestres Protegidas y Áreas de Cobertura Boscosa de propiedad privada.

4.3 Valores del Consejo Local del Corredor Biológico

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ● Transparencia | ● Honestidad |
| ● Respeto | ● Servicio Voluntario |
| ● Compromiso | ● Solidaridad |
| ● Responsabilidad | |

4.4 Vigencia del Plan para la Gestión Estratégica

La vigencia del plan para la gestión estratégica del Corredor Biológico Paso de las Lapas es de siete años. Entre el período 2015-2021, este período se eligió ya que para el año 2021 es el bicentenario de la Independencia de Costa Rica. Así que este período se divide en plazos de corto, mediano y largo plazo para la implementación del plan.

Corto Plazo 2 años	Mediano Plazo 4 años	Largo Plazo 7 años
-----------------------	-------------------------	-----------------------

4.5 Objetivo general

Aumentar la conectividad entre las áreas protegidas del Corredor Biológico Montes del Aguacate con la participación de todos los actores interesados en la gestión del territorio

4.6 Objetivos y resultados esperados

Objetivo específico	Resultado esperado
1. Consolidar el Consejo Local del Corredor Biológico Montes del Aguacate	1.1 Plan para la gestión estratégica implementado al 2021
	1.2 Consejo local del CBMA definidos al menos en tres períodos
	1.3 Recursos técnicos y financieros provenientes de la cooperación, son gestionados para fortalecer la sostenibilidad en el CBMA
	1.4 La participación de la sociedad civil y funcionarios públicos ha sido impulsada desde el Consejo Local
	1.5 Los mecanismos de comunicación han sido implementados para mejorar y ampliar alianzas estratégicas
2. Promover la conservación de la biodiversidad y la restauración de la conectividad entre ecosistemas.	2.1 Rutas de conectividad estructural (terrestres y fluviales) han sido impulsadas para mejorar la conectividad de los ecosistemas
	2.2 Los elementos focales de manejo son mejor conocidos por medio de investigación científica
3. Promover la coordinación interinstitucional y organizacional para la gestión y ordenamiento del territorio	3.1 Los planes reguladores cantonales han incluido las áreas de protección y las rutas de conectividad como elementos de planificación
	3.2 Las buenas prácticas en el uso del suelo y recurso hídrico han sido impulsadas con el fin de mejorar las prácticas de uso directo e indirecto de la biodiversidad
	3.3 El Pago por servicios ambientales ha sido fortalecido como mecanismo de gestión y ordenamiento del territorio
4. Sensibilizar a las comunidades locales y grupo organizados acerca de la importancia de la conservación de la biodiversidad y demás recursos naturales	4.1 El concepto de corredores biológicos y la biodiversidad han sido impulsados en comunidades, organizaciones y centros educativos.

Objetivo específico	Resultado esperado
5. Promover en el AYA y en las ASADAS que están ubicadas en el Corredor Biológico Monte del Aguacate la protección y recuperación de las áreas de filtración de los mantos acuíferos y zona de protección de las nacientes que abastecen de agua potable a sus comunidades.	5.1 Mayor participación de las ASADAS y comunidades en la protección y recuperación de las áreas de filtración de los mantos acuíferos y zonas de protección de las nacientes que abastecen de agua potable a sus comunidades

4.7 Indicadores de impacto, supuestos y riesgos

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
1. Consolidar el Consejo Local del Corredor Biológico Montes del Aguacate	1.1 Plan para la gestión estratégica implementado al 2021	Consejo local ejecuta el plan estratégico	Plan para la gestión estratégica elaborado. Definido el sistema de monitoreo del plan para la gestión estratégica	S/ El consejo local consigue fondos para la implementación del plan 2015-2021 R/Inactividad del Consejo Local.
			Planes anuales de trabajos elaborados e implementados.	
	1.2 Consejo local del CBMA definidos al menos en tres periodos		Actas de convocatorias para nombrar el Consejo Local	S/Alta efectividad de participación de los miembros del consejo
			Actas de juramentación del Consejo Local	R/Falta de apoyo e interés al quehacer por parte de la sociedad civil, organizaciones, empresa privada e instituciones del estado.

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
		El Consejo Local conoce y se apropia de los límites, ASP y comunidades del CBMA	Memoria de las giras realizadas	R/ Que las condiciones atmosféricas impidan las giras de campo.
			Memoria de los talleres realizados	R/ no se brindan los espacios de tiempo para participar en los talleres.
			Actas de las reuniones de trabajo mensuales	
	1.3 Recursos técnicos y financieros provenientes de la cooperación, son gestionados para fortalecer la sostenibilidad en el CBMA		Proyectos elaborados, presentados, aprobados, implementados y evaluados	S/ Se presentan oportunidades de financiamiento en los temas prioritarios para el CBMA. S/El Consejo Local se encuentra capacitado en gestión de proyectos.

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
		Miembros del Consejo capacitados en temas de gestión financiera y técnica		
		Organizaciones locales fortalecidas	Cantidad de proyectos aprobados y monto.	S/ organizaciones locales apoyan la implementación de los proyectos.
	1.4 La participación de la sociedad civil y funcionarios públicos ha sido impulsada desde el Consejo Local	Intervención del Consejo Local es reconocida.	Actas de participación en reuniones.	R/ falta de interés de la sociedad civil y funcionarios en invitar al Consejo Local.

