

ALIANZA POR EL MILLON REDD+



ALIANZA POR EL MILLÓN REDD+ PANAMÁ

MiAMBIENTE

Emilio Sempris – Ministro

Yamil Sánchez – Viceministro

Berta Zevallos – Secretaría General

Fotografía de portada: Mural en la pared del comedor del Centro Pastoral de Santa Fe de Darién que simboliza el sentido de convivencia armónica entre las culturas indígena, afrodarienita y campesina entre sí y con la naturaleza

El contenido de este informe no refleja necesariamente las opiniones y puntos de vista del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF), ni de sus respectivos órganos directivos, cuerpos rectores, oficinas de país y/o Estados miembros.

Consultoría para la validación del documento Alianza por el Millón: REDD+ de Panamá. Elaborado por Climate Law and Policy (CLP).

Tabla de Contenidos

Acrónimos.....	5
Mensaje del Ministro de Ambiente.....	7
1. Introducción.....	9
1.1. Compromisos internacionales y marco institucional de Panamá	9
1.2. Situación nacional: los bosques en Panamá	12
1.3. Agentes y causas de la deforestación y degradación de los bosques	19
2. ALIANZA POR EL MILLÓN: REDD+	25
3. Acciones Alianza por el Millón: REDD+	28
3.1. Lineamientos estratégicos	29
4. Marco de Implementación	35
4.1. Marco regulatorio propicio para la implementación de REDD+	35
4.2. Marco institucional propicio para la implementación de la Alianza por el Millón: REDD+.....	47
4.3. Mecanismos propicios para financiar la Alianza por el Millón: REDD+	51
4.4. Arreglos de participación y disseminación de información.....	55
4.5. Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques y Niveles de Referencia	58
4.6. Salvaguardas y Sistema de Información de Salvaguardas	61
Referencias.....	66
Glosario.....	68
Anexos	71

Figuras

Figura 1 Tipología de los sectores de la economía panameña (Promedio 2002 y 2011).....	13
Figura 2 Cobertura y uso de la tierra en la República de Panamá (2012)	14
Figura 3 Distribución de la superficie boscosa según los distintos tipos de bosque.....	15
Figura 4 Distribución espacial de la deforestación (1992-2008)	24
Figura 5 Misión de la ENREDD+	26
Figura 6 Marco técnico de la Alianza por el Millón: REDD+ de Panamá	28
Figura 7 Componentes de la Alianza por el Millón.....	30

Tablas

Tabla 1 Datos de superficie de cobertura y uso de la tierra, mapa de cobertura 2012	15
Tabla 2 Áreas Protegidas por Provincias y Comarcas	16
Tabla 3 Población étnica de Panamá según Censo de Población y Vivienda 2010.....	18
Tabla 4 Superficie, población y densidad de población de las Comarcas indígenas: Censos: 2000 y 2010	18
Tabla 5 Causas de la deforestación y degradación de bosques.....	20
Tabla 6: Capacidad agrológica de usos del suelo y uso actual	22
Tabla 7 Leyes, Políticas, Estrategias, Planes y Programas relevantes para la implementación de REDD+	37
Tabla 8 Definiciones de bosque conforme al SNMF.....	59
Tabla 9 Las salvaguardas de Cancún	61

Acrónimos

ACP	Autoridad del Canal de Panamá
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
ANATI	Autoridad Nacional de la Tierra
ANARAP	Asociación Nacional de Reforestadores y Afines de Panamá
ANCON	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza
AXM	Alianza Por el Millón de Hectáreas
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CHCP	Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
CCIAF	Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá
CLPI	Consentimiento Libre, Previo e Informado
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNULD	Convención de las Naciones Unidas De Lucha Contra La Desertificación
CND	Contribución Nacionalmente Determinada
CONACCP	Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá
COP	Conferencia de las Partes
CP	Comité de Participantes
CO ₂	Dióxido de Carbono
ENREDD+	Alianza por el Millón: REDD+ De Panamá
FAO	Food And Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques del Banco Mundial
FVC	Fondo Verde para el Clima
GEI	Gas de Efecto Invernadero
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INGEI	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
INFC	Inventario Nacional Forestal y de Carbono
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MiAMBIENTE	Ministerio de Ambiente de Panamá
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
NREF/NRF	Niveles de Referencia de Emisiones Forestales / Nivel de Referencia Forestal
ONU-REDD	Programa conjunto de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones causadas por la Deforestación y la Degradación forestal
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEG	Plan Estratégico del Gobierno de Panamá
PIB	Producto Interno Bruto
PINGEI	Primer Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
PNC	Programa Nacional Conjunto de ONU-REDD en Panamá
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNGIRH	Programa Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos
REDD+	Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero causadas por la

	Deforestación y Degradación de los Bosques, la Conservación, Manejo Forestal y el Incremento de las Reservas Forestales de Carbono
R-PP	Propuesta de Preparación para REDD+
SNMB	Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques
SIG	Sistema de Información Geográfica
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental de Panamá
SIS	Sistema de Información de Salvaguardas
SNMF	Sistema Nacional de Monitoreo Forestal
UCCD	Unidad de Cambio Climático
USDA	Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos
UTCUTS	Uso de la Tierra Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura

Mensaje del Ministro de Ambiente

Panamá ha sido líder internacional en los esfuerzos por incluir el importante valor de la conservación y recuperación de los bosques en los compromisos internacionales para abordar el problema más importante que enfrenta la humanidad: el cambio climático.

El Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Panamá sostiene que la principal fuente de emisiones proviene de la deforestación, y aunque el aporte histórico del país a las emisiones globales de GEI tan solo representa el 0,02%, el Estado panameño reconoce la necesidad de detener la deforestación a nivel nacional no solo como un esfuerzo solidario con la comunidad internacional, sino por los impactos asociados a la deforestación como la pérdida de biodiversidad, la disminución de la provisión de los servicios ecosistémicos y sus consecuencias en los medios de vida de la población de todos los sectores productivos de la economía panameña.

Los ecosistemas forestales son uno de los principales sumideros mundiales de carbono. Panamá, al contar con bosques tropicales que cubren un 56% del territorio nacional, y de acuerdo a su compromiso ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) entre otros Acuerdos Ambientales Multilaterales - presenta voluntariamente esta **Alianza por el Millón: REDD+** con una visión clara para reducir la deforestación y la degradación de los bosques, a fin de que continúen siendo sumideros de CO₂, así como para promover co-beneficios sociales y ambientales.

La principal meta de Panamá en materia ambiental es aumentar el almacenamiento de carbono en un 10%. Para lograrlo, el Estado Panameño ha tomado pasos importantes e históricos en esta dirección en el plano internacional y nacional. En el año 2015 durante la COP 14 en París, con una visión de futuro, presentó la propuesta del establecimiento del Centro Internacional para la Implementación de REDD+ (ICIREDD) el cual fue luego ratificado y constituido con el propósito de promover la colaboración y el comercio para implementar actividades REDD+ a nivel internacional. En el año 2016 Panamá presentó ante la CMNUCC su Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (CND), como resultado de un esfuerzo nacional liderado por el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y el Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá (CONACCP). La CND de Panamá contempla el sector Uso de la Tierra y Cambio de Uso de la Tierra (UTCUTS), y se compromete a reforestar y recuperar la cobertura forestal.

A nivel de Estado, existe una importante convergencia entre planes y programas nacionales en apoyo a esta visión de país que deben ser reconocidos y que representan una oportunidad histórica para establecer un nuevo modelo de desarrollo para asegurar un país con un crecimiento inclusivo, sostenible y bajo en carbono. La Alianza por el Millón: REDD+ de Panamá se articula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por Panamá en su marco normativo, el Plan Estratégico de Gobierno de Panamá 2015-2019 (PEG), la Contribución Nacionalmente Determinada, el Programa Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos

(PNGIRH) 2010-2030, el Plan Nacional de Seguridad Hídrica “Agua para Todos-as” 2015-2050, la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB). Cabe resaltar que el Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019 y la adhesión de éste a la AXM genera posibilidades reales de trabajar juntamente entre toda la sociedad para abordar los principales impulsores de la deforestación y degradación de bosques en Panamá: la ganadería extensiva y en una menor escala la tala ilegal.

Al decidir ser parte activa de los esfuerzos internacionales por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del cambio de uso de suelo, Panamá decide converger todos sus esfuerzos en torno a la Alianza por el Millón de Hectáreas para convertirla en el eje articulador de todos los programas estatales relacionados con la reducción de GEI provenientes del cambio del uso de suelo de tierras con aptitud forestal, las cuales ocupan la mayor parte del territorio nacional. La AXM tiene el objetivo de recuperar la cobertura boscosa en el 13% de la superficie del país, a través de cuatro acciones estratégicas: conservar las reservas de carbono forestal, restaurar los bosques de galería, restaurar las tierras de vocación forestal mediante la implementación de sistemas agroforestales, silvopastoriles, y cultivos frutales, y reforestar comercialmente a través del manejo forestal sostenible.

Para apoyar el logro de los objetivos de la AXM, Panamá desarrolló instrumentos específicos como la aprobación de la Ley N° 69 de Incentivos para la cobertura forestal y la conservación de bosques naturales en 2017 y el establecimiento del Fondo Reforesta Panamá.

El contexto internacional, la voluntad política y la institucionalidad nacional, así como la definición de metas de reducción de emisiones de GEI provenientes de la deforestación son esenciales, pero también lo es asegurar un ambiente de diálogo y participación para la implementación de esta Estrategia. En ese sentido, cabe destacar que la preparación para REDD+ implicó varios años de un proceso en el cual se realizaron consultas extensas con una representación significativa de partes interesadas con una diversidad de culturas, pueblos indígenas, afrodescendientes, campesinos, sectores económicos vinculados al cambio de uso de suelo, instituciones privadas y grupos menos favorecidos como las mujeres, con quienes seguiremos trabajando en un ambiente de diálogo y comunicación para asegurar la implementación de esta Estrategia.

La elaboración de esta Estrategia es el primer paso hacia la construcción de una nueva cultura forestal, basada en la gestión sostenible de los bosques que tendrá efectos positivos en la economía del país, el bienestar de las personas que reitera nuestro compromiso con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), "la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas".

1. Introducción

1.1. Compromisos internacionales y marco institucional de Panamá

La deforestación y degradación de los bosques contribuyen con el 11% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI), emitiendo aún más que el sector transporte y siendo éste el segundo emisor después del sector energético¹. Además, los bosques tienen un papel importante en la mitigación del cambio climático y no será posible alcanzar las metas de mitigación si no se reducen los niveles de deforestación y degradación de los bosques.

Los ecosistemas forestales son uno de los principales sumideros mundiales de carbono por su capacidad de almacenar el dióxido de carbono (CO₂) ya sea en sus tejidos (celulosa), así como en el suelo al incorporarse a partir de la materia orgánica muerta y descompuesta. El reto para los países, en particular aquellos que poseen ecosistemas forestales importantes, como es el caso de Panamá, es el de diseñar políticas adecuadas para ordenar el sector forestal y cambio de uso de suelo que reduzcan la deforestación y la degradación de bosques a fin de evitar que éstos pierdan su condición de captadores de CO₂, así como para promover cobeneficios sociales y ambientales.

En 2005 la comunidad internacional tomó la primera medida para ampliar la inclusión de los bosques en la acción climática global. En la Conferencia de las Partes (COP) 11 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), realizada en Montreal, la Coalición de Países con Bosques Tropicales², de la cual Panamá llegó a tener la presidencia en 2015, presentó la propuesta de discusión denominada “Reducción de emisiones por deforestación”.

La propuesta fue materializada en 2010 en la Conferencia de Partes (COP 16) celebrada en Cancún, donde se adoptó la Decisión 1/CP.16, la cual define la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+) como un “enfoque de política e incentivo positivo sobre cuestiones relativas a la reducción de las emisiones por deforestación y degradación forestal y el papel de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas de carbono de los bosques en países en desarrollo”.

