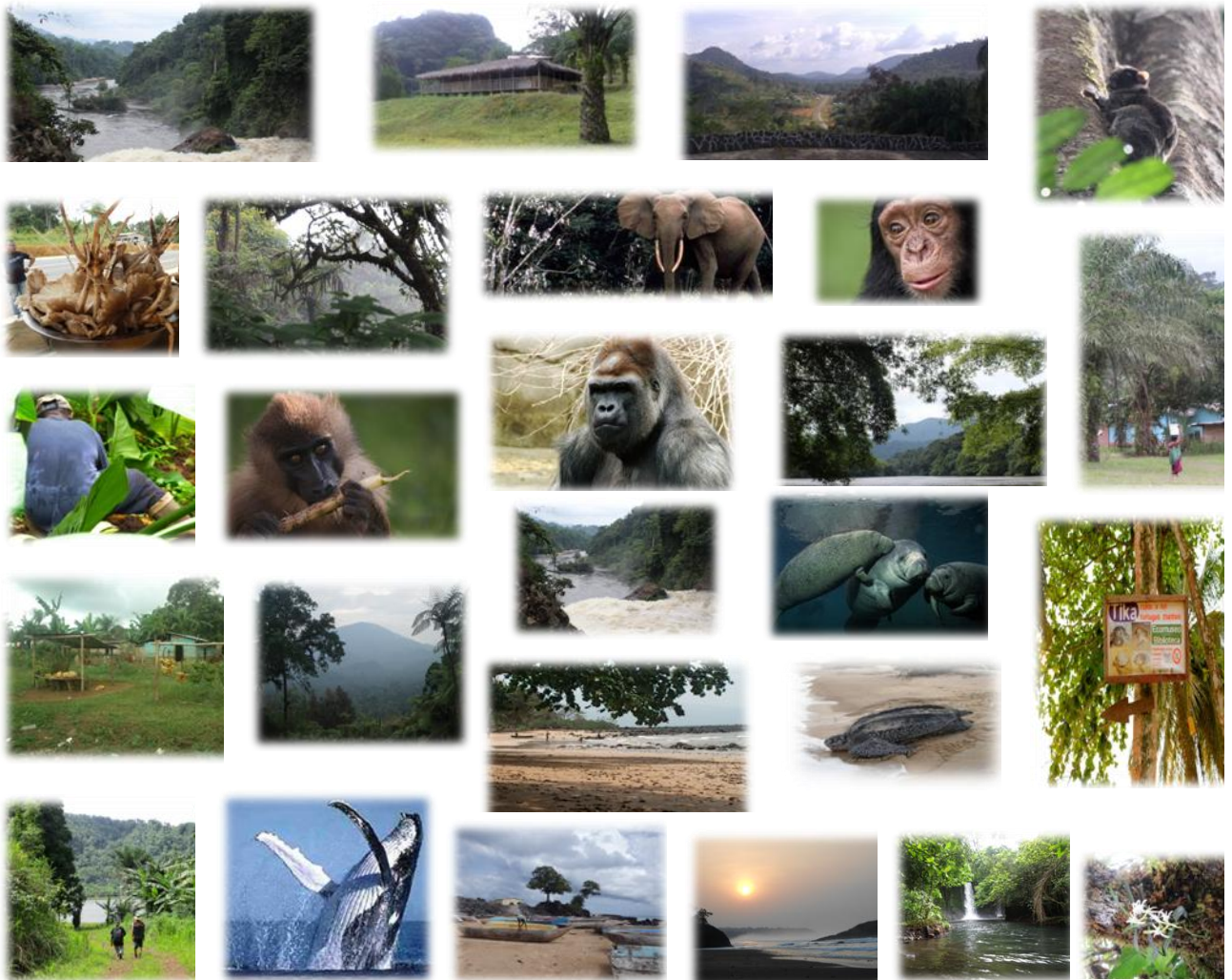


ESTRATEGIA NACIONAL Y PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

ENPADIB



GUINEA ECUATORIAL



República de Guinea Ecuatorial
Ministerio de Pesca y Medioambiente
Dirección General de Medioambiente



Al servicio
de las personas
y las naciones

Equipo coordinador:

D. Santiago Francisco Engonga Osono. Director General Medio Ambiente. Punto Focal Nacional del CDB

D. Antonio Michá Ondó. Técnico D.G Medio Ambiente. MPMA

Dña. Paloma Ferrer Núñez. Consultora principal del proyecto.

DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE

MINISTERIO DE PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Revisión:

Revisión técnica: equipo del trabajo del proyecto y equipo asesor

Revisión redacción: Santiago Roca Valero

Portada:

Gorila y elefante-fotos: Conservación Internacional (C.I); Tortuga-foto: Tortugas Marinas de Guinea Ecuatorial (TOMAGE); Chimpancé y Dril-fotos: Antonio Grunfeld/Alfonso García, Ecoguinea; Hongos mercado-Foto: Juvencio Eko Mangué/Antonio Michá Ondó; Pico Basilé-foto: María Grande; Ardilla voladora y paisajes-fotos: Alberto Rosell y Paloma Ferrer.

PRESENTACIÓN

Los servicios que brindan los ecosistemas son una riqueza a conservar por la salud y el bienestar social de las generaciones actuales y futuras. En un mundo en constante desarrollo, es muy importante conseguir un equilibrio que permita a los países desarrollarse sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones.

La pérdida de la biodiversidad es una amenaza que va en aumento, al igual que la de los efectos producidos por fenómenos como el Cambio Climático, y su posibilidad de reducción, debe ser preocupación de los Gobiernos actuales de los países, en pro de combatir los efectos negativos que ya están siendo observados a nivel mundial.



Santiago F. ENGONGA.
Director General Medio Ambiente

Es importante resaltar que las condiciones referentes a la riqueza natural en Guinea Ecuatorial presentan un alto valor ecológico, ya que G.E. contiene una extraordinaria biodiversidad, pero teniendo en cuenta el rápido desarrollo que viene experimentando el país en los últimos años desde el descubrimiento del petróleo, es preciso aplicar medidas inmediatas que armonicen el desarrollo con la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, de no ser así, podríamos perder toda esa riqueza natural en un breve periodo de tiempo y de una manera irreversible,

En la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (PNUMA), que tuvo lugar en Río de Janeiro, Brasil, 1992, Guinea Ecuatorial adquirió el compromiso para la elaboración de la Estrategia Nacional y Plan de Acción sobre Biodiversidad, con el fin de llevar a cabo la conservación sostenible local, regional e internacional de la biodiversidad, y considerando además que alrededor del 70% de la población de Guinea Ecuatorial vive en zonas rurales y su vida depende casi íntegramente de la biodiversidad.

En la actualidad, y según las recomendaciones emanadas de este foro internacional, Guinea Ecuatorial ha procedido a la revisión y actualización de su Estrategia, documento que pretende, entre otras cuestiones, identificar y priorizar las acciones más relevantes que garanticen la utilización sostenible de la biodiversidad, cara a los retos del futuro y a las emergencias contextuales del país, en particular y del contexto internacional en general

Guinea Ecuatorial tiene gran interés y es muy dinámica para encontrar soluciones a los problemas medioambientales, todo esto tiene su auge a partir de la memorable fecha del 03 de agosto del año 1.979; es a partir de esta fecha que el nuevo Gobierno emprendió acciones e iniciativas para instar a toda la población sobre el cuidado y la utilización racional de los recursos naturales en general y de la biodiversidad en particular. En base a este interés y dinamismo, el artículo 6 de la Ley Fundamental de Guinea

Ecuatorial, establece: “El Estado fomenta y promueve la cultura. La creación artística, la investigación científica y tecnológica y vela por la conservación de la naturaleza, el patrimonio cultural y la riqueza artística e histórica de la nación”. El hecho de que Guinea Ecuatorial se haya adherido a varios Convenios, Acuerdos y Protocolos Internacionales sobre la conservación medioambiental que, sin embargo, tienen deficiente aplicación, hace más acuciante la necesidad de la Revisión y Actualización de esta Estrategia y Plan de Acción Nacional sobre la Conservación de la Biodiversidad.

Por último, queremos aprovechar esta oportunidad para agradecer a los técnicos de otras instituciones implicadas de alguna manera en la conservación de la biodiversidad nacional sus aportaciones, de vital importancia para la elaboración de este documento. Por lo extensivo que supone la lista de participantes, no podemos mencionar a todos, pero de especial manera, aprovechamos esta oportunidad para agradecer de una manera amplia a todos los que nos ofrecieron su información, tiempo, fuerza y experiencia para el enriquecimiento de este documento, proponiendo acciones concretas para la conservación y preservación de los recursos bióticos nacionales y para la educación y valoración que la biodiversidad se merece en el marco de un desarrollo sostenible que pone sus miras hacia una Guinea Ecuatorial cada vez mejor.

De una manera singular, también queremos agradecer al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, y al Fondo Mundial para el Medio Ambiente, FMMA, (GEF, en sus siglas en Inglés) que, conscientes de la relevancia del tema, con mucho entusiasmo dispusieron los fondos para la elaboración de este documento



Santiago FRANCISCO ENGONGA
PUNTO FOCAL CDB
Director General Medio Ambiente
MINISTERIO DE PESCA Y MEDIO AMBIENTE

CONTENIDO:

1. INTRODUCCIÓN

2. ANTECEDENTES

3. METODOLOGÍA DE LA ACTUALIZACIÓN

- 3.1 Recopilación y análisis de información existente
- 3.2 Determinación e implicación de los principales actores
- 3.3 Actualización de la estrategia y plan de acción
 - 3.3.1. Revisión de la ENPADIB-2005.
 - 3.3.2. Análisis de los distintos proyectos e iniciativas en curso.
 - 3.3.3. Encuentros con los involucrados.
 - 3.3.4. Realización de un documento síntesis.
 - 3.3.5. Seminarios de formación-validación

4. MARCO POLÍTICO LEGISLATIVO E INSTITUCIONAL

5. LA BIODIVERSIDAD EN GUINEA ECUATORIAL

- 5.1. Generalidades
 - 5.1.1. Aspecto biofísico
 - 5.1.2. Aspecto socioeconómico
- 5.2. Diagnóstico. Evaluación de la biodiversidad
 - 5.2.1. Estado/Tendencia
 - 5.2.2. Factores pérdida de la biodiversidad. Presiones medioambientales
 - 5.2.3. Posibilidad de reducción de pérdida
- 5.3. Conclusiones
- 5.4. Prioridades de acción

6. INTEGRACIÓN SECTORIAL Y CON OTROS TRATADOS INTERNACIONALES

7. ESTRATEGIA NACIONAL Y PLAN DE ACCIÓN

- 7.1. ESTRATEGIA NACIONAL
- 7.2. PLAN DE ACCIÓN

8. IMPLEMENTACIÓN

- 8.1. Estructura de implementación
- 8.2. Plan económico y financiero

9. MONITOREO/EVALUACIÓN

10. PRESENTACIÓN DE INFORMES

11. BIBLIOGRAFÍA

12. GLOSARIO

13. ACRÓNIMOS

14. ANEXOS

- Anexo I. Decreto por el que se aprueba la ENPADIB.
- Anexo II. Decreto por el que se crea el CONPMA
- Anexo III. Acta Constitución Comité Científico -Técnico Reservas de la Biosfera Guinea E
- Anexo IV. Modelo de Coparticipación Gestión Reservas de la Biosfera
- Anexo V. Propuestas cartográficas de las Reservas de la Biosfera: Isla de Bioko y “Región Continental”

1. INTRODUCCIÓN

Guinea Ecuatorial forma parte de la Cuenca del Congo, la segunda zona de bosque tropical y de biodiversidad más grande del mundo después del Amazonas. Ésta zona y su conservación desempeña un papel fundamental en el equilibrio del medio ambiente en el mundo. Los bosques cubiertos y cerrados cubren aproximadamente el 62,5% del territorio nacional¹.

El clima subtropical reinante con temperaturas suaves, abundantes lluvias y humedad relativamente amplia, constituye un campo fértil para la flora y la fauna. Además encontramos una gran diversidad de paisajes, praderas litorales, densos bosques, manglares, playas, etc.

La República de Guinea Ecuatorial es uno de los pocos países del mundo cubierto casi en su totalidad de bosques. De manera directa o indirecta, estos ecosistemas productivos brindan servicios y sustento a cientos de miles de ecuatoguineanos. La interacción entre los bosques y la atmósfera ayuda a estabilizar los patrones climáticos en la Cuenca del Congo y en el mundo entero. Mantener este equilibrio natural, proporcionará beneficios perpetuos a los ecosistemas locales y mundiales.

Es de resaltar la gran biodiversidad tanto faunística como florística del país. En Guinea Ecuatorial se encuentran desde grandes primates (gorilas, chimpancés), elefantes, hipopótamos, reptiles y anfibios de gran relevancia (como es el caso de la Rana Goliath), hasta mamíferos marinos como ballenas, manatíes, delfines, sin olvidar que cuatro de las siete especies de tortugas marinas que existen en el mundo, eligen sus costas para desovar. No solo hay una gran diversidad de fauna, sino que existe también una flora variada y de gran belleza (bosques de helechos arbóreos, orquídeas gigantes, etc.),

Guinea Ecuatorial se encuentra en un momento en el que, tras varios años en los que el petróleo ha sido el motor principal de la economía (en 2012 representa el 85,9% del PIB²), se hace necesaria la diversificación de los sectores productivos, y en su Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (PNDES), el desarrollo de la agricultura, pesca, acuicultura y ecoturismo (sectores en los que la biodiversidad juega un papel primordial, y que debe ir ligado a la conservación y preservación de los recursos naturales) es un reto a alcanzar cara al Horizonte 2020: *Un medio ambiente bien preservado es propicio al descubrimiento y a la excursión*³, con lo que se pone de manifiesto la importancia de la preservación y conservación tanto por el valor ecológico como por el potencial de desarrollo y erradicación de la pobreza. *La naturaleza proporciona a la sociedad una inmensa variedad de bienes y servicios: alimentos, fibras, agua limpia, suelos en buen estado, captura de carbono y muchos más. Aunque el bienestar del ser humano depende totalmente de la prestación continua de estos “servicios de los ecosistemas”, la mayoría se consideran bienes públicos sin mercados ni precios y, por ello, nuestra brújula económica actual apenas los detecta. Como*

¹ FAO 2005, PNAF 2000

² PIB: Producto Interior Bruto. Administraciones nacionales, FMI y BEAC.

³ Agenda para la diversificación de las fuentes de crecimiento. Tomo I

*resultado de esto, la biodiversidad está disminuyendo, los ecosistemas están deteriorándose y, a cambio, nosotros estamos sufriendo las consecuencias*⁴.

La preocupación por la biodiversidad no significa que la naturaleza deba dejarse intacta. La realidad impuesta por el crecimiento demográfico y la legítima esperanza de mejorar la calidad de vida pasa necesariamente por el uso de los recursos naturales, pero es el uso sostenible de los mismos lo que puede garantizar el bienestar de la sociedad actual y de las generaciones futuras.

La extinción de especies y el deterioro de los ecosistemas están inevitablemente ligados al bienestar del ser humano y, por ello, es apremiante que emprendamos acciones correctoras.

En consideración a esta situación y haciendo uso de lo establecido en el artículo 6 de nuestra Ley Fundamental, que subraya el deber del Estado de velar por la conservación de la naturaleza, el patrimonio cultural y la riqueza de la Nación, de manera que desarrollo y conservación se perfilan como dos componentes inseparables, debiendo propiciar que el bienestar al que aspira la República de Guinea Ecuatorial sea duradero. Así, con el apoyo de las agencias de Desarrollo y otros Organismos, y teniendo en cuenta las recomendaciones de las conferencias internacionales sobre la temática objeto de estudio, el Gobierno ha elaborado un diagnóstico del estado de la biodiversidad y su correspondiente Estrategia y Plan de Acción Nacional para la conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial, presentado en este documento. Uno de los propósitos de la Estrategia es dotar de un marco de referencia a las iniciativas relacionadas con la biodiversidad que se realizan a nivel nacional, y contribuir al desarrollo mediante un uso sostenible de los recursos naturales, asegurando así el bienestar de las generaciones futuras.

2. ANTECEDENTES:

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, 1992, conocida como Cumbre de la Tierra, constituyó un momento importante en la aspiración de lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales, a nivel mundial.

Fue el más importante de los acontecimientos ecológicos y de protección a la naturaleza jamás realizado por la humanidad. Asistieron jefes de Estado o de Gobierno de todos los continentes; al mismo tiempo, participaron en cien actos veinte mil representantes de organizaciones no gubernamentales en el Foro Global de Río, quienes llevaron la voz de los pueblos al magno evento ecológico.

Los principales logros de la Conferencia fueron la *Convención para la Diversidad Biológica* y el acuerdo sobre la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, que más tarde llevaría al *Protocolo de Kioto* sobre el cambio climático

⁴La economía de los ecosistemas y la biodiversidad. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2008 — 64 pp. — 21 x 29,7 cm. ISBN 978-92-79-09444-6

En éste contexto, la Estrategia Global para la Biodiversidad fue desarrollada por el Instituto de Recursos Mundiales (IRM), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en consultas con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y la organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO). Esta estrategia publicada a principios de 1992, está orientada a catalizar acciones a nivel local, regional, nacional e internacional y recomienda:

- El diseño de una política medioambiental internacional que apoye las iniciativas nacionales de conservación de la biodiversidad
- La creación de las condiciones e incentivos para la conservación local de la biodiversidad, y que incluya una distribución equitativa de los beneficios;
- El manejo de la biodiversidad en todos los ámbitos de la producción forestal, agrícola y pesquera;
- El fortalecimiento máximo de la cobertura de las áreas protegidas;
- La expansión de las capacidades humanas para conservar la biodiversidad;
- Establecimiento de un marco apolítico para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad

Guinea Ecuatorial y un centenar de países más, procedieron a la firma del Convenio sobre Diversidad Biológica, adquiriendo así el compromiso para la realización de acciones que incluyen:

- ✓ El desarrollo de planes nacionales, estrategias o programas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad;
- ✓ El inventario y monitoreo de componentes de la biodiversidad y de los procesos que les afectan negativamente;
- ✓ Desarrollo y fortalecimiento de mecanismos “in situ” para la conservación de la biodiversidad, tanto fuera como dentro de las áreas protegidas;
- ✓ Desarrollo de mecanismos “ex situ” para la conservación de la biodiversidad, entendidos como un complemento a la iniciativa “in situ”;
- ✓ Restauración de ecosistemas degradados y recuperación de especies en peligro de extinción;
- ✓ Regulación de la liberación de organismos modificados genéticamente;
- ✓ Preservación y mantenimiento de los sistemas locales e indígenas de manejo de los recursos biológicos y una asignación equitativa de sus beneficios;
- ✓ Integración de conceptos sobre biodiversidad en los grupos nacionales con capacidad de decisión;
- ✓ Promoción de la investigación, la formación y la información al público sobre biodiversidad;
- ✓ Evaluación de los impactos sobre la biodiversidad de proyectos, programas y políticas.

Cinco años después, en 1997, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6 del Convenio, se iniciaba la elaboración del documento **Estrategia Nacional y Plan de Acción para la conservación de la Diversidad Biológica de Guinea Ecuatorial (ENPADIB)**, con el fin de que desde su contexto nacional, la República de Guinea Ecuatorial, pudiera llevar a cabo la conservación sostenible local, regional e internacional de la biodiversidad (tomar medidas de ámbito nacional para la conservación de la biodiversidad), y cumplir con los tres objetivos fundamentales del Convenio:

1. la conservación de la diversidad biológica
2. la utilización sostenible de sus componentes
3. la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Cuadro 1. Artículo 6, Convenio Diversidad Biológica.

Artículo 6. Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible

“Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:

- a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente Convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada;
- b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.”

En Septiembre de 2005, se firma el Decreto Núm. 171/2005, de fecha 18 de septiembre de 2005, por el que se adopta la ENPADIB (Anexo I). Por falta de financiación y otras dificultades no ha llegado a implementarse, aunque sí se han realizado acciones concretas que contribuyen a alcanzar los objetivos de conservación (creación de la Facultad de Medio Ambiente, Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y la creación de trece áreas protegidas, Creación del Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (INDEFOR-AP), firma de diversas leyes y decretos, elaboración de diversos proyectos de conservación, elaboración de Informes Nacionales..., entre otras).

El documento (ENPADIB), que se elaboró a través de la Dirección General de Medio Ambiente del entonces Ministerio de Sanidad y Medio Ambiente (hoy día la DGMA pertenece al Ministerio de Pesca y Medio Ambiente), con la participación de diversos sectores de la sociedad (Ministerios, ONG, sociedad civil...), constituye un diagnóstico sobre el estado de la biodiversidad, por aquel entonces, de Guinea Ecuatorial y en él se priorizan las acciones necesarias para garantizar el uso sostenible de sus recursos naturales y su rica biodiversidad. Para su implementación es necesario actualizar toda la información que contiene y adaptarlo a las emergencias contextuales nacionales e internacionales.

Por su parte, en el año 2010, tras un examen sobre la aplicación de las Metas 2 y 3 del Plan Estratégico⁵, y siguiendo lo establecido en la decisión IX/9, que propone la revisión del mismo, la COP (Conferencia de las Partes), en su décima reunión celebrada en Nagoya, Japón, adopta el *Plan*

⁵ El informe completo del examen de la aplicación de las metas 2 y 3 del Plan Estratégico se puede descargar desde el sitio web del CDB: <http://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-09/official/cop-09-14-rev1-es.pdf>

Estratégico Global para el Convenio de la Diversidad Biológica, actualizado y revisado, para el periodo posterior al 2011-2020, que incluye 20 metas, conocidas como las *Metas de Aichi* para la diversidad biológica. Una vez revisado y adoptado el nuevo Plan, la COP-10, insta a los países Parte a que revisen, modifiquen y actualicen según proceda, sus estrategias y planes de acción nacionales en materia de Diversidad Biológica, para adaptarlos así al nuevo plan global, a adoptarlos como un instrumento de política en pro de la conservación de la biodiversidad, así como a elaborar sus propias metas nacionales tendentes a promover el Plan Estratégico y alcanzar las Metas de Aichi⁶.

Así, Guinea Ecuatorial, como Parte del Convenio y siguiendo las recomendaciones del mismo, se ve inmerso en el proceso de revisión y actualización de su Estrategia Nacional de conservación de la Biodiversidad, ENPADIB, a través de la Dirección General de Medio Ambiente, perteneciente al Ministerio de Pesca y Medio Ambiente.

La metodología del proceso de actualización se detalla a continuación.

3. METODOLOGÍA

La ENPADIB fue elaborada en 1997 por el entonces Ministerio de Sanidad y Medio Ambiente, considerando que un alto porcentaje de la población de Guinea Ecuatorial vive en las zonas rurales y su vida depende íntegramente de la biodiversidad, y que ésta puede ser conservada, solo y únicamente con el esfuerzo e implicación en su gestión de todas las capas de la sociedad. Cabe señalar que éste proceso, por deficiencias económicas, tuvo limitaciones para implicar a todas las capas sociales además de carecer de censos, estudios de campo, etc. que determinarían el estado real de conservación de la Biodiversidad.

Hoy en día, aunque queda mucho camino por recorrer, Guinea Ecuatorial ha avanzado al respecto. En la recopilación de información se ha tenido acceso a estudios, informes, etc., realizados en el país desde instituciones nacionales y extranjeras, que han aportado una valiosa información para diagnosticar la situación actual de la biodiversidad. Además la participación en eventos populares relativos al medio ambiente, ha permitido acercar el proceso e implicar a un mayor número de grupos sociales.

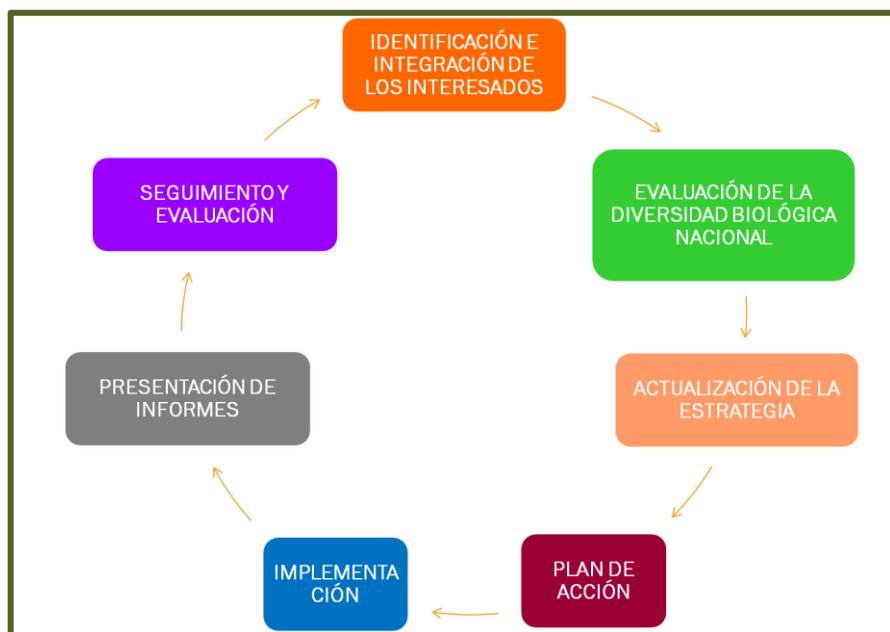
El proceso de revisión y actualización de la ENPADIB, ha sido dirigido y coordinado a través de la Dirección General de Medio Ambiente, perteneciente al Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, dónde su Director General, D. Santiago Francisco ENGONGA, Punto focal Nacional del CBD, se ha provisto de la administración y supervisión general del proyecto en estrecha colaboración con la oficina de PNUD de Malabo. Por su parte, una consultora principal, ha sido asistida por un grupo interdisciplinar constituido por técnicos de diversos ministerios, representantes de la sociedad civil e Instituciones científicas y académicas. Cabe señalar que aunque el proceso ha sido impulsado, dirigido y coordinado a través de la DGMA, ha sido un proceso abierto, participativo y transparente,

⁶ Decisión X/2 de la COP

en el que se ha pretendido involucrar a todos los agentes implicados en la biodiversidad nacional así como a la población en general.

La metodología aplicada está basada en los principios orientadores brindados por la COP (Conferencia de las Partes) en su decisión IX/8 para la elaboración y revisión de las EPANB, <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=11651> y en los siete pasos para la planificación de la diversidad biológica sugeridos en las directrices para la planificación nacional de la diversidad biológica preparadas por el Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute o WRI), la UICN y el PNUMA, y recomendadas por la COP (<http://www.cbd.int/nbsap/training/>), adaptándolas a las características contextuales de Guinea Ecuatorial.

Cabe señalar que éste es un proceso cíclico, en el que en cualquier momento el proceso puede encontrarse en cualquiera de los siete pasos. En el caso de Guinea Ecuatorial, como ya se ha indicado anteriormente en éste documento, la implementación de la estrategia no ha llegado nunca a realizarse (por falta de financiación y otras causas), pero en cambio, el proceso de revisión y actualización ha coincidido en el tiempo con la elaboración del V Informe Nacional (enviado recientemente a la CDB), lo que ha permitido que gran parte de la información extraída del proceso de consultas, misiones de terreno, etc, de ambos procesos, se haya llevado a cabo en estrecha colaboración, enriqueciendo en gran medida el diagnóstico de la Biodiversidad Nacional.



Los siete pasos para la planificación de la biodiversidad, recomendados por la COP, forman un proceso cíclico. Por ejemplo, durante la revisión de la ENPADIB, se han ido identificando actores implicados en cualquiera de las etapas del proceso. También los Informes Nacionales han servido de referencia para realizar la Evaluación de la Biodiversidad Nacional.

Cuadro 2. Metodología del proceso de actualización de las EPANB

3.1. Determinación e implicación de los principales actores relacionados con el uso y conservación de la biodiversidad de Guinea Ecuatorial.

Tomar como referencia el “*enfoque por ecosistemas*” es una buena herramienta para la identificación de los diferentes actores involucrados, de una manera directa o indirecta, en la conservación de la biodiversidad.

El enfoque por ecosistemas contempla la gestión integrada de tierras, extensiones de agua y recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de manera equitativa, e incorpora tres consideraciones importantes:

- a) La gestión de los componentes vivos se considera al mismo tiempo que las consideraciones económicas y sociales al nivel de la organización del ecosistema, no simplemente como foco alrededor del cual gira el manejo de especies y hábitats;
- b) Si se pretende que la ordenación equitativa de los recursos de tierras, hídricos y vivos sea sostenible, es preciso que se integre y funcione dentro de los límites naturales y utilice el funcionamiento natural de los ecosistemas;
- c) El enfoque por ecosistemas es un proceso social. Existen muchas comunidades interesadas, las cuales deben participar a través del desarrollo de estructuras y procesos eficientes y eficaces en la toma de decisiones y en la gestión (<http://www.biodiv.org>) La primera generación de la ENPADIB, estaba estructurada en diez programas temáticos, para cada uno de los cuales se identificó una problemática al respecto, y unos objetivos y acciones a implementar, a través de las cuales se pudiera minimizar la pérdida de la biodiversidad y favorecer el uso sostenible de los recursos naturales. Entre los programas se encuentran, entre otros, el subprograma de sistemas marinos, subprograma de aguas continentales, subprograma de tierras agrícolas, el Programa nacional para la conservación de los ecosistemas insulares, entre otros. Esta estructura por programas ha facilitado también la tarea de identificar la problemática relativa a la biodiversidad tomando los diferentes ecosistemas en su conjunto, así como también, los actores clave que influyen en el funcionamiento de los mismos

“Un actor clave, es todo aquel que tiene un rol directo o indirecto en la gestión de los ecosistemas ya sea porque influye o es influenciado directamente en su manejo o porque tiene información relevante sobre ellos”⁷.

Identificando las diferentes fuerzas económicas, políticas, culturales, religiosas y de otra índole que mueven el manejo del suelo y los recursos naturales , y al encontrar la fuente de esas fuerzas es posible reconocer los actores clave con los que se debe trabajar en esta fase del proceso: agricultores, ministerios y otras instituciones vinculadas al medio ambiente, entidades financieras con presencia local, organizaciones de producción agropecuaria y desarrollo, gobiernos locales, organizaciones de conservación, organizaciones comunales, etc.

⁷ Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). ENFOQUE POR ECOSISTEMAS, 50 p. (Directrices del CDB)



Foto: Algunos de los componentes del equipo de trabajo junto al Alcalde y autoridades locales del Ayuntamiento de Nsork.
Fuente propia de la autora.

Visita al Ayuntamiento de Nsork, Región Continental del país, en una de las misiones de terreno llevadas a cabo en el periodo de de actualización y revisión de la ENPADIB, con el objetivo de informar e implicar a las comunidades locales sobre el lanzamiento del proyecto de fortalecimiento del SNAP así como de la propia actualización de la Estrategia.

Así, se creó un grupo de trabajo para la revisión y actualización de la ENPADIB, formado por técnicos y agentes representativos de los sectores involucrados, los cuáles han participado de forma activa durante todo el proceso (organización, deliberación, redacción...), y otro grupo más amplio, de agentes relacionados directa o indirectamente con la biodiversidad, que han aportado la información necesaria en el desarrollo del proceso de consultas. Todo impulsado por un equipo directivo, perteneciente a la Dirección General de Medio Ambiente, del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente.

A continuación se detalla la composición de los diferentes equipos:

COMPOSICIÓN EQUIPO DIRECTIVO:

- D. Santiago Francisco ENGONGA OSONO. Director General de Medio Ambiente, Ministerio de Pesca y Medio Ambiente y Punto Focal Nacional del CBD
- D. Antonio MICHA ONDO NAGUE. Consultor principal en la elaboración del V Informe Nacional
- Dña. Paloma FERRER NÚÑEZ. Consultora principal en el proyecto de actualización de la ENPADIB

COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO:

- D. Fidel ESONO MBA EYONO. Director General Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y gestión de las Áreas Protegidas, INDEFOR-AP. Ministerio Agricultura y Bosques.
- D. Nicanor ONA NZE. Punto Focal Nacional Cambio Climático.
- D. Santiago BIYANG MBA. Jefe de la Sección de Medio Ambiente, Delegación Regional de Pesca y Medio Ambiente de Bata.

- D. Miguel NDONG KUO. Delegación Regional de Pesca y Medio Ambiente de Bata.
- D. Santiago Martin ATOM AYANG. Delegación Regional de Pesca y Medio Ambiente de Bata
- Honorato TOKA RUBIO: Técnico Dirección General de Medio Ambiente. MPMA
- Saturnino MENGA MENGUE: Becario Unge; Servicio en MPMA
- M^o Mercedes EHÓ RIOKÓ: : Becaria Unge; Servicio en MPMA
- D. Jean Vignon. Asesor Ministro de Agricultura y Bosques
- D. Jesús OBIANG E.: Director General de la Guardería Forestal. MAB
- D. Roberto NCOGO MOTOGO. Jefe Departamento Cartografía, INDEFOR-AP.
- D. Pablo ESONO NCHAMA Jefe Dto. Herbario Nacional. INDEFOR-AP.
- D. Domingo MBOMIO NGOMO. Conservador Parque Nacional Monte Alén. Departamento Áreas Protegidas, INDEFOR-AP.
- D. Pantaleón Modesto MIKO NGUEMA: Técnico Energía. Delegación Regional de Bata. Ministerio Minas Industria y Energía
- D. Reinaldo Patricio FUGA MIKUE: Técnico Minas. Delegación Regional de Bata. M.M.I.E
- D. José Manuel ESARA ECHUBE. Decano Facultad Medio Ambiente, Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial. (FMA-UNGE)
- D. Maximiliano FERRO MEÑE. Director de Investigación. UNGE
- D. Fortunato ENEME EFUA. Director de Enfoque Modular, Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial
- D. Eulogio ABESO OYANA. Ex.Director Investigaciones. Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial.
- D. Mariano EFUA NSUE ADA : Punto Focal Nacional Convención Especies Migratorias
- D. Estanislao NTUTUMU ONDO. Punto Focal Nacional ADIE
- D. Carlos BEKA EDJANG. Asistente IEC de la Coordinación REDD+
- D. Víctor Luís ENGONO NDONG. Coordinador Nacional Adjunto de la COMIFAC (Comisión de Bosques del África Central).
- D. Diosdado OBIANG MBOMIO. Representante UICN/CARPE en Guinea Ecuatorial.
- D. Gabriel NGUA AYECABA. Presidente ONG ANDEGE (Amigos de la Naturaleza y del Desarrollo sostenible Guinea Ecuatorial).
- Dña. Sinforsosa NSUE ADA. Presidenta ONG ASAMA (Asociación de Apoyo a la Mujer Africana)
- Dña. Consolación NATIVIDAD BINDANG. Directora del Proyecto WRI (World Resources Institut) en G.E
- Dña. Ángeles MANG EYENE: Coordinadora Nacional de CFL
- D. Matías KUO NSOGO. Representante de la sociedad civil.
- D. Fernando Diaz del Olmo. Profesor Universidad de Sevilla.
- D. Rafael cámara Artigas. Profesor de la Universidad de Sevilla.
- D. Ricardo Dominguez Llosa. GEF-PNUD. Guinea Ecuatorial.

GRUPO ASESOR MULTIDISCIPLINAR:

- Otras Direcciones Generales del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente:
 - Dirección General Aguas y Costas
 - Dirección General Pesca Artesanal y Acuicultura
 - Dirección General Recursos Pesqueros
- Otros departamentos del INDEFOR-AP:
 - Departamento cartografía e informática
 - Departamento del Herbario Nacional
 - Departamento Áreas Protegidas
 - Departamento Desarrollo Forestal Sostenible
 - Departamento Formación, Educación, Sensibilización e Imagen.
- Otros Ministerios:
 - Ministerio de Educación y Ciencia
 - Ministerio de Información, Turismo y Cultura
 - Ministerio de Infraestructuras y Urbanismo
- Consejo Superior de Investigaciones científicas y Tecnológicas, CICTE
- Escuela Universitaria de Estudios Agropecuarios, Pesca y Forestal, EUEAPF
- Escuela de Capacitación Agropecuaria, ECA
- PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo.
 - Fondo Mundial para el Medio Ambiente.(GEF)
- Cooperación francesa. Consejero del Ministro de Agricultura y Bosques
- ECOTONO. ONG Española
- ECOGUINEA. Asociación proyectos conservación en G.E
- ASOMETRAGE: Asociación Medicina Tradicional de Guinea Ecuatorial.
- TOMAGE: Tortugas Marinas de Guinea Ecuatorial
- BBPP: Programa de Protección de la Biodiversidad de Bioko
- W.R.I. World Resources Institute
- WCS: Wildlife Conservation Society
- RAPAC. Red de Áreas Protegidas de África Central
- PACEBCO: Programa de Apoyo a la Conservación de los Ecosistemas de la Cuenca del Congo
- Real Jardín Botánico de Madrid, RJB (CSIC)
- Autoridades y Comunidades locales
- Cuerpo Inspectores Medioambientales
- Sector privado
- Prensa, Radio y Televisión

De acuerdo al la Decisión X/5 de la COP⁸, se ha involucrado también a los Puntos Focales de otros Convenios Internacionales firmados por Guinea Ecuatorial, como son la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra

⁸ Todas las decisiones de la COP-10: UNEP/CBD/COP/10/27

la Desertificación y la Sequia, Convención sobre el Comercio Internacional de especies de flora y fauna en peligro de extinción (CITES), y otros⁹, los cuales han participado activamente en el proceso, como parte del equipo multidisciplinar que ha asesorado la revisión y actualización de la estrategia.

Como ya se ha mencionado anteriormente, es un proceso cíclico, es por esto que, a lo largo de todo el proceso de actualización, han sido identificados nuevos actores que han ido incorporándose al mismo.