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
	1.5 Los mecanismos de comunicación han sido implementados para mejorar y ampliar alianzas estratégicas	El 90% de la población en el CBMA conoce de las actividades que ejecuta el Consejo.	Entrevistas	S/ se cuenta con receptividad y empatía hacia las actividades del Consejo. R/Se desata un conflicto entre grupos de poder o grupos de presión en el Corredor.
2. Promover la conservación de la biodiversidad y la restauración de la conectividad entre ecosistemas.	2.1 Rutas de conectividad estructural (terrestres y fluviales) han sido impulsadas para mejorar la conectividad de los ecosistemas	Áreas degradadas en los sistemas fluviales han sido recuperadas según el análisis de fragmentación y conectividad	Mapa de cobertura forestal y el documento de convenio firmado. Número de árboles sembrados. Área recuperada (ha)	S/ Hay cambios operativos para la activación y ejecución de las actividades
		Áreas degradadas han sido recuperadas según el análisis de fragmentación y conectividad.	Mapa actualizado de cobertura y uso del suelo del corredor.	S/proprietarios interesados y aplican los mecanismos de mejora para la conectividad y detener fragmentación. R/cultivos continúan expandiéndose en el corredor y reemplazan procesos de regeneración natural.

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
		Áreas degradadas en el sistema terrestre han sido recuperadas según el análisis de fragmentación y conectividad	Establecido vivero para la producción de especies.	Plan de acción de reforestación.
				S/se presentan las condiciones climáticas y fitosanitarias necesarias para la producción de los viveros.
	2.2 Los elementos focales de manejo son mejor conocidos por medio de investigación científica	Para finales del 2018, al menos el 70% del CBMA se encuentra bajo un mejor manejo de cuenca del recurso hídrico por parte de las ASADAS	Mapa de cobertura y entrevistas	R/el gobierno continúa entregando concesiones de extracción de materia no apropiada. S/hay disposición de fondos para investigación
			Se conoce en un 90% el uso del suelo en el CBMA.	Mapa de cobertura del uso del suelo actualizado
			Cantidad de investigaciones realizadas.	S/existen especialistas disponibles.
			Recuperación de uso del suelo mejorado en un 25% al 2018.	Investigación del uso del suelo que demuestra la
				S/se cuenta con línea base de cobertura.

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
			recuperación.	
3. Promover la coordinación interinstitucional y organizacional para la gestión y ordenamiento del territorio	3.1 Los planes reguladores cantonales han incluido las áreas de protección y las rutas de conectividad como elementos de planificación	Los planes reguladores cantonales son un mecanismo para el ordenamiento del territorio	Número de charlas impartidas	S/ Los municipios incorporan las áreas de protección y las rutas de conectividad como elementos de planificación
			Número de informes emitidos	
		El Consejo Local del CBMA es un actor determinante en la planificación cantonal	Número de foros asistidos con énfasis en el ordenamiento del territorio	R/ El tiempo de elaboración de los planes reguladores
			Número de charlas impartidas	
		El Consejo Local del CBMA es un actor determinante en la planificación cantonal	Número de informes emitidos Número de foros asistidos con énfasis en el ordenamiento del territorio	R/ Tiempo de aprobación del plan regulador por parte del INVU y SETENA

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
	3.2 Las buenas prácticas en el uso del suelo y recurso hídrico han sido impulsadas con el fin de mejorar las prácticas de uso directo e indirecto de la biodiversidad	Zonas de protección dentro del CBMA recuperadas al 2021	Número de fincas que han implementado buenas prácticas agrícolas	S/ Hay interés por parte de los propietarios de fincas e industrias en participar en buenas prácticas
		Porcentaje de hectáreas incluidas en programas de reforestación.	Número de industrias que ha implementado buenas prácticas en pro de la biodiversidad Número de comunidades que realizan acciones de manejo de residuos sólidos	R/ Los cultivos como piña, café y caña de azúcar, continúan expandiéndose en el corredor y reemplazan áreas en regeneración.
	3.3 El Pago por servicios ambientales ha sido fortalecido como mecanismo de gestión y ordenamiento del territorio	Se han establecido zonas prioritarias para la conservación y restauración del capital natural	Superficie (hectáreas) recuperadas	S/ Los propietarios de fincas de las zonas priorizadas tienen disposición para participar en el PSA S/ Interés de las instituciones en apoyar al Consejo Local

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
		Se mantiene una coordinación interinstitucional fortalecida	Superficies (hectáreas) de bosque bajo PSA	R/ La conservación y recuperación de las zonas priorizadas tiene un tiempo establecido debido al período del incentivo
			Número de proyectos sometidos a pago de servicios ambientales	R/ Desinterés de FONAFIFO por apoyar la iniciativa dentro del corredor biológico
4. Sensibilizar a las comunidades locales y grupo organizados acerca de la importancia de la conservación de la biodiversidad y demás recursos naturales	4.1 El concepto de corredores biológicos y la biodiversidad han sido impulsados en comunidades, organizaciones y centros educativos.	Las comunidades reconocen el valor social y económico de la conservación de la biodiversidad	Memoria de las actividades realizadas	S/ Hay disponibilidad de fondos para desarrollar las charlas
			Memoria de las actividades realizadas	
			Memoria de las actividades realizadas	
			Memoria de las actividades realizadas	S/familias y población demuestran interés en desarrollar capacidades y