A partir de allí, la CMNUCC definió los pilares de REDD+ indicando que, siempre que cuenten con un flujo de recursos financieros y tecnológicos “adecuados y previsibles”, los países interesados deberán:

- Elaborar una estrategia o plan de acción para la implementación de REDD+;
- Definir un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales o un nivel de referencia forestal;

¹ ONU-REDD, 2016 <http://www.unredd.net/documents/redd-papers-and-publications-90/un-redd-publications-1191/fact-sheets/15279-fact-sheet-about-redd.html?path=redd-papers-and-publications-90/un-redd-publications-1191/fact-sheets>

² La Coalición de Países con Bosques Tropicales provee liderazgo diplomático a sus miembros a través de esfuerzos con gobiernos, academia e industria para afrontar los temas complejos a de sostenibilidad ambiental específicamente en bosques tropicales. Para más información: <http://rainforestcoalition.org/>

- Establecer un sistema nacional de vigilancia forestal robusto y transparente para la vigilancia y notificación; y
- Desarrollar un sistema para proporcionar información sobre la forma en que se estén abordando y respetando las salvaguardas al tiempo que se respeta la soberanía

En 2013, con la adopción del Marco de Varsovia, se logró el siguiente hito importante para REDD+, que ofrece a los países orientación clara respecto de los requisitos a cumplir por los países en el contexto de la obtención de pagos por resultados de REDD+, y vincula dicho financiamiento a la implementación de las salvaguardas y el cumplimiento de sus requisitos asociados, temas que serán abordados más adelante en esta Estrategia.

Dos años más tarde, las Partes de la CMNUCC aprobaron el Acuerdo de París (2015), que busca limitar el aumento en la temperatura media global por debajo de los 2°C y a realizar todos los esfuerzos posibles para limitarlo a 1.5°C. En lo que a REDD+ respecta, el Acuerdo de París complementó y reforzó las decisiones previas de la COP adoptadas desde Bali (COP13), incluyendo el Marco de Varsovia para REDD+, consolidándolas como las reglas y la guía metodológica necesarias para comenzar la implementación de las actividades REDD+ sobre el terreno.

Ante este contexto internacional, Panamá decidió ser parte activa de estos esfuerzos. En 2011 arrancó el Programa Nacional Conjunto (PNC), como un programa piloto de ONU-REDD, para apoyar el proceso de preparación para REDD+ del país. Para consolidar los esfuerzos realizados se recibió un donativo del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) en 2014.

Adicionalmente, el Plan Estratégico de Gobierno de Panamá 2015-2019 (PEG) está conformado por seis ejes de acción que responden a las necesidades del país en materia social, ambiental y económica para mejorar la competitividad favoreciendo la inclusión para un desarrollo equitativo y sostenible. El Eje 6 aborda el tema ambiental y enfatiza una reforma integral del sector ambiental con participación ciudadana, desarrollo de políticas públicas en armonía con el ambiente, gestión de desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, incluyendo la protección y rescate de la biodiversidad. Asimismo, se destaca la importancia de apoyar con mayor fuerza a sectores impulsores de crecimiento, entre ellos el sector forestal.

A su vez, el PEG establece como indicadores explícitos de éxito la aprobación de la Ley N° 69 de Incentivos para la cobertura forestal y la conservación de bosques naturales, que fue aprobada el 30 de octubre de 2017, y la implementación de la Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas en 20 años, como eje articulador de la Estrategia Nacional de REDD+. La Alianza por el Millón de Hectáreas (AXM), es una alianza público-privada liderada por el Ministerio de Ambiente con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y promovida por tres gestores de la sociedad civil: la Asociación Nacional de Reforestadores y Afines de Panamá (ANARAP), la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON) y la Cámara de

Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá (CCIAP). La AXM tiene el objetivo de recuperar la cobertura boscosa en el 13% de la superficie del país, a través de cuatro acciones estratégicas³:

1. Conservación de las reservas de carbono forestal a nivel nacional.
2. Restaurar los bosques de galería en los ríos de las cuencas del país.
3. Restauración de tierras de vocación forestal mediante la implementación de sistemas agroforestales, silvopastoriles, y cultivos frutales.
4. Reforestación comercial para abastecer el mercado nacional e internacional.

La AXM es a su vez una contribución clave al Programa Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (PNGIRH) 2010-2030, a través de la reforestación de 15,000 ha como parte del proyecto PROCUENCAS en cinco cuencas. Al tiempo que se contribuye en la regulación hídrica, la AXM también busca contribuir a los compromisos establecidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y en la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, así como incrementar el almacenamiento de carbono (aportando a las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático) y fortalecer los esquemas de participación comunitaria, sociedad civil, empresa privada y articulación institucional, para contribuir a la reducción de emisiones por deforestación y degradación. La Alianza es además complementaria al Plan de Sanidad Básica y el Pacto Nacional por el Agro, así como la Estrategia Nacional de Biodiversidad y las Metas de Aichi.

Entre los objetivos específicos de AXM, uno relacionado con el ámbito legal ya fue culminado: la creación de un paquete de incentivos por medio de una ley para la gestión sostenible de los bosques, la reforestación y la restauración de las tierras de vocación forestal degradadas, la promoción a la investigación y el desarrollo y el establecimiento de viveros como acciones complementarias a las líneas estratégicas de la AXM y con el entendimiento de que para cumplir con esas mismas líneas estratégicas se requería de acciones complementarias. Esta visión del marco legal para el cumplimiento de las metas de la AXM fue logrado a través de la Ley N° 69 de Incentivos para la cobertura forestal y la conservación de bosques naturales. Por otra parte, la AXM busca también atender las principales causas de deforestación y degradación de bosques en Panamá, a través de la promoción de buenas prácticas y generación de incentivos a través de la banca estatal y privada, dirigidos a los poseedores y propietarios de tierras para la protección de fuentes de agua, mantenimiento y/o incremento de la cobertura forestal de sus fincas, mediante el establecimiento de sistemas agroforestales, silvopastoriles, y parcelas forestales de rápido crecimiento⁴.

Adicionalmente, el Ministerio de Ambiente está en el proceso de construcción la Estrategia Nacional de Cambio Climático que se sustentará en tres componentes principales: i) adaptación, ii) desarrollo bajo en emisiones y iii) desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología; ejes de importancia para la gestión ambiental y que contribuirá en el fortalecimiento del marco institucional, que a su vez se verá complementado con la implementación de la ENREDD+. Dentro de estos componentes se han identificado sectores prioritarios y líneas de acción para

³ MIAMBIENTE, 2015. Plan de acción 2015-2035, "Reforestar 1,000,000 de hectáreas en 20 años", MIDA, ANCON, ANARAP, CCIAP.

⁴ Ibid.

aumentar la resiliencia de dichos sectores y reducir la vulnerabilidad en caso de eventos climáticos extremos, así como las acciones necesarias que permitan al país dirigir su desarrollo hacia una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). REDD+ forma parte de los sectores priorizados de la Estrategia y cuenta con líneas de acción cuyo objeto es preparar el entorno para su efectiva implementación.

1.2. Situación nacional: los bosques en Panamá

Panamá es un país que tiene un crecimiento económico significativo y estable. De acuerdo con las proyecciones realizadas el 21 de marzo de 2018 por el Ministerio de Economía y Finanzas ante la Asamblea Nacional y organismos multilaterales, Panamá creció en 2017 un 5.4% y según el Fondo Monetario Internacional, la nación habrá de alcanzar el PIB per cápita más alto de América Latina y el Caribe, desplazando a Chile que lo ha mantenido por los últimos 16 años. Al mismo tiempo, Panamá ha mostrado avances sostenidos en su nivel de desarrollo humano, fundamentalmente por los logros alcanzados en tres dimensiones básicas del desarrollo: salud y esperanza de vida, educación de la población y el ingreso per cápita. Esta evolución le ha colocado en la posición número 60 en el grupo de países considerados con un desarrollo humano alto; aunque, con tareas pendientes en lo que a distribución de la riqueza se refiere, donde dos de sus diez provincias y cinco comarcas indígenas están clasificadas como de bajo desarrollo humano⁵. En cuanto al detalle por provincia y comarca indígena, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), confirma que los panameños más pobres se concentran en las comarcas indígenas, con primer lugar la Ngöbe Bugle, seguida de Guna Yala, y la Emberá-Wounaan en el tercer lugar⁶. Aunque el Índice de Pobreza Multidimensional en Panamá ha reportado descensos anuales, para el año 2017 el porcentaje de personas en condición de pobreza multidimensional se ubicó en 19.1%, lo que representa en términos absolutos más de 777,000 personas bajo la línea de pobreza.

Es importante comprender las principales dinámicas económicas del país y sus consecuencias en la utilización de los recursos naturales. Desde el punto de vista de la demanda agregada, la dinámica de la economía proviene de tres motores de crecimiento claramente definidos: i) las exportaciones de bienes y servicios, ii) la inversión en construcción y iii) el consumo. Por su parte, las actividades económicas de mayor crecimiento fueron la explotación de minas y canteras y la construcción.

Por su parte, el sector forestal, que es pequeño en términos absolutos, contribuye a la economía de Panamá a través de su vinculación y apoyo a la producción de otros sectores. En 2016, el sector de silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexos generó US\$ 107,266 millones de valor agregado (0,19% del PIB)⁷. El sector forestal mantiene vínculos que repercuten en otros sectores de la economía incluido el sector terciario, el sector más importante

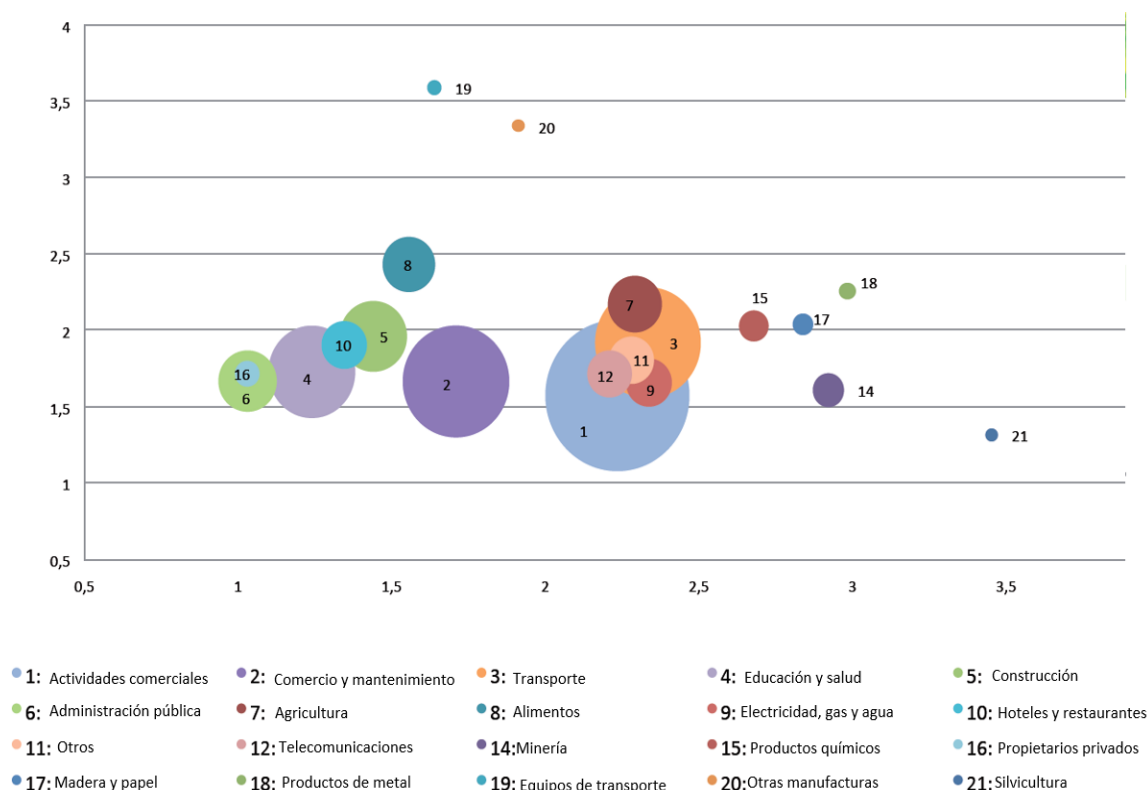
⁵ PNUD, 2016. Informe sobre Desarrollo Humano. Desarrollo Humano para todos. Panorama general, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

⁶ PNUD-Panamá, 2015, Atlas de Desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Panamá.