3.2. Recopilación y análisis de información existente.

La metodología llevada a cabo para recopilar la información relativa a la biodiversidad disponible, poder hacer una revisión de la misma y facilitar un diagnóstico del estado actual de la biodiversidad nacional (sus tendencias, amenazas, factores que impulsan su pérdida, etc.), se ha llevado a través de consultas de:

- Los diferentes informes del país, y documentos relativos al medio ambiente. Todos los documentos consultados se encuentran en la bibliografía (apartado 11).
- Otros planes y programas nacionales, para asegurar la integración de la biodiversidad en todos los sectores:
 - Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, PNDES, Agenda de Desarrollo Nacional “Horizonte 2020”
 - Programa Nacional para la Seguridad Alimentaria, PNSA.
 - Plan de Acción Nacional para la Adaptación al Cambio Climático.
 - Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para Reducir las Emisiones debidas a la Deforestación y Degradación Forestal en los Países en Desarrollo (ONU-REDD). Fondo cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF). Propuesta de preparación, Programa Nacional Guinea Ecuatorial.
- Consulta de textos legales medioambientales, así como diagnósticos extraídos de informes y análisis del contexto legal medioambiental de Guinea Ecuatorial. Todos los documentos consultados se encuentran en el apartado 4 y en la bibliografía.
- Consultas con los interesados directos e indirectos e implicación de los mismos en el proceso, por medio de¹⁰:
 - **Visitas y entrevistas.** En ellas se facilitó información respecto al proceso de revisión y actualización de la ENPADIB, así como unas tablas de consulta, en las que se incluía toda la información contenida en la Estrategia elaborada en el 2005, así como en el resto de documentos consultados (principales amenazas, impulsores del cambio, limitaciones a las que se enfrentan los implicados en la conservación de la biodiversidad, etc.. , toda la información

⁹ En el punto 7 del presente documento, se aporta información más detallada al respecto de estos Convenios.

¹⁰ Parte de esta información se encuentra más detallada en el apartado 3.3.3 del presente documento

fue clasificada por temáticas (10 programas temáticos) elaborándose las 10 tablas de consulta en las que se hacían consultas directas en torno a la información recopilada, con el fin de actualizar los datos que por el paso del tiempo habían quedado obsoletos e incluir las consideraciones oportunas de acuerdo al contexto nacional actual. Fueron distribuidas por todos los sectores pertinentes, mencionados en el apartado 3.1. Toda ésta información recibida se utilizó para la elaboración de las fichas que sirvieron como material para los grupos de trabajo en el proceso de actualización de la estrategia. Tras la realización de las fichas, en etapas posteriores (revisión borrador), las visitas y consultas a técnicos de distintos Ministerios y documentos disponibles han continuado para verificar los datos,



La información recopilada relativa a la biodiversidad nacional es facilitada a los grupos de trabajo, con el fin de revisarla y adoptar las medidas necesarias a aplicar en la implementación de la ENPADIB

Foto: Grupos de trabajo en el Seminario sobre la revisión y actualización de la ENPADIB celebrado en Bata en Abril 2014. Fuente propia de la autora.

- **Talleres y Seminarios.** La asistencia a talleres y seminarios, nacionales e internacionales, tanto de capacitación como otros relacionados con la temática medioambiental de Guinea Ecuatorial, ha sido otro factor clave en la implicación de “actores clave”. También han sido el punto de encuentro de técnicos y personal implicado en la conservación de la biodiversidad nacional, permitiendo la puesta en común de los resultados de sus trabajos.
- **Misiones de terreno.** Recorridos por la Región Continental e insular, con la visita a los Ayuntamientos locales, y la consulta a la población local en referencia a la temática que nos ocupa.
- **Eventos populares de carácter medioambiental.** Éste tipo de eventos (organizados por distintas Instituciones y organizaciones), han permitido acercar el proceso a un mayor número de grupos sociales, destacando la alta participación de estudiantes, han aportado también mucha información relativa a la biodiversidad nacional, que dadas las características actuales de Guinea Ecuatorial (poco acceso a las nuevas tecnologías,

inexistencia de bases de datos, etc.) a menudo resulta dispersa y de difícil acceso a la población en general, y han posibilitado un proceso más abierto y participativo

- Consultas del material facilitado por la Secretaría del CBD, así como de experiencias de otros países en la elaboración y actualización de sus estrategias¹¹

3.3. Actualización de la Estrategia y Plan de Acción.

- “Que sea un marco conceptual e integrador de todas los instrumentos de gestión, políticas, normas, planes, programas y proyectos, tanto existentes como de nueva propuesta, así como también otros compromisos internacionales adoptados tras la firma de diversos convenios (CITES, RAMSAR...)”



Recogida de muestras en diferentes estudios realizados en el país. La ENPADIB debe ser marco de referencia y herramienta útil para todos los trabajos de conservación llevados a cabo en Guinea Ecuatorial

- “Que sea flexible y fácilmente actualizable en cualquiera de sus etapas, adecuándose a los aprendizajes que se deriven de su puesta en marcha” (Paquete capacitación sobre las EPANB. Versión 2.1. Secretaría del CBD).

¹¹ Puede consultarse en el sitio WEB de la Secretaría del CBD: <http://www.cbd.int>

3.3.1. Revisión de la ENPADIB-2005

Desde que la Estrategia fue elaborada y adoptada (2005), se han sucedido muchos cambios en el contexto tanto nacional como internacional, destacando también, que muchos de los datos tanto cuantitativos como cualitativos que contiene, han sufrido modificaciones con el paso de los años. Además, surge la necesidad de adaptarla al Plan Estratégico Global 2011-2020, revisado y actualizado, así como de incluir en ella las Metas Nacionales elaboradas en función de las 20 Metas Aichi. El análisis de la estrategia adoptada en 2005, extraído del proceso de recopilación de información y consultas, detallado anteriormente, ha permitido hacer una revisión de toda la información contenida en el documento, además de identificar una serie de limitaciones, que podrían impedir implementarla con éxito.

A continuación se detallan algunas de estas limitaciones:

- Por haber sido elaborada con anterioridad, no se ajusta a las recomendaciones en el marco del Plan Estratégico para la Conservación de la Biodiversidad 2011-2020 y sus Metas Aichi
- Los enfoques y principios son ambiguos, es decir, poco específicos
- Los **problemas** que afectan a la efectividad de los programas de trabajo **no han sido identificados con claridad.**
- **El plan de acción no establece las pautas** para facilitar la materialización de su principio orientador, ni los programas que permitirían incorporar gradualmente la dimensión medio ambiente en todos los programas de desarrollo, económicos, sociales, etc.
- La Estrategia no cuenta con un respaldo institucional estable
- Solo algunas de las actividades propuestas han sido materializadas
- El Fondo Nacional para el Medio Ambiente (**FONAMA**), no está alimentado, por tanto, la **estructura** para la **puesta en marcha** de la ENPADIB (**CONAMA**) se limita al **plano teórico**
- No contempla los objetivos y acciones para el **sector forestal**
- Cabe destacar la necesidad de abordar los **problemas legales e institucionales** que dificultan la consecución de la estrategia,

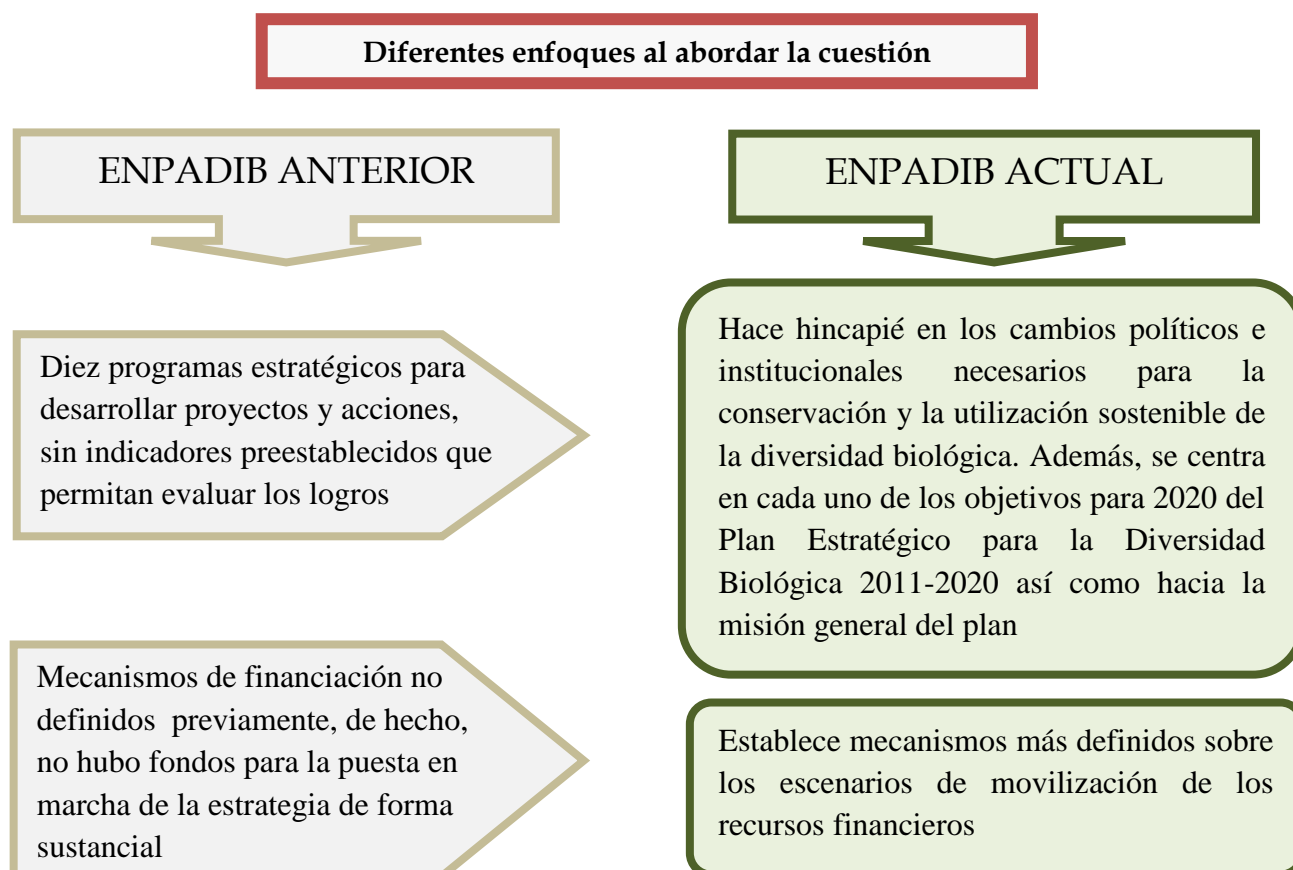
Como ya se ha comentado anteriormente, la 1ª generación de la ENPADIB, estaba estructurada en 10 programas temáticos, cada uno de los cuales incorporaba unos antecedentes, una problemática al respecto, y unos objetivos y acciones propuestos. Aunque desde su elaboración se han realizado algunas de las acciones concretas, la ENPADIB no llegó a implementarse.

En la nueva ENPADIB, teniendo en cuenta las limitaciones expuestas, las conclusiones extraídas del proceso de revisión del documento y otras consultas, y las recomendaciones de la CBD para la actualización y revisión de las EPANB, han sido identificadas las principales necesidades nacionales relativas a la biodiversidad, y según las mismas, se han elaborado 17 Metas Nacionales para alcanzar los 5 Objetivos Globales del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, así como también los indicadores que permitirán realizar un seguimiento y evaluación en la implementación de

la estrategia. A su vez, cada Meta Nacional, en el Plan de Acción, contempla una serie de objetivos específicos (un total de 38) y las acciones planificadas para alcanzarlos¹².

Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica de Guinea Ecuatorial			
Objetivo Global A	Abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica a través de la integración de consideraciones relativas a la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad		
Meta Nacional		Indicadores	
META 1: Para 2020, habrá aumentado la conciencia pública en biodiversidad y...	-Número creciente de Departamentos involucrados en la Conservación de la Biodiversidad. -Mayor Interés del Sector Privado en los diferentes Programas de ...		
Objetivo Específico 1	Aumentar de la conciencia sobre biodiversidad en la población Ecuatoguineana en general.		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
1..Elaboración y ejecución de un Plan Nacional de Sensibilización e información	M.A.B; M.P.M.A	M.Información, M. Educación, M. Promoción de la mujer; Sociedad Civil, Ongs.	Largo Plazo
2.. Elaboración de los programas de sensibilización a la población ...	MPMA; INDEFOR-AP	COREMA (Continental, Provincial y APs), ONGs, INDEFOR-AP, Comité MaB-GE Socios	Corto Plazo
Objetivo Específico 2	Determinar la percepción mental sobre biodiversidad de la población, así como su tratamiento en los centros docentes		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo

Algunas de las características que presenta la ENPADIB actualizada, en relación a la ENPADIB anterior son¹³:



¹²El Plan de Acción completo se encuentra en el apartado 7 del documento.

¹³Puesta en marcha del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial // *Quinto Informe Nacional* //

Estrategias de integración de la biodiversidad en los planes sectoriales

ENPADIB ANTERIOR

Estrategias de integración sectorial e intersectorial de la conservación de la biodiversidad no definidas. A pesar de que cada uno de los diez programas estratégicos implica varios sectores, sin embargo, los roles y responsabilidades no están clarificados

ENPADIB ACTUAL

Énfasis en la integración de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales. Tal es el caso de algunas metas que vinculan la diversidad biológica con los sectores de adaptación al cambio climático y la mitigación del mismo. Cabe destacar también la importancia que se destaca a otros sectores como la diversificación de alternativas económicas a favor de la población comunitaria con dependencia exclusiva de los recursos naturales, con la finalidad de reducir la presión sobre la biodiversidad y los ecosistemas.

Plan de Acción

ENPADIB ANTERIOR

El plan de acción no establece las pautas para facilitar la materialización de su principio orientador, no establece los programas que permitirían incorporar gradualmente la dimensión medio ambiente en todos los programas de desarrollo, económicos, sociales, etc.

No contempla objetivos y acciones para el sector forestal

ENPADIB ACTUAL

El Plan de Acción identifica las acciones requeridas, a partir de las prioridades fijadas en la Estrategia. Establece una programación para cada una de las acciones. Indica las estructuras de coordinación nacional para garantizar la aplicación y el seguimiento de la ENPADIB. Incluye indicadores que midan e indiquen el grado de avance en el cumplimiento de las metas nacionales.

Contempla objetivos y acciones para el sector forestal

3.3.2. Proyectos e iniciativas en curso¹⁴.

El análisis de los distintos proyectos en curso, ha permitido conocer los problemas que se ponen de manifiesto en el proceso de realización de los mismos, llevados a cabo por las diferentes instituciones que operan en el país, permitiendo así obtener una identificación y evaluación de procesos y amenazas, un diagnóstico de la situación, así como también un estudio del marco jurídico, de la capacidad institucional, etc. En definitiva, permite conocer de primera mano, las limitaciones a las que se enfrenta la implementación de las acciones llevadas a cabo hasta el momento.

Toda esta información puede ser utilizada en los encuentros con los interesados y realizar así una evaluación de la biodiversidad nacional.

A continuación se presentan algunos de los proyectos de conservación y otras iniciativas que se están llevando a cabo actualmente, así como algunas de las dificultades a las que se enfrentan durante la ejecución de los mismos.

MPMA-PNUD. Proyecto GEF-SNAP, Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República de Guinea Ecuatorial.

Este proyecto forma parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), concebido como una nueva estrategia para dar apoyo a los países que cubren el espacio geográfico de la Cuenca del Congo, por ser una de las zonas del planeta con alto valor ecológico. Actualmente se está implementando, centrandose su actuación en 5 de las 13 Áreas Protegidas de G.E: Parque Nacional Monte Alén, Reserva Natural Río Campo y Reserva Natural Estuario de Muni, en la región continental, y Parque Nacional del Pico Basilé y Reserva Científica de la Gran Caldera de Luba, en la región insular (isla de Bioko).

Este proyecto ha realizado en el año 2015 mas de 10 talleres formativos para el refuerzo de las capacidades de los técnicos que trabajan en las Áreas protegidas, ha establecido la Línea de base-Punto de partida para el desarrollo de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Con apoyo financiero del proyecto se están llevando a cabo acciones de protección de la biodiversidad y en beneficio de las poblaciones que habitan en las Areas protegidas y de todos los habitantes de Guinea Ecuatorial en general, a través de alianzas público privadas que se ven reflejadas en un nuevo modelo de gestión cooperativativa muy innovador.

Con el apoyo de este proyecto se ha constituido el Comité Científico-Técnico de gestión del Comité Hombre y Biosfera (Programa MaB de la UNESCO), para la puesta en marcha de dos Reservas de la biosfera en Guinea Ecuatorial(Anexo V-ANEXO VI)

- **Reserva de la Biosfera: "Isla de Bioko"**, Zonas nucleo: Parque nacional e Pico Basilé y Reserva Científica de la Gran Caldera de Luba.

¹⁴ Parte de ésta información se encuentra más detallada en el V Informe Nacional.

- **Reserva de la Biosfera “Región Continental”:** Zonas nucleo: Parque Nacional de Monte Alén y Reserva Natural de Estuario de Muni”.

INDEFOR-AP:

El Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, a través de todos sus departamentos, está llevando a cabo actividades como:

- Programas de sensibilización, seguimiento socio ecológico, estudios socioeconómicos en los poblados situados en las Áreas Protegidas y circundantes a ellas
- Implementación del Programa de Investigación y Conservación de las Tortugas Marinas (TOMAGE)
- Lucha contra la caza furtiva: Misiones de vigilancia-patrullajes
- Elaboración de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas del territorio nacional
- Apoyo de INDEFOR-AP a las acciones RAPAC-PACEBCo
- Delimitación física de las Áreas Protegidas
- Elaboración de mapas, continuación del SIG nacional, actualizaciones de la cartografía y de la red hidrográfica nacional
- Evaluación del impacto y seguimiento de la producción y explotación forestal en Guinea Ecuatorial
- Elaboración y puesta en marcha de un programa nacional de Agroforestería
- Plan nacional de repoblación forestal, y un programa nacional de control de los Productos Forestales No Maderables
- Gestión sostenible de los bosques de Guinea Ecuatorial. Elaboración y Publicación de un Atlas Interactivo (proyecto conjunto CARPE/WRI/INDEFOR-AP)
- Valorización de los ecosistemas particulares y actualización del mapa de los ecosistemas forestales
- Gestión sostenible de los bosques comunales por adaptación y atenuación de los efectos del Cambio Climático (proyecto conjunto CIFOR/COBAM/INDEFOR-AP)
- Diversas actividades de formación, capacitación y divulgación en relación a la gestión sostenible de los recursos naturales
- Diversas actividades relativas al Herbario Nacional: base de datos, identificación taxonómica de ejemplares y colecta de nuevos especímenes, caracterización de los ecosistemas florales, creación de una antoteca, xiloteca carpoteca y palinoteca, entre otras.
- Censos y Evaluación de las Amenazas de los Elefantes y Grandes Primates en la Región Continental, realizan publicaciones a nivel cuantitativo de los datos, y de la problemática a la que se enfrentan

WCS-INDEFOR-AP, Proyecto “Creación de oportunidades económicas mediante la gestión de los recursos naturales costeros de la región Continental de Guinea Ecuatorial”.

Proyecto a largo plazo, lanzado recientemente con dos componentes principales:

- Mejorar la calidad de vida de poblaciones locales en la costa ecuatoguineana y la creación de oportunidades económicas mediante el manejo de los recursos naturales de la costa
- Reforzar las Instituciones encargadas del Manejo de las Áreas Protegidas (INDEFOR-AP)

ANDEGE, Amigos de la Naturaleza y del Desarrollo de Guinea Ecuatorial.

- Sondeos rápidos de la población de grandes mamíferos en el Monumento Natural de Piedra Nzas. Socio PACEBCo.
- Seguimiento de las poblaciones faunísticas y florísticas en la Reserva Natural de Río Campo. Socio INDEFOR-AP
- Negociaciones con la Sociedad Ornitológica Española (SEObirdLife), para una evaluación rápida de las poblaciones de aves en Guinea Ecuatorial.
- Elaboración del plan de manejo y caracterización de los ecosistemas florales del Monumento Natural de Piedra Nzas
- Disponibilidad de una estrategia de financiación sostenible y de una estrategia de seguimiento ecológico para la Reserva Natural de Río Campo. Socios BAD/FFBC e INDEFOR-AP respectivamente
- Disponibilidad de un Centro y una estructura de gestión, y diseño y creación de una base de datos, y disponibilidad de una zonificación actualizada para la Reserva Natural de Río Campo. Socios M.P.M.A/PNUD.

ECOGUINEA. Proyectos de Conservación, en colaboración con UNGE/INDEFOR-AP/ECOTONO/UPM):

Apoyo a la Gestión de los Recursos Biológicos del Parque Nacional del Pico Basilé. Un proyecto conjunto entre la Facultad de Medio Ambiente (FMA) de la Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial (UNGE), el Instituto Nacional de Desarrollo forestal y Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (INDEFOR-AP), la Asociación ECOTONO y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y financiado por el Fondo de Contenido Social gestionado por Marathon Oil. El proyecto contempla 6 Objetivos (científico, formación, didáctico, difusión de resultados y propuestas, sensibilización y gestión), y en él se incluyen actividades como:

- Toma de datos de extracción y de la biología reproductiva de las especies más cazadas en la isla de Bioko, en dos pueblos circundantes al Pico Basilé
- Formación de profesores y alumnos de las carreras de ciencias de la UNGE y personal de INDEFOR-AP sobre las técnicas de estudio y análisis empleadas en el proyecto
- Discusión de resultados con todos los grupos involucrados y redacción de propuestas para la gestión de la fauna del Pico Basilé
- Estrategia de Sensibilización y Educación medioambiental (Ecoguinea), con actividades como: Seminarios de capacitación medioambiental, Curso de formación para Monitores de Educación Ambiental, “Sábados medioambientales” con actividades de educación ambiental

para niños y jóvenes, Campañas para radio y televisión, Festivales de teatro y música, entre otras.

- Edición de diverso material audiovisual (reportajes, spots TV, y documentales) sobre la biodiversidad del país y la importancia de su conservación a través de las Áreas Protegidas. Material que se utiliza también en las campañas de sensibilización que se realizan.
- Apoyo a INDEFOR-AP en el diseño de iniciativas de gestión en el PN Pico Basilé, previstas para implementarse en siguientes fases del proyecto.

Éste proyecto completa el estudio de la actividad cinegética que se ha estado llevando a cabo desde el año 2009, con tres proyectos anteriores en las que intervinieron diversas instituciones.. www.asociacionecotono.org

Combinando la información obtenida de los proyectos se pueden hacer predicciones de sostenibilidad que sean de gran utilidad para la redacción del plan de manejo del Parque Nacional del Pico Basilé y en general para la gestión sostenible de la caza.

BBPP. Programa de Protección de la Biodiversidad de Bioko. UNGE/DREXEL

En el marco de cooperación actual entre la UNGE y la Universidad Drexel, (Universidad Americana). Las actividades inscritas en este marco de cooperación, se basan en el control de las poblaciones (censos) de las siete especies de primates endémicos a nivel de la isla de Bioko, estudios de biología y censos de diversas especies, Proyecto de Conservación de las 4 especies de Tortugas Marinas, que desovan en el cono sur de la isla de Bioko, promoción del ecoturismo en la Reserva Científica de la Gran Caldera de Luba, etc. Recientemente se ha celebrado un Simposio sobre el Futuro de la Biodiversidad en la Reserva Científica de la Gran Caldera, con el objetivo de tomar medidas a corto plazo sobre el impacto creado por la construcción de la nueva carretera, la caza, etc. www.bioko.org

COOPERACIÓN CON LA CE Y OTROS DONANTES:

Algunas de las acciones son:

- **RJB Madrid/UNGE/Herbario Nacional:** Desde 2003, el Plan Nacional de Investigación apoya el proyecto Flora de Guinea Ecuatorial. han publicado 26 artículos y 3 volúmenes completos de la Flora, además se han defendido 3 tesis doctorales y se han descrito nuevas especies sobre material guineano, como *Schoenoplectus heptangularis* (Cabezas & Jim. Mejías). El conocimiento florístico de Guinea ha aumentado en un 165 %. Algunas acciones en curso son:
 - Publicación Volumen V de la Flora de Guinea Ecuatorial (Leguminosas), 2010;
 - Lanzamiento página web flora de Guinea Ecuatorial, 2010;
 - Publicación varios catálogos de la flora de Guinea Ecuatorial (Plantas de Bioko, Acalyphoideae, Revisión Neostenanthera), 2013;

Actualmente continúan los trabajos de elaboración de la Flora de Guinea Ecuatorial.

- **Diversas actividades de apoyo del consorcio UICN/CARPE en materia de la conservación**, el apoyo a la creación y posterior reforzamiento de la Facultad de Medio Ambiente de la UNGE, estudio sobre la amenaza de la caza junto con ANDEGE, financiación sobre la elaboración de planes de manejo de Altos de Nsork, Rio Muni y Monumento Natural de piedra Nzas, en colaboración con INDEFOR-AP, CI y ANDEGE, ha financiado los estudios de biodiversidad a través del consorcio CI-ANDEGE, sobre todo de grandes primates, elefantes, rana Goliat, etc., y la financiación para el reforzamiento de la capacitación de la sociedad civil para la materialización de la política sobre biodiversidad en colaboración con INDEFOR-AP y ANDEGE, entre otras.
- **Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques en Producción**, colaboran ANDEGE, WRI. Éste proyecto contribuye a la legalización de REDD+
- **Programa de Apoyo a la Conservación de los Ecosistemas de la Cuenca del Congo**, PACEBCo, colabora RAPAC.

Conclusiones:

Las conclusiones extraídas directamente relacionadas con la biodiversidad (amenazas, presiones, etc.), se exponen en el apartado 5 del presente documento. A continuación se mencionan algunas de las dificultades encontradas en cuanto a la implementación de los proyectos:

- A menudo la obtención de permisos para realizar ciertas actividades dificulta la implementación de los proyectos
- Atrasos en la liberación de fondos. Largo proceso de gestión de fondos con las tramitaciones para el Ministerio de Hacienda y Presupuestos,
- Dificultades de entrada al país de los expertos voluntarios
- Leyes y Decretos de conservación con poca aplicabilidad. Débil capacidad para supervisar y controlar
- Poca colaboración y falta de entendimiento por parte del sector privado (empresas de explotación forestal, petrolífera, etc.)
- Escasez de datos de calidad y difícil acceso a la información
- Muchas de las actividades tienen resultados preliminares importantes pero necesitan su continuidad para dotar al Gobierno de conclusiones muy fiables

3.3.3. Encuentros con los involucrados. Evaluación de la biodiversidad Nacional

Tal y como se describe en el apartado 3.2, los encuentros se han realizado por medio de visitas entrevistas, charlas formales e informales, talleres y seminarios... intentando que el proceso sea lo más abierto y participativo posible. A continuación se detallan algunas de las actividades referidas:

Asistencia y participación en talleres, mesas redondas, seminarios y otros eventos relacionados con la biodiversidad:

- **Mesa redonda:** “Prioridades de la Conservación de la Biodiversidad de Guinea Ecuatorial”. 6 de septiembre, 2012. Bata, Guinea Ecuatorial, y 27 de septiembre, 2012. Malabo, Guinea Ecuatorial. Con la participación de Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (INDEFOR-AP), Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (MPMA), Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial (UNGE), Conservación Internacional (CI), Amigos de la Naturaleza y del Desarrollo de Guinea Ecuatorial (ANDEGE), Sociedad Zoológica de Londres (ZSL), Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Asociación Ecotono, Programa de la Protección de la Biodiversidad de Bioko (BBPP), Real Jardín Botánico Madrid.
- **Evento:** “Celebración del Día Internacional sobre las Áreas Protegidas y el Día Mundial para la Conservación del Medio Ambiente en Guinea Ecuatorial 2013”. 29-30 de Mayo del 2013. Bata, Guinea Ecuatorial. Organizado por INDEFOR-AP, RAPAC, ONG ANDEGE, UICN/CARPE, M.A.B, M.P.M.A, ZSL, PACEBCo. Evento abierto al público, con alta participación de estudiantes.
- **Evento:** “II Semana de la Biodiversidad”. 2-4 de octubre del 2013. Malabo, Guinea Ecuatorial. Organizada por la Facultad de Medio Ambiente (UNGE) y el Centro Cultural de España en Malabo, y con la participación de Ministerios, ONGs, estudiantes y otros en la que se presentaban distintos proyectos y actividades en curso relacionados con la biodiversidad nacional. Evento abierto al público.
- **Reunión Técnica:** “Iniciación para la preparación del proyecto de promoción de la iniciativa de energía sostenible en G.E”, 30 de octubre, 1 de Noviembre del 2013, Bata, Guinea Ecuatorial, organizado por el M.P.M.A, con el apoyo del GEF/PNUD, y la participación de técnicos de los dos Ministerios más implicados, Ministerio de Minas, Industria y Energía, y el Ministerio de Pesca y Medio Ambiente
- **Reunión Grupo de Trabajo:** “18ª reunión del Grupo de Trabajo sobre Biodiversidad del África central (GTBAC)”, 26-29 Noviembre del 2013, Malabo, Guinea Ecuatorial. Organizada por la Secretaría Ejecutiva de la COMIFAC, con el apoyo técnico y financiero del GIZ y de la Agencia Japonesa de Cooperación (JICA), representante en G.E de la Red de áreas protegidas de África Central (RAPAC), los Puntos Focales Nacionales del CBD y técnicos de cada uno de los países, presentando los avances en cuanto a la revisión y actualización de sus estrategias y elaboración de los 5ª Informes Nacionales. Visita Región Insular Bioko
- **Misión de terreno:** 3-4 de Febrero del 2014, recorrido por la Región Continental, con visitas a áreas protegidas y reuniones con técnicos y autoridades locales. Organizado por el Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Medio Ambiente, en colaboración con el Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Áreas Protegidas.(INDEFOR-AP) y el Ministerio del Interior y Corporaciones Locales a través del Gobierno Provincial de Wele Nzaz; todo ello, gracias al apoyo de GEF/PNUD en el marco de del proyecto de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de G.E
- **Seminario-taller:** 5-6 de Febrero del 2014, Mongomo, Guinea Ecuatorial. Organizado por el M.P.M.A, a través de la Dirección General de Medio Ambiente, en colaboración con el INDEFOR-AP y el apoyo de GEF/PNUD en el marco de del proyecto de Fortalecimiento del

Sistema Nacional de Áreas Protegidas de G.E, y en el que se presentaron las diferentes amenazas sobre la biodiversidad, así como necesidades/deficiencias a abordar.

- **Reunión:** “Presentación de las actividades del INDEFOR-AP, periodo enero-diciembre 2013”, 18-19 de Febrero del 2014, Bata, Guinea Ecuatorial. Organizada por INDEFOR-AP, con la participación de los técnicos del Instituto nacional de desarrollo forestal y gestión de las áreas protegidas (INDEFOR-AP), los conservadores de cada una de las áreas protegidas nombrados recientemente, ecoguardas, socios, ONGs, y otros, en la que se presentaron las tareas realizadas por cada uno de los departamentos, así como los logros, las dificultades encontradas y recomendaciones al respecto.
- **Seminario/ taller de discusión:** “Proyecto Revisión y Actualización de la ENPADIB”. Validación de Metas Nacionales y establecimiento de Indicadores”. 8-10 de Abril del 2014. Bata, Guinea Ecuatorial. Organizado por el equipo directivo del Proyecto, a través de la Dirección General de Medio Ambiente, M.P.M.A, con la participación de representantes de los diversos sectores relacionados con la biodiversidad y de la población civil.
- **Mesa Redonda:** “Conservación y Desarrollo sostenible”, 6 de Mayo del 2014. Malabo, Guinea Ecuatorial. Convocada por la Embajada de los EEUU en Guinea Ecuatorial, con la participación de expertos Nacionales e internacionales presentando diversas perspectivas sobre el tema. Evento abierto al público destacando la alta participación de estudiantes.
- **Taller:** Taller sobre el Mecanismo de facilitación (CHM) y reunión de coordinación de apoyo del partenariado Belga. 5-9 de Mayo de 2014. Buea, Camerún. Organizado por la Secretaría Ejecutiva del CBD, con el apoyo del Gobierno de Japón y de Camerún, en coordinación con la asociación Belga
- **Evento:** “III Semana de la Biodiversidad”. 19-23 de mayo del 2014. Malabo, Guinea Ecuatorial. Organizado por el grupo INDEFOR-UNGE-ECOTONO-UPM, Instituto Cultural de Expresión Francesa (ICEF) y Centro Cultural de España en Malabo (CCEM). Con la participación de Ministerios, ONGs y otras Instituciones que realizan trabajos de conservación de la biodiversidad en Guinea Ecuatorial. Evento abierto al público con alta participación de estudiantes.
- **Taller/Misión de terreno.** 20 de Enero del 2015. Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas” (GEF-SNAP), PNUD-MPMA .Visita Reserva Científica Caldera de Luba. Bioko.
- **Taller.** Del 12 al 13 de Marzo del 2015. Taller de restitución de la participación de la Delegación de Guinea Ecuatorial en la COP 20 (Lima, 2014) y preparación de la COP 21 (París, 2015). Coordinación Nacional REDD+, MPMA. Palacio Congresos, Bata.
- **Reunión técnica.** 25 y 26 de Marzo del 2015. Presentación de las actividades del INDEFOR-AP ejecutadas en 2014 y proyección de las actividades para el 2015. 25 y 26 de Marzo del 2015. INDEFOR-AP, Hotel Fanan, Bata.
- **Seminario** 27 de Marzo del 2015. Lanzamiento del proyecto “Creación de oportunidades económicas mediante la gestión de los recursos naturales costeros de la región Continental de Guinea Ecuatorial. WCS-INDEFOR-AP. Hotel Fanan, Bata.
- **Taller** 9 y 10 de Abril del 2015. Primer taller para el reforzamiento de las competencias y capacidades técnicas del futuro Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República de

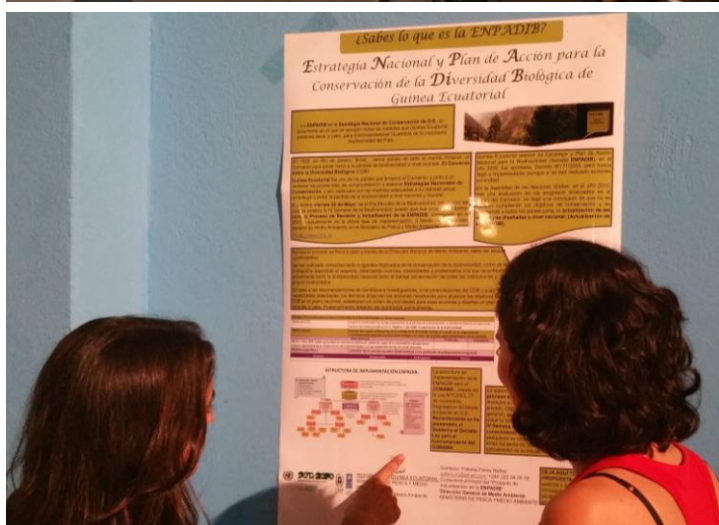
Guinea Ecuatorial. *Declaración De Bata Sobre Las Areas Protegidas EN Guinea ecuatorial*. Proyecto GEF-SNAP, PNUD-MPMA.

- **Seminario. Del 11 al 15 de Mayo del 2015.** Seminario Gestión Áreas Protegidas y Misión terreno PNMA. Proyecto “Apoyo a la Gestión del Pico”-ECOGUINEA, INDEFOR-AP, Bata.
- **Evento.** Del 18 al 23 de Mayo del 2015. “IV Semana de la Biodiversidad”. Evaluación del estado de Conservación y Gestión de las A.P de Guinea Ecuatorial. Ponencias de todas las instituciones implicadas en la conservación de la biodiversidad en G.E y talleres de trabajo. Evento abierto al público con alta participación de estudiantes. ECOGUINEA con el apoyo del resto de Instituciones.
- **Simposio.** Del 11 al 12 de Junio del 2015. Simposio Sobre el Futuro de la Biodiversidad en la Reserva Científica de la Gran Caldera. BBPP, Malabo II. Bioko.
- **Taller.** Del 22 al 23 de Junio del 2015. Taller validación del plan de manejo del Monumento Natural de Piedra Nzas (MNPN) y los planes de desarrollo local (PDL) de seis (6) comunidades, (Ayene, Miserga, Engong 1, Engong 2 y Mofub) del Paisaje Monte Alén. ANDEGE, Bata.
- **Taller.** 23 y 24 de julio de 2015. Constitución del Comité Científico técnico de gestión de las Reservas de la Biosfera de Guinea Ecuatorial. Proyecto GEF-SNAP.(Anexo)



“IV Semana de la Biodiversidad”. Del 18 al 23 de Mayo del 2015.

Estos eventos permiten acercar a todos los involucrados y población en general la información sobre la biodiversidad nacional, estado de conservación, iniciativas en curso, etc.



3.3.5. Seminarios de formación-validación

Serán el punto de encuentro para la validación del documento que posteriormente se presentará al Gobierno para su aprobación

4. MARCO POLÍTICO, LEGISLATIVO E INSTITUCIONAL.

4.1. Marco Legislativo

La legislación medioambiental se ha ido enriqueciendo en los últimos años, pero el país debe continuar su esfuerzo de conseguir un Marco Legislativo medioambiental eficaz dado que han sido introducidas concepciones innovadoras y sectoriales pero no siempre de una manera coordinada, además de existir cierta incertidumbre acerca de la vigencia de los textos legales. La armonización de las diferentes leyes concernientes al manejo y la conservación del medio ambiente, así como la mayor divulgación de las mismas para facilitar su ejecución, es uno de los principales retos a los que se enfrenta el país en estos momentos, y lograr así que las normas jurídicas que regulan la explotación de los recursos naturales posean el enfoque de conservación de la diversidad biológica.

-La Ley que rige el Medio Ambiente actualmente, es la **Ley N°7/2003, de fecha 27 de Noviembre, Reguladora del Medio Ambiente en la República de Guinea Ecuatorial**. La promulgación de ésta Ley deroga la Ley N°4/2000, Reguladora de la Áreas Protegidas en Guinea Ecuatorial, sin la adopción de otra específica sobre éste tema. Cabe señalar también que, desde su aprobación, la nueva Ley de Medio Ambiente, está sujeta a algunos problemas estructurales (falta de decretos de aplicación y anexos) para ser operativa. Además, para cubrir su área de jurisdicción, debe completarse con otros instrumentos (formularios, listas de especies, mecanismos de funcionalidad, etc.)