Objetivo específico	Resultado esperado	Indicadores de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos
			Memoria de las actividades realizadas Memoria de las actividades realizadas Número de rótulos instalados Memoria de las actividades realizadas	cambios conductuales que se traduzcan en buenas prácticas ambientales. R/Los esfuerzos de capacitación no están respaldados por una política gubernamental de capacitación formal.
5. Promover en el AYA y en las ASADAS que están ubicadas en el Corredor Biológico Monte del Aguacate la protección y recuperación de las áreas de filtración de los mantos acuíferos y zona de protección de las nacientes que abastecen de agua potable a sus comunidades	5.1 Mayor participación de las ASADAS y comunidades en la protección y recuperación de las áreas de filtración de los mantos acuíferos y zonas de protección de las nacientes que abastecen de agua potable a sus comunidades	Aumento y restauración de los mantos acuíferos, zonas de protección y nacientes de abastecimiento.		R/los líderes locales no contemplan como prioritario el valor del recurso hídrico. R/falta de recursos para realizar las rotulaciones.

4.8 Cronograma de actividades

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
1.1.1 Implementar el plan para la gestión estratégica del CBMA 2015-2021	Elaborar e implementar planes anuales de trabajo	x	x	x
	Implementar monitoreo y evaluación de la gestión del CBMA	x	x	x
1.2.1 Definir el Consejo Local del CBMA	Convocar a la sociedad civil para la elección del consejo local	x	x	x
	Juramentar el Consejo Local por medio del Consejo Regional del AC	x	x	x
	Realizar gira (2 días) para reconocimiento de los límites, ASP y comunidades del CBMA	x	x	x
	Implementar talleres motivacionales, convivios e intercambio de experiencias.	x	x	x
1.2.2 Desarrollar las reuniones mensuales de trabajo	Elaborar actas de reuniones y seguimiento de acuerdos	x	x	x

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
1.3.1 Formular proyectos para mejorar la conectividad y conservación de la biodiversidad en el CBMA	Elaborar proyectos en temas articulados con los cuatro elementos focales de manejo priorizados.	x	x	x
	Identificar fuentes de financiamiento	x	x	x
	Identificar y seleccionar la organización responsable de implementar el proyecto	x	x	x
	Evaluar la implementación del proyecto	x	x	x
1.4.1 Fomentar espacios de dialogo para la participación social	Identificar los espacios de participación de la sociedad civil en actividades locales y regionales	x	x	x
1.4.2 Involucrar a los funcionarios públicos en las actividades desarrolladas por el Consejo Local	Promover la participación e involucramiento de las municipalidades, funcionarios de áreas protegidas, agencias locales, etc., en las actividades del Consejo Local	x	x	x
1.5.1 Promover la comunicación interna y externa de las actividades en el CBMA	Desarrollar un boletín trimestral	x		
	Crear una página de Facebook	x		
	Crear un sitio web		x	x

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2.1.1 Recuperar a un 60% la cobertura forestal para las rutas de conectividad fluviales RR3 y RR6.	Identificar y seleccionar las fincas a reforestar (principalmente las localizadas dentro de las rutas de conectividad) Seleccionar las especies ideales de acuerdo a cada finca Seleccionar las organizaciones de base con que se llevaron a cabo la recuperación Siembra de árboles (incluyendo especies que brindan hábitat y alimento a la vida silvestre) Evaluar la eficiencia de la restauración de la zona degradada	x	x	
2.1.2 Recuperar a un 80% la cobertura forestal para las rutas de conectividad fluviales RR1, RR2, RR4 y RR5	Identificar y seleccionar las fincas a reforestar (principalmente las localizadas dentro de las rutas de conectividad) Seleccionar las especies ideales de acuerdo a cada finca Seleccionar las organizaciones de base con que se llevaron a cabo la recuperación Siembra de árboles (incluyendo especies que brindan hábitat y alimento a la vida silvestre) Evaluar la eficiencia de la restauración de la zona degradada			x

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2.1.3 Recuperar a un 60% la cobertura forestal para las rutas de conectividad terrestre RC6 y RC8	Identificar y seleccionar las fincas a reforestar (principalmente las localizadas dentro de las rutas de conectividad) Seleccionar las especies ideales de acuerdo a cada finca Seleccionar las organizaciones de base con que se llevaron a cabo la recuperación Siembra de árboles (incluyendo especies que brindan hábitat y alimento a la vida silvestre) Evaluar la eficiencia de la restauración de la zona degradada	x	x	
2.1.4 Recuperar a un 80% la cobertura forestal para las rutas de conectividad terrestre RC6 y RC8	Identificar y seleccionar las fincas a reforestar (principalmente las localizadas dentro de las rutas de conectividad) Seleccionar las especies ideales de acuerdo a cada finca Seleccionar las organizaciones de base con que se llevaron a cabo la recuperación Siembra de árboles (incluyendo especies que brindan hábitat y alimento a la vida silvestre) Evaluar la eficiencia de la restauración de la zona degradada.			x
2.1.5 Realizar monitoreo de la cobertura forestal de la ruta de conectividad terrestre RC1, RC2 y RC5	Utilizar Google Earth para monitorear el cambio de uso de la cobertura en las rutas de conectividad	x	x	x