⁷ INEC, 2018. PIB por Rama de Actividad Anual Corriente. Contraloría General de República. Consultado el 8 de marzo de 2018.

de la economía de Panamá, donde están los sectores financiero, comercial y transporte. Así, los sectores que contribuyen en mayor medida al PIB tienen una alta dependencia del sector forestal⁸. En la Figura 1 se muestra una tipología de 24 sectores de la economía panameña en la que los sectores ubicados a la izquierda tienen una dependencia de los ubicados a la derecha. Destaca la posición del sector de silvicultura (21) ubicado al extremo derecho de la Figura 1, que refleja que el resto de los sectores de la economía, ubicados a la izquierda, dependen de él empleando recursos del sector forestal, y a su vez, cómo éste apoya la producción de otras industrias.

Figura 1 Tipología de los sectores de la economía panameña (Promedio 2002 y 2011)



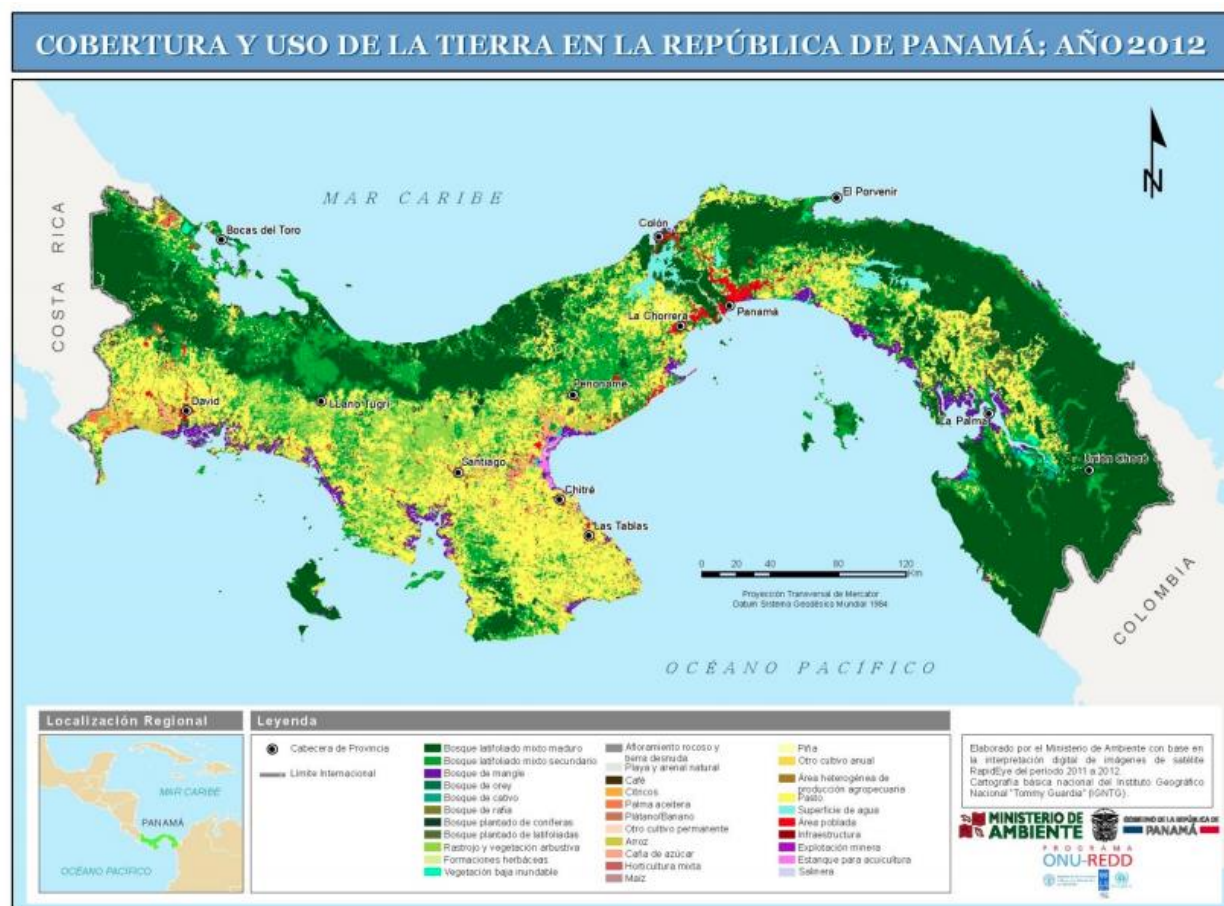
Fuente: Midler et. al., 2014

Las dependencias intersectoriales pueden mostrar varias direcciones y trayectorias. A manera de ejemplo, el sector de la Administración Pública y Privada (16 y 6) dependen del sector de Hotelería y Restaurantes (10), quienes a su vez dependen del sector de la Construcción (5) y Alimentos (8), quienes a su vez dependen del sector de Otras manufacturas (20), quienes dependen del sector de Actividades Comerciales (1), los cuales dependen del sector de Madera y Papel (17), el cual finalmente depende del sector de Silvicultura (21).

⁸ Midler E. (BC3), Pascual U. (BC3), Simonit S. (IUCN), 2014, Forest Ecosystems in National Economies and contributions of REDD+ in a Green Economy transformation: The Case of Panama. Programa ONU-REDD.

El contexto geográfico de Panamá ayuda a comprender esta dinámica económica y su repercusión en el aprovechamiento de sus recursos forestales. El mapa de cobertura y uso de la tierra 2012 indica que Panamá cuenta con una cobertura boscosa y de otros usos de la tierra que cubre una extensión de 7,491,653 hectáreas, las cuales están divididas en cuatro categorías de cobertura y uso de la tierra, que en su conjunto representan el 88.5% de la superficie terrestre del país (Figura 2). El primer puesto lo ocupa el bosque maduro con 2,801,708 hectáreas (37.4%), seguido por pasto con 1,821,726 hectáreas (24.3%), bosque secundario con 1,447,598 hectáreas (19.3%), y, por último, rastrojo y vegetación arbustiva con 557,182 hectáreas (7.4%). Las demás categorías están todas por debajo de 3%. Se destaca que las dos categorías de bosque indicadas (bosque maduro y secundario) cubren 56.7% de la superficie nacional⁹.

Figura 2 Cobertura y uso de la tierra en la República de Panamá (2012)



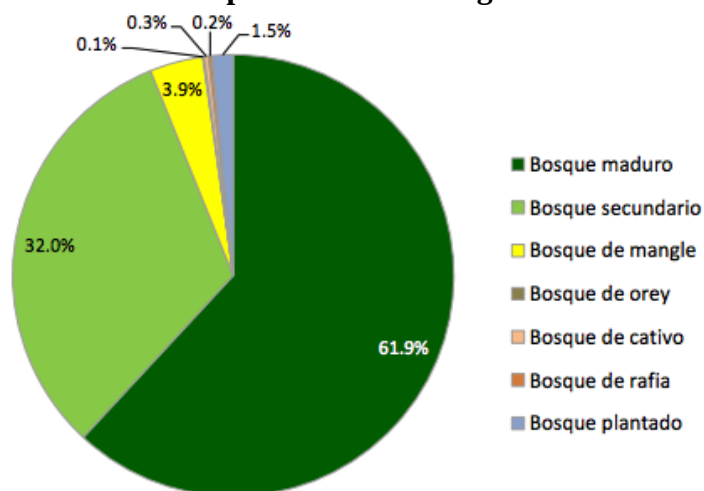
Fuente: Ministerio de Ambiente, 2015.

Por su parte, la Figura 3 muestra la distribución de la superficie boscosa por diferentes tipos de bosque a nivel nacional. De igual forma, la Tabla 1 muestra los datos de superficie boscosa y

⁹ Ministerio de Ambiente, 2015. Mapa de cobertura boscosa y otros y usos de la tierra, 2012, Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques en los países en desarrollo (ONU-REDD), Programa Nacional Panamá.

usos de la tierra a partir del mapa de 2012, donde la superficie boscosa en total asciende a 57.5%, lo que equivale a 4,305,154 hectáreas, de estos 35.6% corresponden a bosque maduro¹⁰.

Figura 3 Distribución de la superficie boscosa según los distintos tipos de bosque



Fuente: ONU REDD, 2015.

Tabla 1 Datos de superficie de cobertura y uso de la tierra, mapa de cobertura 2012

CATEGORIA	Superficie calibrada por muestreo estadístico e intervalo de confianza	
	ha	%
Bosque	4,305,154	57.5%
Bosque maduro	2,665,414	35.6%
Bosque secundario	1,387,536	18.5%
Bosque mangle	168,677	2.3%
Bosque de orej	4,232	0.1%
Bosque de cativo	15,662	0.2%
Bosque de rafia	9,254	0.1%
Bosque de plantado de coníferas	12,749	0.2%
Bosque de plantado de latifoliados	41,631	0.6%
PASTOS	2,145,302	28.6%
AGRICOLA	191,536	2.6%
RASTROJOS / ARBUSTOS	541,542	7.2%

¹⁰ ONU-REDD, 2015. Superficie boscosa y la tasa de deforestación en Panamá. Programa conjunto de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques en Panamá. Ministerio de Ambiente, Panamá.

HUMEDALES	39,090	0.5%
OTRAS CATEGORIAS	140,784	1.9%
TOTAL SUPERFICIE TERRESTRE	7,363,408	98.3%
AGUA	128,245	1.7%
TOTAL PAÍS	7,491,653	100.00%

Fuente ONUREDD, 2015

La República de Panamá posee un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el cual está a cargo de la gestión integrada de áreas protegidas, bosques protegidos y refugios de vida silvestre. El SINAP actualmente cuenta con 88 áreas protegidas con superficie conocida, que representan el 38,1% de la extensión territorial del país. El 24,1% de la superficie de las áreas protegidas del país se encuentran en territorios indígenas, resaltando la comarca Emberá con un 19,8% del total. En cuanto a las provincias, en el cuadro 2 se puede observar que Veraguas posee la mayor superficie de áreas protegidas con un 21,4% del total¹¹.

Se estima que 1,597,127.53 ha de bosque no cuentan con un régimen legal de protección, lo que indica que no pertenecen al SINAP. De esta cifra, la mayor extensión de bosque esta representada por 484,830 ha de bosque latifoliado mixto maduro y 924,998 ha de bosque latifoliado mixto secundario. Además se encuentran, los bosques de mangle, cativo, rafia, plantaciones forestales y reservas privadas no incluidos en el SINAP y que representan una menor extensión, pero que juntos suman una importante cantidad de hectáreas de bosque fuera del SINAP. Estas cifras deben ser evaluadas en el contexto de políticas y medidas en la Alianza por el Millón: REDD+, pues forman parte del contexto de la actividad para reducción de la degradación forestal, el manejo forestal sostenible y potencial de conservación mediante regímenes especiales que involucran el sector privado.