El sector forestal está regido por la **Ley N° 1/1997, de fecha 18 de febrero, sobre Uso y Manejo de los Bosques**, la cual ha establecido la Reserva Forestal Nacional, en práctica el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y la Comisión nacional de clasificación y uso de la tierra, que tiene el encargo de definir las metas de la explotación de las canteras, bancos de arena, yacimientos fósiles y minerales y recursos hídricos que se encuentran en los límites de las tierras forestales y aplica el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial. Ésta ha sido revisada recientemente, con el objetivo de que se adapte a las nuevas condiciones de desarrollo del país y sobre todo a las nuevas técnicas de protección que ha identificado la comunidad internacional como resultado de investigaciones reconociendo el papel primordial de los bosques en la regulación del equilibrio ecológico que necesita el planeta.

La revisión y actualización de la legislación medioambiental del país, y la creación de los mecanismos que facilitarán su aplicación, es una de las metas a alcanzar en la implementación de la ENPADIB.

A continuación se mencionan otras de las Leyes y Decretos más significativos en relación a la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales:

Leyes y Decretos

- Ley N°4/2009, de fecha 18 de Mayo, sobre el Régimen de tenencia de tierras en Guinea Ecuatorial
- Ley N°3/2007, de fecha 23 de Julio, Reguladora de Aguas y Costas en la República de Guinea Ecuatorial
- Ley N° 8/2006. Ley de Hidrocarburos. Prescribe la adopción de medidas de salvaguardia medioambiental
- Ley N°10/2003, de fecha 17 de Noviembre, Reguladora de la Actividad Pesquera en la República de Guinea Ecuatorial
- Ley N° 1/2000, de fecha 22 de Mayo, para la revisión de impuestos sobre la exportación de la madera
- Decreto Ley N° 72/2007. Prohíbe la caza, la venta, el consumo y la posesión de monos y otros primates en la República de Guinea Ecuatorial.
- Decreto Ley N° 61/2007 por el cual se prohíbe la exportación de madera en rollo y se da cobertura a la transformación de la madera al 100%, (en sus tres etapas)
- Decreto Ley N° 173/2005, de fecha 8 de septiembre, regula la Inspección Medioambiental
- Decreto Ley N° 172/2005, de fecha 8 de septiembre, regula el Comercio de especies amenazadas de flora y fauna silvestres en la república de Guinea Ecuatorial
- Decreto Ley N° 171/2005, de fecha 8 de septiembre, aprueba la Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad en Guinea Ecuatorial, ENPADIB.
- Decreto Ley N° 148/2005, de fecha 30 de mayo. Crea la Facultad de Medio Ambiente.
- Decreto Ley N° 130/2004, de fecha 14 de septiembre. Decreta el Reglamento de Aplicación de la Ley Reguladora de la actividad pesquera.
- Decreto N° 60/2002, de fecha 8 de mayo, Crea el Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, INDEFOR-AP.

4.2. Marco político

Desde la adhesión del país a la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB) en la fecha 29 de diciembre de 1993 y la designación de un Punto Focal Nacional para dicha convención, la política medioambiental se ha articulado en muchos programas y estrategias sectoriales. A continuación se mencionan algunas de las políticas desarrolladas en éste campo, así como otros Planes y Programas nacionales de desarrollo

Políticas, Planes y Programas nacionales

- **El Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, Horizonte 2020**, es el Plan por el que se rige actualmente el desarrollo del país, e incluye diversos objetivos con referencia a la

política medioambiental y la conservación de los recursos naturales. Algunas de las acciones previstas son: acciones:

Desarrollar estrategias de formación y reforzamiento de las capacidades de los recursos humanos que trabajan en el sector Medio Ambiente. Desarrollar mecanismos para el tratamiento de los residuos industriales tóxicos y los orgánicos persistentes; Reforzar la facultad de Medio Ambiente en la UNGE;; Ofrecer un apoyo institucional para la creación de un instituto meteorológico, de un centro de control ecológico, un centro de control de la contaminación de los productos contaminantes y de un centro de control de los movimientos sísmicos y otras catástrofes naturales; Desarrollar las actividades de las autoridades y socios al desarrollo sobre la promoción y la sensibilización de la población en general sobre la gestión y protección del medio ambiente; Desarrollar mecanismos para disponer de las concesiones forestales y su reforestación; Reforzar las actividades de control de los guardas forestales, con el fin de reducir los daños colaterales en las explotaciones forestales y reducir las intervenciones en las áreas protegidas, entre otras.

El plan “Horizonte 2020” involucra a todas las Instituciones y Departamentos nacionales. El plan “Horizonte 2020” tiene también otro nivel superior correspondiente al Jefe de estado y sus colaboradores que hace posible la realidad de G.E.

- **El Plan Nacional del Manejo de Medio Ambiente (PNMMA)**, precedido de un estudio diagnóstico sobre las deficiencias y necesidades en materia ambiental y la conservación de biodiversidad. Se desarrolla a través de la Dirección General de Medio Ambiente, perteneciente al M.P.M.A
- **La Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad**, ENPADIB, (Decreto N° 171/2005), tiene el propósito de asegurar el marco de referencia a las iniciativas relacionadas con la diversidad biológica¹⁵.
- **El Plan Nacional De Ordenamiento Territorial**, la Comisión Nacional de Uso y Manejo de los Bosques, creada en la Ley N° 1/1997, sobre el Uso y Manejo de los Bosques, es la encargada de poner en aplicación el Plan. Este define los usos actuales y potenciales de los recursos naturales y el interés social y crea la Reserva Forestal Nacional, que divide la ordenación del territorio nacional en dos grande bloques: el Dominio de Producción y el Dominio de Conservación o Protección (SNAP)



¹⁵ La Estrategia y Plan de Acción actualizados aparecen en el apartado 7 de este documento. (ENPADIB)

- **El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)** La política de conservación de la biodiversidad ha logrado el establecimiento de 13 áreas protegidas, las cuales cubren un 19% de la Superficie terrestre de G.E, ocupando 591.000Ha de Superficie Administrativa¹⁶. Superficie que es ligeramente mayor si tenemos en cuenta las Áreas Marinas Protegidas adyacentes a las terrestres y todavía mayor en un futuro gracias a las iniciativas previstas para declarar la Red de Áreas Marinas Protegidas de G.E. En la actualidad está en proceso el Proyecto de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Guinea Ecuatorial, para la conservación efectiva de ecosistemas representativos y la biodiversidad de importancia mundial, a través del MPMA con el apoyo del GEF y PNUD.
- **Plan nacional de política forestal (PNAF, 2000).** La FAO ha asistido en la elaboración de un primer Plan de acción forestal tropical, y en el marco del proyecto “Conservación y uso racional de los ecosistemas forestales en Guinea Ecuatorial” (CUREF), con el apoyo de la Unión Europea, se elabora y pone en marcha el PNAF. El PNAF ha analizado el uso racional de los recursos forestales y su potencial económico, la conservación de los ecosistemas forestales, las funciones sociales del bosque, el impacto medioambiental de los diferentes usos del bosque, y la legislación y política forestal, agrícola y energética. Identifica las acciones para el desarrollo; define las metas y objetivos del sector.
- **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PANA),** actualmente en desarrollo, en el marco del Convenio sobre el Cambio Climático. El Plan está siendo elaborado a través de la DGMA con el apoyo del PNUD. Guinea Ecuatorial actualmente carece de las capacidades nacionales suficientes para la gestión sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente. Este plan se elabora en respuesta al cambio climático en Guinea Ecuatorial. Es un proceso participativo con el objetivo de abordar los riesgos inmediatos relacionados con el clima. El PANA prevé el fortalecimiento de conciencia de la comunidad o población, el aumento de vigilancia e incluir el medio ambiente y la energía en la prevención de peligros. Dicho proceso se desarrolla a través de la adopción de políticas y estrategias gubernamentales para mejorar la resistencia a los riesgos climáticos de los sectores económicos y grupos más vulnerables de la población (especialmente mujeres, niños y ancianos). Se está elaborando también la Comunicación Nacional¹⁷ sobre el cambio climático de Guinea Ecuatorial, facilitando así la formulación y selección de las actividades de adaptación adecuada
- **Programa de Colaboración con las Naciones Unidas para reducir las emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal en los países en desarrollo (ONU-REDD).** El MPMA acaba de oficializar la Coordinación Nacional de REDD+ para llevar a cabo un programa para el fortalecimiento de la Unidad de Monitoreo, que trabajará en coordinación con INDEFOR-AP y el proyecto WRI-INDEFOR, sobre el seguimiento de los bosques. El MAB, está trabajando para crear una sección de gobernanza forestal FLEG-REDD+

Emisiones de CO ₂ (toneladas métricas per cápita) ¹⁸												
2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
6,7	6,8	6,8	7,5	7,6	7,8	8,9	10,6	9,0	5,8	0,9	0,9	0,3

¹⁶ Atlas Forestal Interactivo de la República de Guinea Ecuatorial. MAB-WRI.

¹⁷ En el marco de la preparación de la COP-21, París 2015. Convenio Cambio Climático.

¹⁸ Inventarios e Indicadores emisiones gases efecto invernadero. En el marco de este programa.

- **El Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Degradación de Suelos y la Desertificación (PAN/LCD)**, en el marco de la Convención de la Lucha Contra la Desertificación y la Sequía, y en el que se propone la reducción de los impactos derivados de las malas prácticas agrícolas, la explotación forestal intensiva, la explotación de los áridos, etc. Con este fin, se propone estudiar y promover prácticas silviculturales y sistemas de cultivo eco-compatibles. El documento proyecto incluye una estrategia de acciones teniendo en cuenta los efectos de la sequía.
- **Programa de plantación de árboles en las ciudades de la Región Insular y Continental del país**, como parte de la gestión ambiental urbana, que contribuirá a la consecución de un desarrollo en armonía con el medio ambiente. El ministerio tutor (MPMA), en colaboración con otras entidades tanto públicas como privadas y de acuerdo al plan estratégico Horizonte 2020, ha llevado a cabo, varios programas de reforestación y repoblación de algunas zonas urbanas de la región insular y de la continental del país.
- **Plan de Acción Nacional sobre los ecosistemas costeros y marinos de Guinea Ecuatorial**, inscrito en el marco del programa de los Grandes Ecosistemas Costeros y Marinos del Golfo de Guinea (GCLME, siglas en inglés), que abarca los 16 países de la costa atlántica del Golfo de Guinea, gracias al apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Nuevo Partenariado Africano para el Desarrollo, NEPAD, el FMAM y otros. Dirección General de Aguas y Costas, MPMA.
- **Plan Hidrológico Nacional**, su elaboración se inscribe en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, Guinea Ecuatorial, Horizonte 2020. La visión es garantizar una mejor calidad de vida a los ciudadanos proporcionando el acceso al agua potable y al saneamiento básico, la higiene y la conservación duradera del medio ambiente. Contempla objetivos a alcanzar como el aumentar al menos hasta el 90% el número de personas que tiene acceso al agua potable.
- **Política de control del Recurso Petróleo** dependiente del Ministerio de Minas, Industria y Energía con el apoyo del PNUD. El Programa del PNUD en Guinea Ecuatorial 2013-2017 se desarrolla sobre la base de la evaluación conjunta, y busca apoyar al país en la consecución de una mayor equidad en Guinea Ecuatorial a través de iniciativas destinadas a garantizar que el crecimiento económico, resultante de la explotación de los recursos petroleros, sea ambientalmente sostenible, y que también beneficie a los otros sectores más pobres de país. A su vez, en el marco del plan “Horizonte 2020”, G.E pretende pasar de una economía basada en los recursos procedentes de los hidrocarburos a una economía diversificada y alcanzar mayores niveles de bienestar social (la equidad ambiental)..
- **Programa Nacional para la Seguridad alimentaria (PNSA)**. adoptado por el Gobierno a través del M.A.B, con el que se pretende mejorar el rendimiento de los cultivos autóctonos y de la pesca mediante técnicas no agresivas rutinarias. Esto permitiría el abastecimiento de los mercados nacionales a la par que se hace un uso más sostenible de los recursos. La agricultura familiar, es una de las estrategias pronunciada y tomada recientemente por el M.A.B., sabiendo que muchos ciudadanos y residentes en las zonas tanto urbanas como rurales están poniendo ya en práctica desde su publicación a principios del 2015. Las acciones que contempla pretenden: basar la diversificación de producción en el desarrollo de la arboricultura con gran variedad de frutas (piña, mangos, papayas, naranjas, etc.); la disponibilidad de verduras (tomates, zanahorias, lechuga, etc.); orientar la formación y el refuerzo de las capacidades de la población agrícola residual; en el marco de programas

administrados por el Fondo Nacional de Formación Profesional y realizar de campañas de sensibilización a la población rural para su integración en el sector agrícola.

- **Plan Educativo Nacional**, integra la biodiversidad como un componente de los Programas Educativos en todos los niveles (preescolares, primarios y secundarios), contemplados en los *Manuales de Globalizado*; así como en los niveles universitarios y de escuelas politécnicas, y está coordinado por el Programa de Desarrollo Educativo de Guinea Ecuatorial (PRODEGE).



La diversificación de los sectores productivos es uno de los retos del Gobierno de G.E cara al Horizonte 2020. La gran riqueza natural ofrece al país la oportunidad de conseguirlo haciendo un uso sostenible de sus recursos naturales

4.3. Marco Institucional

La Gestión de los recursos naturales y del medio ambiente, corresponde principalmente a dos Ministerios: el Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (MPMA) y el Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB). Antiguamente estos dos Ministerios estaban unidos formando el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal, la separación de ambos ministerios ha creado ciertos conflictos de competencias que deben tenerse muy en cuenta en la planificación de la conservación

de la biodiversidad. Tal es el caso de la gestión de las áreas protegidas, ya que la tutela legal de las áreas protegidas se traspa al Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, pero se constata que dicho precepto legal no corresponde con la práctica real de la actividad sobre el terreno. Dichas áreas están siendo gestionadas según términos legales por el instituto INDEFOR-AP, dependiente del Ministerio de Agricultura y Bosques, encargado de la Gestión de la Fauna y Flora, al ser el que define la política de los bosques. Surge por tanto la necesidad de clarificar competencias y evitar posibles duplicidades y conflictos interinstitucionales.

La actualización y revisión de la ENPADIB crea de nuevo el escenario perfecto para clarificar la situación, y son varios los objetivos específicos de la nueva estrategia los que contemplan solucionar esta problemática.

Las instituciones encargadas de llevar a cabo las políticas y aplicar las leyes medioambientales, que operan actualmente en Guinea Ecuatorial son:

Ministerios:

- **El Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (MPMA)**, es el órgano tutor que coordina el manejo medioambiental. Varias agencias tienen un rol prominente y autónomo en sus respectivos sectores de competencia. Lo componen varias Direcciones Generales:
 - Dirección General de Medio Ambiente, instituida para promover la estrategia de desarrollo sostenible y garantizar la explotación razonable de los recursos naturales
 - Dirección General de Aguas y Costas
 - Dirección General de Recursos Pesqueros
 - Dirección General de Pesca artesanal y Acuicultura
- **El Ministerio de Agricultura y Bosques (MAB)**,
 - Dirección General de Bosques, tiene a su cargo la custodia, administración y manejo de los recursos forestales del país, naturales y repoblados, flora silvestre, suelos, cuya capacidad de uso mayor sea forestal, así como la fauna silvestre.
 - Dirección General de: Agricultura, Veterinaria, Guardería Forestal, Ganadería, Desarrollo Rural, Capacitación Agraria e Investigación.
- **El Ministerio de Minas, Industria y Energía**, ha establecido unas oficinas medioambientales, encargadas de relacionar sobre el tema, y que están en continua colaboración con el MP&MA o como asesores privados para implementar sus tareas técnicas
- **El Ministerio de Educación. La Delegación de cultura y Turismo. El Ministerio de Infraestructuras y Urbanismo,. Cultura y Turismo, M de Planificación, Desarrollo económico e Inversiones públicas.** Las Municipalidades de Malabo y Bata y Guinea Ecuatorial de Proyectos, están igualmente dependientes de los recursos externos con referencia al tema medioambiental, y en particular, a la validación de los EIA (Evaluación de Impacto Ambiental).

CICTE

Instituto de Investigación Científica y Tecnológica. Coordina las relaciones entre las Instituciones científicas y la Presidencia del Gobierno.

Órganos técnicos

El Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Manejo Del Sistema Nacional De Áreas Protegidas, INDEFOR-AP, perteneciente al MAB, elabora y controla el manejo y la repoblación forestal, proporciona asesoría técnica (topográfica y cartografía) a los agentes públicos, privados y con proyectos que tengan una incidencia en los bosques de producción y de conservación, planifica y ejecuta los planes de control de la fauna silvestre de los bosques, realiza estudios e informes y maneja las áreas protegidas, incluyéndose el desarrollo del turismo. El INDEFOR-AP fue creado por el decreto N° 60/2002 de fecha 8 de mayo, como resultado del proyecto Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales (CUREF), financiado por la Unión Europea.

El decreto presidencial de dicha creación hace al INDEFOR-AP un “*Ente público con personalidad jurídica propia y con autonomía de gestión administrativa y financiera*”, sin embargo en la práctica no goza de esta autonomía. El presupuesto que recibe del gobierno es suficiente para pagar los salarios del personal técnico y operativo, pero insuficiente para realizar los programas y las misiones previstas en el marco del proyecto CUREF, actualizar el software cartográfico, etc. Dotar de esta autonomía así como fortalecer las capacidades del INDEFOR-AP es objetivo de proyectos actualmente en curso¹⁹, que se suman a los esfuerzos del Gobierno de conseguir un manejo efectivo de los bosques y Áreas Protegidas de G.E.

- **El Instituto Nacional para la Conservación del Medio Ambiente, INCOMA**, perteneciente al MPMA y creado en la Ley N°7/2003 Reguladora de Medio Ambiente. Se encuentra actualmente en curso la elaboración de sus estatutos, reglamento interno, etc., para su puesta en marcha. Es el encargado de llevar a cabo los procesos de auditoría medioambiental, denunciar las actividades productoras de riesgo ambiental, sugerir medidas, y determinar la evolución ambiental a nivel nacional e internacional. Es buen momento para garantizar que los dos Institutos, INCOMA e INDEFOR-AP, tengan un claro reparto de atribuciones evitando posibles duplicidades y conflictos interinstitucionales que pudieran dificultar la tarea de ambos.
- **Instituto de Promoción Agropecuaria de Guinea Ecuatorial, IMPAGE.** Muchas de sus funciones se encuentran en el marco del Programa Nacional para la Seguridad Alimentaria (PNSA)²⁰.
- **REDD-FLEGT-Certification**, recientemente creada. Una nueva sección a nivel institucional para introducir el proceso REDD+-FLEGT y Certificación (Políticas de atenuación y adaptación a los efectos del cambio climático, mecanismo REDD+).

La Ley Forestal (Art. 17) limita la producción anual de troncos en Guinea Ecuatorial a 450.000 m³, aunque este límite se ha superado casi todos los años hasta la prohibición de la exportación de la madera en rollo en 2007 (a través de un decreto presidencial).

¹⁹ En el apartado 3.3.2 aparece más información sobre estos proyectos.

²⁰ En el apartado 3.3.2 aparece más información sobre estos proyectos

Con la reciente revisión de la Ley Forestal, este decreto se deroga, por considerarse ineficaz, y la Ley toma nuevas consideraciones:

- El costo que presenta la instalación de industrias forestales de hasta tercera transformación sería elevado para las empresas, que no son grandes multinacionales con un buen capital.
- Al introducir el proceso REDD+, FLEGT y Certificación, las empresas que gocen de certificaciones creíbles, podrán exportar un máximo del 50% de su producción.
- Las que no puedan transformar más del 50% de su producción, serán objeto de una penalización económica de 5.000 FCFA/m³.

Actualmente en G.E, el mercado asiático (China), es el que genera mayores ingresos en el sector forestal (ya que China acepta la madera en rollo). El decreto que prohibía la exportación de madera en rollo (derogado con la reciente revisión de la Ley Forestal), no podía aplicarse de manera eficaz, ya que dicho mercado involucra a la sociedad más vulnerable y rural, y paralizar todas las empresas forestales que no transformaran el 100% de su madera hubiera sido una medida con consecuencias negativas. Al integrarse en los procesos arriba mencionados (REDD+, FLEGT y Certificación), el país inicia las acciones que permitirán minimizar/frenar la deforestación en Guinea Ecuatorial.

Instituciones de formación e investigación con titulaciones relacionadas con el medio ambiente

- **Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial, UNGE**, a la que pertenecen:
 - La Facultad de Medio Ambiente, FMA
 - La Escuela Universitaria de Estudios Agropecuarios, Pesca y Forestal (EUEAPF)
- **La Escuela de Capacitación Agropecuaria, ECA**, esta escuela cuenta con un equipamiento moderno y un nuevo enfoque curricular.
 - Escuela de Malabo
 - Escuela de Bata

ONGs y otros Socios para el desarrollo

Otras organizaciones de la sociedad civil que contribuyen a alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad en Guinea Ecuatorial, así como cooperantes internacionales son:

- ANDEGE, Amigos de la Naturaleza y del Desarrollo de Guinea Ecuatorial
- ECOGUINEA. Proyectos de Conservación en G.E.
- ECOTONO. Asociación española de conservación.
- TOMAGE, Tortugas Marinas de Guinea Ecuatorial
- ASOMETRAGE, Asociación Medicina Tradicional de Guinea Ecuatorial.
- ASAMA, Asociación de Apoyo a la Mujer Africana
- ADELO.- Asociación para el Desarrollo local

- BBPP, Programa de Protección de la Biodiversidad de Bioko
- RJB, Real Jardín Botánico de Madrid. (CSIC)
- WRI, World Resources Institute
- WCS, Wildlife Conservation Society.
- UICN/CARPE
- PACEBCO, Programa de Apoyo a la Conservación de los Ecosistemas de la Cuenca del Congo
- CBFP, Congo Basin Forest Partnership. Alianza para los Bosques de la Cuenca del Congo
- US, Universidad de Sevilla
- COMIFAC, Comisión de Bosques del África Central
- ECOFAC: Ecosistemas Forestales del África Central.
- RAPAC, Red de Áreas Protegidas de África Central
- PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

5. LA BIODIVERSIDAD EN GUINEA ECUATORIAL

5.1. Generalidades

El concepto de diversidad biológica (o biodiversidad) engloba tres componentes: la diversidad de especies (taxonómica), la diversidad de ecosistemas y la diversidad genética. Al hablar de conservación de la biodiversidad, no podemos olvidar el tener en consideración los tres niveles, ya que las pérdidas en cualquiera de los tres componentes conllevan pérdidas de biodiversidad.

El componente Genético.

Incluye la diversidad de genes que se encuentran entre las distintas poblaciones de una determinada especie.

Las especies están constituidas por individuos que se agrupan en poblaciones que, debido al reducido intercambio genético entre ellas, mantienen diferencias entre sus respectivos acervos genéticos. La eliminación de un individuo conlleva a la desaparición de centenares de miles de genes, que en todo caso, estarían contenidos solo en otros miembros de su misma población. La eliminación de una población representa la desaparición de variantes y combinaciones únicas de genes que no se encuentran en otras poblaciones, de igual modo, la extinción de una especie representa una pérdida irreparable de genes y sus combinaciones. La extinción es para siempre. Una visión utilitaria de este componente considera los acervos genéticos como archivos o bibliotecas que atesoran información genética que puede ser útil en un futuro, pues mediante cruzamientos selectivos se puede producir variedades con atributos que les interesan a los humanos. Este es el principio básico de las técnicas de mejoramiento productivo usadas en agricultura, ganadería, acuicultura, etc.

Los seres vivos portan en si una enorme cantidad de genes que han tomado millones de años en evolucionar y sus subproductos (enzimas, moléculas complejas) muchas veces prestan utilidad a los seres humanos, por ejemplo, en forma de drogas terapéuticas, fibras, etc.

En consecuencia, aún cuando ciertos organismos parecieran ser poco importantes en cuanto a su función ecosistémica se refiere, queda la duda de si portan genes que pudieran contribuir a la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones de seres humanos.

El componente específico.

Incluye las especies, y en algunos casos las subespecies y variedades que habitan un determinado territorio

La diversidad de especies se refiere a la variedad de organismos vivos en el planeta que surgen del proceso de especiación (que desarrollan características propias que las diferencian del resto de las especies). La riqueza de biodiversidad específica viene dada por el número de especies que se encuentran en un territorio (mayor variedad de especies, mayor riqueza).

Diversas especies domesticadas y silvestres han acompañado e interactuado con la evolución de la especie humana y han servido como generadores de bienes y servicios. Primero a través de la recolección de partes de plantas, de la caza de animales y posteriormente de la domesticación, cultivo y crianza de especies vegetales y animales. En todos los casos la fuente primaria de las especies utilizadas es su existencia en forma natural. Hasta el momento ninguno de los recursos biológicos utilizados por el hombre ha sido inventado o construido por él. Las generaciones humanas actuales y futuras seguirán dependiendo de la existencia y formación de especies en forma natural para la satisfacción de sus necesidades.

El componente ecosistémico.

Incluye la diversidad de sistemas auto-sostenibles de flujo de energía y circulación de la materia que se encuentran en la naturaleza, en los cuales la diversidad de funciones ecológicas de las especies y de interacciones entre sí son factores importantes. Cada uno de estos sistemas auto-sostenibles presenta características propias dadas por las características del lugar físico y los organismos que viven en él (adaptados a esas características). Son ejemplos de ecosistemas los bosques, los manglares, las playas, los desiertos, etc.

Las interacciones que las especies establecen con el medio ambiente abiótico (físico-químico) y biótico (otras especies), forman parte de una trama a través de la cual circula la materia y energía. Un ecosistema queda definido por tramas que constituyen unidades funcionales auto sostenibles (distintas piezas que tienden a un estado de equilibrio en el que las funciones de los distintos componentes regulan la funcionalidad del sistema). Las características de los ecosistemas dependen de la importancia de las especies participantes, pues ellos alterarán la composición de la materia y

los flujos de energía. En este sentido, todas las especies cumplen alguna función ecosistémica al formar parte de la trama. Por citar un ejemplo simple, tenemos la función que desarrollan los organismos descomponedores, si no existieran, la acumulación de cadáveres de animales y detritos vegetales ya habría cubierto el planeta y los fondos marinos con gruesas capas de materia orgánica inerte.

Si el ecosistema se ve afectado por la alteración del hábitat en el que los organismos viven, muchas de las especies animales y vegetales se verán amenazadas por la desaparición de las estructuras que las albergan y proveen de alimentos.

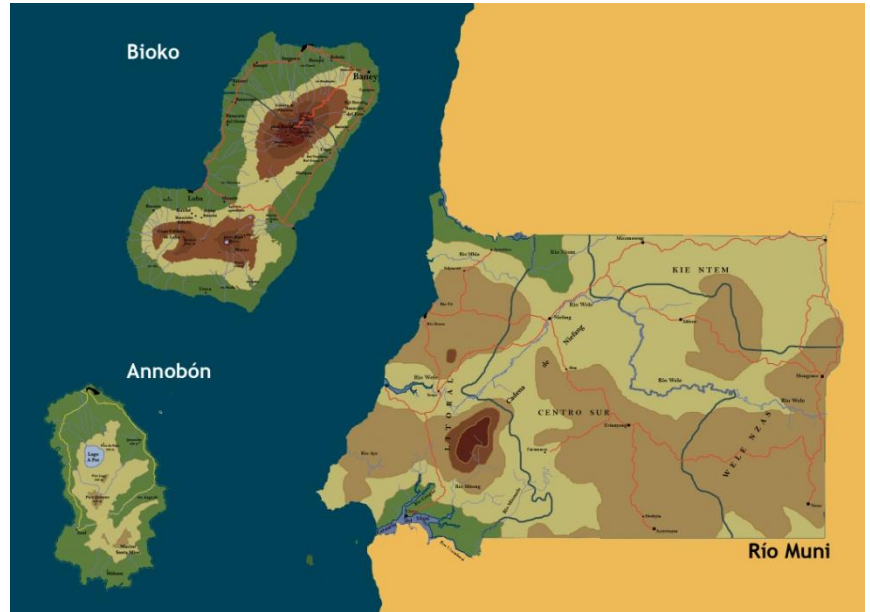
5.1.1. Aspectos biofísicos

La República de Guinea Ecuatorial está ubicada en la parte centro-occidental de África y comprende una *Parte Insular* (islas de Bioko y de Annobón) y otra *Parte Continental* (*Río Muni* e islotes adyacentes que son Corisco, Elobey Grande, Elobey Chico, Congüe, Mbañe, etc.) que limita al norte con Camerún, al este y al sur con Gabón y al oeste con el Océano Atlántico. Estas regiones gozan de autonomía por razones étnicas, históricas y económicas, que cubren una extensión total de tierra firme de 28.052,46 Km²; mientras que, la superficie de la plataforma continental es de 14.710 Km² (MPMA, 2010)

Zona	Km ²	Latitud	Longitud
Continente (Río Muni)	26,000.00	0°55´-2°21´ N	9°20´-11°25´ E
Corisco	15.00	0°55´ N	9 °20´ E
Elobey Grande	2.27	1 ° N	9 °30´ E
Elobey Chico	0.19	1 ° N	9 °30´ E
Bioko	2,017.00	3°48´-3°12´ N	8°25´-8°50´ E
Annobón	17.00	1°24´-1°28´ S	5°37´-5°39´ E
<i>Total</i>	28,051.46		

Tabla: Extensión territorial MPMA

Región Continental y Región Insular de Guinea Ecuatorial. La Región Continental comprende la zona conocida como Río Muni y los islotes de Corisco y Elobeyes, situados frente a la provincia del litoral, en la zona sur del continente, y la Región Insular comprende las islas de Bioko y Annobón.



Mapa Guinea Ecuatorial. Atlas Forestal Interactivo

Guinea Ecuatorial es uno de los pocos países del mundo cubiertos casi completamente de bosques. De manera directa o indirecta, estos ecosistemas productivos brindan servicios y sustento a cientos de miles de ecuatoguineanos. La interacción entre los bosques y la atmósfera ayuda a estabilizar los patrones climáticos en la Cuenca del Congo y en el mundo entero. Mantenidos suficientemente intactos, proporcionarán beneficios perpetuos a los ecosistemas locales y mundiales

Guinea Ecuatorial se encuentra en la zona centro occidental de África. En la imagen satelital puede apreciarse la superficie boscosa que recubre esta parte del continente Africano



Mapa Google Earth

El clima subtropical reinante con temperaturas suaves, abundantes lluvias y humedad relativamente amplia, constituye un campo fértil para la flora y la fauna. La diversidad de paisajes brinda la oportunidad de observar diferentes enclaves: volcanes de más de 3000m de altura, playas paradisíacas, manglares, grandes extensiones de selvas y humedales.

Algunas de sus zonas presentan grandes peculiaridades climáticas, como es el caso de Ureca, en el extremo sur de la Isla Bioko, uno de los lugares con más precipitaciones de toda África.

La biodiversidad vegetal y animal es de gran riqueza tanto en la región continental como en la insular; cabe destacar que debido a su insularidad, Bioko y Annobón albergan gran cantidad de especies vegetales y animales endémicas (unas a nivel de subespecie y otras a nivel de especie)

FAUNA

La fauna de la República de Guinea Ecuatorial es rica en su composición, con un elevado número de endemismos en las islas y especies en peligro de extinción.

Con tan solo 28.051 km² es el 4º país de África con mayor diversidad de primates (21 especies en total) pero también el 2º país (después de Madagascar) con mayor número de taxones de primates amenazados

Más de un centenar de mamíferos diversos forman parte de esta fauna: antílopes de varios tipos, pangolines, grandes felinos... El país es especialmente rico en diversidad de primates: gorilas, chimpancés, mandriles, colobos y otros, pero en Guinea también pueden encontrarse ejemplares de grandes mamíferos como el elefante de selva, el hipopótamo, el potamóquero (jabalí) o el manatí. La presencia de hipopótamos (*Hippopotamus amphibios*) está limitada al estuario del Río Campo, por donde individuos aislados ascienden hasta las cascadas de Yengüe. El elefante de bosque (*Loxodonta cyclotis*) se distribuye principalmente al sur del río Wele. Las poblaciones más estables son al sur de la carretera de Niefang-Evinayong-Akonibe en los bosques del macizo de Mitra y del monte Chocolate y desde las costas en las praderas del Norte (Mbini), hasta el estuario del Muni y hacia el este (bosque forestal hasta Nzork).

Entre los reptiles la Región Continental se incluye en el área de mayor diversidad de camaleones de África (6 especies). Entre las tortugas destaca la *Xinixis erosa* en los bosques, el galápagos de concha blanda en los estuarios, y 4 de las 7 especies de tortugas marinas que existen en el mundo, desovan en las costas de Guinea Ecuatorial (en playas del continente y de la Isla de Bioko)

Entre los anfibios, merece especial atención la Rana Goliath (*Conraua goliath*), es una especie de anfibio anuro de la familia Petropedetidae, que se encuentra únicamente en Camerún y en Guinea Ecuatorial. Llega a medir 33 cm, y pesa alrededor de 3 kg, siendo el anuro más grande del mundo, y cabe mencionar también la desconocida Rana Peluda (*Trichechus robustus*).

Debido a las características del mar en esta zona (Corriente profunda y fría de Benguela, Corriente Tropical superficial cálida, cadena de montañas submarinas de origen volcánico, material sedimentario continental) encontramos en las aguas ecuatoguineanas afloramientos costeros y elevada productividad que confieren a esta región del Golfo de Guinea una enorme biodiversidad marina.

En las costas ecuatoguineanas (como ya se ha comentado), anidan cuatro de las siete especies de tortugas marinas que existen en todo el mundo: La tortuga Laúd (*Dermochelys coriacea*), la tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*), la tortuga Verde (*Chelonia mydas*), y la Golfina (*Lepidochelys olivacea*), además sus aguas son zona habitual de paso de cetáceos como ballenas y delfines que vienen aquí a aparearse en los meses de verano.

Otro de los mamíferos marinos que puede verse en aguas ecuatoguineanas es el Manatí (*Trichechus senegalensis*), la menos estudiada de las cuatro especies de Sirénidos (Manatíes y Dugongos). Está limitado al Estuario de Río Muni, en la Región Continental, aunque podría encontrarse también en la desembocadura del Río Ekuku. No se conocen los límites de su hábitat ni densidad, en ocasiones son cazados de forma ritual por los pueblos costeros.

REGIÓN CONTINENTAL

En la Región Continental se han identificado 182 especies de mamíferos, 450 de aves, más de 25 de reptiles, 45 de anfibios y más de 167 de peces.

Los grandes primates (gorilas, chimpancés), los grandes mamíferos (elefantes, leopardos, hipopótamos), y otros, quedan restringidos a ésta Región Continental del país, no encontrándose estas especies en las Islas (posiblemente debido al reducido tamaño de las mismas y las necesidades territoriales de estas especies).

REGIÓN INSULAR

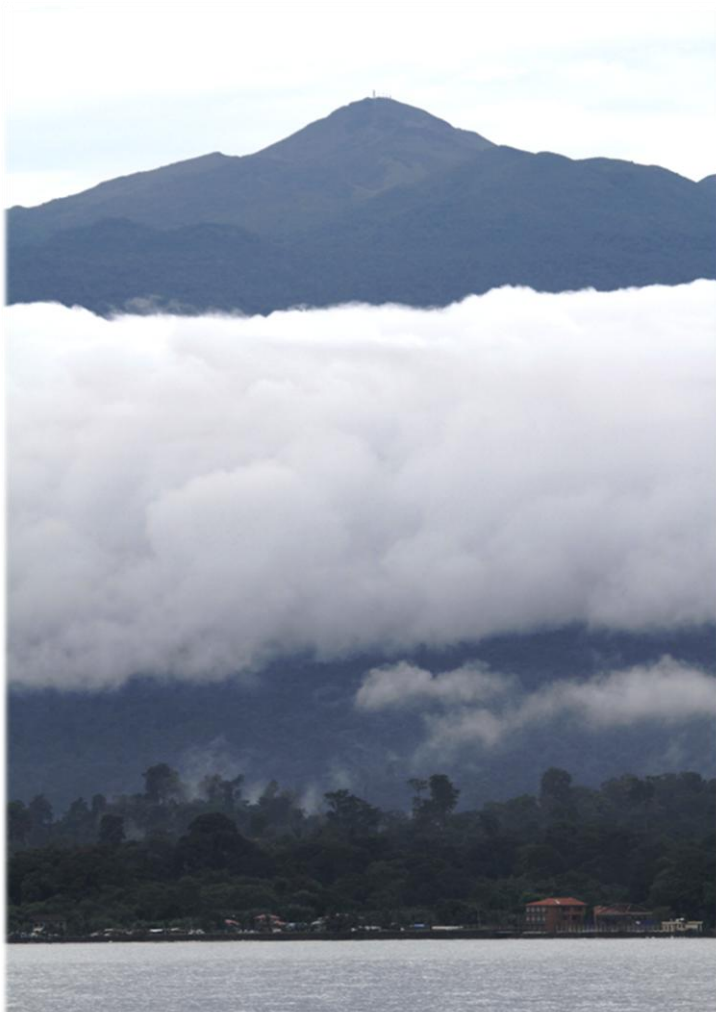
Para la Región Insular se han identificado más de 65 especies de mamíferos, con un 28% de endemismos (incluyendo el nivel de subespecie); 138 de aves, con un 32% de endemismos; 53 de reptiles, 33 de anfibios y 45 de peces

BIOKO

Se piensa que la Isla de Bioko debió surgir hacia la segunda mitad del Terciario, hace unos 10 millones de años cuando la actividad volcánica era máxima en el Golfo de Guinea. Entonces estaba unida al continente. Después, hace unos 300.000 años se separó, aunque siguió intermitentemente unida durante las sucesivas glaciaciones (cuando bajaba el nivel del mar entre la isla y el continente). Por esta razón presenta numerosas similitudes con el vecino Camerún. Sin embargo esta intermitente conexión con el continente le ha convertido también en una especie de arca, que ha albergado de manera aislada a un importante grupo de especímenes que han evolucionado separadamente de

aquellos del continente. Así pues de las 191 especies de aves que viven en Bioko, 32 son subespecies. Es de resaltar el Miopito (*Speirops bruneus*), endémico de la Isla y el vencejo *Apus sp* escasísimo y que no ha vuelto a ser hallado desde 1903 (Pérez del Val). De las 65 especies de mamíferos, se admite que un 28% son subespecies endémicas de la isla. En la isla de Bioko se encuentran siete especies de monos, lo que la convierte en un lugar con una de las más altas densidades de primates de África (un gran número de especies en relación al reducido tamaño de la Isla). Destaca la presencia de cuatro subespecies endémicas: Mono de Preuss *Cercopithecus preussi*, Mono de orejas rojas *Cercopithecus erythrotis erythrotis*, Colobo negro *Colobus satanas satanas* y Colobo rojo *Colobus pennanti pennanti*. Otros como el Drill (*Mandrillus leucophaeus poensis*), ya casi solo puede verse al sur de la Isla, en la Gran Caldera de Luba. La ictiofauna está compuesta por 45 especies pertenecientes a 21 familias (Ramón Castelo com. Per), entre los que se incluye el endemismo *Aphysemion oeseri*.