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
2.2.1 Fomentar la investigación sobre fuentes hídricas en el área del corredor biológico que permita una efectiva protección.	Establecer los contactos con las instituciones e investigadores.	x	x	
2.2.2 Identificación de zonas de riesgos meteorológicos	Desarrollar las investigaciones.		x	x
2.2.3 Realizar un análisis de cambio de uso del suelo para un período de 10 años	Publicar o proyectar a la comunidad los resultados de las investigaciones.			x
	Tomar decisiones con respecto a los resultados obtenidos.		x	x
2.2.4 Promover investigaciones sobre recuperación de suelos	Coordinar con universidades u otras organizaciones interesadas en estudios de suelos.		x	x
3.1.1 Informar sobre las rutas de conectividad terrestre y fluvial en los consejos y comités cantonales.	Impartir charlas	x		
	Presencia en programas radiales	x		
	Preparar información sobre los conceptos, resultados y análisis por cantón.	x		
3.1.2 Informar sobre las áreas de protección hídrica en los consejos y comités cantonales.	Impartir charlas	x		
	Presencia en programas radiales	x		
	Preparar información sobre los conceptos, resultados y análisis por cantón	x		

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
3.2.1 Promover alternativas para el uso y conservación de la biodiversidad	Fomentar fincas modelo para que estas realicen, acciones agro-ecológicas que contribuyan con la Biodiversidad, el Ambiente, Recurso Hídrico y Suelo.	x	x	x
	Fomentar prácticas tecnológicas amigables con el ambiente para el sector industrial	x	x	x
	Promover el manejo de aguas residuales y de residuos sólidos a nivel doméstico e industrial.	x	x	x
3.3.1 Recuperación de bosques de galería	Las tareas asociadas a la actividad 2.1.1	x	x	
	Fortalecer la alianza con el ICE para la producción de árboles	x		
3.3.2 Articular con FONAFIFO las zonas prioritarias para conservación y recuperación	Reuniones con el encargado de los trámites de P.S.A., correspondientes a la zona del área de influencia del CBMA	x	x	x
	Elaboración de boletín informativo sobre el programa de PSA	x	x	x
	Coordinación con las ASADAS y finqueros para que estos reforesten áreas de protección, haciendo usos de especies nativas y del incentivo del recurso hídrico	x	x	x

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
4.1 Informar y sensibilizar a los grupos metas seleccionados sobre aspectos de la conservación y protección de los recursos naturales en general.	Impartir charlas con temas específicos, tales como: cambio climático, vida silvestre, conservación de suelos y recurso hídrico.	x	x	x
	Desarrollar talleres o seminarios para el análisis de la problemática socio-ambiental y buscar soluciones.	x	x	x
	Realizar intercambios con otros CB para compartir solución a la problemática ambiental del CB.	x	x	x
4.2 Internalizar el concepto e importancia de los Corredores Biológicos como un sistema que integra, conserva y utiliza la biodiversidad para el desarrollo sostenible y económico de las comunidades.	Mediante Charlas	x	x	x
	Programas radiales	x	x	x
	Divulgación de material, sobre concepto de Corredores Biológicos, Biodiversidad, Servicios de los Ecosistemas y Conectividad	x	x	x
	Colocación de rótulos con leyendas alusivas a los Recursos Naturales en sitios estratégicos.	x	x	x
	Realizar diferentes eventos en fechas especiales tales como: El día del árbol, Del Agua, Del Ambiente entre otros.	x	x	x

Actividades Principales	Tareas Principales	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
5.1.1. Recopilar información relevante de la situación actual de las áreas de protección de los mantos acuíferos de aquellas ASADAS y AYA que estén en el área de influencia del Corredor Biológico Monte del Aguacate.	Mediante talleres recopilar información de la situación actual ASADAS y del Recurso Hídrico (Diagnóstico)	x		
	En visitas de campo recopilar información del estado actual, de las áreas de protección y zona de filtración de los mantos acuíferos, como también georeferenciar las nacientes.		x	
	Proponer estrategias de recuperación de los mantos acuíferos		x	
	Implementar estrategias de recuperación de los mantos acuíferos		x	x
5.1.2 Proveer de mejores conocimientos a los miembros de las ASADAS en temas de manejo y administración de recurso hídrico, con la cooperación de otras instancias: A y A, Dirección de Aguas, entre otros.	Así mismo rotular los sitios utilizando leyendas alusivas hacia el recurso hídrico.			
	Dar charlas con énfasis al tema del recurso hídrico a los miembros de las ASADAS.			