Tabla 2 Áreas Protegidas por Provincias y Comarcas

Provincia / Comarca	Superficie áreas protegidas (ha)	% del total de áreas Protegidas	Número de áreas protegidas	% sobre el total de áreas protegidas
Bocas del Toro	294.940	10,3%	8	9,1%
Bocas del Toro y Chiriquí	215.230	7,5%	1	1,1%
Chiriquí	83.720	2,9%	9	10,2%
Coclé	75.010	2,6%	11	12,5%
Colón	288.590	10,0%	7	8,0%
Darién	171.250	6,0%	7	8,0%
Herrera	19.360	0,7%	6	6,8%

¹¹ ANAM, Programa de Monitoreo de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas, Dirección de Áreas Protegidas y Vida. Silvestre. Autoridad Nacional del Ambiente. Obtenido de: <https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P580160.pdf>

Provincia / Comarca	Superficie áreas protegidas (ha)	% del total de áreas Protegidas	Número de áreas protegidas	% sobre el total de áreas protegidas
Los Santos	97.730	3,4%	13	14,8%
Los Santos-Veraguas	33.340	1,2%	1	1,1%
Panamá	128.720	4,5%	10	11,4%
Panamá Oeste	7.750	0,3%	2	2,3%
Panamá-Colón	150.800	5,2%	2	2,3%
Veraguas	615.630	21,4%	8	9,1%
Total Provincias	2.182.070	75,9%	85	96,6%
Comarca Kuna Yala	99.420	3,5%	1	1,1%
Comarca Ngäbe Buglé	24.090	0,8%	1	1,1%
Darién / Comarca Emberá-Wounaan	569.430	19,8%	1	1,1%
Total Territorios Indígenas*	692.940	24,1%	3	3,4%
Total	2.875.010	100,0%	88	100,0%

Fuente: ANAM, sin año¹².

*No se listan la Comarca Wargandí ni la Comarca Madugandí (ambas de étnia Guna)

Un análisis sobre el contexto demográfico ayuda también a comprender las dinámicas que inciden sobre la situación de los bosques en Panamá. En las últimas dos décadas, la población de Panamá pasó de 2,329,329 personas (1990) a 3,504,483 (2010). Se estima que durante los próximos 25 años, la población seguirá creciendo a un ritmo más lento como consecuencia directa de la disminución de la tasa global de fecundidad y la tasa bruta de natalidad a nivel nacional. La densidad de la población en promedio es de 53 hab/km²; la proporción de la población que reside en áreas urbanas ha variado drásticamente pasando de un 36% en 1950 a un 62,2% en 2000 y un 64% en 2010¹³. Este crecimiento de la población en las áreas urbanas ha generado una sobredemanda de los recursos naturales y sus servicios, afectando la capacidad de los ecosistemas en general.

El perfil demográfico de Panamá es muy diverso. Como resultado del intenso movimiento de flujos migratorios y comerciales que se remonta a la época de la colonización y la construcción del ferrocarril transísmico, y posteriormente, con la construcción del canal, la República de Panamá heredó una gran diversidad étnica y cultural reflejada en la composición actual de su población. La Tabla 3 describe la población étnica de Panamá.

¹² La clasificación por provincia en las áreas protegidas que cubren más de una unidad política tiene la dificultad de no poder separar las superficies correspondientes a cada una. Otra fuente de error en los cálculos es la inclusión de las zonas marinas de algunos parques como si fueran zonas terrestres (como PNM Isla Bastimentos, PNM Golfo de Chiriquí, PN Coiba, PN Portobelo, AP Escudo de Veraguas, H Patiño, H. Golfo de Montijo).

¹³ INEC, 2014. Estimaciones y proyecciones de población por provincia y comarca (Año 2010-2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Panamá.

Tabla 3 Población étnica de Panamá según Censo de Población y Vivienda 2010

Grupos Étnicos de Panamá	Población Habitantes	Porcentaje de la población total
Indígenas / Total	417,559	100%
Kunas	80,526	19.3
Ngábe	260,056	62.3
Buglé	24,912	6.0
Teribe Naso	4,046	1.0
Bokota	1,959	0.5
Emberá	31,284	7.5
Wounaan	7,279	1.7
Bri Bri	1,068	0.3
Otro	460	0.1
No declarado	5,967	1.4
Negra o Afrodescendiente	Población Habitantes	Porcentaje de la población total
Negra o Afrodescendiente / Total	313,289	100%
Negro colonial	77,096	24.8
Negro antillano	65,164	20.8
Negro	141,919	45.3
Otro	15,665	5.0
No declarado	12,845	4.1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INEC, 2010

En el año 2010, se censaron 313,289 personas que se auto identificaron afrodescendientes, que representan el 9.2% del total de la población del país de 2010 (3,405,813). La Tabla 4, nos permite afirmar que la población total al interior de las comarcas pasó de 154,077 personas en 2000 a 206,042 en 2010; es decir presentó un incremento de 34%. La densidad de habitantes por km² en las comarcas también aumentó, en algunos casos ligeramente, como Madugandí, Kuna Yala, y Emberá Wounaan, y presentó un incremento importante en la Ngábe Buglé¹⁴.

Tabla 4 Superficie, población y densidad de población de las Comarcas indígenas: Censos: 2000 y 2010

Comarca	Superficie (km ²)	Población		Densidad de habitantes por km ²	
		2000	2010	2000	2010
Total del país	74,177	2,839,177	3,405,813	38.3	45.9
Total comarcas	16,599	154,077	206,042	9.3	12.4
Wargandí (1)	956	1,107	1,914	1.1	2.0
Madugandí	2,076	3,305	4,271	1.6	2.1
Guna Yala	2,358	32,446	33,109	13.8	14.0
Emberá Wounaan	4,394	8,246	10,001	1.9	2.3
Ngábe Buglé	6,814	110,080	156,747	16.2	23.0

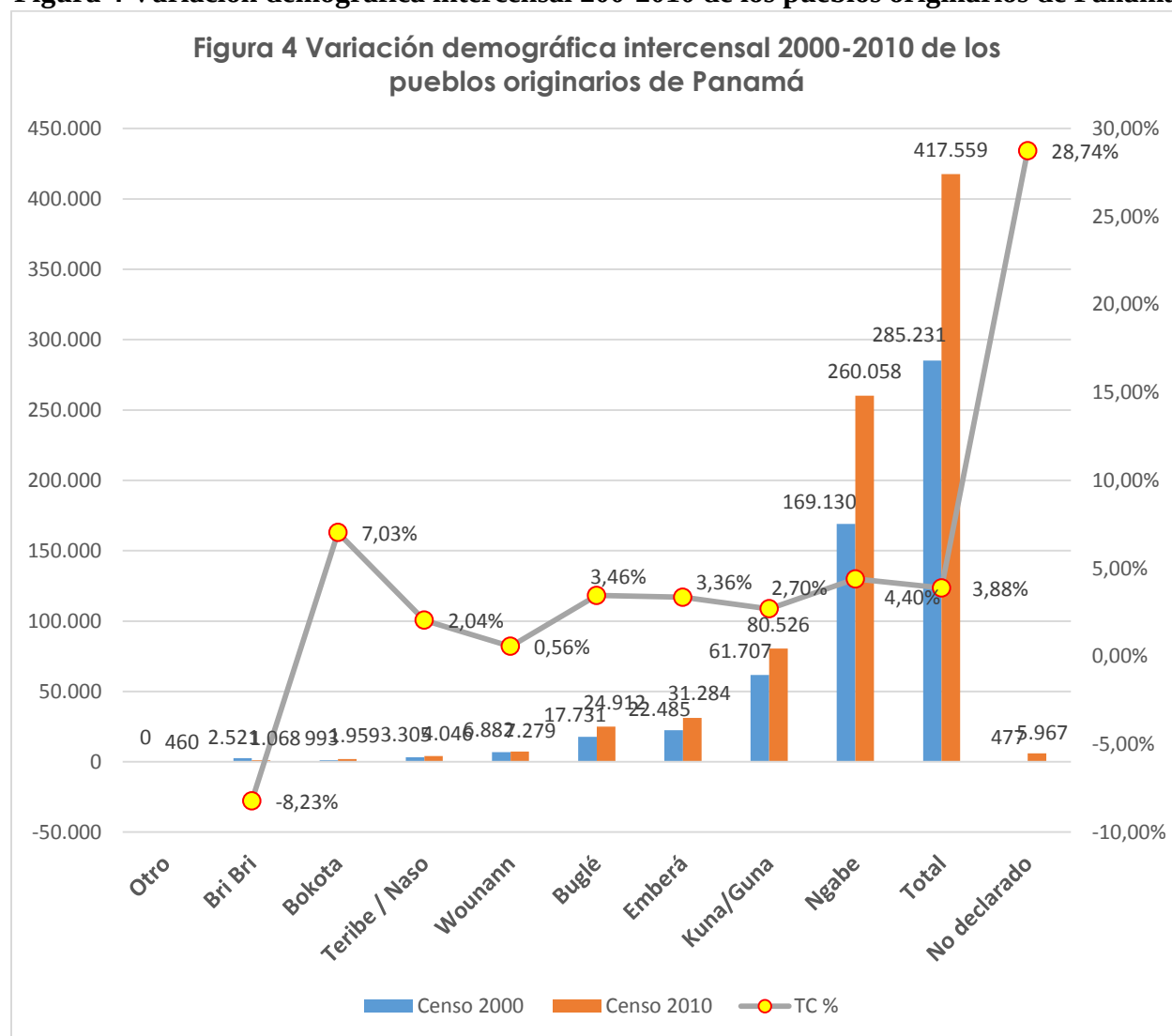
Nota: Los totales poblacionales incluyen para el 2010: 1,153 personas que se declararon no indígena al interno de la Comarca Kuna Yala. 568 con igual declaración en la Comarca Emberá Wounaan, 6,764 en la Comarca Ngábe Buglé. Por su parte, en la Comarca Kuna de Madugandí para el 2000 se declararon no indígenas 480 personas y para el 2010, 6,764. (1) Comarca creada mediante la Ley 34 del 25 de julio de 2000.

¹⁴ INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda.

Fuente: Cálculos realizados a partir de (INEC, 2010d)

La Figura 4 muestra que en el periodo censal 2000–2010, la población indígena de Panamá mostró una tasa anual de crecimiento del 3.88%, donde algunas poblaciones como la Bri Bri, decrecieron, y otras como la Ngäbe que creció a la mayor tasa, 4.40%. Por otra parte, la misma Figura muestra una población indígena total de 417,559 en 2010.

Figura 4 Variación demográfica intercensal 200-2010 de los pueblos originarios de Panamá



1.3. Agentes y causas de la deforestación y degradación de los bosques

La deforestación y degradación en Panamá se explica por una combinación de agentes interrelacionados y complejos que han impulsado este proceso durante las últimas dos décadas, y

que están estrechamente vinculados al modelo de desarrollo económico del país a lo largo de la existencia de la República. La consecuencia directa de este modelo de desarrollo ha repercutido en la reducción de la cobertura boscosa de Panamá, que en 1947 era de 70%¹⁵ a 35.6% de bosque maduro y un 18.5% según la tabla 1 de bosque secundario en el año 2012¹⁶. Sin embargo, cabe aclarar que la metodología utilizada para la preparación del mapa del 2012 no es comparable con la utilizada en mapas anteriores. Pero más allá de la reducción en la cobertura boscosa, la deforestación y la degradación forestal en Panamá, amenaza otros componentes de la biodiversidad, y alteran la provisión de los servicios ecosistémicos, a su vez tienden a aumentar la vulnerabilidad del país al cambio climático.

Existen diversas causas subyacentes o causas indirectas, entendidas éstas como los factores económicos, políticos, tecnológicos, culturales, demográficos y procesos sociales de un país que incentivan cierto comportamiento humano y repercuten en la pérdida de biodiversidad. La Tabla 5 muestra las principales causas subyacentes o indirectas y las causas directas de la deforestación y degradación en Panamá.