Cabe señalar también que, dado su alto valor ecológico y en función de sus necesidades de conservación, el complejo biogeográfico constituido por Bioko y las montañas de Camerún es considerado como el tercer centro de endemismo más importante de África, después de las Islas Seychelles y Madagascar.



Vista del Pico Basilé desde la Bahía de Lubá. Isla de Bioko.
Foto: Alberto Rosell

EL PICO BASILÉ se alza 3.011 m. sobre el nivel del mar en la Isla de Bioko.

Enfrente, cruzando el océano, se encuentra el Monte Camerún, con una altura superior a los 4.000 m.

Bioko y Annobón (y los vecinos Sao Tomé y Príncipe, y Monte Camerún) forman parte de una cadena de volcanes submarinos, unos han aflorado a la superficie y otros no, que trazan una línea recta desde la isla de Santa Helena, en mitad del océano Atlántico, hasta el interior del continente Africano llegando hasta El Chad.

ANNOBÓN

Annobón es una isla de carácter oceánico cuya fauna y vegetación está condicionada por su lejanía respecto al continente y su posición biogeográfica, así como por su fisiografía y régimen climatológico.

En la Isla de Annobón se han encontrado 2 especies de mamíferos (murciélagos), una de ellas endémica (Juste, 1990), 8 de aves, un 44% de ellas son formas endémicas, 3 de reptiles, todos endémicos, y 7 de peces dulceacuícolas, 25 % de ellos endémicos. Esta isla es un centro importante de endemismos dentro del complejo de las islas del Golfo de Guinea. Uno de los endemismos que encontramos en la isla es El Miopito de Annobón (*Zosterops griseovirescens*), de pequeño tamaño y con un estrecho anillo blanco alrededor del ojo. Esta especie está considerada internacionalmente como una especie en peligro de extinción por la pequeña área en la que vive.

CORISCO

En la Isla de Corisco, en sus arrecifes de coral, encontramos una fauna marina nada frecuente en África Central.

FLORA

Guinea Ecuatorial consiste mayormente en densos bosques y junto a Camerún, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Gabón y la República del Congo, conforman la Cuenca del Congo, la segunda zona de bosque tropical más grande del mundo después del Amazonas. Los bosques cubiertos y cerrados cubren aproximadamente el 62,5% del territorio nacional (FAO 2005, PNAF 2000)

Hoy en día, considerando los datos de partida, se estima que en Guinea Ecuatorial viven en torno a 8300 especies diferentes de plantas. (Flora de Guinea, RJB Madrid, CSIC). Se pueden diferenciar los siguientes tipos de vegetación²¹

FORMACIONES PRIMARIAS

Representa el estado de bosque maduro, con nula o escasa perturbación antrópica, con un estrato superior de árboles de 50-60 m de altura y un nivel intermedio de 30-35 m correspondiente a los árboles jóvenes. Tiene sotobosque poco desarrollado y aclarado consecuencia de las limitaciones lumínicas

²¹ www.floradeguinea.com

Atendiendo a las condiciones macro climáticas:

- **PLUVISILVA.** Algunas de las especies que encontramos son *Pterocarpus soyauxii* (Leguminosae-Papilionoideae), *Tieghemella africana* (Sapotaceae), *Brachystegia mildbraedii* (Leguminosae-Papilionoideae), *Canarium velutinum* (Burseraceae), entre otras.
 - **Bosque de Montaña (helechos arborescentes)**

Se encuentra entre los 700 y los 1800 m, con precipitaciones entre 3000-4000mm y humedad muy alta. Se caracteriza por la presencia de helechos arborescentes (como *Cyathea usambarensis*), y árboles cubiertos de epífitos, con especies como *Macaranga occidentalis* (Euphorbiaceae) y *Cephaelis densinervia* (Rubiaceae), desaparecen las especies de palmeras que encontramos en altitudes más bajas.
 - **Bosque Monzónico**

En él los pisos altitudinales de vegetación no están definidos y la distribución de especies no es continua. El bosque del sur de Bioko está considerado de tipo monzónico (Pérez de Val, 1993: 10). Con un régimen de precipitaciones muy elevadas, se encuentran en las zonas más bajas especies típicas del bosque de montaña adaptadas a mayor pluviosidad.

BOSQUE DE HELECHOS ARBORESCENTES.

En la subida a la cresta de la Gran Caldera de Lubá se encuentran extensiones de bosques de helechos que incluyen una amplia variedad de especies de estas primitivas plantas.



- **BOSQUE DE ARALIÁCEAS**

Entre los 1800 y los 2500m de altura (en el Pico Basilé, isla de Bioko). Con menor precipitación y mayor insolación, se encuentran especies arbóreas que soportan mejor situaciones temporales de baja humedad. Aquí los musgos y helechos dan paso a líquenes y epífitos. Encontramos especies de la familia de las Araliáceas como *Polyscias fulva*, *Schefflera mannii* y *S. hierniana*.

- **MATORRAL ERICOIDE**

Presente a alturas superiores a los 2500m (en el Pico Basilé, Isla de Bioko, en el continente no se encuentran montañas de ésta altura), con especies como las Ericaceae *Aguaria*

salicifolia y *Philipia mannii*, junto con *Hypericum lanceolatum*, y praderas de Gramineas y Cyperaceas alternan con esta formación arbustiva a partir de los 2700m de altura.

- **PASTOS DE ALTURA**

Las praderas mencionadas, a partir de los 2800m, se encuentran también en el Pico Biao (Gran Caldera de Lubá).

Formaciones edáficas que responden a condiciones ambientales locales:

- **VEGETACIÓN COSTERA**

Desde el litoral hacia el interior, en primer lugar se encuentra un cinturón de vegetación costera en el que destacan especies arbóreas como *Terminalia cattapa* (*Combretaceae*), *Cocos nucifera* (*Palmae*) o *Poga oleosa* (*Anisophylleaceae*).

Tras esta formación litoral, se extiende una franja de praderas de 2 km de anchura dominada por *Gramineae* como *Panicum sulcatum* o *Cynodon dactylon* y *Cyperaceae* siendo frecuentes *Cyperus articulatus*, *Eleocharis mutata*, *Fimbristylis dichotoma*, *Remirea maritima* o *Scleria foliosa*. Esta franja es surcada por torrentes que prolongan, en una galería forestal, el bosque inmediato.

En zonas bajas, sobre suelo cenagoso, o en el estuario de los ríos más importantes, aparecen manglares, siendo su elemento principal *Rhizophora mangle* (*Rhizophoraceae*), estando a veces asociado con *Avicennia nitida* (*Avicenniaceae*). En las zonas superiores al límite de las mareas el manglar pierde protagonismo y se mezcla con *Leguminosae*, como *Herminiera elaphroxilon*, *Pandanaceae*, *Pandanus candelabrum*, o *Amaryllidaceae* como *Crinum natans*.

- **CERROS CÚPULA**

Afloramientos de rocas precámbricas en los que el suelo es escaso y hay elevada evapotranspiración, no permiten la formación de bosques (éste tipo de vegetación se encuentra en zonas como la Piedra Beré, o Piedra Nzás., en ellos se encuentran especies vegetales únicas²².

Sin duda la formación vegetal más singular y característica de esta zona son las praderas que encontramos en las cumbres de la piedra allí donde el suelo no permite el desarrollo del bosque. Se trata de formaciones herbáceas altamente espaciadas de gramíneas, ciperáceas, orquídeas, labiadas, rubiaceas, etc.

Son típicas en estos enclaves, además de estas herbáceas, especies que en el bosque maduro alcanzan máximo desarrollo y en los cerros cúpula tienen porte arbustivo.

Algunas de las especies que encontramos en estas zonas son: *Musanga civropioides*, *Ilomba Pycnanthus angolensis*, *Iroko Terminalia superba* y *el Okume Aucoumea Klaineana*

²² Parmentier, 2000



Foto: Herbario Nacional (INDEFOR-AP)

MONUMENTO NATURAL PIEDRA BERÉ.

Piedra Akom, Piedra Bulu, Piedra Nzás, son otros de los cerros cúpula que encontramos en la Región Continental.

Constituyen una de las formaciones más singulares de Guinea Ecuatorial, con un gran valor biológico, encontrándose en ellos especies vegetales únicas.

También conocidos como *inselberg*, término que proviene del alemán *berg* e *insel*, que significa «montaña-isla».

FORMACIONES SECUNDARIAS

• **BOSQUES SECUNDARIOS “BICOROS”**

Son ecosistemas heterogéneos, por los que es difícil transitar y con escasa visibilidad, formados por árboles de unos 20 m de altura. Tiene como especies características: *Pycnanthus angolensis* (*Myristicaceae*), *Terminalia superba* (*Combretaceae*), *Aucoumea klaineana* (*Burseraceae*), *Chlorophora excelsa* (*Moraceae*) y *Caloncoba welwitschii* (*Flacourtiaceae*). En ellos encontramos un sotobosque bien desarrollado representado fundamentalmente por palmeras trepadoras, como *Oncocalamus mannii* (*Palmae*) y *Laccosperma acutifolium* (*Palmae*), además de *Halopogia azurea*, *Megaphrynium velutinum* o *Haumania danckelmaniana* (*Marantaceae*), lianas, como *Cissus lamprophylla* (*Vitaceae*) y abundantes epífitas.

• **CULTIVOS, FORMACIONES TERCIARIAS, CULTIVOS ABANDONADOS**

El bosque de baja altitud, desde el litoral hasta unos 700 m, ha sido transformado por el hombre, fundamentalmente desde finales del siglo pasado, en monocultivos de cacao fundamentalmente y otros (piñas, plátanos, etc.).

En los terrenos de fincas abandonadas aparecen formaciones de hierbas de gran tamaño dominadas por el género *Aframomum* (*Zingiberaceae*) que dan paso a un estadio más

avanzado dominado por *Musanga cecropioides* (*Cecropiaceae*), de unos 10-15 m de altura, donde además de *Aframomum* encontramos otras especies arbustivas como *Trema occidentalis* (*Ulmaceae*), *Zanthoxylum gillettii* (*Rutaceae*), *Vernonia conferta* (*Compositae*), *Vitex cuneata* (*Verbenaceae*) y *Alchornea cordifolia* (*Euphorbiaceae*) (Fa, 1991: 127).

BIOKO

Los estudios realizados por la FAO, así como los de la Cooperación Española y el Proyecto CUREF, indican un número superior a 356 especies arbóreas

En la lista preliminar recientemente publicada por el proyecto “Flora de Guinea”, se han registrado 204 especies de helechos, 449 de monocotiledóneas y 1350 de dicotiledóneas, analizando las localidades que aún faltan por conocer, es muy posible que la riqueza de Bioko sea aún mayor. Se estima que en la isla viven entre 2200 a 2300 especies.

La pluvisilva, se desarrolla en los espacios con nula o escasa modificación antrópica (al sur de la Isla), y presenta variaciones semejantes a las que encontramos en la región del Sur de Camerún y Nigeria.

ANNOBÓN

El lago Apot divide a la isla en dos partes con formaciones vegetales distintas.

La zona norte llega a ofrecer un paisaje semiárido durante la época seca, mientras que durante las lluvias se cubre de densas y altas formaciones herbáceas de gramíneas. El sur, abierto a la humedad del monzón y protegido de los vientos secos del norte, es el dominio del bosque tropical, aunque tiene variaciones con respecto al bosque de Bioko o de la Región Continental (no tiene tanta variedad de especies) En las partes altas podemos distinguir un bosque de tipo montano en torno a los Picos Quioveo y Santa Mina.

Como especies destacan *Ficus annobonensis* en las zonas secas y *Gymnosporia annobonensis* en el bosque nublado.

En Annobón, el catálogo florístico asciende a 295 taxones (51 de ellos helechos). Entre ellas el 7,8%, 23 especies son exclusivas de la isla o compartidas sólo con Santo Tomé y Príncipe.

Asplenium annobonense, *Cassipourea annobonensis*, *Turraea glomeruliflora* y *Discoclaoxylon pubescens* son 4 de las especies endémicas de Annobón.

CORISCO Y ELOBEYES

No se dispone de datos claros sobre la vegetación de estas islas; dada su proximidad al continente, debe tener una composición similar. Todas las islas han sufrido fuerte presión humana en las últimas décadas por lo que el bosque primario es prácticamente inexistente. Están cubiertas por un mosaico de bosques secundarios en regeneración y fincas.

5.1.2. Aspectos socioeconómicos

En Guinea Ecuatorial, del 80 al 90% de la población humana depende directamente de los recursos forestales para la subsistencia

Según los datos del último censo general de la población de Guinea Ecuatorial, cabe señalar que, más de 60% de la población vive en el ámbito rural (MINIPLANDE, 2002), y no existe información sobre su ingreso monetario. Es evidente que, tanto esta población rural como la población periurbana sobreviven en un modo de producción de subsistencia casi perfecta (EFI-GSS, MPMA, 2013). Actualmente está actualizándose el censo poblacional (Ministerio de Economía, Hacienda y Presupuestos)

Algunos de los bienes y servicios que la biodiversidad ofrece a la población ecuatoguineana son:²³

Los Productos Forestales No Maderables (PFNM), de origen vegetal como frutas, semillas, hojas, cortezas y raíces forestales; hongos, algas y setas; aceites, tintes, resinas; plantas medicinales (la medicina tradicional continúa muy arraigada en las costumbres de la población local), comestibles, aromáticas y ornamentales; biocidas naturales; especias, etc. Los PFNM de origen animal: Carne de bosque (mamíferos, aves, reptiles, etc.); caracoles, insectos, crustáceos, larvas, etc.; Mariscos y dulciacuícolas (peces y moluscos), especies animales que pueden encontrarse en los principales mercados nacionales. La madera, es el principal producto extraído de los bosques nacionales, la leña es utilizada sobre todo como fuente de energía aunque es cada vez más patente la presencia de otras fuentes de energía, tales como el gas, petróleo, electricidad, en los hogares de los ecuatoguineanos.

La carne de bosque (bushmeat) en Guinea Ecuatorial, presenta una de las principales demandas actualmente en el país. Algunas de las especies animales se encuentran amenazadas por la creciente demanda. Estudios comparativos entre pueblos circundantes al Pico Basilé²⁴ (isla de Bioko) que realizan una caza comercial y otros que practican una caza más de subsistencia constatan que las especies más cazadas son de talla pequeña como el antílope (*Philantomba monticola*) que proporciona el 82,86 % del ingreso anual estimado por cazador, ocho veces más que el siguiente en la lista, el puercoespín (*Atherurus africanus*), aunque también se cazan especies de mayor tamaño como los monos (Colobo negro (*Colobus satanas*), Mono de preus (*Allochrocebus Preussi*), Cola roja (*Cercopithecus erythrotis*), entre otros) y venados. (*Cephalophus ogilbyi*). (Hay que tener en cuenta que en el continente se encuentran especies más grandes como gorilas, chimpancés, elefantes, etc., que también sufren la presión de la caza).

Estos estudios reflejan también que la caza comercial no está relacionada con una mayor ingesta de proteína, sí con un acumulo de riqueza. Un cazador comercial puede ganar de media al año 950.000 XAF (el 24 % del ingreso familiar que puede llegar hasta el 33% si la mujer se dedica también al comercio de la carne). Por el contrario los cazadores de subsistencia basan más sus ingresos en

²³ Parte de esta información se encuentra más detallada en el V Informe Nacional

²⁴ Estudios realizados en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), la Durrell Wildlife Conservation Trust (DWCT), la Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial (UNGE), la Asociación Ecotono e INDEFOR-AP. Se encuentra más información al respecto en www.asociacionecotono.org

empleos asalariados. La demanda urbana, capaz de comprar a pesar de los altos precios (que suben al disminuir el número de especies y ser más costosa su captura) es el principal motor del cazador, que es una realidad a nivel del ámbito nacional.

Cabe resaltar que, en 1990 la economía de Guinea Ecuatorial se basaba principalmente en la exportación de la madera en rollo, pero antes de ello se basaba en la producción de café y más aún del cacao. Desde el año 1995, el crecimiento de Guinea Ecuatorial ha sido inusitado debido al descubrimiento y la explotación de importantes yacimientos de crudo y gas. A pesar de ello, la exportación de la madera en rollo sigue ocupando un lugar preponderante en la economía del país.

La pesca, artesanal e industrial, se considera un bien potencial para el desarrollo del país, Hasta el momento predomina la pesca artesanal, con poco desarrollo de nuevas técnicas, la pesca industrial está desarrollada por flotas extranjeras, principalmente a través de “Licencias de Pesca” que el Ministerio de Pesca y Medio Ambiente concede a las empresas interesadas, aunque actualmente se está potenciando el desarrollo del sector en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, Horizonte 2020.

La biodiversidad marina tiene una importancia vital para la población de la Isla de Annobón, donde más del 80% de la población activa se dedica a la actividad pesquera artesanal, y en el distrito de Mongomo, (Región Continental), varias especies dulciacuícolas de barbos aportan ingresos considerables a la población, sobre todo, las mujeres propietarias de los restaurantes, cuya gastronomía está basada exclusivamente en la cocina de los barbos.

5.2. Diagnóstico. Evaluación de la biodiversidad.

5.2.1. Estado/tendencia:

De acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2010) y la Comisión para la Supervivencia de las Especies (SSC, siglas en inglés), nueve de las once especies de primates de Bioko son subespecies clasificadas como “en peligro” o “vulnerables.” Esta clasificación se debe a que: (1) son poblaciones pequeñas, (2) su reducida distribución geográfica y (3) el rápido ritmo de descenso de sus poblaciones.

Se hace patente la necesidad de efectuar importantes acciones inmediatas para evitar que algunas de estas especies, especialmente el dril, el colobo rojo y el mono de Preuss, desaparezcan de la isla de Bioko. El colobo de penacho rojo, ha sido elegido recientemente por el Grupo Especializado en Primates para un segundo periodo de dos años en la lista de los Veinticinco Primates más Amenazados del Mundo (MITTERMEIER et al., 2007, citados en el informe de BBPP, 2010).

Algunos estudios entre 1960 y 1990 demostraron que las poblaciones de primates grandes (gorilas, chimpancés) en GE decrecieron hasta 20-25%. (Región Continental)

Nombre Vernáculo	Nombre Científico	Grado de amenaza de especies	Grado de amenaza de subespecies
Colobo negro**	<i>Colobus satanas satanas</i>	Vulnerable	En peligro
Colobo de penacho rojo**	<i>Procolobus pennantii pennantii</i>	Peligro crítico	En peligro
Dril de Bioko**	<i>Mandrillus leucophaeus poensis</i>	En peligro	En peligro
Mono de preuss**	<i>Allochrocebus preussi insularis</i>	En peligro	En peligro
Guenon de Orejas Rojas**	<i>Cercopithecus erythrotis erythrotis</i>	Vulnerable	Vulnerable
Mono coronado	<i>Cercopithecus pogonias pogonias</i>	Menor Preocupación	Vulnerable
Stampfli's putty-nosed monkey	<i>Cercopithecus nictitans martini</i>	Menor Preocupación	Vulnerable
Bioko needle-clawed galago**	<i>Euoticus pallidus pallidus</i>	Menor Preocupación	En peligro
Bioko Allen's galago**	<i>Sciurocheirus alleni alleni</i>	Menor Preocupación	En peligro
Demidoff's dwarf galago	<i>Galagoides demidovii</i>	Menor Preocupación	-
Thomas's dwarf galago	<i>Galagoides thomasi</i>	Menor Preocupación	-

Primates de la Isla de Bioko y su estatus de conservación

Tabla proveniente de et.al (2009), ** Reconocida por Grubb et al. (2003) como subespecie endémica de Bioko

El elefante de bosque (*Loxodonta cyclotis*), es uno de los grandes mamíferos terrestres que habitan en Guinea Ecuatorial cuya supervivencia se encuentra amenazada. En el caso del leopardo *Pantera pardus*, (aquí llamado tigre) su estado de conservación a nivel mundial, es “casi amenazado”, pero en el caso concreto de Guinea Ecuatorial, teniendo en cuenta que es un país de pequeño tamaño, el grado de amenaza para su conservación podría ser mucho mayor. Los grandes mamíferos son animales que necesitan grandes territorios para vivir, por tanto su hábitat no puede verse reducido a lugares en los que no exista un considerado número de Kilómetros cuadrados de superficie de bosque, y que a su vez, estas extensiones de bosque estén conectadas a otras permitiendo la movilidad de las especies, evitando así el aislamiento de las poblaciones y sus consecuencias.

La presencia, supervivencia y el buen estado de estas especies representa una gran riqueza que está reconocida tanto a nivel nacional como internacional.

Para las especies marinas los únicos datos disponibles por el momento se refieren a su tratamiento como recursos pesqueros. La falta de estudios al respecto podría amenazar gravemente y de forma irreversible la biodiversidad marina nacional.

En referencia a las formaciones vegetales, la degradación y deforestación amenaza a la cobertura vegetal nacional. La superficie cubierta por los bosques nacionales ha venido disminuyendo drásticamente en los últimos 15 años, cayendo de 1.670.000 hectáreas en 1997 a 740.122 hectáreas en 2013 (Atlas Forestal Interactivo de la República de Guinea Ecuatorial, 2013). Otros casos concretos de especies vegetales amenazadas son las 4 especies endémicas de la isla de Annobón, *Asplenium annobonense*, *Cassipourea annobonensis*, *Turraea glomeruliflora* y *Discoclaoxylon pubescens*, que según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza,

UICN, las 4 están en peligro, es decir, pueden desaparecer completamente si no se toman las medidas adecuadas. O el caso de los “Pastos de altura” en los que encontramos un alto porcentaje de especies endémicas y que se consideran como las más amenazadas (por encima de los 2800m, el 20% de las especies están amenazadas).



Dril de Bioko, *Mandrillus leucophaeus phoensis*, subespecie endémica de la Isla de Bioko. En la región continental del país encontramos los Mandriles, *Mandrillus sphinx*, otra especie aunque muy emparentada. En Camerún (más próximo a Bioko) se encuentra el Dril, pero es una subespecie distinta a la de la Isla, *Mandrillus leucophaeus leucophaeus*



Fotos: Antonio Grunfeld y Alfonso García, Ecoguinea.

Tortuga Golfina, *Lepidochelys olivácea*, y crías de **Tortuga Laúd**, *Dermochelys coreacea*. 4 de las 7 especies de tortugas marinas que existen en el mundo vienen a desovar a las costas de G.E. Las

tortugas regresan a desovar a las playas dónde nacieron, pero si no se frenan las amenazas que las aquejan, podría ocurrir que eligieran costas vecinas como la Isla de Príncipe para la puesta, desapareciendo así de las costas de Guinea Ecuatorial.

Todas las especies de primates y tortugas están protegidos por el Gobierno de Guinea Ecuatorial, y se están llevando a cabo programas de conservación a nivel nacional, de estas y de otras especies. Es importante, para la biodiversidad en general de G.E, seguir aplicando estas medidas e incrementar el esfuerzo para evitar posibles pérdidas irreversibles.

5.2.2. Factores de pérdida de biodiversidad. Presiones medioambientales.

La degradación y deforestación de los bosques amenaza a la conservación de la cobertura vegetal. Aproximadamente, el 60% de los bosques está bajo Contratos de Arrendamiento por Aprovechamiento Forestal (CAAF) de las empresas madereras. Son las segundas en contribuir a la economía nacional por detrás de las petroleras. Esto da lugar a una incoherencia, cuando del 80 al 90% de la población humana depende directamente de los recursos forestales para la subsistencia (PANA, MPMA, 2013).

El exceso de caza para alimentar a un mercado en aumento que demanda carne silvestre. amenaza con causar extinciones de especies vitales para la seguridad alimentaria y medios de subsistencia, para las posibilidades del eco-turismo y los potenciales vínculos con el funcionamiento del

ecosistema. Merece especial atención el conflicto hombre-animal que se presenta por la destrucción de cultivos de las poblaciones locales por parte de los elefantes y otras especies, lo que provoca la caza de las mismas en determinadas ocasiones.

La fragmentación y el aislamiento. A pesar de que faltan todavía estudios al respecto, se “sospecha” que algunas poblaciones de elefantes podrían estar viéndose aisladas a determinadas zonas, con poca movilidad, ya que se ha observado un número muy elevado de rastros como sendas, excrementos, etc., en superficies relativamente pequeñas de terreno. Habría que realizar estudios al respecto para confirmar las sospechas.

El agotamiento de los recursos naturales, determinadas prácticas pesqueras, de silvicultura y agrícolas poco controladas, comercio ilícito, así como la extracción poco controlada de hidrocarburos, son otras de las amenazas a la biodiversidad. Es por tanto imperante la diversificación de los sectores productivos.

La contaminación del aire, del suelo y del agua, como por ejemplo en los ecosistemas dulceacuícolas, (lagos, lagunas, ríos, deltas, marismas), y marinos, que son frecuentemente utilizados como receptores de desechos domiciliarios, agrícolas e industriales, alterando de esta manera las propiedades fisicoquímicas y biológicas de los mismos mediante procesos de contaminación y eutrofización. En las ciudades el origen de estos desechos es urbano, industrial, etc., en los poblados es de origen domiciliario, aunque su impacto medioambiental no ha sido todavía debidamente evaluado.

La construcción de carreteras y de áreas residenciales, la presión demográfica asociada a la pobreza o la amenaza potencial de fenómenos de escala global (adelgazamiento de la capa de ozono, calentamiento global, etc.), son también amenazas a la biodiversidad nacional.

El caso de las infraestructuras, por el rápido desarrollo que ha estado experimentando el país en la época del petróleo, resulta una amenaza de especial importancia actualmente. Carreteras de reciente construcción (Luba-Ureca, por ejemplo), han abierto el paso a zonas que hasta ahora eran refugio de especies altamente amenazadas, por lo que urge tomar medidas al respecto antes de que el impacto sea irreversible.

La limitada educación ambiental y la falta de conciencia pública referida a la importancia sobre la conservación de la biodiversidad, es otro de los retos a los que se debe enfrentar Guinea Ecuatorial. Las medidas de conservación no pueden tener eficacia sin la implicación de la sociedad (incluyendo todas las capas sociales). La comunicación, educación, participación y conciencia pública son cruciales para conseguir el objetivo de conservación y construir mecanismos de confianza, entendimientos y acuerdos compartidos para actuar y reducir el conflicto de dicha pérdida de la biodiversidad.

Que la población disponga de toda la información posible sobre la biodiversidad de su país permite aumentar el interés hacia ello, incrementándose así la conciencia medioambiental.

La conservación de la biodiversidad además debe ir ligada a la conservación de los valores culturales asociados. El conocimiento tradicional juega un papel muy importante en la conservación.

Escasez de datos de calidad y difícil acceso a la información, falta de información en cuanto al número exacto de especies de flora y fauna y su estado de conservación, la falta de infraestructuras, capacidades humanas y herramientas adecuadas para efectuar diagnósticos y estudios sistemáticos para los diversos componentes de la biodiversidad así como un mecanismo claro de intercambio de información que facilite el acceso a la misma tanto a técnicos e investigadores como a la sociedad en general.

Falta de aplicabilidad de algunas leyes, falta promulgar otras, y algunas de ellas han sido derogadas y no se han vuelto a promulgar²⁵.

Carencias en cuánto a capacidades de seguimiento y monitoreo ambiental y de indicadores medioambientales disponibles, que servirían de punto de arranque para asociar la planificación del desarrollo económico y de reducción de la pobreza a la conservación de la biodiversidad y del medio ambiente en general.

La falta de financiación, Atrasos en la liberación de fondos. Largo proceso de gestión de fondos con las tramitaciones para el Ministerio de Hacienda y Presupuestos. Escasez de fondos para proyectos de investigación, y en ocasiones, conflictos interinstitucionales (conflictos de atribuciones) que dificultan el proceso.

5.2.3. Posibilidad de reducción de pérdida

Algunos de los logros conseguidos y en proceso de ejecución son (indicadores cuantitativos y cualitativos):

- ✓ Establecimiento de un **sistema de 13 áreas protegidas** (el 18,5 de la Superficie terrestre está declarado como Área Protegida, con diferentes categorías de conservación. Esta superficie es ligeramente mayor si tenemos en cuenta las áreas marinas adyacentes a las terrestres y podrá ser mayor en un futuro gracias a las iniciativas previstas para declarar la Red de Áreas Marinas de Guinea Ecuatorial. Actualmente, el proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Guinea Ecuatorial” SNAP, en ejecución a través del MPMA con el apoyo del GEF y el PNUD, junto con iniciativas de otras Instituciones y Proyectos²⁶ están contribuyendo a conseguir un manejo sostenible de estas zonas. Cabe destacar a su vez, las numerosas iniciativas del INDEFOR-AP (MAB) al respecto (delimitación física de las Áreas Protegidas, elaboración e implementación de los Planes de Manejo, sensibilización a las comunidades locales, identificación de puntos de interés para el desarrollo del ecoturismo, cuestiones relativas a la gestión de ecosistemas costeros y

²⁶ Ver apartado 3.3.2 del documento

marinos...), con el apoyo de proyectos llevados a cabo por otras organizaciones (ANDEGE, WCS, ECOGUINEA, PACEBCo, etc.) cuyos objetivos son el fortalecimiento tanto de las áreas protegidas como de las instituciones nacionales gestoras de las mismas (INDEFOR-AP, MPMA)

✓ **Programa de Reservas de la Biosfera (Anexos)**

Dentro de esta iniciativa, está previsto crear dos Reservas de la Biosfera adscritas al programa MaB de la UNESCO:

- Reserva de la Biosfera “Isla de Bioko”, con una superficie total de 200.473 Hectáreas
- Reserva de la Biosfera “Región Continental”, con una superficie total de 453.551 Hectáreas

✓ **Programas de conservación de tortugas marinas** (Tortugas Marinas de Guinea Ecuatorial, TOMAGE, en el continente y Programa de Protección de la Biodiversidad de Bioko, BBPP, en el Sur de la Isla de Bioko), estos persiguen aumentar las probabilidades de que lleguen a adultas y completar así su ciclo vital asegurando la perpetuación de la especie, además de aumentar los conocimientos en torno a ellas y fomentar posibilidades de ecoturismo (turismo de disfrute de la naturaleza respetando y salvaguardando el entorno)

✓ Elaboración del catálogo de la “**Flora de Guinea**” (Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC). En los próximos años espera completar un catálogo preliminar, que se estima que pueda incluir unas 6000 especies. La colaboración con las instituciones locales (Herbario Nacional y UNGE) así como el impulso de las mismas son fundamentales cara al futuro. El Herbario es una fuente de recursos, humanos y económicos

✓ **Programa de acción Forestal (PNAF, 1999)**, elaborado en 2002 y recientemente actualizado

✓ Diversos estudios diagnósticos sobre la biodiversidad y las presiones sobre los recursos naturales y los ecosistemas, por parte de las Instituciones y grupos involucrados, **actividades de educación y sensibilización medioambiental**, así como programas de cooperación internacional.

✓ Evaluación del problema de la caza y plan para su **gestión sostenible** (INDEFOR-AP, UNGE, UPM, Asociación ECOTONO)²⁷

✓ **Reducción de la explotación forestal intensiva** y degradación de tierras, a través de la reducción de concesiones forestales con fines de extracción de madera en rollo (Decreto N° 14/2008);

✓ **Elaboración del Atlas Forestal Interactivo** de la República de Guinea Ecuatorial (WRI-INDEFOR-AP)

✓ **Elaboración del Plan Hidrológico Nacional**, en el marco del PNDE.

✓ Proyecto Unidad de Respuesta rápida para el **control de la Calidad del Agua** (URCA), prevista su ejecución por el Programa del fondo social USAID, y con la Célula del Proyecto en el MPMA.

✓ Desde el Sector Pesca y Aguas y Costas se tiene previsto elaborar documentos de intención para **promover la investigación**, así como el desarrollo de un programa de pesquerías en la Región Continental del país, en el marco del PNDES

²⁷ www.asociaciónecotono.org

- ✓ Se está llevando a cabo un **Plan de Manejo de residuos** generados en las islas y los desechos que llegan a sus costas desde el 2011. Aunque de momento está en su fase preliminar, en la Isla de Bioko, se tiene previsto llevarlo al resto de islas (Annobón, Corisco, Elobeyes)
- ✓ **Proyecto Nacional de Desarrollo de Pesca Artesanal Marítima** (financiado por el Banco Árabe de Desarrollo, BADEA y el Gobierno de la R. de G.E) con iniciativas como la mejora de las embarcaciones y métodos de captura.
- ✓ **Revisión del marco legal e institucional**, y divulgación de la legislación medioambiental.
- ✓ El MPMA junto con otras Instituciones como la UNGE, MBA, INDEFOR-AP, CICTE, etc., participan en la **elaboración de Indicadores**, así como también en su validación, reproducción y divulgación.
- ✓ **Elaboración de una base de datos** que sea compartida por las entidades locales implicadas como MPMA, Ministerio de Agricultura y Bosques, Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CICTE), Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial (UNGE), Instituto Nacional de desarrollo Forestal (INDEFOR-AP). De momento se cuenta con la información disponible en las páginas Web de organizaciones que operan en G.E²⁸.
- ✓ Creación de la **Red de Instituciones de formación Forestal** de Medio Ambiente de África Central (RIFFEA)
- ✓ La firma de numerosas **Convenciones, Tratados y Acuerdos medioambientales**, con la elaboración de sus correspondientes estrategias para la ratificación de los mismos (REDD+, PANA...)

5.3. Conclusiones

En el ámbito de la gestión si bien existen regulaciones a nivel sectorial, cabe la necesidad de abordar los problemas legales e institucionales que afectan a la conservación de la biodiversidad, así como el establecimiento de mecanismos de financiación que faciliten los esfuerzos en pro de la conservación.

En educación, a pesar de los avances al respecto (creación de la Facultad de Medio Ambiente (FMA), de la Escuela Universitaria de Estudios Agropecuarios, Pesca y Forestal (EUEAPF), la Escuela de Capacitación Agraria (ECA) y varios proyectos de cooperación con universidades extranjeras, el concepto de la biodiversidad todavía debe ser incorporado en todos los currículos educativos y a todos los niveles. Además las necesidades institucionales en cuanto a capacitación de recursos humanos siguen siendo una necesidad imperante.

En investigación, la escasez de fondos disponibles, la carencia en muchos aspectos de datos confiables referidos a la biodiversidad, la falta de un órgano coordinador de las investigaciones que se realizan en materia de biodiversidad, la falta de divulgación de las investigaciones y el difícil acceso a la información, la carencia en muchos casos de infraestructuras necesarias en los

²⁸ www.ecoguinea.com www.bioco.org; www.floradeguinea.com

departamentos responsables para ello, y los insuficientes indicadores medioambientales de los que el país dispone, son algunas de los aspectos que Guinea Ecuatorial debe abordar en su esfuerzo de conservar la biodiversidad nacional

Sobre áreas protegidas, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del Estado es sin duda una de las herramientas más importantes para la preservación de la biodiversidad. El SNAP ha logrado incorporar todas las áreas protegidas identificadas y declaradas, pero se enfrenta con problemas de tipo institucional (dotación de personal e infraestructura), financieros, legales (dificultad en la aplicación de algunas leyes), entre otros. Se suma a esto la deficiente aplicabilidad de la Ley que crea el SNAP manteniendo una situación de debilidad institucional que impide o dificulta la realización de mayores esfuerzos operativos en el área de la protección de nuestro patrimonio natural. Además hay que señalar que a pesar de los avances en cuánto al establecimiento y gestión de las Áreas Protegidas terrestres, en el ámbito marino las acciones están todavía por comenzar. Se abre una oportunidad con la creación del Comité de Gestión Técnico del programa MaB, para la creación de dos Reservas de la Biosfera en Guinea Ecuatorial.

Sobre los recursos bióticos que generan bienes y servicios, la estrategia de crecimiento económico basada en las explotaciones forestales, pesqueras, ha tenido un marcado impacto en el uso de los recursos bióticos y en las condiciones medioambientales del país, lo que sin duda afecta a la diversidad biológica contenida en nuestros ecosistemas. En síntesis, la falta de conocimiento sobre los efectos que estos procesos productivos generan, no asegura un consenso en torno a la idea, no aseguran un desarrollo sostenible. Se ha planteado en nuestro país (Carta Magna) que, como exigencia para mantener el modelo de crecimiento económico y de equidad social es urgente continuar avanzando en la incorporación gradual de la dimensión medioambiental en todas las políticas de desarrollo y particularmente en las políticas económicas y sociales. Para que esto ocurra es necesario que, en este campo, el Estado continúe desempeñando un papel muy activo, en la definición de políticas, de normas y en su fiscalización, además de promover la participación ciudadana, la utilización de incentivos y la búsqueda de consensos sociales que mantengan el crecimiento económico, asegurando la permanencia en el tiempo de los recursos bióticos utilizados.

5.4. Prioridades de acción:

Como resultado del proceso de consultas y en general del proceso de actualización y revisión de la ENPADIB, han sido identificadas una serie de necesidades nacionales (15 en total), en base a las cuáles se han elaborado las 17 Metas Nacionales que persigue la Estrategia²⁹. A continuación se mencionan las prioridades de acción referentes a la conservación de la biodiversidad nacional.

- ✓ Involucrar al sector privado, bien sea para apoyar las iniciativas en curso o para desarrollar otras, sobre todo, *“la biodiversidad y lucha contra la pobreza”*.