5 BIBLIOGRAFÍA

- Agathos Natura. 2014. Plan para la gestión estratégica del Corredor Biológico Montes del Aguacate: Memoria del taller 1 Alcance del Plan Estratégico. Ed Y. Villalobos y H. Acevedo. Heredia-CR. 25 p
- Agathos Natura. 2014a. Plan para la gestión estratégica del Corredor Biológico Montes del Aguacate: Memoria del taller 2 Identificando los límites del Corredor Biológico. Ed Y. Villalobos y H. Acevedo. Heredia-CR. 42 p
- Agathos Natura. 2014b. Plan para la gestión estratégica del Corredor Biológico Montes del Aguacate: Elementos de Conservación del Corredor Biológico (Memoria taller 3). Ed Y. Villalobos y H. Acevedo. Heredia-CR. 34 p
- Agathos Natura. 2014c. Plan para la gestión estratégica del Corredor Biológico Montes del Aguacate: Perfiles de Proyectos (Memoria taller 4). Ed Y. Villalobos y H. Acevedo. Heredia-CR. 25 p
- Kappelle, M. 2001. Bosques nublados del neotrópico. Eds Kappelle, M. y Brown, A. Santo Domingo de Heredia, CR. Editorial Instituto Nacional de Biodiversidad. p 27-28.
- SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR). 2010. Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, 2010-2015. San José, CR.
- SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR). 2014. Guía para el diseño y formulación del Plan General de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. San José- Costa Rica. 75p
- SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR). 2015. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sitio web). Consultado el 30 de enero 2015. Disponible en www.sinac.go.cr
- SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación, CR). 2015a. Perfil Técnico del CBMA
- UCR-ONCA-ACCVC. 2008. Plan Director para el Manejo Compartido de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes. San Ramón, Costa Rica. 67 p.
- Enríquez-Lenis, M.; Sáenz, J. y Ibrahim, M. 2006. Riqueza, abundancia y diversidad de aves y su relación con la cobertura arbórea en un agropaisaje dominado por la ganadería en el trópico subhúmedo de Costa Rica. *Agroforestería en las Américas* (45): 49-57
- Sáenz, J; Villatoro, V; Ibrahim, M.; Fajardo, D. y Pérez, M. 2006. Relación entre las comunidades de aves y la vegetación en agropaisajes dominados por la

ganadería en Costa Rica, Nicaragua y Colombia. Agroforestería en las Américas
(45): 37-48

6 ANEXOS

6.1 Reglamento interno de funcionamiento del Consejo local del Corredor Biológico Montes del Aguacate.

CAPITULO 1. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo Nº 1. El presente Reglamento normará las formas en que debe funcionar el Consejo Local del Corredor Biológico Montes del Aguacate; el cual responde al marco jurídico nacional vigente; que a través de la Ley de Biodiversidad y su reglamento establece la conformación de Consejos Regionales y Locales, así como el Decreto Nº 33106-MINAE que establece la creación del Programa de Corredores Biológico y específicamente al artículo Nº 4 inciso f; que indica “Los Consejos Locales de Corredores Biológicos, Serán Coaliciones que podrán estar integrados por Organizaciones No Gubernamentales interesadas, representantes de los pobladores, del sector productivo, del sector institucional gubernamental y de las municipalidades, cuya finalidad será el establecimiento y consolidación de Corredores Biológicos Locales. Su nivel de complejidad y de institucionalidad consistirá en potenciar la canalización de recursos de cooperación técnica y financiera, el pago de servicios ambientales y de asistencia técnica, y el apoyo al establecimiento y consolidación de los Corredores Biológicos; los cuales deberán contar con un reglamento, siendo instancias reconocidas como Consejos Locales de Corredores Biológicos, por parte de los Consejos Regionales de las Áreas de Conservación”.

Artículo Nº 2. El Consejo tiene la Función de:

- Asesorar
- Promover iniciativas de desarrollo sostenible
- Gestionar recursos financieros para la implementación de nuevas alternativas.
- Coordinar con ONGs, Instituciones Públicas y empresas privadas implementación de buenas prácticas productivas con el ambiente.
- Apoyar a las organizaciones que realizan actividades sostenibles orientadas especialmente a la conservación del recurso hídrico, con especial apoyo a las ASADAS y Gobiernos Locales.

Artículo Nº 3. El Consejo Local tiene su domicilio legal en el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central, en la Subregión Occidental; específicamente en la oficina de San Ramón; ubicada 100 metros este de la Iglesia El Tremedal. En esta se localizará el Secretario Ejecutivo y toda la documentación generada en sus respectivos archivos.

Artículo N° 4. El Consejo Local estará respaldado y apoyado técnicamente y logísticamente por la Dirección del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central y su equipo técnico presente en la Subregión Occidental.

Artículo N° 5. El Consejo Local servirá como un espacio para unir esfuerzos entre los sectores públicos, no gubernamentales, social, privado y académico para el desarrollo de iniciativas sostenibles que permita mantener la biodiversidad presente en el área de influencia del Corredor Biológico.