Tabla 5 Causas de la deforestación y degradación de bosques

Causas subyacentes o indirectas de la deforestación y degradación	Causas directas de la deforestación y degradación
Falta de opciones productivas sustentables	Agricultura insostenible
Asentamientos humanos resultantes de migraciones espontáneas	Ganadería tradicional
Falta de coherencia en las políticas para atender la pobreza y disminuir las desigualdades.	Expansión de la infraestructura
Debilidad de las instituciones	Industria minera en zonas boscosas
Rezago tecnológico	Extracción de recursos maderables para la producción de leña y carbón
Desconocimiento de nuevos modelos productivos sostenibles y amigables con la biodiversidad	Tala ilegal
Falta de planificación sobre el territorio.	
Falta de cumplimiento del marco regulatorio	

Entre los mayores impulsores de los cambios de uso de la tierra, que involucra la transformación del bosque hacia otros usos, sobresale la conversión de bosques hacia cultivos de pastos para ganadería extensiva. Esta transición en muchas ocasiones pasa por un periodo de agricultura temporal. Impactos a la cobertura vegetal también están vinculados con la expansión de infraestructuras. Impactos a gran escala son los desarrollos urbanísticos, la minería, los proyectos

¹⁵ Garver, R.D. 1947. Investigaciones de los recursos que ofrecen los bosques de la República de Panamá. Trad. Por A. F. Alba. Revista de Agricultura, Comercio e Industrias (Panamá) N° 74.

¹⁶ El sistema de clasificación de cobertura boscosa en los mapas anteriores a 2012 incluyen plantaciones.

de carreteras y sobre todo sus consecuentes impactos por la migración espontánea y la creación de nuevos asentamientos. Por otra parte, existen también impactos de menor escala producto de las hidroeléctricas. A continuación, se presenta un análisis de los principales impulsores de la deforestación y degradación de bosques en Panamá: el sector agropecuario y el sector forestal ilegal. Otros impulsores del cambio de uso de suelo son promovidos por sector minero en áreas boscosas, obras civiles y de urbanización.

Sector Agropecuario

Uno de los mayores impulsores de la deforestación y degradación en Panamá es el sector agropecuario. A pesar de que en los últimos años el sector agropecuario ha tenido una disminución en su participación del PIB, que en 2016 alcanzó apenas un 1.01%, la conversión de bosque a actividades agropecuarias no sostenibles sigue siendo una de las causas de la deforestación y degradación en el país. Esto ocurre puesto que muchas de estas actividades se desarrollan en áreas de vocación forestal, es decir, donde debe haber bosques conforme a las condiciones eco-climáticas¹⁷. La conversión de tierras forestales (bosque maduro, secundario, maduro intervenido, manglar y plantación forestal) a otros usos (pastos pastizales, rastrojos, tierras agrícolas, y cultivos anuales representó 13,267 ha/año para el periodo 2006-2015, siendo 2009 el año de mayor conversión¹⁸.

La deforestación y degradación en Panamá varía entre las distintas zonas climáticas del país. En la medida que la gente prefiere establecerse en climas secos tropicales, más que en climas húmedos tropicales, ha habido un despeje de gran escala de los bosques secos tropicales en la vertiente del Pacífico de Panamá causado por los asentamientos y la actividad agropecuaria¹⁹. El documento Zonificación Agroecológica del país (MIDA, 2009) indica que para el periodo 1998-2008, el PIB Agropecuario ha tenido un crecimiento por el orden del 59%²⁰. Correlativamente, el sector financiero acompañó este proceso expansivo, sin el acompañamiento de alguna política de finanzas sostenibles o análisis de riesgos ambientales y sociales; de tal forma que la cartera de financiamiento al sector agropecuario panameño ha crecido 59% en los últimos tres años; pasando de US\$1,200 millones en 2014 a US\$1,908 millones en 2017, entre los que destacan dos bancos estatales destinando al sector más de US\$699 millones hasta marzo de 2017²¹.

A pesar de que observamos una tendencia descendente en la participación del sector agropecuario en el PIB, se conoce que para el año 2010 el sector agropecuario ampliado representó el 22% del total de la producción panameña al incorporar a la industria agro-

¹⁷ ONUREDD+ Panamá, 2012. Causas directas e indirectas de la deforestación y degradación de bosques-cambio de uso de suelo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

¹⁸ MiAMBIENTE, 2018. Niveles de Referencia de Emisiones Forestales de Panamá, Ministerio de Ambiente.

¹⁹ Kapos, V., et. al, 2015. Planificación de REDD+ en Panamá: asegurando beneficios sociales y ambientales. Cambridge, Reino Unido: UNEP-WCMC. Disponible en <http://www.un-redd.org/tabid/5954/Default.aspx>

²⁰ Ministerio de Desarrollo Agropecuario- MIDA, 2009. Zonificación Agro-ecológica del país.

²¹ La Prensa, 7 de julio de 2017. La banca local germina en el sector agro, Elisa Tejera.

procesadora y a sus servicios asociados²². En ese sentido, la producción agropecuaria dinamiza el crecimiento de otros sectores, y, a su vez, desencadena múltiples procesos productivos en el resto de la economía.

En Panamá se ha reconocido un uso inadecuado del recurso suelo confirmando la expansión de la ganadería como causante de la deforestación y degradación. Esto viene reflejado como se ve en el Cuadro 4 que presenta una comparación entre la clasificación de suelo según el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés)²³ y según el Censo Agropecuario de 2011²⁴. De las tierras arables (Clases I a III), de las cuales el país cuenta con 873,300 ha, se estaría utilizando para producción de alimentos sólo unas 442,820 ha. Asimismo, de las 1,537,326 ha de pastos se sobre-utilizó la disponibilidad de suelos con aptitud de producción ganadera que sólo alcanzaría 891,300 ha. Las 646,000 ha de sobreuso para pastos estarían distribuidas en las tierras arables (Clase I a III) y de aptitud forestal (Clases VI a VIII).

Tabla 6: Capacidad agrológica de usos del suelo y uso actual

Capacidad agrológica de uso según USDA		Uso según Censo Agropecuario 2011	
Clase	Superficie (ha)	Superficie (ha)	Categoría y uso
Clase I Arable: Los terrenos de esta clase son aptos para los cultivos anuales.	873,300	442,820	Cultivos temporales + Cultivos permanentes
Clase II Arable: Estos terrenos son aptos para la producción de cultivos anuales.			
Clase III Arable: Las tierras de esta clase son aptas para la producción de cultivos anuales.			
Clase IV Arable: Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes.	891,300	1,537,326	Pastos, pasto natural
Clase V No Arable: Esta clase es apta para la actividad ganadera, también se permite la actividad del manejo del bosque natural.			
Clase VI No Arable: Los terrenos de esta clase son aptos para la actividad forestal, plantaciones forestales.	1,033,700		Pastos, pasto natural
Clase VII No Arable: Esta clase es apta para el manejo del bosque natural, además de protección.	3,622,600	718,691	Bosque y Montes
Clase VIII No Arable: Las tierras de esta clase presentan limitaciones tan severas que no son aptas para ninguna actividad económica directa.	825,700		Con bosques y montes Otras Tierras + berbecho

Fuente: Instituto Geográfico Nacional 1974. Primer Informe de la riqueza y estado de la biodiversidad de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), 2000, y Censo Nacional Agropecuario de 2011

²² Op. Cit. ONU RREDD+ Panamá, 2012.

²³ La taxonomía de suelos de USDA fue iniciado en 1951, coordinada internacionalmente por el Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, acrónimo (en inglés) para el United States Department of Agriculture y su subsidiaria National Cooperative Soil Survey.

²⁴ ANAM, 2000. Primer informe de la riqueza y estado de la biodiversidad de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá.

El cambio de uso del suelo es una de las presiones humanas sobre el ambiente con mayores consecuencias, debido no sólo a los efectos directos sobre la cobertura forestal, sino a que adicionalmente contribuye a la degradación de la calidad de suelos; acelera el deterioro de los cuerpos de agua, producto de un mayor uso de agua para riego o actividades comerciales y de una inadecuada gestión de las aguas residuales; incrementa el uso inadecuado de energía; promueve la inequidad social al dificultar el acceso de la población más pobre y vulnerable a mejores suelos o a territorios más seguros y productivos.

Sector Forestal

En 2016, el sector de silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexos generó US\$ 107,266 millones de valor agregado (0,19% del PIB). Se conoce que el mayor volumen maderero que abastece la industria local procede de la provincia del Darién. La gran riqueza forestal de Darién ha sido objeto de una explotación poco racional y con una visión de corto plazo de parte de los productores. La tala para reemplazar el bosque nativo por pastos para ganado, el modelo de explotación en el que competían concesionarios con “permisos de subsistencia” y el cambio de coberturas originarias por plantaciones (especialmente teca), paso por un proceso previo de conversión de las coberturas originarias en pastizales lo cual ha originado un cambio en el paisaje rural del Darién considerado parte de la eco región del Choco-Darién, el tercer sumidero de carbono del hemisferio americano, el sitio con mayor biodiversidad de Panamá.

La tenencia de tierras forestales en Panamá varía entre territorios públicos, privados y comarcas indígenas, donde el 98% es propiedad del estado²⁵. Para controlar la deforestación, las autoridades nacionales implementaron la Ley Forestal N° 1 de 1994, que establece que todas las actividades relacionadas con los bosques deben estar sujetas a un plan de gestión aprobado por el Ministerio de Ambiente, (ANAM, artículo 11 de la Ley). Por ejemplo, desde 2006 en la región de Darién, solo las comunidades pueden obtener permisos de aprovechamiento forestal bajo el concepto de manejo forestal sostenible y bajo estrictas condiciones legales, lo que incluye un plan de manejo y un estudio de impacto ambiental durante 25 años.

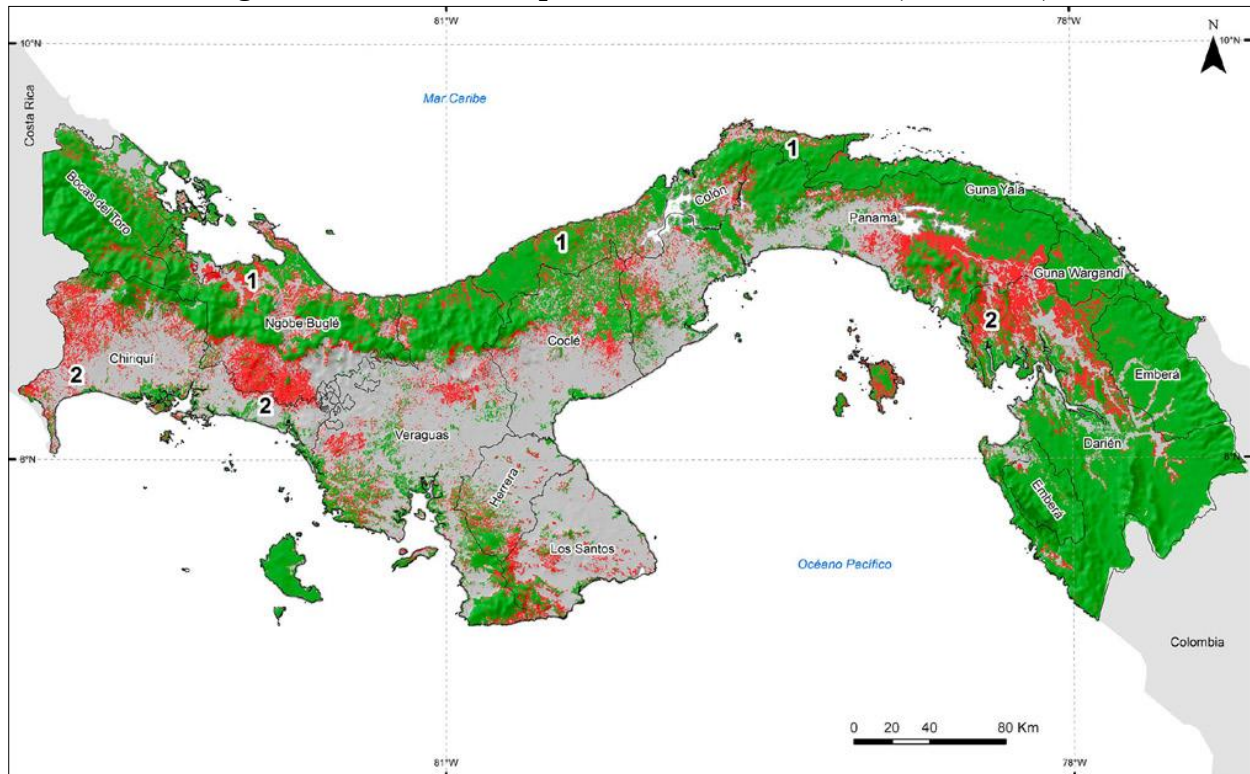
La deforestación y la degradación de los recursos forestales se concentran principalmente en las provincias de Colón y Darién (de acuerdo al Mapaton), mayormente fuera de las áreas protegidas y de las comarcas indígenas, convirtiéndose en las zonas de mayor deforestación, afectando principalmente los bosques maduros. Los focos secundarios de deforestación se encontraron en la Comarca Ngäbe Buglé y en la provincia de Chiriquí. Las pocas áreas deforestadas restantes están distribuidas en el resto del país. En general, se observan dos patrones²⁶:

²⁵ Op. Cit. B3

²⁶ CATIE, 2013. Análisis de cambio de uso de la tierra (1992 - 2008) y formulación de escenarios de deforestación futura de los bosques de Panamá.