²⁹ Se detallan en el V Informe Nacional y en el apartado 7 de este documento

- ✓ Hacer investigación y fortalecimiento de herramientas legales, en base a los objetivos estratégicos y Metas de Aichi 2, 3 y 5 (integración de la biodiversidad en procesos y estrategias de planificación, incentivos positivos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, reducción de la degradación, fragmentación y pérdida de hábitats...)
- ✓ Puesta en marcha del Comité Hombre y Biosfera en Guinea Ecuatorial así como la creación de al menos 3 Reservas de la Biosfera.
- ✓ Fomentar mecanismos de valoración y uso sostenible de recursos naturales, buscando la participación del sector privado, ONGs y grupos étnicos
- ✓ Dotar de equipamiento y recursos para la gestión de las áreas protegidas y realización de evaluaciones periódicas de la infraestructura, personal y recursos financieros con que cuenta cada zona protegida, para la implementación del SNAP.
- ✓ Estudio exploratorio sobre las especies marinas abundantes y las especies que desovan en las costas marinas de Guinea Ecuatorial, así como estudios necesarios para la identificación y creación de Áreas Marinas de interés Prioritario de Conservación.(AMPs)
- ✓ Estudios sobre el potencial de especies dulciacuícolas en general de las aguas continentales
- ✓ Formar el personal operativo en todos los niveles, con especial énfasis en el desarrollo de técnicas de producción agrarias medioambientalmente sostenibles.
- ✓ Desarrollar planes de gestión específicos para los componentes endémicos insulares
- ✓ Gestión de financiamiento y apoyo a las revistas y publicaciones nacionales relacionadas con la biodiversidad, y creación de mecanismos de difusión de la información.
- ✓ Sensibilizar a las petroleras para que apoyen las iniciativas de conservación de la biodiversidad y la creación del fondo de compensación ambiental (FOCA).
- ✓ Establecimiento de un Sistema de Monitoreo
- ✓ Regularización del Sector de los Productos Forestales No Maderables
- ✓ Reforzamiento de las capacidades financieras y técnicas para la puesta en marcha de la ENPADIB.

6. INTEGRACIÓN INTERSECTORIAL Y CON OTROS TRATADOS INTERNACIONALES

La complejidad que implica la gestión de la biodiversidad, como todos los demás temas medioambientales, radica en su enfoque transectorial, es decir, que deben concurrir en ella muchas disciplinas.

Los Sectores sobre los que se asienta el **Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, Guinea Ecuatorial, Horizonte 2020³⁰**, para lograr una diversificación de la economía y los sectores productivos son:

³⁰ Plan rector de la Política Nacional de la República de Guinea Ecuatorial

- **Sector Energético Minero**

En el que tras haber llevado a cabo estudios de viabilidad económica, se ha llegado a la conclusión de no llevar a cabo el plan de construcción de una refinería petrolífera y, por consiguiente, invertir en un proyecto de tanques y almacenamiento de combustible.

Además, dentro de los programas establecidos en la Conferencia Económica Nacional se encuentra la creación de un marco institucional apropiado para el sector energético, con especial atención a la diversificación de la producción de electricidad con referencia a fuentes de energías renovables.

La tendencia del Gobierno en el sector minero es promocionar a este sector para sustituir al de hidrocarburos en un futuro no muy lejano.

- **Sector Pesca y Acuicultura**

Se pretende generar industria de productos del mar.

“El Plan Guinea Ecuatorial Horizonte 2020, PNDES” prevé la construcción de una plataforma integrada de desembarque, evaluación de los recursos marinos del país y una red de comercialización de productos de pesca, la promoción y desarrollo de una acuicultura moderna a gran escala, el establecimiento de un dispositivo reglamentario e institucional de recopilación de datos que permitan una conservación sostenible de los recursos haliéuticos para la pesca y la adopción de medidas iniciativas que refuercen a los armadores de pesca industrial y artesanal.

Otro dato a tener en cuenta es la creación mediante decreto ley número 50/2005 de fecha 07 de Marzo del 2005, de la Sociedad Nacional de Pesca (SONAPESCA). Formación de carpinteros ribereños para la mejora de embarcaciones de pesca artesanal, fabricación de embarcaciones mejoradas para la Pesca Artesanal, Puesta en funcionamiento del Proyecto de desarrollo de la pesca artesanal para incrementar la producción (suministro de materiales a los pescadores)

En el Sector Pesca el PNSA contempla también programas de modernización del sector y aprovechamiento y uso sostenible de los recursos haliéuticos.

- **Sector Agricultura**

El PNDES pretende establecer explotaciones agrícolas modernas, y contempla cuatro objetivos específicos:

- ✓ 1. Implementar un catastro rural nacional,
- ✓ 2. Realizar el censo general de la Agricultura y de la Ganadería,
- ✓ 3. Crear un Programa de modernización y de intensificación de la explotación agrícola basado en una estrategia de diversificación y de valorización de la agricultura, y
- ✓ 4. Reforzar las capacidades de los Ministerios encargados del desarrollo agrícola y rural (Ganadería, Pesca y Agricultura)

Se han identificado más de 240 agrupaciones en el territorio nacional, Se promulgó la Orden Ministerial de fecha 10 de Diciembre del 2007 por la que se determinan los destinos del personal técnico agrícola, del Ministerio de Agricultura y Bosques para la **asistencia técnica a las agrupaciones de producción agropecuarias**, apoyo financiero y material a las

agrupaciones identificadas (adquisición de tractores, camiones, arados, insumos varios, pulverizadores, fertilizantes, etc.). La construcción de **una Planta de Conservación de Alimentos en Bata, -Rehabilitación de la granja de Musola y la finca experimental de Dumasi**, como Centros modelos. La construcción de un Centro de Capacitación Agraria en ALEP, formación de cuadros técnicos medios en la UNGE, así como auxiliares técnicos de la Escuela de Capacitación de Malabo. Se han elaborado programas y proyectos a corto, medio y largo plazo para reducir la extrema pobreza y el hambre (**Programa Nacional de Seguridad Alimentaria, PNSA**), que contempla el aspecto de la biodiversidad en varios de sus programas:

- Intensificación sostenible de la producción agrícola,
- Diversificación sostenible de la producción animal,
- Gestión de los recursos naturales y aprovechamiento de los productos forestales no maderables.

Por su parte el MAB y la cooperación Francesa llevan a cabo programas de capacitación y reactivación del sector teniendo en consideración el aspecto de la biodiversidad.

● **Sector Servicios:**

Turismo: el PNDES en su objetivo 2, contempla desarrollar un ecoturismo que valore las riquezas notables del país, y que sitúe a Guinea Ecuatorial como un destino de referencia para los servicios turísticos. En este sentido el Plan contempla:

- ✓ Orientar el desarrollo del turismo en Guinea Ecuatorial hacia un turismo de calidad remunerador y no un turismo de masa.
- ✓ Ofrecer el acceso al destino y la promoción orientada hacia circuitos especializados en el turismo ecológico, religioso, el descubrimiento de la naturaleza y las reservas o la pesca deportiva, el turismo de incentivos, etc.
- ✓ Hacer un esfuerzo importante de formación de los oficios del turismo en el marco del Fondo Nacional de la Formación Profesional.
- ✓ Desarrollar un polo de turismo de negocios en algunas grandes ciudades (Bata, Malabo, Mongomo, etc.).
- ✓ Desarrollar una oferta turística centrada en el turismo ecológico que valoriza las notables riquezas de Guinea Ecuatorial; que dispone de potencialidades para desarrollar un turismo de nicho más remunerador: su fortaleza es la existencia de una fauna rica (gorilas, chimpancés, mandriles, pájaros y animales típicos) y una flora variada de gran belleza (helechos gigantes, orquídeas salvaje...). Un bosque bien preservado es propicio al descubrimiento y a la excursión.
- ✓ Guinea Ecuatorial dispone también de islas verdes casi vírgenes, con gamas de arena blanca de una excepcional belleza que puede atraer un turismo balneario de alto nivel (Annobón, Corisco, Mbañé, Elobey Grande, Elobey Chico, Conga y Cocoteros)
- ✓ La existencia de etnias con una fuerte identidad cultural puede ponerse en valor a través del turismo.

Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social Horizonte 2020 (PNDES, 2007).

OTROS SECTORES INVOLUCRADOS:

- **Promoción de la Mujer,**

Se ha puesto en funcionamiento el **Proyecto de Autoempleo para la Mujer Rural (PRAMUR)**, orientado a mejorar las condiciones económicas de la mujer rural, aumentar la producción agrícola para el abastecimiento de los mercados nacionales, en base a las recomendación de la Primera Conferencia Nacional sobre la Seguridad Alimentaria, a través del apoyo de reforzamiento de las capacidades técnicas, materiales y financieras de las agrupaciones de mujeres de producción agrícola. Este proyecto está siendo financiado en el marco del Fondo para el Desarrollo Social, creado por el Gobierno mediante el Decreto numero 120/2005 de fecha 4 de Julio.

La mujer rural es el actor principal en la agricultura de Guinea Ecuatorial y en la economía rural. Las mujeres representan alrededor de un 80 por ciento de la fuerza laboral agrícola del país. Sin embargo, importantes desigualdades de género limitan sus condiciones de vida. En la actualidad, la mujer rural es la que lleva el peso más importante de las actividades agrícolas. A parte de las tareas de campo, es la mujer la que se ocupa y realiza los procesos de la comercialización agrícola, aparte de cargar con las actividades domésticas. (PNSA). Se pone así de manifiesto la importancia de la integración de la mujer en las consideraciones relativas a la conservación de la biodiversidad.

- **USOS TRADICIONALES y Comunidades indígenas y locales.**

De acuerdo con los diferentes niveles de uso de los recursos naturales en el país, los PFNM son de importancia significativa. Su uso es el resultado del gran patrimonio cultural de Guinea Ecuatorial, pero el contacto con otras realidades y las necesidades humanas en el contexto de globalización promueve la sustitución de los usos tradicionales por otros medios más destructivos (por ejemplo, el uso de rifles de caza).

La población autóctona de Guinea Ecuatorial, tradicionalmente por métodos de ensayo y error, logró identificar especies que satisfacían algunas de sus necesidades (alimento, vestuario, medicina tradicional, etc.) y mejorar los atributos más deseables. Este banco de conocimientos se ha ido perdiendo lentamente a través del proceso de transculturación. Se han ido abandonando las prácticas y en muchas ocasiones el consumo de algunos alimentos tradicionales. Se hace patente la necesidad de realizar estudios antropológicos, etnobotánicos y etnozoológicos que promuevan la recomposición de estos conocimientos perdidos para que la ciencia moderna pueda explorar la utilidad que esos conocimientos tradicionales puedan tener en la actualidad para que estos recursos se mantengan.

CONVENIOS Y TRATADOS INTERNACIONALES

- **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.**

- **El Plan de Acción Nacional para la Adaptación al Cambio Climático (PANA)**, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD/UNDP) y fondos del

Fondo de Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF), el cual integra el componente de la biodiversidad en sus análisis de vulnerabilidad así como en las estrategias de adaptación en cuanto a la capacidad de resiliencia de los ecosistemas.

El PANA requiere un proceso de desarrollo participativo en el consideren los riesgos de cambio climático inmediatos a los que se enfrenta Guinea Ecuatorial, con los siguientes componentes principales:

1. Establecimiento de la estructura institucional para la preparación del PANA
2. Preparación del Plan de Acción Nacional para la Adaptación al Cambio Climático
3. Participación pública, consultas y concienciación para la preparación y ejecución del PANA.

- **Contribuciones previstas determinadas a nivel nacional (CPDN- INDCs). (COP-21).** Una de las exigencias de la Conferencia de las Partes en su decimo novena sesión (COP 19) celebrada en la ciudad de Varsovia (Polonia) en el año 2013, fue invitar a los Estados miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas de Cambio Climático (Partes) a realizar esfuerzos por iniciar e intensificar los preparativos para la elaboración de las llamadas Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (CPDN o INDCs en inglés por sus siglas). Con el único propósito de lograr un compromiso mundial que tiende a reducir al máximo las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), en un acuerdo mundial vinculante.

La convención ha considerado el presente año 2015 como clave en las negociaciones y de mucha expectativa para el futuro de la Madre Tierra, dependiendo del Acuerdo que se adopte sobre el Cambio Climático Global; la Convención Marco de las Naciones Unida de Cambio Climático (CMNUCC) tiene el mandato de la COP17 para aprobar en la COP21 de París el acuerdo vinculante. Como un indicador del apoyo a tal voluntad política de las Partes, se ha tomado una iniciativa de ejecución de las CPDN, teniendo como prioridad su alcance, definición, obligatoriedad así como su transparencia.

Reducir al máximo sus emisiones de GEI a largo plazo; situar la progresión de los países en la lucha contra los cambios climáticos en el período entre el 2030-2050 y en coherencia con la trayectoria a realizar para 2050 con el propósito de contener el aumento del Calentamiento Global por debajo de los de 2°C en relación al periodo preindustrial.

La Contribución de la República de Guinea Ecuatorial, ha sido elaborada bajo supervisión del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, con el control de la Dirección General de Medio Ambiente a través del Grupo de Expertos de la Coordinación Nacional de Cambios Climáticos. Es decir, integra los datos e información fiables obtenidos de la documentación existente a nivel nacional; tal es el caso del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) efectuado en 2013, validado a través de un enfoque participativo de los actores clave a nivel nacional como son: los Representantes de Ministerios Sectoriales, Organización de la Sociedad Civil y del Sector Privado. Dando paso a su análisis y aprobación por el Consejo de Ministros tras una validación técnica.

Por su carácter, las contribuciones previstas determinadas a nivel de la República de Guinea Ecuatorial se articulan en dos grandes ejes temáticos generales:

- I. La Adaptación al cambio climático, como país vulnerable; incluyendo:
 - a. Integración del cambio climático y problemas de variabilidad climática en las políticas y los procesos de planificación a nivel estatal, nacional, subnacional y local;
 - b. Implementación de estrategias de reducción de riesgo y medidas de adaptación en sitios pilotos;
 - c. Fortalecer la capacidad técnica para integrar los riesgos climáticos en la gestión de zonas costeras; y
 - d. Difundir lecciones aprendidas a los actores clave

- II. La Mitigación o atenuación de emisiones de GEI a la atmósfera.

Para ello, es indispensable la condición de financiamiento previsto y otras necesidades identificadas en base a las circunstancias nacionales.

- **1ª Comunicación Nacional sobre Cambio Climático.** Siguiendo las disposiciones establecidas en esta Convención, la República de Guinea Ecuatorial, a través del **MPMA**, se encuentra desarrollando la Primera Comunicación Nacional con el fin de identificar el estado en el que se encuentra el país para enfrentar este fenómeno, así como las acciones que se deben ejecutar para erradicar las deficiencias detectadas.

La mayoría de las acciones que se han descrito, han tenido de una manera u otra una incidencia en la elaboración de las políticas y planificación que ejecuta el país para alcanzar el desarrollo económico. Muchas de las salidas obtenidas en la implementación de estas convenciones le han permitido al país tomar decisiones importantes a la hora de desarrollar cierto sector industrial o de ubicar un asentamiento poblacional, ejecutar acciones contra el inadecuado uso de la diversidad biológica, el uso del suelo, etc. Esto ha permitido lograr el aumento de la educación y la conciencia de los tomadores de decisiones, empresarios y de la población en general, aunque se debe reconocer que todavía se ha de seguir trabajando en estos puntos.

- **El proceso REDD+³¹.** Durante la COP 13, realizada en Bali en 2007, la CMNUCC³² reconoció la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD) como un mecanismo válido en la lucha contra el cambio climático, y en su plan de acción se denomina REDD + a la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal; además de la conservación, el manejo sostenible y el mejoramiento del stock de carbono de los bosques en los países en desarrollo: adaptación y mitigación del Cambio Climático. Esto incluye actividades de reforzamiento para que los niveles del stock de carbono forestal puedan mantenerse inalterados o con tendencia al incremento; lo cual conlleva a los niveles inalterados de los ecosistemas forestales, como principales hábitats para diversidad florística y faunística.

³¹ www.un-redd.org

³² Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

La COMIFAC (Comisión de Bosques de África Central), Institución creada por los Jefes de Estado de los correspondientes países para la Conservación de los Bosques del África Central, Guinea Ecuatorial es uno de ellos, se encuentra elaborando un documento común para toda África Central (a través de la DGMA del MPMA), como preparación de la COP 21 que tiene previsto celebrarse el próximo Diciembre del 2015 en París. Esta Cumbre se prevé como un acontecimiento de gran magnitud y con gran relevancia para el medio ambiente a nivel mundial

- **Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía.**
- **Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Deforestación y degradación de suelos en Guinea Ecuatorial (PAN/LCD-G.E.).** Con la ayuda del cuadro nacional del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente; y los esfuerzos del Gobierno apoyando el sector medioambiental, se ha podido elaborar éste primer programa nacional de Lucha Contra la Desertificación. Para el logro de sus objetivos, el Programa centra las actividades en los siguientes campos:
 - El Desarrollo y la Gestión Racional de los Recursos pesqueros y agropecuarios.
 - La Seguridad Energética (documento de política forestal).
 - La Seguridad Alimentaria.
 - Conservación y protección de los recursos naturales
 - Manejo y uso de Tierras.
 - Reforzamiento de las Capacidades en los diferentes niveles de los actores.
 - La Reducción de la Pobreza
 - Elaboración y puesta en marcha de una política de Propiedad
- **Convención Internacional que controla el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos.**
- **Convenio de Basilea.** Según el Informe para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Rio+20, faltan soluciones técnicas adecuadas a pesar de incluirse en una de las secciones de la Ley N° 7/2003 Reguladora del Medio Ambiente. El MPMA ha desarrollado una propuesta de Reglamento para su control pero todavía no ha sido aprobado.
- **Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.**
- Decreto Ley N° 172/2005, de fecha 8 de septiembre, regula el Comercio de especies amenazadas de flora y fauna silvestres en la república de Guinea Ecuatorial

7. ESTRATEGIA NACIONAL Y PLAN DE ACCIÓN

7.1. Estrategia

Incluye la Visión, Misión, Principios, Metas Nacionales y Objetivos específicos que pretende alcanzar Guinea Ecuatorial en pro de la conservación de su biodiversidad, así como también los indicadores que harán posible el monitoreo y seguimiento durante la implementación de la estrategia.

Visión:

“Para 2050, la diversidad biológica en Guinea Ecuatorial se valora, conserva, restaura y utiliza en forma racional, manteniendo los servicios de los ecosistemas, y brindando beneficios esenciales para todos que contribuyan al bienestar humano y a la lucha contra la pobreza”

Misión:

“Aplicar medidas efectivas para conservar y detener la pérdida de la biodiversidad, reforzar las capacidades institucionales y promover el desarrollo económico diversificado, particularmente los recursos petrolíferos, que deberán jugar un rol positivo e indispensable en la conservación de la biodiversidad, además de promover la participación ciudadana, la utilización de incentivos y la búsqueda de consensos sociales que mantengan el crecimiento económico asegurando la permanencia en el tiempo de los recursos bióticos utilizados”

Principios:

1. Cada manifestación de la vida es singular y la humanidad debe respetarlo
2. La conservación de la Biodiversidad es una inversión que produce considerables beneficios locales, nacionales e internacionales.
3. El costo y el beneficio de la conservación de la Biodiversidad deben repartirse en forma más equitativa a nivel nacional.
4. Como parte del esfuerzo a gran escala encaminado a lograr un desarrollo sostenible, la conservación de la biodiversidad requiere una modificación radical de modalidades y prácticas del desarrollo económico.
5. Es necesario reformar las políticas y las instituciones para crear condiciones que hagan eficaz un mayor funcionamiento en los programas y planes que pretenden conservar la biodiversidad
6. El orden de relación de los objetivos de la conservación de la Biodiversidad difiere según se examinen desde una perspectiva local, nacional o internacional; todos estos objetivos son legítimos y deben tener en cuenta además las comunidades y los países que están interesados en conservar su biodiversidad

7. Solo será sostenida la conservación de la biodiversidad si se incrementa considerablemente el interés y la preocupación de la población

8. La diversidad cultural guarda una estrecha relación con la biodiversidad. El saber colectivo de la humanidad sobre la biodiversidad, uso y gestión se basa en la diversidad cultural.

9. Una mayor participación de la población, el respeto de los derechos humanos, un acceso más libre de la población a la educación y a la información, y una mayor responsabilidad de las instituciones son algunos de los elementos esenciales para la conservación de la biodiversidad.

Objetivos estratégicos y Metas:

▪ **OBJETIVO ESTRATÉGICO A:**

Abordar las causas subyacentes a la pérdida de biodiversidad biológica mediante la incorporación de la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad

- **Meta 1:** Para 2020, habrá aumentado la conciencia pública en todas las capas de la sociedad Ecuatoguineana sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales

- **Indicadores:**

- Número creciente de Departamentos involucrados en la Conservación de la Biodiversidad.
- N° de Empresas públicas y Privadas que participan en los Programas de sensibilización.
- Cita de la Biodiversidad en los medios de comunicación.
- N° de personas que participan en las actividades de sensibilización medioambiental

- ✓ **Objetivo Específico 1:** Aumentar de la conciencia sobre biodiversidad en la población Ecuatoguineana en general.

- ✓ **Objetivo Específico 2:** Determinar la percepción mental sobre la conservación de la biodiversidad de la población, así como su tratamiento en los centros docentes

- ✓ **Objetivo Específico 3:** Establecer programas de educación no formal para la valoración y uso sostenible de recursos nativos, buscando la participación del Sector público, privado, ONGs y grupos étnicos

- ✓ **Objetivo Específico 4:** Aumentar la toma de medidas medioambientales por parte de las Empresas evitando la destrucción del hábitat de muchas especies

- **Meta 2:** Para 2020, habrá aumentado las consideraciones relativas a la biodiversidad en los distintos Planes y Programas sectoriales de desarrollo nacional.

- **Indicadores:**

- Número creciente de departamentos involucrados en la Conservación de la biodiversidad.
- N° de programas de desarrollo nacional que incorporan consideraciones relativas a la biodiversidad

- Incremento de interés sobre las cláusulas medioambientales en los documentos adjudicatorios de obras
 - Incremento de la coordinación interinstitucional en materia de biodiversidad.
 - ✓ **Objetivo Específico 5:** Aumentar el número de estudios nacionales sobre la biodiversidad e incorporar el tema en los distintos Planes de Desarrollo Nacional
 - ✓ **Objetivo Específico 6:** Identificar y clarificar las competencias y roles ministeriales en materia de biodiversidad evitando la duplicidad de funciones, y lograr un uso más eficiente de los fondos disponibles
 - ✓ **Objetivo Específico 7:** Crear mecanismos que fortalezcan las funciones y atribuciones de cada sector en aras de la coordinación interinstitucional.
- **OBJETIVO ESTRATÉGICO B:**
- Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible
- **Meta 3:** Para 2020, se habrá revisado la Ley Reguladora del Uso y Manejo de los Bosques, la Ley Reguladora de Medio Ambiente, La Ley de Aguas y Costas, la Ley Nacional de Hidrocarburos y se habrán creado las Leyes referentes a las Áreas Protegidas y a la Biodiversidad y sus Reglamentos de aplicación.
 - **Indicadores:**
 - Disponibilidad de un documento sobre la situación real del estado legislativo a nivel Nacional, concerniente a la conservación de la Biodiversidad en G.E.
 - N° de Leyes medioambientales revisadas.
 - N° de leyes medioambientales elaboradas y adoptadas.
 - N° de reglamentos de Aplicación de las leyes medioambientales.
 - N° de actividades realizadas relativas a la divulgación y sensibilización de las Leyes Medioambientales existentes.
 - ✓ **Objetivo Específico 8:** Actualizar el ordenamiento jurídico medioambiental.
 - ✓ **Objetivo específico 9:** Identificar problemas legales para que el SNAP adquiera título de dominio de cada una de las Áreas de protección, y poner solución al conflicto de atribuciones existente en relación a la Gestión de las mismas.
 - ✓ **Objetivo Específico 10:** Adoptar mecanismos para lograr un mejor cumplimiento de la Legislación sobre biodiversidad.
 - ✓ **Objetivo Específico 11:** Sensibilizar a todas las capas sociales en relación a la Legislación medioambiental.
 - **Meta 4:** Para 2020, las actividades relacionadas directamente con el uso de los recursos naturales se basarán en prácticas más sostenibles.
 - **Indicadores:**
 - Número creciente de los departamentos involucrados en la Conservación de los recursos naturales.

- N° de documentos legislativos relativos al uso de los recursos naturales revisados.
- N° de actividades realizadas relativas a la divulgación de las leyes que rigen el uso de los recursos naturales.
- Reducción del porcentaje actual de agotamiento de recursos naturales (66% del INB. Índice medioambiental de G.E).
- Tendencias en las áreas destinadas a la agricultura, la acuicultura y la silvicultura.
- N° de actividades realizadas encaminadas a la mejora de la producción agraria medioambientalmente sostenible.
- Ecosistemas agrarios sujetos a gestión sostenible
- Incremento positivo en la disponibilidad de medios financieros y humanos que permitan el desarrollo de la investigación en las zonas de explotación de petróleo.
- N° de actividades realizadas encaminadas a la mejora, eficiencia y sostenibilidad de los métodos de pesca.
- Captura anual de peces marinos y dulceacuícolas.
- Captura de pesca por unidad de esfuerzo.
- Tendencia de las especies clave de captura (de pesca).
- ✓ **Objetivo Específico 12:** Desarrollar técnicas de producción agraria medioambientalmente sostenibles
- ✓ **Objetivo Específico 13:** Lograr que las normas jurídicas que regulan la explotación sostenible de los recursos naturales posean el enfoque de conservación de la diversidad biológica
- ✓ **Objetivo Específico 14:** Evaluar, y cuando corresponda mejorar, la aplicabilidad y efectividad de la legislación establecida en relación con el comercio nacional e internacional de especies de la flora y fauna silvestres
- ✓ **Objetivo Específico 15:** Lograr métodos de pesca más eficientes y selectivos y aumentar el control de la presión ejercida sobre las especies marinas
- ✓ **Objetivo específico 16:** Fortalecer los medios financieros y humanos que hacen posible el desarrollo de las investigaciones en las zonas de explotación del petróleo y que permiten conocer entre otros aspectos: el estado de conservación de las especies residentes en las zonas de intervención, las técnicas utilizadas por las empresas durante el proceso de explotación del recurso y las implicaciones que subyacen junto a las técnicas de explotación utilizadas.
- **Meta 5:** Para 2020, se habrán diversificado las actividades económicas de la población rural que actualmente depende directamente de los recursos naturales.
 - **Indicadores:**
 - N°. de estudios realizados en relación a la diversificación de la economía.
 - N° de pueblos identificados que dependen de la carne de bosque

- N° de pueblos en los que se han realizado actividades de sensibilización al respecto
 - N° de cooperativas formadas.
 - N° de pueblos en los que se han realizado acciones de formación y capacitación
- ✓ **Objetivo Específico 17:** Abordar los aspectos sociales, económicos y medioambientales de manera conjunta
- ✓ **Objetivo Específico 18:** Crear alternativas económicas a la población que depende directamente de los recursos naturales
- **OBJETIVO ESTRATÉGICO C:**

Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética

 - **Meta 6:** Para 2020, se habrá reforzado el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y al menos cuatro de las trece áreas protegidas nacionales dispondrán de un Plan de Manejo y estructuras operativas en funcionamiento
 - **Indicadores:**
 - N° de Planes de Manejo elaborados
 - N° de Planes de Manejo validados y en implementación
 - Tener formados al menos 130 guardas forestales
 - Manejo efectivo de las áreas protegidas.
 - Tendencias en la abundancia y distribución de determinadas especies.
 - Guinea Ecuatorial tendrá declaradas al menos dos Reservas de la Biosfera y pertenecerá a la Red mundial de Reservas de la Biosfera.
 - ✓ **Objetivo Específico 19:** Elaborar y validar cuando corresponda Planes de Manejo para las Áreas Protegidas integrantes del SNAP.
 - ✓ **Objetivo específico 20:** Determinar los patrones de migración, dispersión y superficie necesaria para la supervivencia, así como continuar ampliando la identificación de ecosistemas para completar la representatividad ecológica del SNAP
 - ✓ **Objetivo específico 21:** Diagnosticar las poblaciones faunísticas y florísticas presentes en el SNAP
- **Meta 7:** Para 2020, se habrán realizado estudios para la selección, identificación y creación de áreas prioritarias de conservación marina en Guinea Ecuatorial, como inicio de la creación de la Red de Áreas Protegidas Marinas.
 - **Indicadores:**
 - N° de estudios realizados de identificación de posibles áreas marinas protegidas.
 - N° de planes de manejo de áreas marinas protegidas elaborados.
 - N° de Planes de Manejo de áreas marinas protegidas validados.
 - N° de Planes de manejo de áreas marinas protegidas en implementación.
 - N° de estudios sobre biodiversidad marina realizados.

- ✓ **Objetivo específico 22:** Fortalecimiento del SNAP en referencia a las Áreas Protegidas Marinas
- **Meta 8:** Para 2020, se habrán reducido al menos en un 10% las tendencias actuales de deforestación
 - **Indicadores:**
 - Tendencia en la variación de la superficie forestal (-11,3%, Índice Medioambiental G.E).
 - Tendencia en la degradación de bosques.
 - Tendencia en la fragmentación bosques.
 - ✓ **Objetivo específico 23:** Incrementar el control de la explotación forestal industrial
- **Meta 9:** Para el 2020, se habrán realizado estudios antropológicos, etnobotánicos y etnozoológicos que promuevan la recomposición de los conocimientos tradicionales para garantizar la sostenibilidad de los recursos genéticos.
 - **Indicadores:**
 - Al menos 1 documento de final de estudio realizado
 - Al menos 1 catálogo de plantas medicinales editado
 - Al menos 1 catálogo etnozoológico editado
 - Al menos 1 catálogo sobre P.F.N.M de origen vegetal editado
 - Al menos 1 catálogo de P.F.N.M. de origen animal editado
 - ✓ **Objetivo específico 24:** Recopilar la información referente a los conocimientos tradicionales sobre el uso de la biodiversidad
- **OBJETIVO ESTRATÉGICO D:**
 - **Meta 10:** Para el año 2020, se habrán concluido los estudios referidos a los mecanismos de verificación y notificación sobre los niveles actuales de stock de Carbono almacenados en los ecosistemas forestales (a través del proceso REDD+ actualmente en curso).
 - **Indicadores:**
 - Al menos dos formaciones realizadas
 - Al menos el 90% de los equipos necesarios para la Unidad de Monitoreo CNREDD+ adquiridos
 - Al menos un estudio realizado sobre la estimación del Carbono almacenado
 - ✓ **Objetivo específico 25:** Formar, capacitar y equipar a la Unidad de Monitoreo de la Coordinación Nacional de REDD+
 - **Meta 11:** Para 2020, habrá aumentado el nivel de resiliencia de los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales a las comunidades rurales más vulnerables, frente a los efectos del Cambio Climático, a través de la implementación de proyectos piloto contemplados en el Plan de Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
 - **Indicadores:**
 - Extensión repoblada y población beneficiaria.
 - Al menos dos jardines creados y establecidos
 - Extensiones de granjas y población beneficiaria.

- La cartografía de la zona degradada establecida
 - Tendencia en la degradación de ecosistemas.
- ✓ **Objetivo específico 26:** Contribuir a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.
- **Meta 12:** Para 2020, se habrán realizado estudios que reflejen estimaciones referidas a la contribución económica de los recursos provenientes de la biodiversidad, su contribución al PIB del País, y los valores monetarios de muchos bienes y servicios ofrecidos por los ecosistemas, con el fin de que la comprensión del valor real de éstos servicios influya en la toma de decisiones en la Política Nacional.
 - **Indicadores:**
 - Al menos 1 catálogo editado
 - Al menos un catálogo sobre turismo editado
 - Al menos 1 catálogo sobre P.F.N.M.de origen vegetal editado,
 - Al menos 1 catálogo sobre P.F.N.M de origen animal editado,
 - Al menos 1 catálogo de especies ornamentales editado
 - Porcentaje de la población cuya renta dependa exclusivamente de la Biodiversidad
 - ✓ **Objetivo específico 27:** Aumentar los conocimientos sobre la contribución de la Biodiversidad a la economía nacional
- **OBJETIVO ESTRATÉGICO E:**
 - **Meta 13:** Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la biodiversidad, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.
 - **Indicadores:**
 - Ha sido realizado al menos 1 inventario sobre la biodiversidad es
 - N° de campañas de sensibilización sobre la conservación de la biodiversidad realizadas
 - Han sido producidos al menos 2 libros sobre especies amenazadas de flora y fauna
 - Existe un Centro de Investigación operativo y funcional.
 - Sistema de monitoreo sobre biodiversidad establecido.
 - Tendencia en el acceso a la información relativa a la biodiversidad nacional.
 - N° de iniciativas realizadas tendentes a la conservación ex situ de especies nativas.
 - ✓ **Objetivo específico 28:** Fomentar la investigación científica y fortalecer el conocimiento sobre la diversidad biológica nacional
 - ✓ **Objetivo específico 29:** Establecer un Sistema de Monitoreo sobre biodiversidad
 - ✓ **Objetivo específico 30:** Recopilar toda la información relativa a la biodiversidad nacional y facilitar su acceso a la comunidad científica y población en general

- ✓ **Objetivo específico 31:** Disponer de mayor cantidad de material de divulgación sobre biodiversidad y facilitar su acceso a la comunidad científica y población en general
- ✓ **Objetivo específico 32:** Aumentar el número de iniciativas tendentes a la conservación ex situ de especies nativas
- **Meta 14:** Para 2020, se habrá realizado un diagnóstico que permita establecer una normativa en armonía con las reglas y formas tradicionales de regulación del funcionamiento y gestión de los Productos Forestales No Maderables (P.F.N.M)
 - **Indicadores:**
 - N° de inventarios sobre PFNM realizados
 - N° de áreas objeto de estudio identificadas y seleccionadas
 - Al menos una Ley sobre el Manejo sostenible de los PFNM disponible.
 - ✓ **Objetivo específico 33:** Elaborar una normativa de regulación de los PFNM.
- **Meta 15:** Para 2020, habrán aumentado las oportunidades de financiación y movilización de recursos para la puesta en marcha de la Estrategia de Conservación.
 - **Indicadores:**
 - Porcentaje de aumento de las oportunidades de financiación y movilización los recursos.
 - Adopción de un Decreto a través del cual el FONAMA resulte operativo
 - N° de grupos de interés que participan en la implementación de la ENPADIB.
 - Mejora del mecanismo de financiación para las áreas protegidas.
 - Tendencia en el desarrollo del ecoturismo.
 - ✓ **Objetivo específico 34:** Dotar a la ENPADIB de mecanismos de financiación que hagan posible su implementación.
 - ✓ **Objetivo específico 35:** Crear un Plan turístico que genere beneficios para financiar la gestión de las áreas protegidas. Desarrollo del ecoturismo.
- **Meta 16:** Para 2020, habrá aumentado la capacitación en relación a la biodiversidad mediante la integración del concepto de biodiversidad en los programas formales e informales de educación.
 - **Indicadores:**
 - Tendencia en el número de personas que posee conocimientos sobre la conservación de la biodiversidad
 - N° de programas de integración de la biodiversidad en la formación modular y reglada
 - ✓ **Objetivo específico 36:** Integrar el concepto de la biodiversidad en la educación a nivel nacional
- **Meta 17:** Para 2020, G.E. dispondrá de una estrategia bien definida para la formación y capacitación del personal sobre la importancia de la biodiversidad.
 - **Indicadores:**
 - Mayor toma de conciencia a nivel de la población sobre la importancia de la Diversidad Biológica

- Tendencia en la capacitación del personal nacional en referencia a la Biodiversidad biológica
- N° de acciones realizadas tendentes al reforzamiento de la Unge y otras Escuelas superiores con titulaciones relacionadas con la biodiversidad.
- ✓ **Objetivo específico 37:** Aumentar la formación y capacitación del personal
- ✓ **Objetivo específico 38:** Reforzar las Facultades y Escuelas Superiores con titulaciones relacionadas con la Biodiversidad y el Medio Ambiente en general

7.2. Plan de Acción

A continuación se detalla el Plan de Acción, en el que se especifican las acciones previstas que, mediante su ejecución, harán posible el alcance de las Metas Nacionales propuestas.

Para cada acción se especifica el /los responsable/s, participantes y tiempo estimado en que se prevé su realización.

Cabe destacar que el responsable directo en la implementación de la ENPADIB es el CONAMA³³ (Comisión Nacional de Medio Ambiente) que funcionará a través del COPBio (Consejo Organizador de Programa de Biodiversidad) y de sus antenas correspondientes COREMAS (Comisiones de Medio Ambiente Regionales (2), Provinciales (7) y de Áreas Protegidas (13)). En el Plan de Acción, por el momento, el CONAMA no queda reflejado, y en su lugar como responsables aparecen las Instituciones relacionadas directamente con la acción en cuestión (normalmente MPMA, MAB y sus Direcciones Generales e Institutos técnicos como INDEFOR-AP), a la espera de que el CONAMA resulte operativo (uno de los objetivos prioritarios a alcanzar con la implementación de la ENPADIB). Sí se refleja la Secretaría Técnica Administrativa del CONAMA, en las acciones encaminadas a la recopilación, organización y facilitación de la información, con el fin de facilitar el entendimiento por parte del lector (cuando esté operativa será el organismo técnico que permita el acceso a la información sobre la biodiversidad nacional, estado de conservación y acciones en curso y previstas, entre otras)

El tiempo se ha estimado como intervalos a corto (hasta 2016), medio (hasta 2020) y largo plazo (más allá del 2020). La mayoría de las acciones tienen previsto realizarse a corto o medio plazo, ya que el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de Guinea Ecuatorial, Horizonte 2020 así lo prevé. Teniendo en cuenta que no queda mucho para el 2020, y que algunas acciones conllevan procesos largos en el tiempo, ha sido necesario incluir un plazo de tiempo mayor (largo plazo, después del 2020) para estas acciones referidas.