CAPITULO 2. DE LA COMFORMACIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONSEJO LOCAL

Artículo N° 6. La conformación del Consejo Local se hará mediante la convocatoria a una Asamblea General a las Organizaciones No Gubernamentales, Representantes de los Pobladores, del Sector Productivo, del Sector Institucional Gubernamental y representantes de las Municipalidades; por acuerdo de la Junta Directiva la que cursará invitación a los representantes de los sectores mencionados firmadas por el Presidente (a) y el Secretario Ejecutivo.

Artículo N° 7. Las convocatorias a las Asamblea General se hará cada dos años, en el mes de abril del año que corresponda; la elección de los representantes se hará por votación y el número de representantes electos que conformarán la Junta Directiva del Consejo Local lo define la Asamblea. Los miembros propuestos no deben tener cuentas pendientes en los juzgados, ni haber trasgredido nunca las leyes nacionales; ni ser personas cuestionadas moralmente por la sociedad.

Artículo N° 8. La estructura de la Junta Directiva estará conformada por: Un Presidente, Un Vicepresidente, Un Secretario, Un Tesorero, Dos Fiscales y los Vocales según sea el número restante de representantes nombrados; y el Secretario Ejecutivo que corresponderá al Enlace de Corredores Biológicos de la Subregión Occidental nombrado por la Dirección del ACCVC.

Artículo N° 9. De la sustitución de los miembros de la Junta Directiva: En caso de que un miembro se deba retirar de su puesto; el mismo será sustituido por otro miembro de la Junta Directiva, elegido en consenso o por votación de los miembros activos dentro de la Junta Directiva; con excepción de las vocalías que no serán repuestas.

Artículo Nº 10. Si algún miembro de la Junta Directiva incurre en alguna infracción contra cualquier ley nacional, algún tipo de deshonestidad o malos tratos con otros miembros del Consejo, malos manejo de dinero; o cualquier otra falta grave considerada por la Junta Directiva, será removido de su cargo de forma inmediata por acuerdo de Junta Directiva y notificado por escrito al interesado y al CORAC del ACCVC. La persona sancionada no podrá volver a ser miembro de este Consejo Local.

Artículo Nº 11. La legalización de los miembros de la Junta Directiva se hará mediante solicitud por escrito al CORAC del ACCVC; a quién se solicitara un acuerdo por escrito de su aceptación y oficialización del Consejo Local.

Artículo Nº 12. De la aprobación y oficialización del Reglamento Interno de Funcionamiento del Consejo Local del Corredor Biológico Montes del Aguacate: el Reglamento Interno deberá en primera instancia ser aprobado por la mayoría de los miembros de la Junta Directiva en sesión ordinaria y su aprobación debe constar por acuerdo en el acta respectiva; posteriormente se procederá a solicitar el visto bueno y su oficialización ante el CORAC; el Presidente y el Secretario Ejecutivo son los miembros responsables de tramitar su oficialización, la solicitud deberá tramitarse en los siguientes 22 días después de la aprobación de la Junta Directiva. Cualquier modificación posterior debe seguir lo establecido en este artículo.

Artículo Nº 13. Si un miembro del Consejo Local no participa de alguna de las reuniones ordinarias programadas deberá justificar por escrito su ausencia, haciendo llegar su justificación al Secretario Ejecutivo antes de la siguiente reunión. Es deber de todos los miembros participar de las reuniones del Consejo Local, para lo cual se les invita siempre a cumplir con la responsabilidad aceptada por ustedes ante la Asamblea y sus organizaciones.

Artículo Nº 14. El Consejo Local deberá notificar por escrito a las organizaciones presentes en la Asamblea General de la forma en que está integrada la Junta Directiva para su respectivo conocimiento y solicitar el respectivo apoyo a las organizaciones que tiene miembros dentro de la Junta Directiva para garantizar la participación de los mismos en las actividades y reuniones definidas por el Consejo Local. La notificación deberá realizarse dentro de los primeros 30 días después de su nombramiento y será responsabilidad del Presidente y el Secretario Ejecutivo.

CAPITULO Nº 3. FUNCIONES DEL CONSEJO LOCAL.

Artículo Nº 15. El Consejo Local asesora, apoyará y generará espacios para la concertación y participación de las comunidades, con la finalidad de lograr un manejo más adecuado del territorio que comprende el Corredor Biológico Montes del Aguacate; para lo cual implementará acciones en beneficio de las organizaciones que producen privilegiando la conservación de su entorno natural, la biodiversidad y el recurso hídrico; en coordinación con otras instancias nacionales e internacionales.