- Deforestación tipo “mosaico”, con pérdida de bosque de manera fragmentada y sin evidencia de un frente consolidado. Este es el caso principalmente de la vertiente pacífica del país, el arco norte (desde la altura del Archipiélago de Guna Yala y hasta Bocas del Toro), la Península de Azuero y las áreas cercanas a la frontera con Costa Rica, en la provincia de Chiriquí (ver mapa 1).
- Deforestación agregada y centralizada en bloques más o menos consolidados. Se observa principalmente en la zona del Darién y la parte este de la provincia de Panamá, y al noreste de David, a ambos lados del límite con la Comarca Ngäbe Bugle (ver figura 5).

Figura 4 Distribución espacial de la deforestación (1992-2008)



Fuente: Imbach, P. et al, 2016

2. ALIANZA POR EL MILLÓN: REDD+

El Estado panameño reconoce que el cambio climático es una amenaza global importante en materia ambiental que incide en la población, los ecosistemas y todos los sectores productivos de la economía, también reconoce su responsabilidad común, pero diferenciada de participación en la estabilización de las concentraciones de los gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático global.

Históricamente, el aporte del país a las emisiones globales de gases de efecto invernadero ha sido significativamente bajo. De acuerdo a la Tercera Comunicación Nacional y Primer Informe de Actualización Bienal ante la CMNUCC, 2015, el aporte de Panamá es de 0,02%; igualmente las emisiones per cápita de GEI indican que el país no contribuye significativamente al cambio climático, no obstante, es sumamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático. Por ello, tiene como meta concretar acciones para abordar este reto global, considerando los desafíos que esto significa, no solo para el país, sino para el mundo. Panamá ratificó el Protocolo de Kioto en junio de 1998, y recientemente ratificó su compromiso al aprobar la Enmienda de Doha mediante la Ley 38 de 3 de junio de 2015.

La Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (CND) de la Republica Panamá ante la CMNUCC articula las líneas de acción del país frente a los retos del cambio climático, en torno al: a) el fortalecimiento de la institucionalidad; b) la diversificación de la matriz energética; c) la gestión y restauración de cuencas hidrográficas; d) la protección, conservación y gestión de la biodiversidad; la construcción de plantas de tratamientos de los desechos sólidos para eliminar los vertederos a cielo abierto; e) el desarrollo de sistemas de transporte público masivo energéticamente eficientes) y f) **la reforestación de 1,000,000 de hectáreas durante los próximos 20 años.**

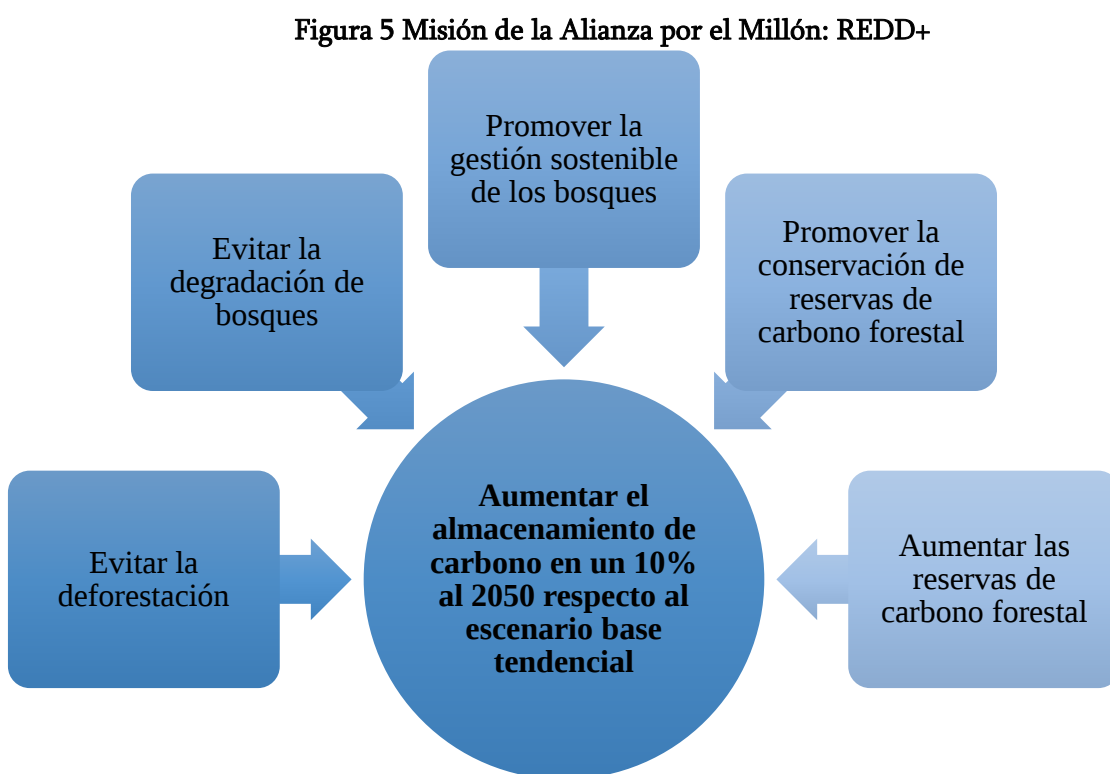
De acuerdo a los Niveles de Referencia de Emisiones Forestales de Panamá, el sector Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UT-CUTS) presenta un balance neto para el periodo 2006-2015 de -56,991,334 tCO₂eq/año, es decir, actúa como sumidero de GEI. Las emisiones anuales para el periodo son de 7,089 tCO₂eq/año provenientes de la conversión de tierras forestales, lo que representa la principal fuente de emisiones del sector, perdiéndose en promedio 13,267 ha/año²⁷.

En congruencia con la CND y su contribución específica del Sector UT-CUTS en mitigación, **la Alianza por el Millón: REDD+ tiene como principal propósito aumentar el almacenamiento de carbono en un 10% con respecto al escenario base tendencial al 2050** (ver Figura 6), por medio de la reforestación y restauración de las superficies en las áreas protegidas que no posean

²⁷ Miambiente, 2018 Op. Cit.

cobertura boscosa, y en conformidad de la aplicación de las salvaguardas previstas en esta Estrategia y en el marco legal vigente²⁸.

Adicionalmente, la Alianza por el Millón: REDD+ **tiene por misión evitar la deforestación y degradación de los bosques, promover la gestión sostenible de los bosques y la conservación de reservas de carbono forestal.**



Así pues la Alianza por el Millón: REDD+ de Panamá está enfocada en contribuir a la mitigación a través de la reducción de la deforestación, reducción de la degradación forestal, la conservación de ecosistemas forestales, el manejo forestal sustentable y el aumento de las reservas de carbono forestal, es decir las cinco actividades REDD+.

El logro de estos objetivos debe circunscribirse a un amplio marco de políticas y legislación, que son consideradas como el marco de implementación de la Alianza por el Millón: REDD+ (ver sección 4 de este documento).

Finalmente, cabe destacar que Panamá ha trabajado en la preparación para REDD+ durante varios años. La Alianza por el Millón: REDD+ es la culminación de consultas extensas con diferentes partes interesadas, consolidando sus puntos de vista y expectativas para la

²⁸ MiAMBIENTE, 2016 Contribución Nacionalmente Determinada a la mitigación del sector UT-CUTS de la República de Panamá.

implementación, el proceso y los resultados derivados de REDD+. El país experimentó un amplio proceso de consulta y participación ciudadana con representación de la diversidad de sus culturas, pueblos indígenas, sectores económicos vinculados al cambio de uso de suelo, instituciones privadas y grupos menos favorecidos como las mujeres. El propósito de la fase de Escucha Activa en Panamá, núcleo del trabajo realizado por el Plan de Participación Pública del Programa Nacional Conjunto ONU-REDD en Panamá, durante 2014 y 2015, fue “...*producir conjunta, incluyente y colaborativamente – integrando además un enfoque de género – un diagnóstico participativo de la percepción que poseía la sociedad panameña sobre: la situación del bosque; los principales problemas o retos en lo que respecta a la reducción de las emisiones causadas por la deforestación y degradación del bosque en Panamá; y el incremento de los reservorios de carbono forestal*”.

Igualmente, y durante ese proceso denominado “Escucha Activa” se identificaron acciones prioritarias para que la Alianza por el Millón: REDD+ de Panamá alcanzara a llegar a ser una herramienta útil, adaptada y socialmente consensuada para reducir la deforestación y degradación e incluso recuperar el bosque en Panamá (y por ende el stock de carbono)²⁹.

Como resultado de este proceso, se ha logrado integrar a los pueblos originarios con la participación activa de 11 de 12 estructuras de los Pueblos Indígenas de Panamá, los cuales identificaron 12 puntos que son abordados por este mecanismo en su implementación. Los cuales se listan a continuación:

1. Seguridad Jurídica de los territorios indígenas.
2. Fortalecimiento de los Congresos y Consejos Generales de los Pueblos Indígenas.
3. Un plan de participación de los pueblos indígenas en todos los procesos REDD+ Panamá.
4. Valorar los derechos colectivos a la tierra y a los recursos naturales de los PPII en la ENREDD+.
5. Consentimiento previo, libre e informado a los pueblos indígenas, utilizando sus mecanismos propios Capacitación de Técnicos profesionales indígenas y científicos tradicionales.
6. Capacitación de técnicos profesionales indígenas y científicos tradicionales.
7. Administración de los bosques: actividades forestales deben tener el aval de los pueblos indígenas.
8. Establecer monitoreo y evaluación permanente de las acciones que se vayan a desarrollar sobre REDD+ en los pueblos indígenas.
9. El desarrollo del buen vivir/Distribución equitativa de los beneficios.
10. Brindar especial atención al tema de la Protección de las Plantas Medicinales.
11. Valorar los derechos colectivos a la tierra y a los recursos naturales de los PPII en la ENREDD+.
12. Gestión ambiental/Protección de la madre tierra y de los recursos naturales.

²⁹ Ministerio de Ambiente, 2015 “Escuchando al bosque: sistematización del proceso de escucha activa del Plan de participación pública para la Estrategia Nacional REDD+ Panamá”. Programa ONU-REDD, FAO-PNUD-PNUMA.

3. Acciones Alianza por el Millón: REDD+

Con el fin de implementar la misión de esta Alianza por el Millón: REDD+, se consideran los siguientes lineamientos estratégicos.

Se destaca que la implementación de los lineamientos estratégicos en conjunto permitirá tener una intervención con una visión integral del paisaje. A la vez se considerará el desarrollo de estas intervenciones en el marco de la gestión integrada de cuencas hidrográficas, como unidades de planificación territorial ambiental.

Conforme a la figura 7, las acciones REDD+ contempladas para la integración del paisaje, se consideran tierras con bosque y tierras sin bosque, con distintos usos en ambos.