³³ Ver apartado 8.1 de este documento

Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica de Guinea Ecuatorial				
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.			
Objetivo Global A	ABORDAR LAS CAUSAS SUBYACENTES DE LA PÉRDIDA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN TODOS LOS ÁMBITOS GUBERNAMENTALES Y DE LA SOCIEDAD			
Meta Nacional		Indicadores		
META 1: Para 2020, habrá aumentado la conciencia pública en todas las capas de la sociedad Ecuatoguineana sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales.		<ul style="list-style-type: none"> - Número creciente de Departamentos involucrados en la Conservación de la Biodiversidad. - N° de Empresas públicas y Privadas que participan en los programas de sensibilización. - Cita de la Biodiversidad en los medios de comunicación. - N° de personas que participan en las actividades de sensibilización medioambiental 		
Objetivo Específico 1		Aumentar de la conciencia sobre biodiversidad en la población Ecuatoguineana en general.		
Acciones		Responsable	Participantes	Tiempo
1..Elaboración y ejecución de un Plan Nacional de Sensibilización e información		M.A.B; M.P.M.A	M.INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, PROMOCIÓN DE LA MUJER; SOCIEDAD CIVIL, ONGs.	MEDIO PLAZO
2. Elaboración de programas de sensibilización a la población . Enfoque de los problemas locales con la amplia participación de todos los involucrados a través de campañas de sensibilización de ámbito nacional		MPMA, MAB	INDEFOR-AP, MINISTERIO EDUCACIÓN, PROMOCIÓN DE LA MUJER, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
3- Invitar a los políticos a los eventos populares sobre Biodiversidad		DGMA MPMA	M.P.M.A, M.A.B, INDEFOR-AP, M. INFORMACIÓN, M.EDUCACIÓN, AUTORIDADES CIVILES, UNGE, ONGs, CENTROS CULTURALES	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 2		Determinar la percepción mental sobre la conservación de la biodiversidad de la población, así como su tratamiento en los centros docentes		
Acciones		Responsable	Participantes	Tiempo
4. Campañas de sensibilización sobre conocimientos de la biodiversidad y sus valores		MPMA, MAB	MPMA, MAB, M° ECONOMÍA Y HACIENDA, M° INTERIOR, M° MINAS, M. INFORMACIÓN, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, UNGE, ONGs y SOCIOS CENTROS CULTURALES	CORTO PLAZO

5. Realización de estudios sobre la percepción mental de la población con relación a la Biodiversidad	MPMA, MAB	M.P.M.A, M.A.B, INDEFOR-AP, UNGE, ONG _s y SOCIOS, CENTROS CULTURALES.	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 3	Establecer programas de educación no formal para la valoración y uso sostenible de recursos naturales, buscando la participación del Sector público, privado, ONG_s y grupos étnicos		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
6. Integración del concepto de biodiversidad a través de métodos no formales de educación (medios de comunicación masiva, celebraciones de eventos populares, etc.)	MPMA, MAB	M.P.M.A, M.A.B, M. INFORMACIÓN, M, EDUCACIÓN, DELEGACIÓN TURISMO y CULTURA, INDEFOR-AP, UNGE, ONG _s y SOCIOS, CENTROS CULTURALES.	CORTO PLAZO
7. Realización de micro-proyectos que permitan mejorar el conocimiento de la Biodiversidad y la sensibilización.	MPMA, MAB	M.P.M.A, M.A.B, M. INFORMACIÓN, M, EDUCACIÓN, DELEGACIÓN TURISMO y CULTURA INDEFOR-AP, UNGE, ONG _s y SOCIOS, CENTROS CULTURALES.	CORTO PLAZO
8. Realización de varios seminarios, talleres etc. tendentes a diseñar e implementar un uso eficiente de información y sistema de manejo que permitan un desarrollo sostenible de los recursos pesqueros	DIREC.GNRAL.REC.PESQUEROS; DIREC.GNRAL.AGUAS y COSTAS; MPMA	MPMA, M. ECONOMÍA Y HACIENDA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 4	Aumentar la toma de medidas medioambientales por parte de las Empresas evitando la destrucción del hábitat de muchas especies		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
9. Fortalecimiento del papel que la biodiversidad debe jugar dentro del desarrollo económico sostenible, a través de documentos y seminarios con el sector productivo nacional público y privado, mejorando la calidad de vida de los locales.	MPMA, MAB	M.P.M.A, M.A.B, , M. ECONOMÍA Y HACIENDA, INDEFOR-AP, UNGE, ONG _s y SOCIOS, CENTROS CULTURALES, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global A	Abordar las causas subyacentes de la pérdida de la diversidad biológica a través de la integración de consideraciones relativas a la diversidad biológica en todos los ámbitos gubernamentales y de la sociedad		
Meta Nacional	Indicadores		
META 2.: Para 2020, habrá aumentado las consideraciones relativas a la biodiversidad en los distintos Planes y Programas	-Número creciente de Departamentos involucrados en la Conservación de la Biodiversidad. -Nº de programas de desarrollo nacional que incorporan consideraciones relativas a la biodiversidad		

sectoriales de desarrollo Nacional.	-Incremento de interés sobre las cláusulas medioambientales en los documentos adjudicatorios de obras -Incremento de la coordinación Interinstitucional en materia de Biodiversidad.		
Objetivo Específico 5	Aumentar el número de estudios nacionales sobre la biodiversidad e incorporar el tema en los distintos Planes de Desarrollo Nacional		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
10. Realización de estudios subregionales sobre la biodiversidad, siguiendo un diseño del estudio general que permita identificar problemas críticos, carencias para ser incorporadas a los Planes de Desarrollo Regional	MPMA, MAB	INDEFOR-AP, ORGANISMOS SUBREGIONALES (p.ej. COMIFAC), ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
11. Sensibilización a las instituciones y más implicación a los diferentes sectores y actores involucrados.	M.A.B; M.P.M.A	TODOS LOS DEPARTAMENTOS GUBERNAMENTALES; ONGs; SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
12. Realización de evaluaciones de los planes de manejo de residuos sólidos y líquidos generados en las islas y de los desechos que llegan a sus costas, amén de estudiar el tráfico marítimo en las inmediaciones de las islas	D.G.M.A (en el marco del PNMMMA) MPMA	MPMA, M.TRANSPORTE MARÍTIMO, M.DEFENSA Y SEGURIDAD NAC., MSBS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 6	Identificar y clarificar las competencias y roles ministeriales en materia de biodiversidad evitando la duplicidad de funciones, y lograr un uso más eficiente de los fondos disponibles		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
13. Determinación de las responsabilidades que competen a cada sector en materia de preservación y de conservación de la biodiversidad por medio de reglamentos orgánicos y funcionales dónde se establecen las funciones de cada departamento y/o sector.	MPMA, MAB	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, TODOS LOS DEPARTAMENTOS GUBERNAMENTALES, M. INFORMACIÓN, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
14. Establecimiento de correlación de funciones de cada sector con las leyes y reglamentos existentes	MPMA, MAB	MPMA, MAB, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 7	Crear mecanismos que fortalezcan las funciones y atribuciones de cada sector en aras de la coordinación interinstitucional		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
15. Desarrollo de un estudio y planificación de las conferencias interministeriales en materia de biodiversidad, donde se enfatice el	MPMA, MAB	MPMA, MAB, CICTE, INDEFOR-AP, UNGE, MIME, M.INFOMACIÓN, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO

rol de cada sector		ONGs y SOCIOS	
16. Definir la estructura y funcionamiento del CONAMA a través de la adopción del reglamento orgánico de dicho comité. (El CONAMA invitará a diferentes instituciones relacionadas con la biodiversidad para formalizar el Consejo Organizador del Plan Nacional de la Biodiversidad a nivel central, COPBio, paralelamente se conformarán los grupos a nivel Provincial y Municipal, COREMAS)	D.G.M.A MPMA	M.P.M.A, M.A.B, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global B	REDUCIR LAS PRESIONES DIRECTAS SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y PROMOVER LA UTILIZACIÓN SOSTENIBLE		
Meta Nacional		Indicadores	
META 3. Para 2020, se habrá revisado la Ley Reguladora del Uso y Manejo de los Bosques, la Ley Reguladora de Medio Ambiente, La Ley de Aguas y Costas, la Ley Nacional de Hidrocarburos, y se habrán creado las Leyes referentes a las Áreas Protegidas y a la Biodiversidad y sus Reglamentos de aplicación .		-Disponibilidad de un documento sobre la situación real del estado legislativo a nivel Nacional, concerniente a la conservación de la Biodiversidad en G.E. -Nº de Leyes medioambientales revisadas -Nº de leyes medioambientales elaboradas y adoptadas -Nº de reglamentos de Aplicación de las leyes medioambientales -Nº de actividades realizadas relativas a la divulgación y sensibilización de las Leyes Medioambientales existentes	
Objetivo Específico 8		Actualizar el ordenamiento jurídico medioambiental	
Acciones		Responsable	Participantes
17.Organización de un Seminario-Taller de intercambio de experiencias de carácter internacional para la armonización de las Leyes		M.P.M.A; M.A.B	M.INFRAESTRUCTURAS, M. INTERIOR, M. EDUCACIÓN, M. INFORMACIÓN, M.MINAS INDUSTRIA Y ENERGÍA, M. PROMOCIÓN DE LA MUJER, ONGs, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL,
18.Ratificación y Seguimiento a los Protocolos, Tratados, Convenciones y Acuerdos firmados por Guinea Ecuatorial que tengan influencia directa e indirecta sobre la conservación y preservación de la Biodiversidad		DGMA MPMA	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, ORGANISMOS SUBREGIONALES

19. Realizar un estudio comparativo de las normas jurídicas existentes que responden a los compromisos asumidos por G.E en los Tratados, Protocolos, Convenciones y Acuerdos relacionados con la Biodiversidad, a fin de detectar vacíos y proponer en su caso la adopción de las normas jurídicas correspondientes	DGMA MPMA	MPMA, MAB, D.G.M.A. y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ORGANISMOS SUBREGIONALES ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 9	Identificar problemas legales para que el SNAP adquiera título de dominio de cada una de las Áreas de protección, y poner solución al conflicto de atribuciones existente en relación a la Gestión de las mismas.		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
20. Recopilación de las normas jurídicas medioambientales	DGMA MPMA	MPMA, MAB, D.G.M.A y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
21. Realizar el control y seguimiento de la legislación vigente relativa a la Biodiversidad.	DGMA MPMA	MPMA, MAB, D.G.M.A y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP,	CORTO PLAZO
22. Crear una base de datos dónde se recojan todos los textos legales vigentes en materia de Biodiversidad	MPMA, SECRETARÍA TÉCNICA CONAMA	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, M.JUSTICIA, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
23. Estudio de la Legislación vigente relativa a la Biodiversidad y los documentos técnicos que diagnostiquen el estado y tendencia futura de la Diversidad Biológica en el país, para desarrollar una propuesta de la legislación vigente sobre el tema.	DGMA MPMA	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
24. Revisión de la Ley 7/2003 Reguladora de Medio Ambiente en Guinea Ecuatorial y de su Reglamento de Aplicación	DGMA MPMA	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
25. Revisión de la Ley de Uso y Manejo de los Bosques y de su Reglamento de Aplicación	INDEFOR-AP MAB	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	
26. Revisión de la Ley de Aguas y Costas y de su Reglamento de Aplicación	DGAC MPMA	MPMA, MAB, DGAC y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs	CORTO PLAZO

		y SOCIOS	
27 Revisión de la Ley Nacional de Hidrocarburos y elaboración de su Reglamento de Aplicación.	MMIE MPMA	MPMA, MAB, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
28. Elaborar y adoptar una Ley específica sobre Biodiversidad	DGMA MPMA	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
29..Elaborar y adoptar una nueva Ley sobre Áreas Protegidas	INDEFOR-AP MAB, MPMA	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
30. Elaboración de la Ley de Uso y Manejo de los Suelos (en base a la existente sobre Tenencia de Tierras)	MAB	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 10	Adoptar mecanismos para lograr un mejor cumplimiento de la Legislación sobre biodiversidad		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
31. Elaboración de Reglamentos de Aplicación de la normativa medioambiental existente	M.P.M.A	MPMA, MAB, M.INTERIOR, M.SEGURIDAD NACIONAL, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
32. Establecimiento de un Reglamento específico para el Manejo de las A.P, en conformidad con lo que se disponga en la Ley correspondiente.	INDEFOR-AP MAB, MPMA	MPMA, MAB, M.INTERIOR, M.SEGURIDAD NACIONAL, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
33. Realización de acciones específicas por parte de cada Departamento Ministerial, en el ámbito de su competencia, que apoyen el cumplimiento de la legislación en materia de Biodiversidad	M.P.M.A	TODOS LOS DEPARTAMENTOS MINISTERIALES INVOLUCRADOS	CORTO PLAZO

34. Realización de seminarios y talleres con expertos (abogados, científicos, y responsables de centros medioambientales) para la implementación de los mecanismos	DGMA MPMA	MPMA, MAB, M. INTERIOR, M. SEGURIDAD NACIONAL, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 11	Sensibilizar a todas las capas sociales en relación a la Legislación medioambiental.		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
35. Llevar a cabo una campaña de sensibilización sobre Legislación medio ambiental a nivel Nacional	M.P.M.A; M.A.B	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. INFRAESTRUCTURAS, M. INTERIOR, M. EDUCACIÓN, M. INFORMACIÓN, M. MINAS INDUSTRIA Y ENERGÍA, PROMOCIÓN DE LA MUJER, SOCIEDAD CIVIL, ONGs Y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
36. Respaldo legal de las categorías del Libro Rojo de la UICN, con el objetivo de informar la Ley para lograr la protección eficaz de aquellas especies nativas que no se encuentran categorizadas en las listas de CITES ni en los catálogos nacionales	D.G.M.A	M.P.M.A, M.A.B, INDEFOR-AP, UNGE, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
37. Divulgación de la Ley Reguladora del Medio Ambiente de Guinea Ecuatorial	D.G.M.A MPMA	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. INFRAESTRUCTURAS, M. INTERIOR, M. EDUCACIÓN, M. INFORMACIÓN, M. MINAS INDUSTRIA Y ENERGÍA, PROMOCIÓN DE LA MUJER, SOCIEDAD CIVIL, ONGs Y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
38. Divulgación y Sensibilización de la Ley de Aguas y Costas a nivel Nacional en todos los distritos	DGAC MPMA	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. INFRAESTRUCTURAS, M. INTERIOR, M. EDUCACIÓN, M. INFORMACIÓN, M. MINAS INDUSTRIA Y ENERGÍA, PROMOCIÓN DE LA MUJER, SOCIEDAD CIVIL, ONGs Y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		

Objetivo Global B	Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible		
Meta Nacional	Indicadores		
META 4. - Para 2020, las actividades relacionadas directamente con el uso de los recursos naturales se basarán en prácticas más sostenibles.	<ul style="list-style-type: none"> -Número creciente de los Departamentos involucrados en la Conservación de los recursos naturales -Numero de Reservas de la Biosfera y pertenencia a la Red mundial de Reservas de la Biosfera. -Nº de documentos legislativos relativos al uso de los recursos naturales revisados -Nº de actividades realizadas relativas a la divulgación de las Leyes que rigen el uso de los recursos naturales -Reducción del porcentaje actual de agotamiento de recursos naturales (66% del INB. Índice Medioambiental G.E) -Tendencias en las áreas destinadas a la agricultura, la acuicultura y la silvicultura -Nº de actividades realizadas encaminadas a la mejora de la producción agraria medioambientalmente sostenible -Ecosistemas agrarios sujetos a gestión sostenible .-Incremento positivo en la disponibilidad de medios financieros y humanos que permitan el desarrollo de la investigación en las zonas de explotación de petróleo -Nº de actividades realizadas encaminadas a la mejora, eficiencia y sostenibilidad de los métodos de pesca -Captura anual peces marinos y dulceacuícolas -Captura de pesca por unidad de esfuerzo -Tendencia de las especies clave de captura (de pesca) 		
Objetivo Específico 12	Desarrollar técnicas de producción agraria medioambientalmente sostenibles		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
39.Fomentar una agricultura intensiva	M.P.M.A; M.A.B	GOBIERNO, SECTOR PRIVADO; ONGs y SOCIOS, SOCIEDAD CIVIL;	LARGO PLAZO
40. Realización de estudios que determinen la disponibilidad de tierras aptas para el cultivo	M.A.B	M.A.B, , UNGE, ECA, CICTE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
41. Implantación de Normativa de Calidad con carácter territorial referidas al Uso del suelo, con énfasis en la prevención de su degradación	M.A.B	MAB,	LARGO PLAZO
42. Realización de actividades encaminadas a la difusión de la normativa vigente e información a las comunidades locales sobre los	M.A.B	M.A.B, INDEFOR-AP, M. INFORMACIÓN, ONGs y SECTRO PRIVADO, SOCIEDAD	CORTO PLAZO

efectos ambientales negativos ocasionados por el desarrollo de actividades indiscriminadas en el sector agrícola		CIVIL	
43. Identificación, zona por zona, de las producciones y las técnicas a implementar (agroforestería y agro-ecología) para disminuir el impacto sobre el medioambiente de los sistemas de tala y quema y de agricultura itinerante	M.A.B	M.A.B, , UNGE, ECA, CICTE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
44. Revisión del Catastro Rural (lo que permitirá una asignación óptima de las tierras y una gestión duradera de la agricultura)	M. ECONOMÍA Y HACIENDA M.A.B	M. ECONOMÍA Y HACIENDA, M.A.B,	CORTO PLAZO
45.Elaboración de un Plan de Ordenación Territorial	M.A.B	M.A.B , M. ECONOMÍA Y HACIENDA, M. INTERIOR	CORTO PLAZO
46. Adquirir, digitalizar y actualizar las imágenes satelitales disponibles para la elaboración de un mapa que delimite las zonas de explotación forestal, las áreas protegidas y las áreas agrícolas	INDEFOR-AP M.A.B	M.A.B, MPMA, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 13	Lograr que las normas jurídicas que regulan la explotación sostenible de los recursos naturales posean el enfoque de conservación de la diversidad biológica		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
47. Creación y/o fortalecimiento de las herramientas legales necesarias para el adecuado cumplimiento de las normas nacionales e internacionales que aseguran un manejo sostenible de los recursos.	MPMA MAB	M.P.M.A, M.A.B, M.INTERIOR, M.M.I.E, M.INFRAESTRUCTURAS, M. ECONOMÍA Y HACIENDA, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
48. Conclusión de acuerdos de cooperación con otros países al objeto del establecimiento de medidas que mejoren el control, la protección y conservación de los recursos acuáticos y marinos	DGAC M.P.M.A	MPMA, MAB, DGAC y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ORGANISMOS SUBREGIONALES, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 14	Evaluar, y cuando corresponda mejorar, la aplicabilidad y efectividad de la legislación establecida en relación con el comercio nacional e internacional de especies de la flora y fauna silvestres		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo

49. Revisión de la legislación actual sobre CITES en respuesta a los compromisos asumidos por Guinea Ecuatorial como Estado Parte del CITES	D.G.M.A MPMA	MPMA, MAB, DGMA y otras Direcciones Generales involucradas, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 15	Lograr métodos de pesca más eficientes y selectivos y aumentar el control de la presión ejercida sobre las especies acuícolas		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
50. Diseño y exigencia en el cumplimiento de métodos de pesca eficientes y sostenibles	DGAC, DGPAP MPMA	MPMA, DGAC, DGPAP, DGRP, M. INTERIOR, M. ECONOMÍA Y HACIENDA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
51. Desarrollo de programas de sensibilización sobre el uso sostenible de los recursos dulceacuícolas	DGAC MPMA	D.G.A .C, D.G.R.P, D.G.P.A. A, UNGE, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
52. Elaborar las disposiciones reglamentarias relativas a la vigilancia de las actividades industriales, que tienen incidencia sobre los ecosistemas marinos.	DGAC M.P.M.A	M.P.M.A; M. Transportes M.M.I.E; M. DEFENSA NACIONAL (Marina de Guerra); M.S.N; y SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
53. Implementación de un Banco de datos oceanográficos	DGAC Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA	MPMA, D.G.A.C, D.G.R.P, D.G.P.A.A, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
54. Diseño e implementación de un sistema integrado de información pesquera nacional, capaz de manejar datos de las instituciones con competencias en el sector pesquero	DGAC Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA	DGAC, DGRP, DGPAA, MPMA, INDEFOR-AP, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
55. -Diseño y desarrollo de Mecanismos que hagan posible la prevención de la contaminación doméstica y derivada de la explotación del petróleo	DGMA MPMA	MPMA, MTM (Transporte Marítimo), MMIE, MDN (Defensa Nacional a través de su comandancia de la marina de guerra), y representantes de las Empresas petrolíferas explotadoras en G.E	CORTO PLAZO
56. Proposición de alternativas y evaluación de disposiciones sobre	DRPC, DGMA	MPMA, MMIE, UNGE, CICTE, ONGs, y	CORTO LAZO

el recurso pesquero, para enfrentar los problemas de contaminación de aguas marinas derivadas de la actividad industrial.	MPMA	SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	
Objetivo Específico 16	Fortalecer los medios financieros y humanos que hacen posible el desarrollo de las investigaciones en las zonas de explotación del petróleo y que permiten conocer entre otros aspectos: el estado de conservación de las especies residentes en las zonas de intervención, las técnicas utilizadas por las empresas durante el proceso de explotación del recurso y las implicaciones que subyacen junto a las técnicas de explotación utilizadas.		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
57. Formación de una Comisión Nacional de Control del Medio Ambiente Marino por la contaminación que ocasionan las empresas industriales que trabajan en el sector petróleo,	DGAC, DGMA MPMA	MPMA (DGMA, DGAC, DGRP), MTM, MMIE, MDN,	CORTO PLAZO
58. Gestionar mecanismos financieros que permitan el control y seguimiento de las técnicas de explotación del recurso, así como la prevención de desastres ecológicos	DGRP, DGMA MPMA	MPMA, MMIE, MTM, MDN, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
59. Validar e implementar el Plan de Contingencia ya elaborado para el control continuo del medio ambiente marino y su seguridad.	DGAC, DGMA MPMA	MPMA, MMIE, MTM, MDN, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
60. Realización de auditorías medioambientales para que exista mayor transparencia, tal y como se realizan ya a nivel de la sub-región.	DGMA MPMA	DGAC, DGRP, MPMA, MMIE, MTM, MDN SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global B	Reducir las presiones directas sobre la diversidad biológica y promover la utilización sostenible		
Meta Nacional	Indicadores		
META 5: Para 2020, se habrán diversificado las actividades económicas de la población rural que actualmente depende directamente de los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Nº. de estudios realizados en relación a la diversificación de la economía - Nº de pueblos identificados que dependen de la carne de bosque - Nº de pueblos en los que se han realizado actividades de sensibilización al respecto - Nº de cooperativas formadas. - Nº de pueblos en los que se han realizado acciones de formación y capacitación 		

Objetivo Específico 17	Abordar los aspectos sociales, económicos y medioambientales de manera conjunta		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
61 .Realización de estudios socioeconómicos en todas las áreas protegidas	DGMA, INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
62 .Análisis de la dependencia del consumo de carne de bosque	DGMA, INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 18	Crear alternativas económicas a la población que depende directamente de los recursos naturales		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
63. Sensibilización de todos los habitantes de los pueblos colindantes a las áreas protegidas	DGMA, INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CABECERAS DISTRITALES, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
64. Fomento de la participación de las comunidades locales en la implementación de los Proyectos de Conservación y en la gestión de las Áreas Protegidas.	DGMA, INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CABECERAS DISTRITALES, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
65. Realización de un seguimiento de los ensayos de domesticación y agroforestería realizados	INDEFOR-AP MAB	MAB, INDEFOR-AP, MPMA, M. ECONOMÍA, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
66. Construcción de economatos, puestos de salud y desarrollo de pequeña ganadería en las zonas limítrofes a las Áreas Protegidas	INDEFOR-AP MAB	MAB, INDEFOR-AP, MPMA, M. ECONOMÍA, MBS, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
67. Creaciones de cooperativas según las particularidades de cada pueblo y búsqueda de financiación.	INDEFOR-AP MAB	MAB, INDEFOR-AP, MPMA, M. ECONOMÍA, MBS, UNGE, ECA, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO

68. Formación y capacitación de los miembros de las cooperativas sobre gestión, manejo, control, planificación y búsqueda de financiación.	INDEFOR-AP MAB	MAB, INDEFOR-AP, MPMA, M. ECONOMÍA, MBS, M. EDUCACIÓN, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	LARGO PLAZO
69. Realización de estudios de viabilidad económica para el desarrollo de la acuicultura	DGRP MPMA	MPMA, M. ECONOMÍA, UNGE, CICTE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
70. Fortalecimiento de las capacidades técnicas y de control de las Instituciones competentes en materia pesquera y dotación de infraestructura e instrumentos operativos.	DGRP MPMA	MPMA, M. ECONOMÍA, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	LARGO PLAZO
71. Identificación de los ríos nacionales que presentan un interés pesquero a través de Estudios diagnóstico de Identificación del potencial acuícola y pesca continental	DGRP MPMA	MPMA, UNGE, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
72. Realización de estudios sobre la demanda, oferta y otros aspectos de mercado, relacionados con el uso de los recursos pesqueros	DGRP M.P.M.A	MPMA, UNGE, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
73. Promoción de políticas de pesca sostenible en aguas continentales	DGRP M.P.M.A	MPMA, UNGE, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
74. Realización de estudios técnicos y seguimiento tendentes a diagnosticar la actual capacidad de uso y renovación de aguas en los ríos, lagos, etc., para recomendar su factibilidad y límites de uso	DGAC MPMA	MPMA, MMIE, M. SANIDAD, UNGE, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
75. Aumento del presupuesto del INPAGE (Instituto Nacional de Promoción Agropecuaria)	MAB	MAB, M. ECONOMÍA	MEDIO PLAZO
76. Creación de nuevas alternativas para la población que depende actualmente de la caza	DGMA, INDEFOR-AP	MPMA, MAB, M. ECONOMÍA, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO

Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global C	MEJORAR LA SITUACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA SALVAGUARDANDO LOS ECOSISTEMAS, LAS ESPECIES Y LA DIVERSIDAD GENÉTICA		
Meta Nacional		Indicadores	
META 6: Para 2020, Se habrá reforzado el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y al menos cuatro de las trece áreas protegidas nacionales dispondrán de un Plan de Manejo y estructuras operativas en funcionamiento		<ul style="list-style-type: none"> - N° de Planes de Manejo elaborados - N° de Planes de Manejo validados y en implementación - Tener formados al menos 130 guarda forestales - Manejo efectivo de las áreas protegidas - Tendencias en la abundancia y distribución de determinadas especies - Número de Reservas de la Biosfera constituidas. 	
Objetivo Específico 19		Elaborar y validar cuando corresponda Planes de Manejo para las Áreas Protegidas integrantes del SNAP	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
77. Elaboración de Planes de Manejo de las áreas protegidas	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONGs y SOCIOS, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
78. Puesta en marcha al menos de 4 planes de manejo de las Áreas protegidas	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, UNGE, M. INFORMACIÓN, M. EDUCACIÓN, ONGs y SOCIOS, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
79. Validación por el Gobierno de los Planes de Manejo elaborados	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE,	MEDIO PLAZO
80. Fomento de la participación de las empresas colindantes a las Áreas Protegidas en la elaboración e implementación de los Planes de Manejo	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
81. Realización de análisis de viabilidad económica para los Planes de Manejo implementados	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, M. ECONOMÍA, UNGE, ONGs y SOCIOS,	CORTO PLAZO
82. Delimitación física de las Áreas Protegidas que todavía no han sido delimitadas, y seguimiento de los límites marcados y carteles	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONGs y SOCIOS,	CORTO PLAZO

colocados			
83. Creación de mecanismos que fomenten el respeto de éstos límites por parte de las comunidades colindantes y población en general	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
84. La formación de, al menos, 130 guardas forestales para la vigilancias de las áreas protegidas	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, M. INTERIOR Y CORPORACIONES LOCALES, UNGE, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
85. Realización de evaluaciones periódicas de la infraestructura, personal y recursos financieros con los que se cuenta para la Implementación del SNAP	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONG _S y SOCIOS,	CORTO PLAZO
86. Dotar a las A.P de infraestructuras, personal y equipamiento adecuado para la ejecución y el seguimiento de las actividades en ellas realizadas	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONG _S y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
87. Instalación de los 13 Conservadores nombrados recientemente, en cada una de las Áreas Protegidas que les corresponde	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONG _S y SOCIOS,	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 20	Determinar los patrones de migración, dispersión y superficie necesaria para la supervivencia, así como continuar ampliando la identificación de ecosistemas para completar la representatividad ecológica del SNAP		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
88. Realización de inventarios biológicos y estudios de distribución en las áreas protegidas así como también estudios que permitan una clasificación en la que se definan las categorías de conservación del hábitat y de las poblaciones.	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONG _S y SOCIOS	CORTO PLAZO
89. Elaboración de un mapa de biodiversidad de Guinea Ecuatorial	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONG _S y SOCIOS,	MEDIO PLAZO

90. Realización de estudios que permitan establecer corredores biológicos que sirvan de conexión entre áreas y permitan el movimiento de las especies	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONGs y SOCIOS,	CORTO PLAZO
Objetivo Específico 21	Diagnosticar las poblaciones faunísticas y florísticas presentes en el SNAP		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
91. Elaborar programas de conservación específicos para algunas especies	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONGs y SOCIOS	CORTO PLAZO
92. Realizar un Censo Nacional de Elefantes, Grandes Primates y Tortugas marinas	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
93. Recopilar los datos de iniciativas de otros que han realizado estudios en el país	INDEFOR-AP Secretaría Técnica-CONAMA	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
94. Establecimiento de convenios con centros de investigaciones a nivel regional e internacional para desarrollar catastros de especies contenidas en el SNAP.	INDEFOR-AP	INDEFOR-AP, MAB, MPMA, UNGE, ORGANISMOS REGIONALES, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global C	Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética		
Meta Nacional	Indicadores		
META 7: Para 2020, se habrán realizado estudios para la selección, identificación y creación de áreas prioritarias de conservación marina en Guinea Ecuatorial, como inicio de la creación de la Red de Áreas Protegidas Marinas	<ul style="list-style-type: none"> - N° de estudios realizados de identificación de posibles áreas marinas protegidas. - N° de planes de manejo de áreas marinas protegidas elaborados - N° de Planes de manejo de áreas marinas protegidas en implementación - N° de Planes de Manejo de áreas marinas protegidas validados -N° de Reservas de la biosfera Constituidas - N° de estudios sobre biodiversidad marina realizados 		
Objetivo Específico 22	Fortalecimiento del SNAP en referencia a las Áreas Protegidas Marinas		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo

95. Reparto de atribuciones para la gestión de las Áreas Protegidas marinas, con el fin de disponer de los permisos necesarios para la realización de estudios en el mar	DGMA, INDEFOR-AP	DGAC, INDEFOR-AP, MAB, MPMA, MTM, M. DEFENSA, UNGE, ONGs y SOCIOS,	CORTO PLAZO
96. Realización de estudios de biodiversidad marina e identificación de las posibles zonas que pueden ser objeto conservación	DGAC, INDEFOR-AP	DGAC, INDEFOR-AP, MAB, MPMA, MTM, M. DEFENSA, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
97. Elaboración de planes de manejo de las áreas identificadas	DGAC, INDEFOR-AP	DGAC, INDEFOR-AP, MAB, MPMA, MTM, M. DEFENSA, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
98. Validación de los Planes de Manejo elaborados	DGAC, INDEFOR-AP	DGAC, INDEFOR-AP, MAB, MPMA, MTM, M. DEFENSA, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
99. Puesta en marcha de los Planes de manejo elaborados	DGAC, INDEFOR-AP	DGAC, INDEFOR-AP, MAB, MPMA, MTM, M. DEFENSA, UNGE, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global C	Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética		
Meta Nacional		Indicadores	
META 8: Para 2020, se habrán reducido al menos en un 10% las tendencias actuales de deforestación		-Tendencia en la variación de la superficie forestal (-11,3%, Índice Medioambiental .G.E) -Tendencia en la degradación de bosques -Tendencia en la fragmentación Bosques	
Objetivo Específico 23		Incrementar el control de la explotación forestal industrial	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
100..Exigencia de Sistemas de Certificación de la madera a las empresas forestales	MAB	MAB, DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO

101. Recopilación de los resultados de los inventarios de explotación realizados hasta la fecha y realización de otros, a fin de disponer de datos fiables para la toma de decisiones	MAB Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA	MAB, DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
102. Control de la explotación forestal industrial en los frentes de explotación	MAB	MAB, DGMA, MPMA, MICL, MSN, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
103. Control de los lugares de explotación de las canteras, y ubicarlas fuera de las Áreas Protegidas cuando corresponda.	M.A.B	MAB, DGMA, MPMA, MMIE, M. INFRAESTRUCTURAS, MICL, MSN, INDEFOR-AP, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global C	Mejorar la situación de la diversidad biológica salvaguardando los ecosistemas, las especies y la diversidad genética		
Meta Nacional		Indicadores	
META 9: Para el 2020, se habrán realizado estudios antropológicos, etnobotánicos y etnozoológicos que promuevan la recomposición de los conocimientos tradicionales para garantizar la sostenibilidad de los recursos genéticos		<ul style="list-style-type: none"> - Al menos 1 documento de final de estudio realizado - Al menos 1 catálogo de plantas medicinales editado - Al menos 1 catálogo etnozoológico editado - Al menos 1 catálogo sobre P.F.N.M de origen vegetal editado - Al menos 1 catálogo de P.F.N.M. de origen animal editado 	
Objetivo Específico 24		Recopilar la información referente a los conocimientos tradicionales sobre el uso de la biodiversidad	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
104. Realización de estudios de los grupos étnicos y sus culturas en relación a la biodiversidad	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, MAB, DELEGACIÓN DE. CULTURA Y TURISMO, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
105. Realización de estudios sobre plantas medicinales y recursos genéticos	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, MAB, DELEGACIÓN DE. CULTURA, Y TURISMO M. SANIDAD, M. EDUCACIÓN, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO

106. Realización de estudios de los grupos étnicos y sus usos de las especies de animales	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, MAB, DELEGACIÓN DE . CULTURA, Y TURISMO M. SANIDAD, M. EDUCACIÓN, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
107. Realización de estudios sobre los Productos Forestales No Maderables de origen vegetal	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, MAB, DELEGACIÓN DE . CULTURA Y TURISMO, M. SANIDAD, M. EDUCACIÓN, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
108. Realización de estudios sobre los P.F.N.M. de origen animal	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, INDEFOR-AP, MAB, DELEGACIÓN DE CULTURAY TURISMO, M. SANIDAD, M. EDUCACIÓN, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global D	AUMENTAR LOS BENEFICIOS PARA TODOS DE LOS SERVICIOS DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LOS ECOSISTEMAS		
Meta Nacional		Indicadores	
META 10: Para el año 2020, se habrán concluido los estudios referidos a los mecanismos de verificación y notificación sobre los niveles actuales de stock de Carbono almacenados en los ecosistemas forestales		<ul style="list-style-type: none"> - Al menos dos formaciones realizadas - Al menos el 90% de los equipos necesarios para la Unidad de Monitoreo CNREDD+ adquiridos - Al menos un estudio realizado sobre la estimación del Carbono almacenado 	
Objetivo Específico 25		Formar, capacitar y equipar a la Unidad de Monitoreo de la Coordinación Nacional de REDD+	
Acciones		Responsable	Participantes
109.Capacitación a la Unidad de Monitoreo de la Coordinación Nacional de REDD+		COORDINACIÓN NACIONAL REDD+	MPMA, DGMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS,
			CORTO PLAZO

110. Equipamiento de la Unidad de Monitoreo de la C.N.REDD+	COORDINACIÓN NACIONAL REDD+	MPMA, DGMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS,	CORTO PLAZO
111. Implementación del Monitoreo de Carbono almacenado	COORDINACIÓN NACIONAL REDD+	MPMA, DGMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global D	Aumentar los beneficios para todos de los servicios de la diversidad biológica y los ecosistemas		
Meta Nacional		Indicadores	
META 11: Para 2020, habrá aumentado el nivel de resiliencia de los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales a las comunidades rurales más vulnerables, frente a los efectos del Cambio Climático, a través de la implementación de proyectos piloto contemplados en el Plan de Nacional de Adaptación al Cambio Climático		<ul style="list-style-type: none"> - Extensión repoblada y población beneficiaria - Al menos dos jardines creados y establecidos - Extensiones de granjas y población beneficiaria - La cartografía de la zona degradada establecida - Tendencia en la degradación de ecosistemas 	
Objetivo Específico 26		Contribuir a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.	
Acciones		Responsable	Participantes
112. Mantener una red de monitoreo del calentamiento del planeta y del adelgazamiento de la capa de ozono sobre poblaciones de especies y sobre los ciclos biogeoquímicos		C.N.REDD+ DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA ONGs y SOCIOS,
113. Proyecto de reforestación		M.A.B C.N.REDD+ DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL
114. Creación de jardines botánicos y zoológicos		MAB C.N.REDD+ DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL
115. Proyectos de Agroforestería		MAB C.N.REDD+	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO,

	DGMA	SOCIEDAD CIVIL	
116. Valoración y estimación de zonas degradadas	MAB C.N.REDD+ DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL	CORTO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global D	Aumentar los beneficios para todos de los servicios de la diversidad biológica y los ecosistemas		
Meta Nacional		Indicadores	
META 12: Para 2020, se habrán realizado estudios que reflejen estimaciones referidas a la contribución económica de los recursos provenientes de la biodiversidad, su contribución al PIB del País, y los valores monetarios de muchos bienes y servicios ofrecidos por los ecosistemas, con el fin de que la comprensión del valor real de éstos servicios influya en la toma de decisiones en la Política Nacional		<ul style="list-style-type: none"> - Al menos 1 catálogo editado - Al menos un catálogo sobre turismo - Al menos 1 catálogo sobre P.F.N.M.de origen vegetal editado - Al menos 1 catálogo sobre P.F.N.M de origen animal editado - Al menos 1 catálogo de especies ornamentales editado - Porcentaje de la población cuya renta dependa exclusivamente de la Biodiversidad 	
Objetivo Específico 27		Aumentar los conocimientos sobre la contribución de la biodiversidad a la economía nacional	
Acciones		Responsable	Participantes
117. Estudios sobre mercados nacionales de artesanía		M. CULTURA, M.A.B	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. ECONOMIA, UNGE, ECA, COMUNIDAD DE ARTESANOS, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL.
118. Estudios nacionales sobre el turismo naturalista		M. TURISMO INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. ECONOMÍA, UNGE, ECA, COMUNIDAD DE ARTESANOS, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL.
119. Estudios sobre mercados de P.F.N.M de origen vegetal		DGMA INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. ECONOMÍA, UNGE, ECA, COMUNIDAD DE ARTESANOS, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL.