- A. Analizar, revisar y participar en los procesos de la elaboración y aprobación de los instrumentos de manejo de las Áreas Silvestres Protegidas presentes en el área de Corredor Biológico Montes del Aguacate.
- B. Promover y proponer proyectos que tiendan a potenciar las capacidades de las organizaciones de agricultores, turísticas, ASADAS, Gobiernos Locales e instituciones que realizan actividades productivas en armonía con la naturaleza.
- C. Promoverá acciones de coordinación con otras instancias, tal es el caso con las ASADAS, A y A, Gobiernos Locales, ICE, INA; que permitan una mejor aplicación de las técnicas agro-conservacionistas para la conservación de los Mantos Acuíferos en el área de influencia del Corredor Biológico.
- D. Avalar pre-solicitudes de PSA de propietarios de bosque ubicados en el área de Corredor Biológico, previa inspección de un técnico del ACCVC.
- E. Recomendar cuando se solicite dentro del área de influencia, la puesta en marcha de proyectos propuestos por otras organizaciones que contemplen dentro de sus objetivos y estrategias acciones que beneficien el ambiente.
- F. Elaborar e implementar el Plan Anual Operativo del Corredor Biológico Montes de Aguacate.
- G. Propiciar la participación de la sociedad en general en las actividades de conservación, protección y manejo de los recursos naturales dentro del área de influencia de Corredor Biológico Montes del Aguacate.
- H. Promover en instituciones de Educación la realización de actividades de celebración de fechas alusivas a la conservación del ambiente y ayudar en la difusión de estas en otras instituciones y organizaciones.
- I. Contribuir con la identificación de nuevas fuentes de financiamiento para el desarrollo de nuevas alternativas y proyectos que propicien la sostenibilidad de los sistemas ecológicos existentes y perpetúen su permanencia para las actuales y futuras generaciones.
- J. Elaborar y mantener actualizado el Reglamento Interno de Funcionamiento del Consejo Local.
- K. Promover el intercambio de experiencias y conocimientos de sistemas de producción sostenibles entre agricultores, grupos de mujeres y representantes de organizaciones de actividades relacionadas con el Ambiente.

- L. Presentar anualmente un informe de “Redición de Cuentas” a organizaciones, medios de comunicación y a la sociedad en general de los resultados obtenidos.

CAPITULO Nº 4. RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO LOCAL.

Artículo Nº 16. Responsabilidades

Son Responsabilidades del Presidente:

- Convocar a las reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Presidir las reuniones.
- Representar en actividades oficiales al Consejo Local.
- Dar seguimiento y cumplimiento a los acuerdos de Consejo Local en coordinación con el Secretario Ejecutivo.
- Promover el establecimiento de convenios de cooperación y apoyo de proyectos de interés del Consejo Local, con otros entes y organizaciones.
- Presentar el informe ante la Asamblea General de los logros obtenidos y de las acciones realizadas durante el período establecido para el Consejo Local.
- Supervisar y controlar junto con el tesorero los estados de cuenta en el caso de que el Consejo Local realice algún manejo financiero.

Son Responsabilidades del Vicepresidente:

- Apoyar al Presidente en todo lo relacionado con las responsabilidades de la presidencia.
- Sustituir al Presidente en las reuniones presidiendo la misma.
- Representar al Consejo Local en actividades oficiales cuando el Presidente lo estime necesario.
- Será responsable de presentar los informes de avance cuando se implementen proyectos que haya avalado el Consejo Local.
- Apoyar a la Presidencia en la elaboración de informes de Redición de Cuentas.

Son Responsabilidades del Tesorero:

- Llevar y presentar los estados de cuenta al día, de los dineros que requiera manejar el Consejo Local.
- Rendir informes contables ante la Asamblea General.
- Custodiar los libros administrativos financieros del Consejo Local.
- Supervisar las contabilidades de aquellos proyectos avalados por el Consejo Local, con la presentación de los respectivos informes.
- Manejar los fondos donados para la realización de actividades ambientales del Consejo Local.

Son Responsabilidades del Secretario:

- Llevar el Libro de Actas al Día.
- Elaborar la minuta de cada reunión y presentarla al Consejo Local.
- Dar lectura en cada reunión al acta anterior.
- Colaborar con la presidencia en la elaboración de los informes que se requieran.
- Elaborar el acta en la Asambleas Generales y el control de asistencia en las mismas.
- Llevar la asistencia de los miembros a las reuniones y las justificaciones de sus ausencias.

Son Responsabilidad de los Fiscales:

- Llevar un control de la asistencia de los miembros del Consejo Local a las reuniones ordinarias y extraordinarias.
- Colaborar con las tareas de los demás compañeros de la Junta Directiva.
- Tener voz pero no voto en las decisiones de la Junta Directiva.
- Llamar la atención a los miembros del Consejo Local que no cumplan con su participación en las reuniones.
- Fiscalizar los libros de actas y libros de estados de cuentas y demás registros financieros, para identificar posibles errores que se puedan presentar e indicarlo al Consejo Local.
- Rendir un informe anual que evalúe el trabajo desarrollado por el Consejo Local.

Son Responsabilidades de los Vocales:

- Llevar acabo todas las tareas encomendadas por el presidente y el Consejo Local.
- Participar en las Comisiones donde se les asigne alguna función.
- Apoyar todas las actividades que realizan todos los otros miembros de la Junta Directiva.
- Identificar nuevas alternativas para la gestión de fondos para las actividades del Consejo local.
- Proponer propuestas de proyectos para ser analizadas en el seno de la Junta Directiva.