Figura 6 Marco técnico de la Alianza por el Millón: REDD+ de Panamá



Como resultado de la implementación de la ENREDD+ a nivel de las cuencas hídricas con participación de los Comités de Cuenca, se espera lograr el manejo integral del paisaje en esta unidad de planificación territorial.

3.1. Lineamientos estratégicos

En la sección I examinamos las causas directas e indirectas de la deforestación y degradación y de las barreras para incrementar el carbono almacenado en los bosques.

De la misma forma en que las causas pueden dividirse en directos e indirectos a efectos prácticos, las políticas, acciones y medidas (PaMs) asociadas han sido desagregadas en intervenciones directas y facilitadoras:

- Las **intervenciones directas** persiguen el logro de resultados en términos de reducción de las emisiones o incremento de las absorciones.
- Las **intervenciones facilitadoras** buscan crear marcos adecuados para que las intervenciones directas sean eficaces y eficientes. Es decir, su objetivo es establecer un marco propicio para la implementación de las intervenciones directas. Las intervenciones facilitadoras cubren, entre otros, ajustes en la legislación (ver sección 4).

A continuación, se describen las PaMs consideradas bajo cada uno de los lineamientos estratégicos directos.

Lineamiento estratégico 1: Fortalecimiento de los instrumentos económicos que propician el uso sustentable de los recursos forestales.

La mayor parte de las prácticas de uso de los ecosistemas forestales que causan deforestación o degradación ocurren debido a que para los usuarios es más sencillo, y en muchas ocasiones más barato, actuar para perseguir únicamente un beneficio individual o de corto plazo, es decir realizan actividades no sustentables. Esta dinámica puede revertirse si se establecen las condiciones necesarias que permitan a los usuarios tomar las decisiones de uso que además de permitirles obtener beneficios similares a los que ya obtenían, garanticen la generación y mantenimiento de servicios ambientales para otros usuarios; estas condiciones están en muchas ocasiones generadas por instrumentos económicos específicos. Panamá cuenta con diversos instrumentos que ayudan a crear las condiciones individuales para propiciar el uso sostenible de los ecosistemas, siendo los más importantes la AXM y la *Ley 69 de 2017 que crea un programa de incentivos para la cobertura forestal y la conservación de bosques naturales* (Ley de Incentivos Forestales), como el mecanismo financiero más importante para su implementación.

La AXM está dividida en cuatro componentes macro, cada uno con al menos una modalidad que beneficiará las siguientes actividades (ver figura 8).

Figura 7 Componentes de la Alianza por el Millón



El principal aporte de la AXM será reducir las emisiones mediante mitigación a través de la reforestación. A continuación se identifican los objetivos específicos de cada modalidad, junto con las líneas de acción propuestas³⁰.

a) Restauración de Tierras de Vocación Forestal Degradadas

Objetivos

Iniciar o se acelerar la recuperación de un ecosistema después de que ha sido degradado, dañado, transformado o totalmente destruido por causa de una perturbación³¹.

Líneas de acción

- a.1. Promoción del respeto hacia las tradiciones de los pueblos indígenas al promover la restauración.
- a.2. Desarrollar un programa nacional de concienciación y educación sobre la importancia de la restauración, así como las técnicas para emplearse.

³⁰ Estas PaMs han sido seleccionadas tomando en consideración los insumos recogidos en los talleres ejecutados en abril 2018 en el marco del diseño de esta estrategia.

³¹ Artículo 3 Ley de Incentivos Forestales de Panamá

b) Reforestación Comercial

Objetivos

Rehabilitar tierras de vocación forestal, generación de empleos verdes, generación de materia prima y estabilización del clima local.

Líneas de acción

- b.1. Diseño de programas de reforestación comercial con especies nativas: caoba, espavé, y cedro amargo.
- b.2. Desarrollo de planes de manejo para la reforestación comercial

c) Conservación de los Bosques Naturales

Objetivos

Conservar bosques naturales amenazados dentro y fuera de las áreas protegidas.

Líneas de acción

- c.1. Implementación de sistemas de pago por servicios ambientales como mecanismos para la conservación de los bosques naturales.
- c.2. Actualización de los planes de manejo dentro de las áreas protegidas, para proteger el bosque natural y restaurar las zonas ya afectadas.

d) Restauración de Bosques de Galería

Objetivos

Restaurar las áreas de bosques de galería para la protección del recurso hídrico que en la actualidad no cuenta con cobertura forestal. Este componente además de ser una de las primeras acciones para la protección de las fuentes de agua da cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1 del 3 de enero de 1994, Ley Forestal.

Líneas de acción

- d.1. Fortalecimiento del ordenamiento territorial que establezca áreas exclusivas de bosques de galería intocables.
- d.2. Diseño de programas de restauración con especies nativas.
- b.2. Desarrollo de planes de manejo para la restauración.

Lineamiento estratégico 2: Fomento de actividades productivas y medios de vida compatibles con la conservación y manejo sostenible de bosques

Las necesidades de adaptación (reducción de vulnerabilidad), así como la mitigación de emisiones, convergen en la problemática del uso y degradación del suelo, y las consecuentes deforestación y degradación de los bosques. Para responder a esta problemática es necesario considerar que la silvicultura comunitaria y buenas prácticas agrícolas son estratégicas para el logro de objetivos nacionales de mitigación y adaptación, debiéndose priorizar actividades productivas sostenibles que mejoren los rendimientos y brinden seguridad alimentaria a las poblaciones, incluyendo la conservación de suelos y los sistemas agroforestales, protección de cuencas y zonas de recarga hídrica. Estas estrategias son fundamentales para la generación de medios de vida sostenibles, la reducción de la pobreza y la vulnerabilidad, así como la soberanía y seguridad alimentaria.

Entre las PaMs contempladas bajo este lineamiento estratégico se consideran³²:

- a) Turismo ecológico;
- b) Agricultura Orgánica;
- c) Biocomercio; y
- d) Bioprospección

a. Turismo ecológico

Objetivo

Será utilizado principalmente para la conservación de reservas de carbono, todo lo cual contribuirá a la reducción de emisiones mediante mitigación.

Líneas de acción

- a.1. Promoción del respeto hacia las tradiciones de los pueblos indígenas al promover el turismo comunitario.
- a.2. Identificación de nuevos senderos para el turismo de naturaleza en territorios o áreas protegidas.
- a.3. Ejecución de estudios sobre la presión de carga antes de implementar cualquier proyecto de turismo ecológico, y difundir prácticas de respeto a las poblaciones que lo habitan.
- a.4. Desarrollo de programas de capacitación a las comunidades y pequeños productores en el diseño de proyectos de turismo ecológico.

³² Estas PaMs han sido seleccionadas tomando en consideración los insumos recogidos en los talleres ejecutados en abril 2018 en el marco del diseño de esta estrategia.

b. Agricultura orgánica

Objetivo

Será utilizada para promover la gestión sostenible de los bosques, a fin de reducir las emisiones, en términos de utilizar al máximo los recursos de la propiedad, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana.

Líneas de acción

b.1. Desarrollo de programas de capacitación a las comunidades y productores sobre la agricultura orgánica.

b. 2. Promoción el respeto hacia las tradiciones de los pueblos indígenas al promover la agricultura orgánica.

b.3. Ejecución estudios en pequeñas parcelas de fincas ecológicas como modelos a escalar y replicar.□

b.4. Creación de un centro para el fomento de la agricultura orgánica, a fin de proporcionar acceso a materiales de siembra mejorados; acceso a agroquímicos (pesticidas, fungicidas, etc.); gestión integrada de la fertilidad del suelo, producción y suministro de productos de modificación del suelo; entre otros.

b.5. Creación de un programa de certificación a fin de brindar mayor apoyo a la comercialización de productos orgánicos.

c. Biocomercio

Objetivo

Será utilizado para para promover la gestión sostenible de los bosques y la conservación de reservas de carbono, a través de la transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrolladas en conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Se busca aprovechar las ventajas comparativas del país en cuanto a su biodiversidad, para facilitar la construcción colectiva de negocios sostenibles que potencien la equidad y la justicia social. Asimismo, se busca aprovechar contribuir al cumplimiento del Protocolo de Nagoya y que está vinculado a la Estrategia Nacional de Biodiversidad.

Líneas de acción

c.1. Diseño de mecanismos de incentivos económicos y tecnológicos para promover el biocomercio.

c.2. Desarrollo de programas de capacitación sobre los principios y criterios del biocomercio.

c.3. Ejecución estudios e inventarios por comarca o territorio para identificar las potencialidades de biocomercio.

c.4. Creación de un centro nacional para el fomento del biocomercio.

d. Bioprospección

Objetivo

Será utilizada para para promover la gestión sostenible de los bosques y la conservación de reservas de carbono, a través de la búsqueda sistemática de componentes naturales y organismos completos de la biodiversidad con el fin de otorgarles un valor comercial para el desarrollo de productos.

Líneas de acción

d.1. Desarrollo de programas de capacitación a las comunidades y productores sobre la bioprospección.

d. 2. Promoción del respeto hacia las tradiciones de los pueblos indígenas al promover la bioprospección.

d.3. Adopción de una estrategia de manejo de recursos naturales ancestrales con el apoyo técnico y estudios dirigidos para canalizar su uso en beneficio humano.

d.4. Adopción de la consulta previa e informada de los pueblos indígenas y los actores principales de sus territorios para acceder a un recurso biológico/genético.

d.5. Diseño de mecanismos de incentivos económicos y tecnológicos para promover la bioprospección.

4. Marco de Implementación

Como se destacó en la sección anterior, de la misma forma en que las causas de la deforestación y degradación forestal pueden dividirse en directos e indirectos, los lineamientos estratégicos y las PaMs en esta Estrategia han sido desagregadas en intervenciones directas y facilitadoras.

Esta sección aborda las **intervenciones facilitadoras** dado que la mayoría de los factores antropogénicos de la deforestación y la degradación de los bosques se producen porque las condiciones económicas, legales y sociales proporcionan incentivos para realizar actividades que resultan en deforestación y degradación.

Estas intervenciones facilitadoras buscan crear marcos adecuados para que los lineamientos estratégicos y las políticas, acciones y medidas sean eficaces y eficientes. Es decir, su objetivo es establecer un marco propicio para la implementación de los lineamientos estratégicos y las PaMs.

Las intervenciones facilitadoras cubren, entre otros, ajustes en la legislación, fortalecimiento institucional, adopción de salvaguardas y mecanismos de financiamiento.

A continuación, se identifican los siguientes objetivos y líneas de acción para el marco regulatorio, institucional y de financiamiento necesario para la implementación efectiva de REDD+, incluyendo los arreglos de coordinación y participación, salvaguardas, el nivel de referencia, y el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (SNMF).

Se destaca que las siguientes objetivos y líneas de acción han sido preparadas en concordancia con las recomendaciones brindadas por los cinco actores REDD+, campesinos, afrodescendientes, entidades del sector público y privado y la Comisión Técnica Indígena, “Propuesta de las 11 Autoridades Tradicionales Indígenas de Congresos y Consejos de Comarcas y Territorios sobre los 12 puntos REDD+ para la Preparación de la Alianza por el Millón: REDD+ en Panamá” en lo que respecta a sus territorios.

4.1. Marco regulatorio propicio para la implementación de REDD+

La política forestal de Panamá tiene como objetivo conservar la superficie de bosques remanentes y su rica biodiversidad, así como asegurar la provisión de bienes y servicios ecosistémicos para la población, tales como suministro de agua de calidad, mantener ciclos hidrológicos, provisión de alimentos, energías limpias, medicinas, productos forestales maderables y no maderables, protección contra la erosión de los suelos y pérdida de fertilidad. Además, aquellos servicios relacionados con la belleza escénica a escala de paisaje, recreativa, cultural y espiritual de las comunidades.

El marco legal del sector forestal tiene por objeto reflejar y hacer operativos dichos objetivos. La tabla 8 resume las leyes y decretos relevantes para la implementación de REDD+.