120. Estudios sobre mercados de P.F.N.M de origen animal	DGMA INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. ECONOMÍA, UNGE, ECA, COMUNIDAD DE ARTESANOS, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL.	MEDIO PLAZO
121. Estudios sobre plantas ornamentales y su demanda	DGMA INDEFOR-AP	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. ECONOMÍA, UNGE, ECA, COMUNIDAD DE ARTESANOS, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL.	MEDIO PLAZO
122. Estimación de la población cuya renta dependa exclusivamente de la Biodiversidad	DGMA MPMA	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, M. ECONOMÍA, UNGE, ECA, COMUNIDAD DE ARTESANOS, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, SOCIEDAD CIVIL.	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB.	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global E	MEJORAR LA APLICACIÓN A TRAVÉS DE LA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA, LA GESTIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS Y LA CREACIÓN DE CAPACIDAD		
Meta Nacional		Indicadores	
META 13: Para 2020, se habrá avanzado en los conocimientos, la base científica y las tecnologías referidas a la biodiversidad, sus valores y funcionamiento, su estado y tendencias y las consecuencias de su pérdida, y tales conocimientos serán ampliamente compartidos, transferidos y aplicados.		<ul style="list-style-type: none"> - Ha sido realizado al menos 1 inventario sobre la biodiversidad. - N° de campañas de sensibilización sobre conservación de la biodiversidad realizadas. - Han sido producidos al menos 2 libros sobre especies de flora y fauna amenazadas - Existe un Centro de Investigación operativo y funcional - Sistema de monitoreo sobre biodiversidad establecido -Tendencia en el acceso a la información relativa a la biodiversidad nacional. - N° de iniciativas realizadas tendentes a la conservación ex situ de especies nativas 	
Objetivo específico 28		Fomentar la investigación científica y fortalecer el conocimiento sobre la diversidad biológica nacional	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
123. Identificar y fortalecer las Instituciones que quieran desarrollar competencias en materia de Biodiversidad y capacitarlas para liderar y centralizar el seguimiento del estado de la Biodiversidad en G.E	DGMA MPMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO

124. Creación de un Centro de Investigación	DGMA MPMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
125. Estudios diagnóstico sobre la situación de la biodiversidad en GE.	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
126. Realización de estudios detallados sobre la biodiversidad existente en las áreas protegidas	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
127. Realización de 1 Inventario de Flora y Fauna	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
128. Elaboración de un repertorio nacional de recursos naturales y de ecosistemas, considerando por ejemplo, estimaciones de distribuciones geográficas	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
129. Fortalecimiento de la capacidad investigadora de las instituciones pesqueras	DGRP MPMA	DGAC, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
130. Realización de estudios exploratorios sobre las especies marinas abundantes y las que desovan en las costas de G.E	DGMA, DGRP INDEFOR-AP	DGAC, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
131. Elaboración de documentos de intención para promover la investigación sobre especies dulceacuícolas	DGAC MPMA	DGAC, DGRP, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO

132. Realización de estudios paleontológicos sobre diversidad biológica con el propósito de llegar a tener un cuadro de la dinámica en tiempo evolutivo de la biodiversidad presente en el territorio nacional	DGMA MPMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
133. Identificación, apoyo y coordinación entre instituciones involucradas y personas que realizan investigaciones en ecosistemas insulares oceánicos y continentales para generalizar un diagnóstico sobre el estado de las poblaciones insulares	DGMA MPMA	DGAC, DGRP, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
134. Estudios sobre los potenciales usos biotecnológicos de la biota nacional	DGMA MPMA	DGAC, DGRP, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Objetivo específico 29	Establecer un Sistema de Monitoreo sobre biodiversidad		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
135. Fortalecimiento de aquellas instituciones estatales que han desarrollado funciones de monitoreo de especies y ecosistemas terrestres y acuáticos	DGMA MPMA	DGAC, DGRP, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
136. Definición y divulgación de los Indicadores medioambientales	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA	DGAC, DGRP, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
137. Crear una estructura de seguimiento del Sistema de Monitoreo	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA	DGAC, DGRP, DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
138. Realización de expediciones científicas en las diferentes áreas protegidas del territorio nacional	INDEFOR-AP DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
Objetivo específico 30	Recopilar toda la información relativa a la Biodiversidad Nacional y facilitar su acceso a la comunidad científica y población en general		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo

139. Dotar a las Instituciones relacionadas con la Biodiversidad, y el medio ambiente en general, de sitios dónde se pueda acceder a la información que generan	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
140. Recolección de la información nacional sobre biodiversidad que se encuentra en los departamentos de la administración pública y privada así como de Instituciones de investigación internacional y nacional	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
141. Fomento de una red computerizada de datos que se conectan con diferentes centros de investigación del país que generan información en el área de la biodiversidad (UNGE, CTCTE, INAP, INDEFOR-AP y otros). Base de datos compartida.	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
142. Creación de un Mecanismo de Facilitación de la Información de la ENPADIB (sitio WEB)	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
143. Realización de eventos populares para informar sobre la biodiversidad	DGMA MPMA	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES	CORTO PLAZO
144. Divulgación de contenido sobre biodiversidad a través de los medios de comunicación masiva, radio, prensa, televisión...)	DGMA	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	CORTO PLAZO
Objetivo específico 31	Disponer de mayor cantidad de material de divulgación sobre biodiversidad y facilitar su acceso a la comunidad científica y población en general		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
145. Divulgación de los resultados de los inventarios	INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	MEDIO PLAZO

146. Edición de libros sobre especies amenazadas.	INDEFOR-AP	MPMA, MAB, Mº ECONOMIA, Mº HACIENDA, Mº INTERIOR, Mº MINAS, Mº INFORMACION, ONGS, ETC.	LARGO PLAZO
147. Creación de un Programa Nacional de apoyo a los investigadores que estén preparando guías de campo sobre especies nativas o actividades relacionadas, para que puedan divulgar los resultados de sus investigaciones	DGMA	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	LARGO PLAZO
148. Gestión de financiamiento y apoyo a revistas y boletines que publiquen trabajos nacionales relacionados con la biodiversidad, y particularmente con aquellos documentos sobre taxonomía no publicados por falta de financiación	DGMA	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	MEDIO PLAZO
149. Recolección y divulgación de toda la información concerniente a las actividades realizadas tanto en las Áreas Protegidas y sus límites, como en otras zonas del país	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	CORTO PLAZO
150. Creación de herramientas de divulgación por escrito (páginas WEB, afiches, calendarios, agendas, etc)	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	CORTO PLAZO
151. Establecimiento de la disponibilidad y las vías de difusión del material impreso, nacional e internacional sobre biodiversidad a nivel de los usuarios	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	CORTO PLAZO

152. Creación de un órgano de divulgación de los trabajos en curso y fin de carrera (edición de memorias anuales, realización de simposios científicos, etc.)	UNGE	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, BIBLIOTECAS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	MEDIO PLAZO
153. Establecimiento de una coordinación con diferentes bibliotecas universitarias y públicas. Fortalecimiento de su documentación tanto nacional como internacional agregando en sus ficheros el tema de la diversidad biológica	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, BIBLIOTECAS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	LARGO PLAZO
154. Fortalecimiento de las Instituciones que educan al público en general (centros de documentación e información, bibliotecas, áreas protegidas, etc.) y que tengan elementos necesarios para mostrar en forma práctica que es biodiversidad y lo que implica	Secretaría Técnica Administrativa-CONAMA DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. INFORMACIÓN, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES, BIBLIOTECAS, MEDIOS DE COMUNICACIÓN	LARGO PLAZO
Objetivo específico 32	Aumentar el número de iniciativas tendentes a la conservación ex situ de especies nativas		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
155. Apoyo a programas de investigación taxonómica y sistemática y que incluyan campañas de recolección de especies tendentes a incrementar y mejorar la representación de especies nativas en colecciones, bancos de semillas y museos	DGMA, MPMA MAB	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES,	MEDIO PLAZO
156. Realización de una evaluación sistemática del estado y tamaño de las colecciones existentes en el país	DGMA, MPMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO, CENTROS CULTURALES,	CORTO PLAZO
157. Fortalecimiento y agilización de iniciativas tendentes a la conservación ex-situ de especies nativas (Herbario Nacional, Jardín Botánico...)	DGMA, MPMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, INDEFOR-AP, CICTE, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR	CORTO PLAZO

		PRIVADO, CENTROS CULTURALES,	
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global E	Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad		
Meta Nacional		Indicadores	
META 14: Para 2020, se habrá realizado un diagnóstico que permita establecer una normativa en armonía con las reglas y formas tradicionales de regulación del funcionamiento y gestión de los Productos Forestales No Maderables (P.F.N.M)		<ul style="list-style-type: none"> - N° de inventarios sobre PFSM realizados - N° de áreas objeto de estudio identificadas y seleccionadas - Al menos una Ley sobre el Manejo sostenible de los PFSM disponible. 	
Objetivo Específico 33		Elaborar una normativa de regulación de los PFSM	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
158. Realización de 1 inventario de los PFSM	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. ECONOMÍA, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
159. Seleccionar áreas objetos de estudio para los PFSM	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. ECONOMÍA, M. INTERIOR, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
160. Elaborar una Ley sobre PFSM	MPMA MAB	DGMA, MPMA, MAB, M. ECONOMÍA, M. INTERIOR, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONGs y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	LARGO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global E	Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad		
Meta Nacional		Indicadores	
META 15: - Para 2020, habrán aumentado las oportunidades de financiación y movilización de recursos para la puesta en		<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de aumento de las oportunidades de financiación y movilización los recursos - Adopción de un Decreto a través del cual el FONAMA resulte operativo. 	

marcha de la Estrategia de Conservación	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de grupos de interés que participan en la implementación de la ENPADIB. - Mejora del mecanismo de financiación para las áreas protegidas - Tendencia en el desarrollo del ecoturismo 		
Objetivo Específico 34	Dotar a la ENPADIB de mecanismos de financiación que hagan posible su implementación		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
161. Elaboración de proyectos para la conservación de la biodiversidad y sometimiento de los mismos al Gobierno, al CDB y otras Instituciones Internacionales	DGMA, MPMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB,MMIE, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
162 .Elaboración y aprobación del Decreto que aprueba el Reglamento de manejo del FONAMA	DGMA MPMA	DGMA, MPMA, MAB,MMIE, INDEFOR-AP, CICTE,	CORTO PLAZO
163. Buscar un mecanismo de financiación específico para las Áreas Protegidas	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB,MMIE, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
164.Moderar y regular la gestión de los fondos existentes para la ejecución de las actividades en las Áreas Protegidas	INDEFOR-AP DGMA	DGMA, MPMA, MAB,MMIE, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
165. Realización de talleres de sensibilización a todos los operadores económicos que trabajan en el sector del petróleo, empresas y entidades implicadas en la explotación del crudo sobre la creación de un fondo para la conservación de la biodiversidad	MPMA MMIE	DGMA, MPMA, MAB,MMIE, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
166. Creación de mecanismos financieros que permitan el control y seguimiento de las técnicas de explotación del crudo, así como la prevención de desastres ecológicos	MPMA MMIE	DGMA, MPMA, MAB,MMIE, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Objetivo Específico 35	Crear un Plan turístico que genere beneficios para financiar la gestión de las áreas protegidas. Desarrollo del ecoturismo.		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
167. Realización de estudios sobre hábitats y otros sitios de interés	DGMA	DGMA, MPMA, MAB, M. TURISMO, INDEFOR-	MEDIO PLAZO

turístico para el desarrollo del Plan.	INDEFOR-AP	AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	
168. Realización de iniciativas o experiencias piloto en relación al eco-turismo	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
169. Realizar iniciativas de sensibilización enfocadas a los tomadores de decisiones, con el fin de que el ecoturismo se entienda como una alternativa viable para la época post-petróleo	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
170. Identificación de sitios de interés turístico, caracterización de los mismos, y construcción de observadores y equipamiento para ellos.	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global E	Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad		
Meta Nacional		Indicadores	
META 16: - Para 2020, se habrá aumentado la capacitación en relación a la biodiversidad mediante la integración del concepto de biodiversidad en los programas formales e informales de educación		<ul style="list-style-type: none"> - Tendencia en cuanto al número de personas que posee conocimientos sobre la conservación de la biodiversidad - N° de programas de integración de la biodiversidad en la formación modular y reglada 	
Objetivo específico 36		Integrar el concepto de la biodiversidad en la educación a nivel nacional	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
171. Realización de estudios que determinen el tratamiento de la biodiversidad en la educación formal y no formal	DGMA	DGMA, MPMA, MAB, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO

172. Realización de jornadas de intercambios regional e inter-regional para la integración y fortalecimiento de aspectos pedagógicos, técnicos, y operativos de los programas y actividades relacionadas con la biodiversidad.	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, ORGANISMOS REGIONALES, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
173. Identificación de las personas e instituciones participantes en los programas de educación formal e informal con el objetivo de coordinar y fortalecer sus programas desde una perspectiva general	DGMA M. EDUCACIÓN	DGMA, MPMA, MAB, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, ORGANISMOS REGIONALES, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
174. Integración de los textos sobre la biodiversidad en la enseñanza.	DGMA M. EDUCACIÓN	DGMA, MPMA, MAB, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
175. Determinación del papel de los socios en la educación sobre biodiversidad.	DGMA INDEFOR-AP	DGMA, MPMA, MAB, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
176. Búsqueda de mecanismos de financiación para la Red de Instituciones de Formación Forestal del África Central (RIFFEAC)	INDEFOR-AP MAB	DGMA, MPMA, MAB, M. EDUCACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial			
Objetivo del CDB.	Dirigido a contrarrestar las causas subyacentes de la pérdida de la biodiversidad, identificado como un problema clave por el cual no se lograron las metas globales al 2010. Objetivo 1 del CDB: Conservación de la biodiversidad.		
Objetivo Global E	Mejorar la aplicación a través de la planificación participativa, la gestión de los conocimientos y la creación de capacidad		
Meta Nacional		Indicadores	
META 17: Para 2020, G.E. dispondrá de una estrategia bien definida sobre la formación y capacitación del personal sobre la importancia de la biodiversidad.		-Tendencia en la capacitación del personal nacional en referencia a la biodiversidad -Nº de acciones realizadas tendentes al reforzamiento de la Unge y otras Escuelas Superiores con titulaciones relacionadas con la biodiversidad.	
Objetivo específico 37:		Aumentar la formación y capacitación del personal	
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
177. Elaboración un plan de acción de movilización de recursos para	MPMA	DGMA, MPMA, MAB, MMIE, M. EDUCACIÓN, M.	MEDIO PLAZO

la formación y capacitación	MAB	PROMOCIÓN DE LA MUJER, M.PLANIFICACIÓN, M. INFORMACIÓN, DELEGACIÓN DE CULTURA Y TURISMO, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO,	
178. Formación de técnicos nacionales en materia de medio ambiente (educación ambiental, gestión de recursos naturales técnicas medioambientales de explotación de petróleo y otros hidrocarburos, etc.)	UNGE MPMA, MAB	DGMA, MPMA, MAB, MMIE, M. EDUCACIÓN, M. PROMOCIÓN DE LA MUJER, M.PLANIFICACIÓN, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO,	CORTO PLAZO
179. Realización de acciones encaminadas a fomentar que las instituciones y empresas privadas ofrezcan formación a sus empleados y técnicos	MPMA, MAB MMIE	DGMA, MPMA, MAB, MMIE, M. EDUCACIÓN, M. PROMOCIÓN DE LA MUJER, M.PLANIFICACIÓN, M. INFORMACIÓN, INDEFOR-AP, CICTE, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO,	MEDIO PLAZO
180. Dotar de formación específica en materia petrolífera, al Cuerpo Especial de Inspectores Medioambientales	MPMA MMIE	DGMA, MPMA, MMIE, M. EDUCACIÓN, ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES, SECTOR PRIVADO,	MEDIO PLAZO
181. Formación del personal operativo del sector agricultura, en todos los niveles y en todo el ámbito nacional, con especial énfasis en el desarrollo de técnicas de producción agraria medioambientalmente sostenibles	MAB	MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
182. Creación de cooperativas agrícolas especializadas	MAB	MAB, INDEFOR-AP, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
Objetivo específico 38:	Reforzar las Facultades y Escuelas Superiores con titulaciones relacionadas con la biodiversidad y el medio ambiente en general		
Acciones	Responsable	Participantes	Tiempo
183. Creación de nuevas titulaciones en entidades de formación relacionadas con el Medio Ambiente	UNGE	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, MINISTERIO EDUCACIÓN, UNGE, ECA, ESCUELAS SUPERIORES DE FORMACIÓN, ONG _s y	MEDIO PLAZO

		SOCIOS, SECTOR PRIVADO	
184. Formación de 3 ^{er} ciclo en la Facultad de Medio Ambiente perteneciente a la UNGE (Universidad Nacional de Guinea Ecuatorial)	UNGE	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, MINISTERIO EDUCACIÓN, UNGE, ECA, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
185. Reforzamiento de la capacitación del profesorado, a fin de alcanzar la maestría, doctorado, etc.	UNGE	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, MINISTERIO EDUCACIÓN, UNGE, ECA, ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	CORTO PLAZO
186. Realización de cursos de Máster específicos, en diferentes campos (aves, Mega-fauna, estadística...), con el apoyo de especialistas extranjeros para la transferencia de tecnologías.	UNGE	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, MINISTERIO EDUCACIÓN, UNGE, ECA, ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES, ONG _s y SOCIOS, SECTOR PRIVADO	MEDIO PLAZO
187. Fomento de la incorporación de los temas de biodiversidad en los proyectos de graduación de los egresados de la UNGE, y de otras Escuelas Superiores	UNGE	MPMA, MAB, INDEFOR-AP, MINISTERIO EDUCACIÓN, UNGE, ECA, ESCUELAS SUPERIORES DE FORMACIÓN, ONG _s y SOCIOS,	CORTO PLAZO

8. IMPLEMENTACIÓN

8.1. Estructura de implementación

La Estructura de implementación de la ENPADIB será el CONAMA (Comité Nacional de Medio Ambiente), estructura creada en la Ley N°7/2003, de fecha 27 de noviembre, Reguladora del Medio Ambiente en Guinea Ecuatorial.

El **CONAMA**, estructura ya mencionada en el Plan de Acción, consta de un Consejo Organizador del Plan de Acción, COPBIO, responsable de las pautas y de guiar la coordinación del programa de la biodiversidad (ENPADIB) dentro de un marco sostenible. Estará compuesto por representantes de los sectores a participar y será el que asesore al CONAMA de acuerdo a los trabajos de los COREMAS (Comisiones de Medio Ambiente Regionales, Provinciales y de Áreas Protegidas), que serán las antenas en cada una de las regiones del país, proyectándose hacia las comunidades junto con el asesoramiento también de las Instituciones Técnicas y Científicas.

La **Secretaría técnica administrativa**, será la encargada de impulsar la ENPADIB, actuando de forma integrada, multidisciplinar e interinstitucionalmente, y en tres niveles, Internacional, Nacional, y Regional. Será la base o punto de partida del Plan de Acción de la estrategia, y se encargará de la coordinación, suministro del flujo de información, recursos y difusión (Mecanismo facilitador de la Información relativa a la biodiversidad, el uso de los recursos naturales y el medio ambiente en general, normalmente en forma de página WEB).

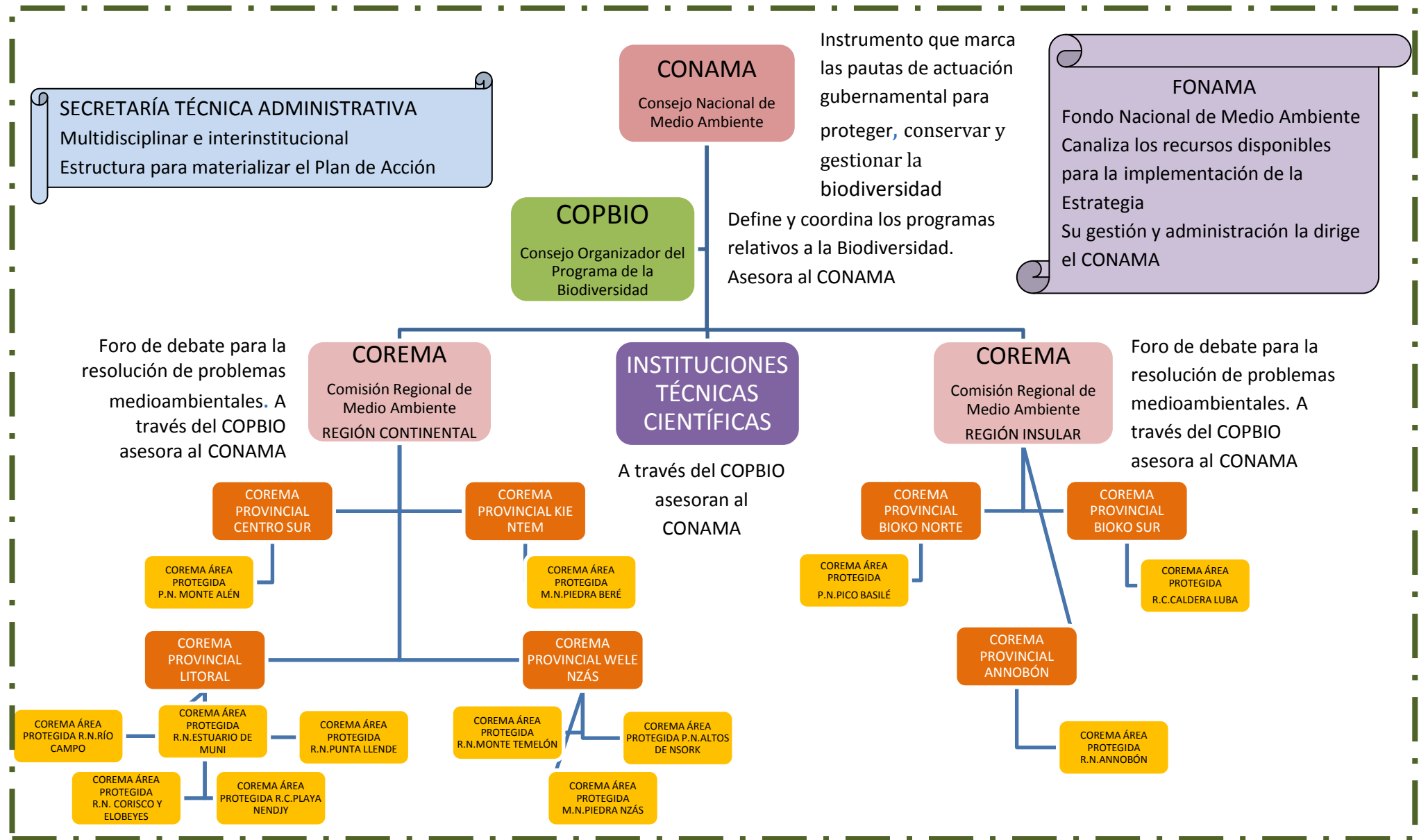
Toda ésta estructura nacional, por otra parte, permitirá proyectar el Plan a nivel internacional, para cumplir y lograr acuerdos, tratados y convenciones regionales, internacionales y sub-regionales.

Esta estructura todavía no es funcional, es decir, está creada y definida en la Ley pero no están conformados ni operativos los Comités correspondientes, es por tanto una necesidad imperante la operatividad de esta estructura para lograr el éxito deseado en la implementación de la estrategia. Hasta que dicha estructura sea operativa, las acciones estarán coordinadas por las Instituciones nacionales directamente relacionadas especificadas en el Plan de Acción (mayoritariamente MPMA, MAB y sus Direcciones Generales e Institutos técnicos, como INDEFOR-AP), con el fin de poder comenzar cuanto antes la implementación de la ENPADIB sin necesidad de esperar a que la estructura sea funcional.

Un “Reglamento Orgánico”, documento marco, deberá regular el funcionamiento de todas las estructuras, y deberán contar con autonomía financiera a través del **FONAMA** (Fondo Nacional para el Medio Ambiente).

Se ha presentado al Gobierno, el Decreto Ley por el que se crea el Comité Nacional de Protección del Medio Ambiente, CONAMA. (Anexo II)

ESTRUCTURA DE IMPLEMENTACIÓN ENPADIB



8.2. Plan económico y financiero.

En la Ley Reguladora de Medio Ambiente, anteriormente mencionada, se crea el Fondo Nacional de Medio Ambiente, **FONAMA**, para canalizar eficientemente los recursos de las subvenciones presupuestarias del Estado y otros recursos de que disponga hacia las actividades de prevención, protección y conservación del medio ambiente en Guinea Ecuatorial, bajo la tutela del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (Ley N°7/2003, Art.155)

El FONAMA canalizará por distintas vías los recursos que administra, financiando a instituciones públicas y/o privadas que serán los que se encarguen de la ejecución (Ley N°7/2003, Art.160)

La dirección en la gestión y administración del FONAMA corresponde al Comité Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) (Ley N°7/2003, Art.162)

Una de las necesidades detectadas en el proceso de revisión y actualización de la ENPADIB, ha sido la de establecer un Plan Financiero para la implementación de la estrategia. El plan de acción, en su Meta 15 contempla las acciones previstas para alcanzar este objetivo: *“Para 2020, habrán aumentado las oportunidades de financiación y movilización de recursos para la puesta en marcha de la Estrategia de Conservación”*. Una de las acciones para alcanzar dicha Meta es la *“Elaboración y aprobación del Decreto que aprueba el Reglamento de manejo del FONAMA”* (en un plazo relativamente corto de tiempo, de aquí al 2016).

El resto de acciones previstas para el aumento de oportunidades de financiación y movilización de recursos quedan reflejadas en el plan de acción de la ENPADIB, mayoritariamente en las acciones encaminadas a alcanzar la Meta nacional 15.

Por otra parte, el país sigue recibiendo el apoyo por parte del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por siglas en inglés), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), así como la financiación de proyectos e iniciativas por parte del Fondo de Contenido Nacional generado por el Sector Privado y las aportaciones de socios y otros donantes. Gracias a los mismos, el Gobierno está desplegando esfuerzos en materia de la conservación de la biodiversidad aunque queda mucho esfuerzo por realizar en este sentido. En cualquier caso, los responsables de la implementación de la ENPADIB deberán gestionar estos aportes financieros para implementar la estrategia hasta que el FONAMA resulte operativo.

9. MONITOREO-EVALUACIÓN.

Lo que implica observar y evaluar el proceso de aplicación, medir la efectividad de las actividades desarrolladas mediante indicadores.

La Alianza sobre Indicadores de biodiversidad, 2011³⁴, define los indicadores como “*medida o métrica basada en datos verificables que transmiten información más allá de sí mismos*”, además “*El término general “indicadores de biodiversidad” tal y como se emplea en este documento y en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) abarca algo que va más allá de las mediciones directas de la propia biodiversidad, como las poblaciones de especies y la extensión de los ecosistemas. También abarca las acciones para garantizar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible, como la creación de áreas protegidas y la normativa en materia de captura de especies, y las presiones o amenazas a la biodiversidad como la pérdida de hábitats*”.

A través de los diferentes talleres y grupos de trabajo en el proceso de actualización de la ENPADIB, y tomando en cuenta las directrices al respecto del CDB, se ha llevado a cabo el establecimiento de indicadores para cada una de las metas nacionales establecidas, que facilitarán la tarea de observar y evaluar el proceso de implementación de la Estrategia a lo largo del tiempo³⁵.

La Secretaria Técnica y Administrativa y el Comité Nacional de Medio Ambiente se encargarán de llevar a cabo programas de monitoreo, evaluación de logros y posterior difusión medioambiental a través de una red computarizada conectada a los diferentes centros del país que generan información en el área de la Biodiversidad (UNGE, CICTE, ECOFAC, INDEFOR-AP, INCOMA, ONGs, etc.).

Esta red será la base para la formación de un centro de monitoreo de la biodiversidad, en red con otros centros de monitoreo en otras partes del mundo, así como también formará parte del mecanismo de facilitación para hacer llegar a todos los implicados en la conservación de la biodiversidad y a la población en general, toda la información disponible relativa a la biodiversidad nacional e internacional

Por otra parte, en la Ley N°7/2003, Reguladora del Medio Ambiente en Guinea Ecuatorial, en su Artículo 155, se crea el Instituto Nacional de Conservación del Medio Ambiente, INCOMA, cuyos objetivos fundamentales vienen detallados en el Artículo 156 de la Ley referida:

- ❖ Llevar a cabo los procesos de auditoría medioambiental.
- ❖ Determinar la evaluación medioambiental con relación a los efectos y los resultados medioambientales de una determinada actividad.
- ❖ La valoración del impacto medioambiental.
- ❖ Denuncia de las actividades productoras de riesgo medioambiental.
- ❖ Cualquier otra de las actividades relacionadas directa o indirectamente con sus fines.

En el artículo 2 de sus Estatutos se especifica que:

“El INCOMA, queda encargado de elaborar, proponer, controlar, y supervisar, según corresponda, dentro del ámbito de su competencia, las medidas dirigidas a garantizar la ejecución de la política

³⁴www.bipindicators.net

³⁵La relación de los indicadores de la Estrategia Nacional y Plan de Acción para la Conservación de la Diversidad Nacional (ENPADIB), se encuentran en el apartado 7 del presente documento.

trazada por el Ministerio de Pesca y Medio Ambiente y el control del cumplimiento de las disposiciones relacionadas con la materia de conservación de Medio Ambiente”

Y, en el Artículo 6 de sus Estatutos, se especifican sus funciones, entre las que se encuentran:

4: “Controlar la correcta ejecución de la Estrategia para la Conservación de la Diversidad Biológica y su Plan de Acción Nacional, así como de la Estrategia para el Manejo sostenible de Suelos”

5: “Establecer, mantener y controlar, según proceda, las acciones correspondientes al cumplimiento de los compromisos internacionales contraídos por la República de Guinea Ecuatorial, como Estado Parte de convenciones internacionales y que sean de la competencia del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente”

La puesta en marcha del INCOMA, es una actividad prevista por el MPMA, a través de la DGMA.

Ésta fase de seguimiento y monitoreo, podrá llevarse a cabo también por otras entidades independientes. Hasta la puesta en marcha del INCOMA serán los responsables de materializar el plan de acción y otras entidades independientes las que realicen el monitoreo y evaluación de la implementación de la estrategia.

La información generada en estas evaluaciones puede ser de gran utilidad para la elaboración de los Informes Nacionales, éstos constituyen una buena herramienta también para la evaluación tanto del proceso de aplicación de la Estrategia como de la biodiversidad nacional. En el siguiente punto del presente documento se profundiza un poco más sobre la Elaboración de los Informes Nacionales.

10. PRESENTACIÓN DE INFORMES:

Los Informes Nacionales forman parte del proceso metodológico en la tarea de elaborar y actualizar estrategias de conservación, y sirve como instrumento para planificar la diversidad biológica a nivel nacional. Esto queda reflejado en el Convenio, sirviendo como herramienta, no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional, ya que permite a la Conferencia de las Partes llevar a cabo un exámen de la aplicación del Convenio además de proporcionar material para la preparación de la *Perspectiva Mundial sobre Diversidad Biológica*. Cada País Parte elabora sus Informes Nacionales y los envía a la Conferencia de las Partes. La evaluación de la biodiversidad nacional de cada país permitirá obtener una visión global sobre la perspectiva mundial sobre biodiversidad. Por otro lado los Informes Nacionales son también importantes herramientas de comunicación, que se encuentran al alcance de todos y permiten conocer de una manera actualizada, cuales son las tendencias y la situación actual de la biodiversidad nacional.

Guinea Ecuatorial, recientemente, de acuerdo a la decisión X/10 de la Conferencia de las Partes, del Artículo 26 del Convenio, y gracias al apoyo proporcionado por el GEF, ha elaborado su **V Informe Nacional**, el cuál presenta la situación actual, y una evaluación sobre el estado y las tendencias de la biodiversidad desde la elaboración del último Informe (IV Informe Nacional elaborado en el 2009).

Además, cabe señalar, que la elaboración del V Informe ha coincidido en el tiempo con el proceso de revisión y actualización de la ENPADIB, lo que ha enriquecido en gran medida ambos procesos, además de conseguir otros resultados como son:

- ✓ Difusión de la importancia de las metas nacionales para la implementación progresiva del CBD a nivel de país;
- ✓ Apreciación sobre los valores de la biodiversidad “el salario ecológico”: los beneficios, los beneficiarios y las alternativas para la seguridad alimentaria y lucha contra la pobreza, para un país de economía de transición, como Guinea Ecuatorial;
- ✓ Enlace del reporte de progreso hacía las metas 2010 con el progreso de otras metas globales relacionadas como son las Metas de Desarrollo del Milenio.

Los siguientes Informes Nacionales se formularán de acuerdo a las decisiones establecidas en las Conferencias de las partes del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica (CDB).

11. BIBLIOGRAFIA. DOCUMENTOS CONSULTADOS

“Oportunidades perdidas: El rápido deterioro del estado de la conservación de los monos de la Isla de Bioko 2010”, Programa de Protección de la Biodiversidad de Bioko (BBPP). Drew Cronin Alianza sobre Indicadores de Biodiversidad. (2011) Guía para el desarrollo y el uso de indicadores de biodiversidad nacional. PNUMA, World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, Reino Unido. 40pp Versión 1.4 Marzo de 2011. www.bipindicators.net

Andrade A. Arguedas S., Vides R., 2011. Guía para la aplicación y monitoreo del Enfoque Ecosistémico, CEM-UICN, UNESCO-Programa MAB, CI-Colombia, ELAP-UCI, FCBC, 2011, 94p.

Anexos de la Ley Núm. 7/2007, de fecha 27 de noviembre, Reguladora del Medio Ambiente en la República de Guinea Ecuatorial.

Atlas Forestal Interactivo de la República de Guinea Ecuatorial *Versión 1.0 / Documento de Síntesis Biológica 3*. Montreal, 2010. 94 páginas

Biotic Surveys of Bioko and Rio Muni, Equatorial Guinea, 25 June 1999. Submitted to: Biodiversity Support Program. Submitted by: Brenda Larison, Thomas B. Smith, Derek Girman, Donald Stauffe1r, Borja Millá, Robert C.Drewes, Charles E. Griswol, Jens V. Vindum, Darrell Ubick, Kim O'Keefe1, Jose Nguema, Lindsay Henwood

Bioversity International. 2013. Plan de acción estratégico para fortalecer la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos mesoamericanos para la adaptación de la agricultura al cambio climático – PAEM 2014-2024. Bioversity International. Cali, Colombia.

Contrasts in Livelihoods and Protein Intake between Commercial and Subsistence Bushmeat Hunters in Two Villages on Bioko Island, Equatorial Guinea. Maria Grande Vega, Bruno Carpinetti, Jesús Duarte, and John E. Fa

Convenio sobre Diversidad Biológica. Textos y Anexos. UNEP/CBD/94/1.

Decreto Núm. 173/2005, de fecha 8 de septiembre, por el que se regula la Inspección Medioambiental en la República de Guinea Ecuatorial.

Decreto número 171/2005, de fecha 8 de septiembre, por el que se adopta el Documento de Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad en Guinea Ecuatorial

Decreto número 172/2005, de fecha 8 de septiembre, por el que se regula el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres en la República de Guinea Ecuatorial.

Decreto número 76/2006, de fecha 3 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional del Ministerio de Agricultura y Bosques-

Decreto número 97/1997, de fecha 12 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Aplicación de la Ley Sobre el Uso y Manejo de los Bosques.

Directrices para la Gestión de la futura Red de Áreas Protegidas de Guinea Ecuatorial. Antonio Machado, Diciembre 1998.

ECOFAC IV FASE, Consultoría sobre análisis de la legislación forestal-medio ambiente, Diosdado OBIANG MBOM

Estrategia y Plan de Acción sobre la diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial. M.P.M.A. 2005

Estudio sobre el marco legislativo y reglamentario que rige el uso de los Productos Forestales no Evaluación de la Primera Fase del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social Guinea Ecuatorial 2020 (2008-2020). Informe provisional Mayo 2014. Agencia nacional 2020.

Guinea Ecuatorial: IV Informe sobre la Diversidad Biológica. 2009.

I Informe sobre los Objetivos de Desarrollo del milenio (ODM). Guinea Ecuatorial, 2005.

II Informe nacional sobre el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2009. Republica de Guinea Ecuatorial: El cumplimiento de los ODM con enfoque hacia el Horizonte 2020. Ministerio de Planificación, desarrollo Económico e Inversiones. Septiembre de 2010 .

Improving the quality of life of local people on the Equatoguinean coast: creating economic opportunity through the management of coastal resources. Executive summary of program profile. WCS-INDEFOR-AP

Informe Nacional de Guinea Ecuatorial para la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, Rio+20. M.P.M.A. Malabo, Mayo 2012.

Informe relativo al Seminario de Analisis de las leyes del sector bosque/medio ambiente, celebrado en Bata del 28 al 29 de junio de 2011. CI-G.E

La economía de los ecosistemas y la biodiversidad. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2008 — 64 pp. — 21 x 29,7 cm. ISBN 978-92-79-09444-6

Las leyes del sector bosque y medio ambiente: pluralismo y conflictos interinstitucionales. Crisantos Obama, ECOFAC-2008

LEY núm. 8/1988, de fecha 31 de Diciembre, Reguladora de la Fauna Silvestre, Caza y Áreas Protegidas en la República de Guinea Ecuatorial.

LEY núm.4/2000 de fecha 22 de Mayo sobre Áreas Protegidas en Guinea Ecuatorial

LEY número 1/1997, de fecha 18 de febrero, sobre el Uso y Manejo de los Bosques.

LEY número 3/2007, de fecha 23 de julio, Reguladora del Medio Ambiente en la República de Guinea Ecuatorial.

LEY número 7/2003, de fecha 27 de noviembre, Reguladora del Medio Ambiente en Guinea Ecuatorial.

Madereros (PFNM) en Guinea Ecuatorial, Crisantos OBAMA ONDO Ministerio de Pesca y Medio Ambiente (MPMA). 2014. “Puesta en marcha del Convenio sobre la Diversidad Biológica en Guinea Ecuatorial. Quinto Informe Nacional”. PNUMA/FMAM & Dirección General de Medio Ambiente. Malabo, marzo 2014.

Perfil medioambiental de la República de Guinea Ecuatorial. Dr. Giorgio V. Brandolini. 2007.

Plan de Acción Nacional de Adaptación –Guinea Ecuatorial. NAPA

Planificación sistemática de la conservación en la Isla de Bioko, Noelia Zafra Calvo 2008. Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá. Departamento de Ecología

Programa de Acción Nacional de Lucha Contra la Deforestación y degradación de suelos en Guinea Ecuatorial (PAN/LCD-G.E.) REPUBLICA DE GUINEA ECUATORIAL

Programa Nacional de Gobernabilidad. República de Guinea Ecuatorial. Malabo, Agosto del 2000.