Son Responsabilidades del Secretario Ejecutivo:

- Colaborar con el Presidente en las convocatorias a las reuniones.
- Coordinar la elaboración de los Planes Estratégicos y Operativos del Consejo Local.
- Dar seguimiento y cumplimiento a los acuerdos del Consejo Local en coordinación con el Presidente.
- Administrar, manejar y ejecutar acciones definidas en los programas y planes tendientes a lograr los objetivos de manejo del Consejo Local.
- Coordinar acciones de capacitación e intercambio de experiencias para los miembros del Consejo Local.
- Promover la identificación de fuentes de financiamiento, para propiciar la redacción y negociación de perfiles de proyectos.
- Elevar ante el CORAC los asuntos que así lo disponga el Consejo Local en acuerdo con el Presidente.
- Cualquier otra actividad que asigne la Presidencia o por acuerdo del Consejo Local.

CAPITULO Nº 5. COMISIONES DE TRABAJO.

Artículo Nº 17. El Consejo Local tiene la potestad de nombrar Comisiones de Trabajo para la realización de actividades específicas que así lo requieran.

Artículo Nº 18. Las Comisiones serán integradas por miembros del Consejo Local, que conste en acuerdo y podrán invitar a otras personas asesoras de las comunidades, organizaciones e instituciones interesadas.

Artículo Nº 19. Cada Comisión será dirigida por un Coordinador designado por el Consejo Local, quién será el responsable del avance del trabajo encomendado y deberá de presentar un informe de avance en las reuniones ordinarias del Consejo Local.

Artículo Nº 20. Los miembros de la Comisión serán elegidos por mayoría de votos en las sesiones del Consejo Local.

Artículo Nº 21. Funciones del Coordinador de la Comisión:

- Convocar a las reuniones a restos de miembros de la Comisión.
- Servir de moderador de las reuniones.
- Mantener informado de los avances de la Comisión al Presidente y al Secretario Ejecutivo.
- Recopilar y solicitar la información requerida para la realización de la tarea.
- Dar cuenta de las acciones de la Comisión al Consejo Local.
- Tramitar cualquier solicitud extra de apoyo ante el Presidente o el Secretario Ejecutivo.

Artículo Nº 22. Funciones de los miembros de la Comisión:

- Asistir a las reuniones.
- Buscar información y proporcionarla a la Comisión
- Externar opiniones, ideas, sugerencias, propuestas a seno de la Comisión para la realización de las tareas asignadas.
- Realizar las tareas asignadas en el seno de la Comisión o que el Coordinador le solicite.
- Colaborar activamente en las actividades de la Comisión y aportar recomendaciones y soluciones para lograr los fines encomendados.

CAPITULO N° 6. SESIONES DEL CONSEJO LOCAL.

Artículo N° 23. El Consejo Local tendrá como autoridad máxima la Asamblea General.

Artículo N° 24. El Consejo Local mediante acuerdo de Junta Directiva, definirá en la última reunión de cada año, la programación anual y horas de las reuniones ordinarias de siguiente año y definirá las fechas de las Asambleas Generales.

Artículo N° 25. Los miembros del Consejo Local deberán asistir a todas las reuniones ordinarias y extraordinarias.

Artículo N° 26. Las reuniones del Consejo Local serán válidas cuando se cuente con un Quórum del 50% de sus miembros, si éste no se completara la reunión podrá realizarse pero no se deberá tomar ningún acuerdo y esta se repondrá en una sesión extraordinaria si así lo decide el Presidente.

Artículo N° 27. Cada Miembro del Consejo Local tendrá voz y un solo voto; con excepción de los Fiscales que solo tendrán voz. Los acuerdos que tome el Consejo Local serán por votación pública directa de sus miembros presentes, siempre buscando el consenso, de no lograrse el mismo; se hará por decisión de mayoría de los votos. En caso de empate el voto del Presidente contará doble para obtener la aprobación o no del acuerdo. La votación de un acuerdo también podrá definirse por votación secreta si así fuese solicitado por alguno de los miembros presentes del Consejo Local.

Artículo N° 28. El Consejo Local sesionará una vez al mes según la programación definida en el artículo N° 18., y su Presidente o el Secretario Ejecutivo están autorizados a citar a una reunión extraordinaria cuando se requiera.

Artículo N° 29. Ningún miembro del Consejo Local podrá utilizar la Figura o representación para asuntos que no sean de la competencia de éste, por lo cual deben estar debidamente autorizados por la Junta Directiva.

Artículo N° 30. Cualquier no previsto en este Reglamento será resuelto por el Consejo Local mediante solicitud al Presidente quien presentará la propuesta al seno del Consejo Local.

CAPÍTULO 7. TRASITORIOS.

Artículo Nº 31. El presente Reglamento fue aprobado por el Consejo Local del Corredor Biológico Montes del Aguacate en Sesión Ordinaria N°001 del Día 02 Mes 09 año 2008 hora 3:00 p.m., en la Ciudad de San Ramón.

Artículo Nº 32. El presente Reglamento Interno de Funcionamiento del Consejo Local del Corredor Biológico Montes del Aguacate en vigor el Día de su aprobación y oficialización por parte de Consejo Regional del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

Artículo Nº 33. El presente Reglamento Fue aprobado por el CORAC del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central en Sesión Ordinaria N° del Día Mes año hora en la Ciudad de San José.