Richards, M. 2011. Manual de Evaluación de Impacto Social y Sobre la Biodiversidad (EISB) para Proyectos REDD+: Parte 2 – Caja de Herramientas para la Evaluación de Impacto Social. Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad y Forest Trends con Rainforest Alliance y Fauna & Flora International. Washington, DC.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). ENFOQUE POR ECOSISTEMAS, 50 p. (Directrices del CDB)

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad*

Seminario de Análisis y Presentación de dificultades legales en el sector bosque e integración de conceptos sobre los cambios climáticos, REDD+, FLEGT Y CERTIFICACIÓN. (11-13 febrero 2013, Dirección General de Bosques).

V Informe Nacional. Puesta en Marcha del Convenio sobre Diversidad Biológica. Antonio Michá Ondo. Ministerio de Pesca y Medio Ambiente. República de Guinea Ecuatorial.

Versión 2.1 del paquete de módulos de formación para EPANB de la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2011) <http://www.cbd.int/nbsap/training/>

Working with local communities to evaluate, test and implement potential bushmeat alternatives in Equatorial Guinea. December 2013. ZSL

WRI.ORG. Ministerio de Agricultura y Bosques

ZSL publications on bushmeat and livelihoods research in Equatorial Guinea

12. GLOSARIO

. **Área Protegida:** Área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación: conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados.

. **Biodiversidad:** Refleja la cantidad y la variabilidad de los organismos vivos dentro de especies (diversidad genética), así como entre especies distintas (diversidad de especies) y entre ecosistemas.(diversidad de paisajes). La riqueza de biodiversidad aumenta en función de la cantidad y variedad de especies que se encuentran en un determinado lugar.

. **Capacidad de carga:** Es la capacidad del ambiente para absorber o soportar agentes externos sin sufrir deterioro que afecte su propia regeneración, impida su renovación anual en plazos y en condiciones normales o reduzcan significativamente sus funciones ecológicas.

. **Conservación de la biodiversidad:** Las medidas de conservación de especies son instrumentos orientados a proteger para evitar su extinción, tanto en sí mismas como para el resto del componente biótico de los ecosistemas. El criterio de conservación, por otra parte, incluye el concepto de "uso múltiple" por lo cual permite el aprovechamiento o utilización de las especies, sus germoplasmas y los ecosistemas de los que forman parte, siempre que se asegure que dicho aprovechamiento sea sostenible.

. **Ecosistema:** es el conjunto dinámico formado por las comunidades de plantas, animales, microorganismos y el medio en el que viven, que por sus interacciones, forma una unidad funcional. Algunos ejemplos de ecosistemas son los desiertos, los arrecifes de coral, los bosques tropicales, las selvas boreales, los pastizales, los parques urbanos o las tierras cultivadas. Hay ecosistemas que se conservan relativamente intactos, como la selva virgen, y otros que han sido modificados por la actividad humana.

. **Endemismo:** (especie endémica). Especie animal o vegetal propia y exclusiva de una determinada zona (no se encuentra en otros lugares de manera natural)

. **Especie en peligro de extinción:** Una especie vegetal o animal, será considerada en peligro de extinción, cuando su permanencia en el mundo se encuentre comprometida a un nivel global. Especie en peligro crítico de extinción es la que conlleva un mayor grado de amenaza y con menor grado encontramos otras categorías de conservación (vulnerable, casi amenazada, de preocupación menor).Categorías UICN

. **Especie:** Grupo de individuos que, además de los caracteres genéricos, tienen en común otros caracteres por los cuales se asemejan entre sí y se distinguen de los de las demás especies:

. **Estuario:** Desembocadura de un río caudalosa en el mar. Estos ecosistemas contienen una gran biodiversidad por la unión de las aguas fluviales con las marítimas

. **Formaciones edáficas:** Formaciones especialmente vegetales que dependen de la naturaleza y condiciones del suelo.

. **Indicadores:** Un indicador es una una medida basada en datos verificables que transmite información más allá de sí mismo. En este contexto, sirven para realizar el seguimiento y monitoreo en las estrategias y programas de conservación de la biodiversidad.

. **Manglar:** Terreno que en la zona tropical cubren de agua las grandes mareas, lleno de esteros terrenos pantanosos) que lo cortan formando muchas islas bajas, donde crecen los árboles que viven en agua salada (como el mangle (Rizoforácea)

. **Modificaciones antrópicas:** Modificaciones producidas por la acción del hombre (del ser humano)

. **Población:** (referido a especies), Conjunto de organismos de la misma especie que ocupan un determinado lugar. Se pueden encontrar distintas poblaciones de la misma especie en distintos lugares.

. **Precámbrico:** Era geológica inicial (desde hace 5.000 millones de años hasta hace 750 millones de años), caracterizada por una intensa actividad volcánica y la aparición de las primeras formas de vida.

. **Preservación de la biodiversidad:** El criterio de preservación, en contraste al de conservación, prohíbe la introducción de cualquier agente que modifique la condición natural (prístina) de un ecosistema, asegurando el mantenimiento de los procesos ecosistémicos esenciales

. **Taxonomía:** Ciencia, que se aplica en particular dentro de la biología, para ordenar jerárquica y sistemáticamente, con sus nombres, los grupos de animales y de vegetales.

• **Servicios ecosistémicos:** (servicios de los ecosistemas), son los servicios que la naturaleza provee a las personas y los seres vivos en general. Entre otros incluye: alimentos, agua dulce, madera, regulación del clima, protección frente a peligros naturales, control de la erosión, ingredientes farmacéuticos y actividades recreativas.

13. ACRÓNIMOS

ANDEGE: Amigos de la Naturaleza y del Desarrollo de Guinea Ecuatorial

ASAMA: Asociación de Apoyo a la Mujer Africana

ASOMETRAGE: Asociación de Medicina Tradisional de Guinea Ecuatorial

BEAC: Banco de los Estados del África Central.

CDB: Convenio Diversidad Biológica.

CICTE: Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

COMIFAC: Comisión Forestal de África Central

CONAMA: Comisión Nacional de Medio Ambiente.

COP: Conferencia de las Partes.

COPBIO: Consejo Organizador del Programa de la Biodiversidad

COREMA: Comisión Regional de Medio Ambiente

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. España

CUREF: Conservación y Utilización Racional de los Ecosistemas Forestales

DGMA: Dirección General de Medio Ambiente

ECA: Escuela de Capacitación Agraria

ECOFAC: Proyecto de Apoyo a los Ecosistemas Forestales del África Central.

ENPADIB: Estrategia Nacional y Plan de Acción para la Diversidad Biológica de Guinea Ecuatorial

EPANB: Estrategia y Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad.

EUEAPF: Escuela Universitaria de Estudios Agropecuarios, Pesca y Forestales

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FMI: Fondo Monetario Internacional.

FONAMA: Fondo Nacional para el Medio Ambiente.

GEF: Fondo Mundial para el Medio Ambiente (por sus siglas en inglés, Global Environment Facility)

INCOMA: Instituto Nacional de Conservación del Medio Ambiente.

INDEFOR-AP: Instituto Nacional de Desarrollo Forestal y Manejo del Sistema de Áreas Protegidas.

IRM: Instituto de Recursos Mundiales.

PFNM: Productos Forestales No Maderables

PNAF: Plan de Acción Forestal

PNDES: Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social

PNSA: Programa Nacional de Seguridad Alimentaria

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

RAPAC: Red de Áreas Protegidas de África Central

REDD: Reducción de los efectos de la Deforestación Degradación de los bosques

REDD⁺: Políticas de atenuación y adaptación a los efectos del cambio climático

SNAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura.

UPM: Universidad Politécnica de Madrid

WRI: World Resources Institute (Instituto de Recursos Mundiales).

ANEXOS

ANEXO I. Decreto por el que se aprueba la ENPADIB

ANEXO II. Decreto por el que se crea el CONPMA

ANEXO III. Acta Constitución Comité Científico -Técnico Reservas de la Biosfera Guinea E

ANEXO IV. Modelo de Coparticipación Gestión Reservas de la Biosfera

ANEXO V. Propuestas cartográficas de las Reservas de la Biosfera: Isla de Bioko y “Región Continental”

ANEXO I. Decreto por el que se aprueba la ENPADIB



República de Guinea Ecuatorial
PRESIDENCIA

Núm. _____

RF. _____

Sec. _____

Decreto Núm. 271 /2005, de fecha 8 de Septiembre,
por el que se adopta el Documento de Estrategia y
Plan de Acción para la Conservación de la
Biodiversidad en Guinea Ecuatorial.

P R E A M B U L O:

La República de Guinea Ecuatorial es consciente de que su medio ambiente constituye un Patrimonio común de la Nación, y que es parte integrante del Patrimonio Universal; por lo tanto, el Gobierno, amparado en el mandato constitucional del artículo 6 de la Ley Fundamental del País, que establece el deber del Estado de velar por la conservación de la naturaleza; y fiel a los compromisos adquiridos como Parte de la Convención sobre la Diversidad Biológica, considera necesario dotarse de un instrumento que marque las pautas de la actuación gubernamental en materia de biodiversidad, con el fin de garantizar su conservación, protección y gestión racional.

En su consecuencia, se ha diseñado la presente Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad, como documento-marco que debe guiar la acción del Gobierno en materia de la conservación de la diversidad biológica, de manera que desarrollo y conservación se perfilen como dos componentes inseparables, debiendo propiciar que el bienestar al que aspira la República de Guinea Ecuatorial sea durable.

En su virtud, a propuesta del Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión celebrada el día 26 de agosto del año dos mil cinco.

///



República de Guinea Ecuatorial
PRESIDENCIA

2/

Núm. _____

R.º _____

Sec. _____

DISPONGO:

Artículo 1.- Se adopta el Documento titulado "Estrategia y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad en Guinea Ecuatorial" como documento-marco que debe guiar la acción del Gobierno en materia de la conservación de la diversidad biológica. Dicho documento forma parte integrante del presente Decreto.

Artículo 2.- El Gobierno, por sí y en coordinación con las Organizaciones e Instituciones Internacionales y demás países, tomará las disposiciones necesarias para la correcta y efectiva materialización de este Documento.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

Se faculta al Ministerio de Pesca y Medio Ambiente, dictar cuantas normas sean necesarias para la correcta aplicación del presente Decreto.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente Decreto entrará en vigor a partir de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

///



República de Guinea Ecuatorial
PRESIDENCIA

Núm. _____

RF. _____

Sect. _____

3/

Dado en Bata, a ocho días del mes de Septiembre del año
dos mil cinco.



POR UNA GUINEA MEJOR

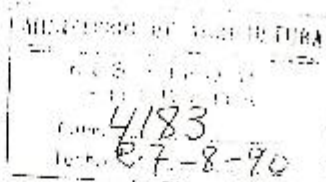
**BIANG NGUEMA MBASOGO-
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA.**

Excmo. Ministro de Pesca y Medio Ambiente.-

ANEXO II. Decreto por el que se crea el CONPMA



Republica de Guinea Ecuatorial
P R E S I D E N C I A



DECRETO-LEY número 6/1.990, de fecha 22 de Agosto, por el que se crea el Comité Nacional de Protección del Medio Ambiente.

Núm.

Ref.

Secc.

En la estrategia adoptada para la década del desarrollo de Africa, dentro del Plan de Acción que fué aprobado en la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobiernos de Lagos en Abril de 1.980, se recogen entre otras las siguientes recomendaciones:

- a) Que los Gobiernos de Africa identifiquen sus prioridades en el área de la Protección del Medio Ambiente, concentrando sus energías para combatir los problemas que afectan su preservación.
- b) Que deben cooperar los Estados Miembros de la misma región con miras a resolver juntos, los problemas con impactos comunes en la zona.
- c) Que el Plan de Acción a nivel nacional, incorpore estrategias o instituciones, así como el desarrollo de normas y programas orientados a proteger el Medio Ambiente.
- d) Que los Estados Miembros busquen el apoyo de los Organismos Internacionales consistentes en consejos, asistencia técnica y financiera para combatir los problemas relacionados con la Protección del Medio Ambiente.

Teniendo en cuenta los Acuerdos y Convenciones Internacionales de las Naciones Unidas en materia de la Protección del Medio Ambiente y las recomendaciones de otras organizaciones internacionales que Guinea Ecuatorial es miembro;

Convencido el Gobierno que la calidad de la vida no puede ser mejorada sin la Protección del Medio Ambiente y la conservación de nuestros recursos naturales, se hace necesari-

.../...



República de Guinea Ecuatorial

2/-

P R E S I D E N C I A

Núm. rio pues, la creación de un organismo que se responsabilice
Ref. de la conservación y mejora del Medio Ambiente en nuestro -
Secc. País.

En su virtud y a propuesta del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión de fecha diecisiete del mes de agosto en curso y debidamente autorizado por la Cámara de los Representantes del Pueblo;

D I S P O N G O:

Artículo 12.- Se crea el Comité Nacional de Protección del Medio Ambiente en anagrama (CONPMA), dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal.

Artículo 22.- El Comité Nacional de Protección del Medio Ambiente tendrá como misión principal la aplicación de las recomendaciones de Lagos, la Conferencia Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la O.U.A. en Abril de 1.980, de las Convenciones de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que Guinea Ecuatorial es miembro, sobre el Medio Ambiente, encaminadas a garantizar al país un medio ambiente saludable y, por tanto, tendrá como funciones:

a) Coordinar todas las acciones de saneamiento ambiental desarrolladas por los distintos departamentos y organismos.

b) Asesorar al Gobierno en materia de legislación sobre la instalación y el control de las industrias presumiblemente contaminantes.

.../...



República de Guinea Ecuatorial
PRESIDENCIA

3/-

Núm. c) Dictar normas orientadas a evitar la contaminación
Ref. del agua con residuos industriales o agrícolas.
Seco.

d) Proponer al Gobierno medidas para prevenir la desec-
tificación y la sequía.

e) Asumir el control de las posibles industrias que se
instalasen en el país para prevenir la contaminación del me-
dio ambiente.

f) Proponer temas de investigación orientados a prote-
ger el ecosistema del país.

g) Colaborar con el Ministerio de Agricultura, Ganade-
ría, Pesca y Forestal en el fomento de la implementación de
nuevas técnicas agrícolas y agropecuarias con el fin de con-
servar a nuestra flora, así como la eliminación de sistemas
de pesca tradicionales que puedan contaminar las aguas flu-
viales y consecuentemente los recursos halisúticos.

h) Cuantas otras funciones sean necesarias para la Pro-
tección del Medio Ambiente.

Artículo 3º.- El Comité Nacional de Protección del Me-
dio Ambiente tendrá la siguiente composición:

- Un Presidente : Que será el representante del Mi-
nisterio de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Forestal.
- Un Vicepresidente Que será el representante del Minis-
terio de Minas e Hidrocarburos.
- Un Secretario : Que será el representante del Minis-
terio de Sanidad.

.../...



República de Guinea Ecuatorial

P R E S I D E N C I A

0
4/-

Núm. Cuatro Vocales : Que serán los representantes de los Ministerios de
Ref.
Secc.

- Obras Públicas, Vivienda y Transportes
- Administración Territorial y Comunicaciones
- Turismo, Cultura y Promoción Artesanal
- Industria y Promoción Empresarial.

Artículo 42.- Los miembros del Comité Nacional de Protección del Medio Ambiente, serán designados por la Presidencia de la República de entre los técnicos de los Ministerios recogidos en el artículo anterior, a propuesta del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal en coordinación con los otros Departamentos Ministeriales.

Artículo 52.- Para el mejor cumplimiento de sus funciones el Comité Nacional de Protección del Medio Ambiente, elaborará su propio Reglamento Interno que será elevado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal a la Presidencia del Gobierno para su aprobación.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Se faculta al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Forestal dictar cuantas disposiciones crea oportunas para el mejor desarrollo de este Decreto-Ley.

DISPOSICION DEROGATORIA

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan al presente Decreto-Ley.

.../...



República de Guinea Ecuatorial

PRESIDENCIA

5/-

Núm. _____

Ref.ª _____

Secc. _____

DISPOSICION FINAL

El presente Decreto-Ley entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación por los medios informativos nacionales.

Dado en Malabo, a veintidós días del mes de agosto del año mil novecientos noventa.



POR UNA GUINEA MEJOR,

[Signature]
OBIANG NGUEMA MBASOGO
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

Excmo. Señor Ministro de Agricultura, Ganadería, Pesca y Muestreos

ANEXO III. Acta Constitución Comité Científico -Técnico Reservas de la Biosfera Guinea E

Reunión para la constitución del Primer Comité de Gestión de la Reserva de Biosfera Isla de Bioko” Moka, 23 y 24 de julio de 2015.

Antecedentes:

A partir del Simposio sobre el futuro de la Reserva Científica de la Gran Caldera de Luba celebrado los días 11 y 12 de junio de 2015 se llegó al acuerdo para la creación de la Reserva de la Biosfera de la Isla de Bioko y señaló la necesidad de buscar una figura que hiciera posible su efectiva gestión. En julio del año 2015 se decide CONSTITUIR EL COMITÉ TECNICO-CIENTIFICO para comenzar los trabajos para crear una Reserva de la Biosfera en la Región Insular (R.B. Isla de Bioko) y otra en la Región Continental (R.B. Monte Alén).

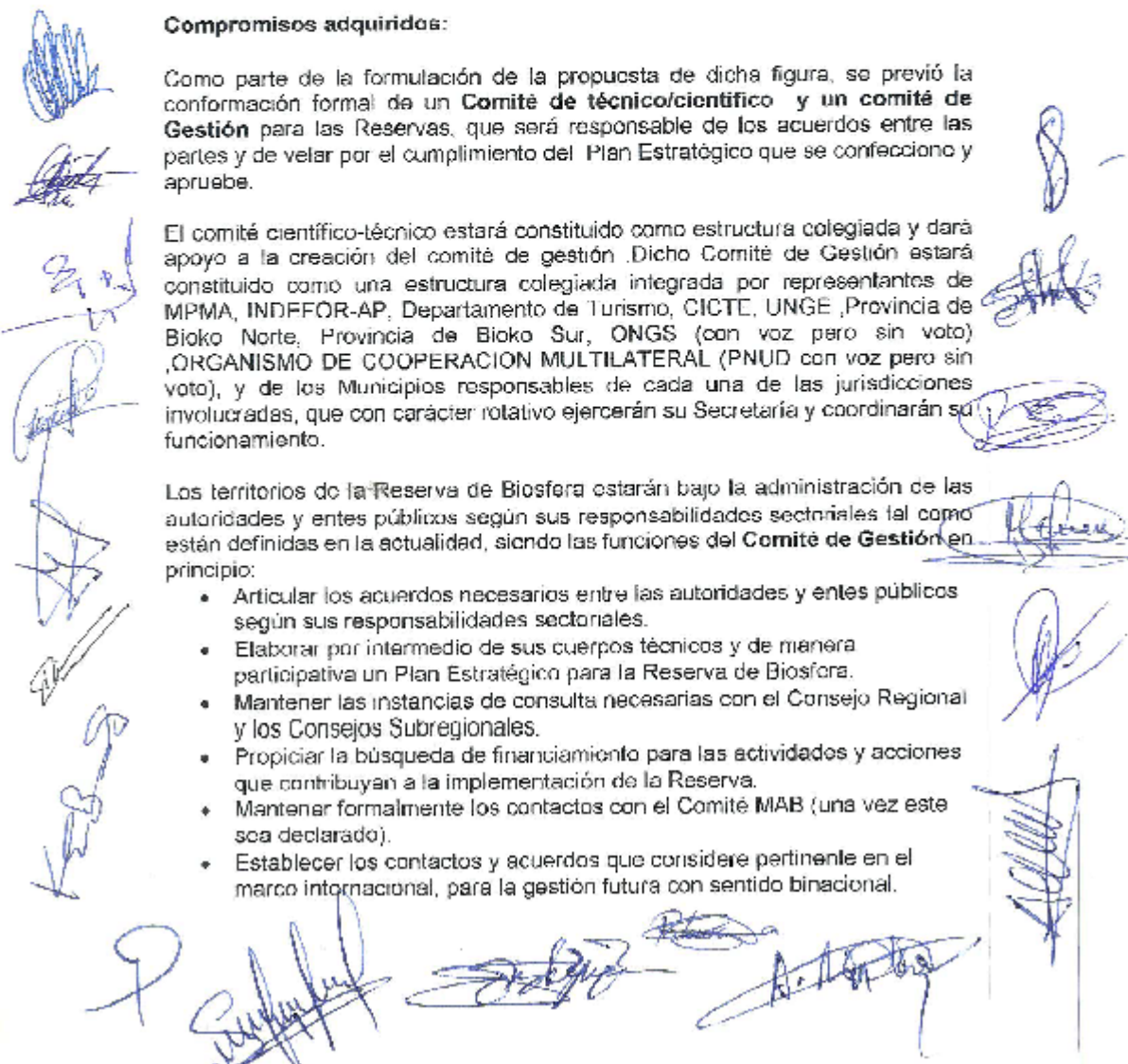
Compromisos adquiridos:

Como parte de la formulación de la propuesta de dicha figura, se previó la conformación formal de un **Comité de técnico/científico** y un **comité de Gestión** para las Reservas, que será responsable de los acuerdos entre las partes y de velar por el cumplimiento del Plan Estratégico que se confecciono y apruebe.

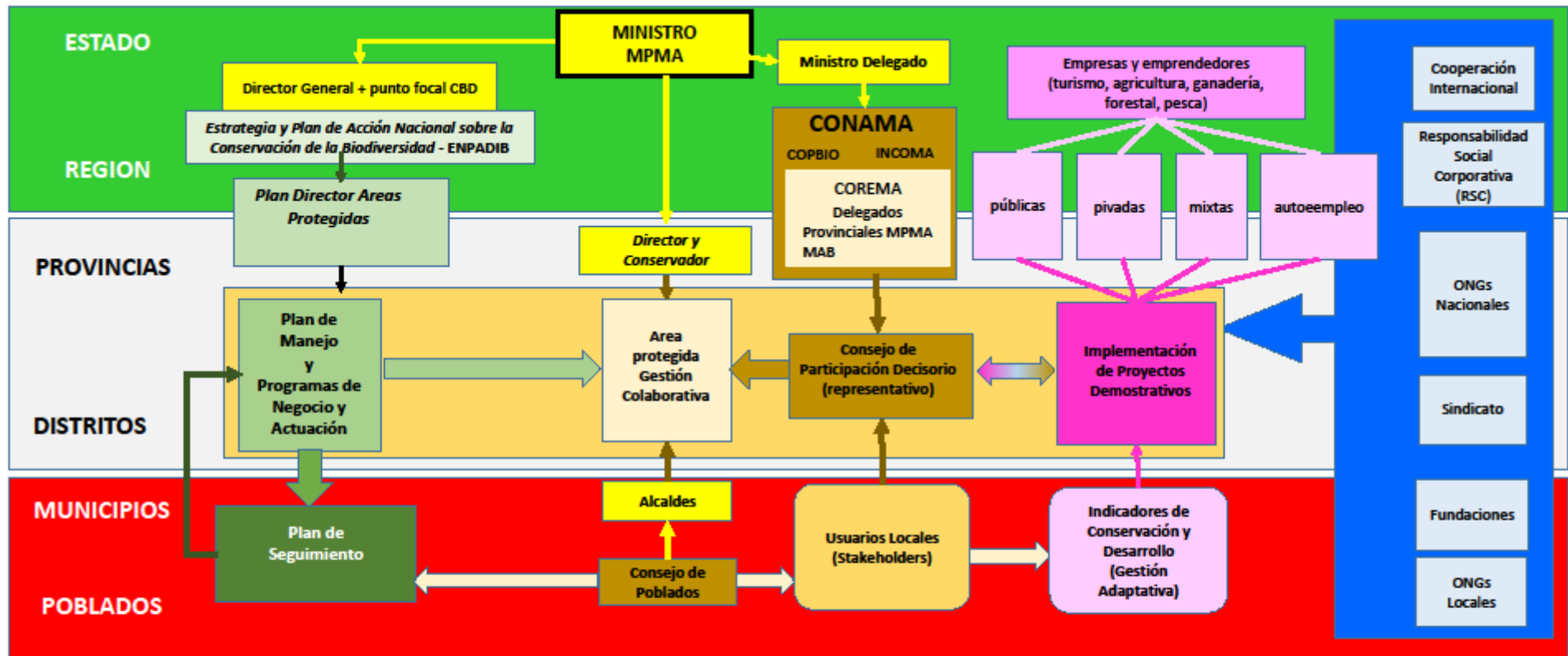
El comité científico-técnico estará constituido como estructura colegiada y dará apoyo a la creación del comité de gestión. Dicho Comité de Gestión estará constituido como una estructura colegiada integrada por representantes de MPMA, INDDFOR-AP, Departamento de Turismo, CICTE, UNGE, Provincia de Bioko Norte, Provincia de Bioko Sur, ONGS (con voz pero sin voto), ORGANISMO DE COOPERACION MULTILATERAL (PNUD con voz pero sin voto), y de los Municipios responsables de cada una de las jurisdicciones involucradas, que con carácter rotativo ejercerán su Secretaría y coordinarán su funcionamiento.

Los territorios de la Reserva de Biosfera estarán bajo la administración de las autoridades y entes públicos según sus responsabilidades sectoriales tal como están definidas en la actualidad, siendo las funciones del **Comité de Gestión** en principio:

- Articular los acuerdos necesarios entre las autoridades y entes públicos según sus responsabilidades sectoriales.
- Elaborar por intermedio de sus cuerpos técnicos y de manera participativa un Plan Estratégico para la Reserva de Biosfera.
- Mantener las instancias de consulta necesarias con el Consejo Regional y los Consejos Subregionales.
- Propiciar la búsqueda de financiamiento para las actividades y acciones que contribuyan a la implementación de la Reserva.
- Mantener formalmente los contactos con el Comité MAB (una vez este sea declarado).
- Establecer los contactos y acuerdos que considere pertinente en el marco internacional, para la gestión futura con sentido binacional.



ANEXO IV. Modelo de Coparticipación Gestión Reservas de la Biosfera



JERARQUIA DE LA ADMINISTRACION

CAPITAL NATURAL (CONSERVACION)

COOPARTICIPACION (COGESTION)

CAPITAL SOCIAL PÚBLICO Y PRIVADO (Organización Civil y Agentes Sociales)

ACTORES EXTERNOS



MODELO DE COPARTICIPACION VERTICAL Y HORIZONTAL CON APOYO DE LA COOPERACION INTERNACIONAL

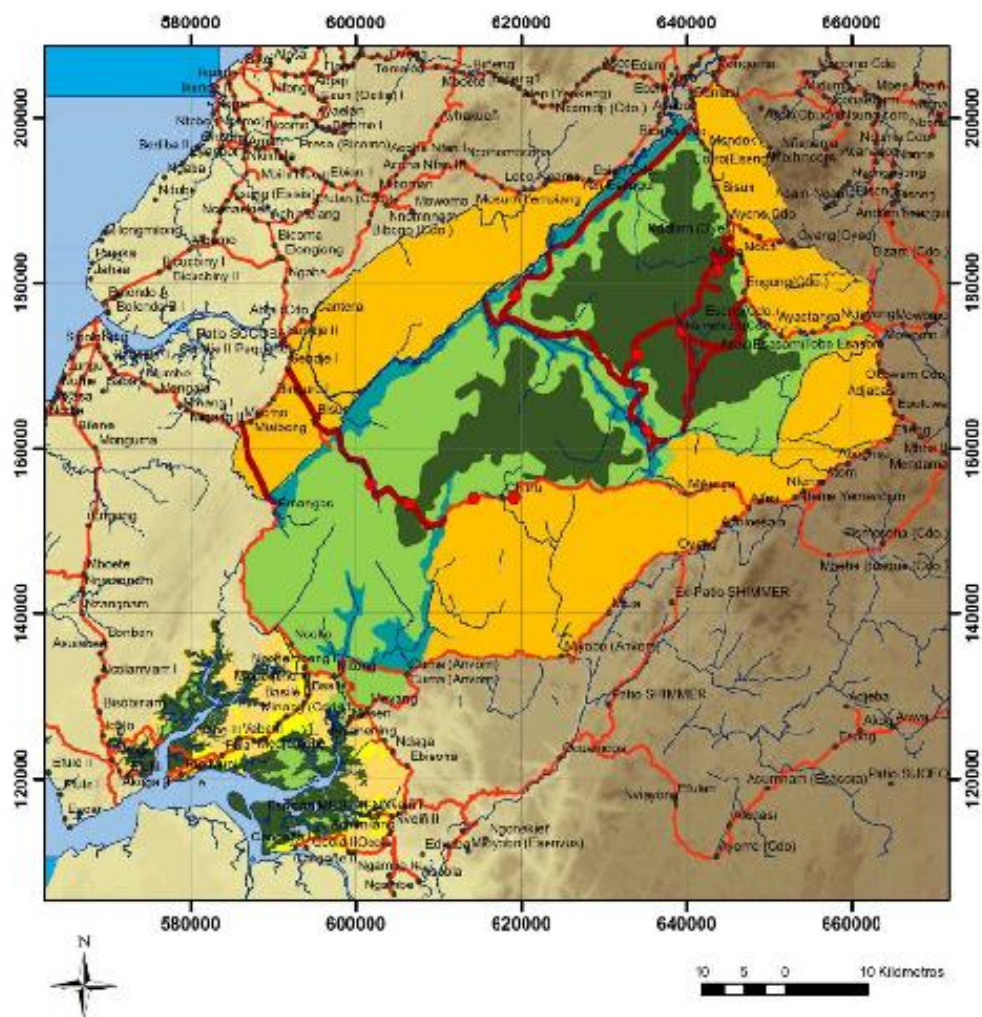


ANEXO V. Propuestas cartográficas de las Reservas de la Biosfera: Isla de Bioko y “Región Continental”



RESERVA DE LA BIOSFERA DE BOKO TOTAL: 200.473 Has.

OBJETIVO	ZONAS	CATEGORÍAS DE MANEJO	SUPERFICIE (has.)
conservación	A. Zona núcleo 85.564 has.	a.1. R.C. Caldera de Luba Bosque monzónico de Ureka. Zona crítica de primates	15.275
		a.2. P.N. Basilé Matorral de ericáceas somital	
		a.3. R.C. Caldera de Luba Zona costero marina Ureka (hasta -50 m.)	3.660
		a.4. R.C. Caldera de Luba Entorno de Ureka. Bosque de araláceas. Zona de alta prioridad de primates	56.688
		a.5. P.N. Basilé Selva húmeda montana con helechos arborescentes y bosque de araláceas	
		a.6. R.C. Caldera de Luba. Selva húmeda montana con helechos arborescentes	9.941
Apoyo logístico Proyectos de demostración	B. Zona Tampón 6.696 has.	b.1. Corredor de Musola Selva húmeda montana	3.714
		b.2. Zona de Moka	
		b.4. Padanal de Riaba	
		b.5. Asentamientos humanos de patrimonio histórico (Luba, Batete)	
		b.6. Parches de arrecife frangeante	2.918
		b.7. Zona costero marina de bahía de Luba	
		b.8. Zona costero marina de bahía de Riaba	
		b.9. Zona de uso público y recreativo (carretera y campamentos)	64
Desarrollo sostenible	C. Zona de transición 108.213 has.	c.2. Aprovechamientos agropecuarios y turísticos	98.258
		c.1. Espacio urbano de Malabo	9.955



RESERVA DE LA BIOSFERA CONTINENTAL (Monte Alén-Estuario Río Muni) Total: 393804 + 59751
Has= 453.551 Has

OBJETIVO	ZONAS	CATEGORIAS DE MANEJO	SUPERFICIE (has.)
conservación	A. Zona núcleo 257.861 has.	a.1.P.N. Monte Alén	68.842
		Bosque de montaña media de Alén y Monte Mitra, Zona crítica de primates	19.691
		a.2. R.N. Estuario del río Muni	1.258
		Bosque de Manglar y cubetas Intra-manglar	2.147
		a.3. R.N. Estuario del Río Muni	142.137
		Bosque húmedo en Islas Intra-manglar	3.786
Apoyo logístico Proyectos de demostración	B. Zona Tampón 186.805 has.	a.4. R.N. Estuario del Río Muni	159.039
		Bosque húmedo	17.850
		a.5. P.N. Monte Alén Selva húmeda	9.916
Desarrollo sostenible	C. Zona de transición 8.899 has.	a.6. P.N. Monte Alén	8.889
		Corredores fluviales ecológicos (corredor de fauna)	
		b.1. P. N. Monte Alén, zonas de amortiguamiento	159.039
		b.2. R.N. Río Muni. Zona de aprovechamiento ecológico	17.850
		b.3. R. Río Muni. Canales del estuario	9.916
		c.1. R.N. Río Muni. Aprovechamientos agropecuarios y turísticos	8.889



GUÍA DE ACTIVIDADES

RESERVA DE LA BIOSFERA ISLA DE BOKO



Ministerio de Educación y Ciencia

OBJETIVO	ZONA	ACTIVIDADES	Ge2020	PLAN DE ACCION MADRID 2008-2013
Conservación	A	*Creación de una Estación Ecuatoguineana de Investigación de la Alta Montaña Ecuatorial y un Museo adjunto. *Creación de una Estación Ecuatoguineana de Investigación del Monzon en África Ecuatorial. *Casetas de vigilancia. *Programas de equipamientos para la guardería y las casetas de vigilancia. *Programa permanente de señalización (recomendaciones, prohibiciones, direcciones...).	Eje Estratégico 2, capítulo 4	Objetivo 23 "utilizar las RB como un mecanismo para abordar cuestiones urbanas en un contexto regional", <u>Acción 23.1</u> "Facilitar la integración de las áreas urbanas en las RB".
		*Programa de investigación y de permanencia de censos de faunas. *Programa de formación técnica y reforzamiento de capacidades profesionales de alumnos y becarios en prácticas, nacionales o internacionales *Formación y establecimiento de una plantilla de ecoguardas. *Programa de Voluntarios locales, nacionales e internacionales.	Eje Estratégico 2, capítulo 3	Objetivo 24: "Utilizar la RB como lugar de aprendizaje para la investigación, adaptación y mitigación en relación al cambio climático",
Apoyo logístico y proyectos demostrativos.	B	*Puntos información de la RB (pueden ser construidos ex novo pero también incorporando a las empresas locales acreditadas que promocionen la Marca de calidad de la RB). *Casetas de vigilancia. *Intensificación de los Proyectos de autoempleo dirigidos a la mujer rural (experiencia PRAMUR). *Extracción de productos forestales no maderables (medicina tradicional, biocidas, miel, frutos, ...). *Ecoturismo en asentamientos históricos con la puesta en valor de secaderos... (Batete, Luba...) y creación de Centros de Interpretación del patrimonio natural histórico o Eco-museos. *Turismo de aventura (escalada, travesías...) *Áreas de acampadas. *Establecimientos de senderos de uso público señalizados. *Georrecurso puesto en valor. *Implantación de miradores. *Levantamiento de casetas de observación de fauna. *Cría de animales en granjas. *Actividad cinagética selectiva relacionada con desequilibrios en la capacidad de carga o en la pirámide ecológica de los ecosistemas. *Transformación de bikoros en parcelas de agricultura ecológica y mecanismos de comercialización de la producción en los mercados nacionales. *Recuperación de la idea de creación y puesta en marcha de economatos en régimen de cooperativas. *Ecoturismo marino (snorkel, avistamiento de ballenas, arrecifes de coral)	Eje Estratégico 2, capítulo 4	Objetivo 23 del Plan de Acción de Madrid (2008) que dice "utilizar las RB como un mecanismo para abordar cuestiones urbanas en un contexto regional", <u>Acción 23.1</u> "Facilitar la integración de las áreas urbanas en las RB". Objetivo 26 "mejora de la generación de beneficios para una mejor calidad de vida en la RB... a través de marketing de productos de la RB...". <u>Acción 26.1</u> "contribución a economías locales...". <u>Acción 26.2</u> "promover un Grupo de Trabajo de Economía de calidad...".
		*Aula del Bosque. *Aula del Mar.	Eje Estratégico 2, capítulo 3	Objetivo 24: "Utilizar la RB como lugar de aprendizaje para la investigación, adaptación y mitigación en relación al cambio climático"
		*Creación de un Observatorio de Cambio Global de la alta montaña tropical asociado a la iniciativa internacional de Investigación y cambio climático GLOCHAMORE (Global Change in Mountain Regions) (en España la única RB que participa en esta iniciativa de UNESCO es la RB Sierra Nevada).	Eje Estratégico 2, capítulo 5	Objetivo 24.1 "Usar las RB de montaña como observatorio... asociada a la estrategia GLOCHAMORE"



GUIA DE ACTIVIDADES Y EQUIPAMIENTOS de la Reserva de Biosfera Región Continental (Monte Alén-Río Muni-Corisco/Elobeyes)



OBJETIVO	ZONA	ACTIVIDADES	Ge2020	PLAN DE ACCION MADRID 2008-2013
Conservación	A	<ul style="list-style-type: none"> *Casetas de vigilancia en zonas limítrofes *Programas de equipamientos para la guardería y las casetas de vigilancia. *Programa permanente de señalización (recomendaciones, prohibiciones, direcciones...). * Amojonamiento y boyas limítrofes de la zonificación marina de las Reservas Naturales 	Eje Estratégico 2, capítulo 4	Objetivo 23 "utilizar las RB como un mecanismo para abordar cuestiones urbanas en un contexto regional", <u>Acción 23.1</u> "Facilitar la integración de las áreas urbanas en las RB".
		<ul style="list-style-type: none"> *Programa de investigación y de permanencia de censos de faunas (particularmente primates y grandes simios, elefantes, manatíes...- especies emblemáticas) *Programa de formación técnica y reforzamiento de capacidades profesionales de alumnos y becarios en prácticas, nacionales o internacionales *Formación y establecimiento de una plantilla de ecoguardas permanentes. *Programa de Voluntarios locales, nacionales e internacionales. * Programa de coordinación permanente con redes internacionales de la cuenca del Congo (COMIFAC, FACEBCo, RAPAC, UICN/CARPE...) * Programa de valoración de sumidero de carbono para adecuación al Convenio de Cambio Climático. * Programa de vigilancia de manglares 	Eje Estratégico 2, capítulo 3	Objetivo 24: "Utilizar la RB como lugar de aprendizaje para la investigación, adaptación y mitigación en relación al cambio climático".