La Constitución Nacional establece que el Estado “fomentará el aprovechamiento óptimo del suelo, velará por su distribución racional y su adecuada utilización y conservación, a fin de mantenerlo en condiciones productivas (...)”³³. El correcto uso del suelo es un deber del propietario, conforme lo establece la ley de conformidad con la clasificación ecológica, a fin de evitar la subutilización y disminución de su potencial productivo³⁴. Asimismo, en relación a ello, para lograr usos del espacio en función de “sus aptitudes ecológicas, sociales y culturales, capacidad de carga, inventario de recursos naturales renovables y no renovables y las necesidades de desarrollo” el Ministerio de Ambiente promueve el establecimiento del ordenamiento ambiental del territorio nacional, en coordinación con las autoridades competentes³⁵. La normativa establece que el Plan de Ordenamiento Ambiental del Territorio es de obligatorio cumplimiento³⁶. La normativa relativa a la protección del recurso suelo y el marco legal para el ordenamiento territorial, así como los diversos instrumentos a diversos niveles de ordenamiento que se han aprobado, ofrecen oportunidades de sinergia en relación a la implementación de REDD+.

Asimismo, es relevante mencionar que en la Constitución Nacional y el marco legal hay normas relacionadas a la protección de comunidades indígenas y su cultura³⁷. A nivel de instrumentos internacionales cabe mencionar la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas y la Declaración Interamericana de Derechos Humanos que fue ratificada por Panamá, además de reconocer la competencia contenciosa de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). Dichas instancias han considerado que el derecho de propiedad de los pueblos indígenas no puede ser jurídicamente extinguido o alterado por las autoridades estatales sin que medie la consulta y el consentimiento pleno e informado del pueblo indígena, así como los requisitos generales que deben ser cumplidos en caso de expropiación, entre otros requisitos.

Como parte de la preparación de la Alianza por el Millón: REDD+ se promoverá, de manera participativa con sectores relevantes, la identificación de aquellas políticas e instituciones públicas objeto del fortalecimiento. Este proceso se debe de plantear desde las instituciones inmersas en el esfuerzo de la Alianza por el Millón: REDD+, incluyendo la coordinación con el sector Agropecuario, Energético, Economía, Turismo, sólo por mencionar algunos.

Los siguientes instrumentos de política coinciden en participar y validar acciones concretas para reducir la deforestación y degradación de bosques. No obstante, ciertos instrumentos de política pública, como, por ejemplo, los programas de catastro y regularización de la propiedad de la tierra deben ser compatibles e integradores, en este caso, para buscar que la certeza de la tenencia

³³ Constitución Nacional, Art. 122.

³⁴ Constitución Nacional, Art. 125.

³⁵ Ley 41 de 1998, Art. 22.

³⁶ Decreto Ejecutivo 283-2006, Art. 75.

³⁷ el artículo 47 garantiza la propiedad adquirida, y el artículo 118 sobre el deber del Estado de garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación (vinculado al derecho humano a un ambiente sano).

de la tierra sea un instrumento que permita acceder a instrumentos económicos y servicios, etc., y así reducir la posibilidad de vender la tierra para actividades extensivas incompatibles con la conservación de los bosques.

Se aclara que MiAMBIENTE fue creado en 2015 por Ley³⁸ y que esta Ley establece que en normas aprobadas anteriores a tal fecha, donde se lea ANAM se entiende MiAMBIENTE.

Tabla 7 Leyes, Políticas, Estrategias, Planes y Programas relevantes para la implementación de REDD+

Leyes, Políticas, Estrategias, Planes y Programas relacionados con REDD+	
Constitución Política de 1972 ajustada a los Actos Reformatorios de 1978, al Acto Constitucional de 1983, a los Actos Legislativos No. 1 de 1993 y No. 2 de 1994, y al Acto Legislativo No. 1 de 2004, tomando como referencia el Texto Único publicado en la Gaceta Oficial No. 25176 del 15 de noviembre de 2004	Establece el régimen ecológico y principios fundamentales que deben interpretarse en armonía uno con el otro: El principio de salud ambiental, el principio de desarrollo sostenible, de utilización racional de los recursos naturales renovables y el correspondiente a los recursos naturales no renovables. El Estado prestará atención especial al desarrollo integral del sector agropecuario, fomentará el aprovechamiento óptimo del suelo, velará por su distribución racional y su adecuada utilización y conservación, a fin de mantenerlo en condiciones productivas y garantizará el derecho de todo agricultor a una existencia decorosa. Establece que el Estado dará atención especial a las comunidades campesinas e indígenas con el fin de promover su participación económica, social y política en la vida nacional; y que garantizará a las comunidades indígenas la reserva de las tierras necesarias y la propiedad colectiva de las mismas para el logro de su bienestar económico y social.
Ley 10 de 12 de abril de 1995	Aprueba en todas sus partes la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
Ley 88 de 30 de noviembre de 1998	Aprueba en todas sus partes el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, del 11 de diciembre de 1997.
Ley 2 de 16 de septiembre de 1938	Reconoce la autonomía indígena a través de la creación de la Comarca de San Blas y de Barú.
Ley 10 de 1992	Por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y desarrollar los recursos naturales y preservar el ambiente. Su proceso de reglamentación incluye todo un apartado para el abordaje del cambio climático en los diferentes niveles educativos a nivel nacional.
Ley 1 de 3 de febrero de 1994	Establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras “disposiciones”. Consagra en el Título I, Capítulo II, el Patrimonio Forestal del Estado. Su artículo 10, señala que el patrimonio forestal del Estado está constituido por todos los

³⁸ La Ley 8 de 25 de marzo de 2015

	bosques naturales, las tierras sobre las cuales están estos bosques y por las tierras estatales de aptitud preferentemente forestal. También formarán parte de este patrimonio las plantaciones forestales, establecidas por el Estado en terrenos de su propiedad.
Ley 14 de 1995 Convenio Regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales, forestales y el desarrollo de plantaciones forestales	Adoptado en el marco del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Este Convenio establece como deber de los Estados de la Región “promover la participación de todos los interesados, incluidas las comunidades locales y las poblaciones indígenas, los empresarios, los trabajadores, las asociaciones gremiales, las organizaciones no gubernamentales y los particulares y los habitantes de las zonas forestales en la planificación, ejecución y evaluación de la política nacional” forestal. También debe Panamá en el marco del presente Convenio “reconocer y apoyar debidamente la diversidad cultural, respetando los derechos, obligaciones y necesidades de las poblaciones indígenas, de sus comunidades y otros habitantes de las zonas boscosas” (art. 5).
Ley 41 de 1 de julio de 1998 Ley General del Ambiente	Crea la Ministerio del Ambiente como entidad autónoma rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente. Establece los principios y lineamientos de la política nacional del ambiente, entre los cuales está “estimular y promover comportamientos ambientalmente sostenibles y el uso de tecnologías limpias, así como apoyar la conformación de un mercado de reciclaje y reutilización de bienes como medio para reducir los niveles de acumulación de desechos y contaminantes del ambiente”. Consagra en su Título VII, la relación de las autoridades nacionales con las Comarcas y Pueblos Indígenas. Actualmente, Panamá se divide en diez provincias. El artículo 79 reconoce la captura del Carbono como un servicio ambiental, y es clara al establecer la potestad del Estado en cuanto al manejo y administración de dichos servicios, por derivarse estos, de los bienes que integran su patrimonio. Establece que los promotores de proyectos de desarrollo deben presentar a la Ministerio del Ambiente, dentro de sus Planes de Manejo Ambiental, un programa de reforestación que compense el impacto ambiental causado por su proyecto en los bosques o sobre la cobertura vegetal. La normativa ambiental contempla la compensación ecológica como herramienta de gestión aplicable a los proyectos de desarrollo a nivel nacional.
Ley 38 de 2000	Esta Ley crea la Procuraduría de la Administración y el Procedimiento Administrativo General que rige en la República de Panamá y establece el proceso de denuncia que atiende temas administrativos en general.

La Ley 25 de 4 junio de 2001 del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	Establece la política nacional para la transformación agropecuaria y su ejecución.
Ley 72 de 2008	Estableció un procedimiento especial para la adjudicación gratuita de la propiedad colectiva de tierras tradicionalmente ocupadas por los pueblos y comunidades indígenas. Las tierras colectivas, a diferencia de las comarcas indígenas, se encontrarán sujetas a las autoridades gubernamentales que coordinarán con las autoridades tradicionales, a fin de garantizar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades en planes, programas y proyectos en sus áreas.
Ley 55 de 2011	Adopta el código agrario de la República de Panamá
Ley 44 de 5 de agosto de 2002 y Decreto Ejecutivo 479 de 23 de abril de 2013	Establece y reglamenta el Régimen Administrativo especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá. Establece un régimen administrativo especial para el manejo, la protección y conservación de las cuencas hidrográficas, que permita el desarrollo sostenible en los aspectos sociales, culturales y económicos, manteniendo la base de los recursos naturales para las futuras generaciones, con fundamento en el Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca Hidrográfica. El reglamento tiene como alcance la gestión, el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas, contribuyendo también a aspectos relacionados de reducción de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, y coadyuvando a los objetivos más amplios de desarrollo sostenible, en los aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales. Dentro de este enfoque también se ha creado el Plan Nacional de Seguridad Hídrica (2015-2050)³⁹, el que está sustentado en un diagnóstico, elaborado con la participación de 19 instituciones, representantes de todos los niveles de la administración central y entidades descentralizadas, responsables del manejo, administración, protección y regulación los recursos hídricos, presentados y validados en foros públicos de consulta abierta con representantes de todos los sectores que utilizan el agua.
Ley 38 de 3 de junio de 2015	Enmienda de Doha
Ley de Incentivos Forestales y Cobertura Boscosa (Ley 69 de 30 octubre 2017)	La Ley 69 establece un programa de incentivos para recuperar la cobertura forestal y promover la conservación de bosques naturales del país. Esta ley tiene como objeto proteger, recuperar y conservar la cobertura boscosa, en cumplimiento de los objetivos de la

³⁹ Resolución N°114 del 23 de agosto de 2016

	Alianza por el millón de Hectáreas Reforestadas y los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2030. La mayoría de sus objetivos están perfectamente alineados con los propósitos y metas de REDD+, incluyendo medidas puntuales para su cabal realización y cumplimiento como lo son: - La Cadena de custodia por la que se dará seguimiento de los productos forestales durante las distintas fases del proceso productivo y su posterior comercialización, para asegurar su trazabilidad. - La Conservación de bosques naturales, mediante la cual se mantendrán los bosques existentes con el fin de regular el régimen de aguas; proteger cuencas hidrográficas, embalses, poblaciones, cultivos agrícolas, obras de infraestructura de interés público, prevenir y controlar la erosión y los efectos perjudiciales de los vientos, y albergar y proteger especies de vida silvestre y la biodiversidad. - El Manejo forestal Sostenible por el que se realiza el aprovechamiento de bosques naturales bajo criterios técnicos de producción racional e integral, permitiendo la generación de beneficios tangibles e intangibles a largo plazo, sin afectar sensiblemente el ecosistema. - La Regeneración natural asistida - La Restauración de bosques naturales - Los Sistemas agroforestales, silvoagrícolas y silvopastoriles Se definen los incentivos forestales de la Alianza del Millón de Hectáreas en beneficio de estas actividades –quedando fuera las concesiones forestales o proyectos de reforestación que hayan recibido incentivos previamente, sean producto de sanciones, mitigaciones o compensaciones, o cuando la inversión provenga de fondos públicos⁴⁰. Siendo beneficiarias potenciales las personas naturales y jurídicas que sean propietarias, arrendatarias, concesionarias o beneficiarias de títulos constitutivos de dominio de las tierras dedicadas a estas actividades⁴¹. Los incentivos a los que pueden acogerse los beneficiarios son tanto exoneraciones de impuestos (sobre la renta, de inmuebles, de transferencia de bienes inmuebles y de introducción) como financiamiento directo no reembolsable.⁴²
Decreto Ejecutivo No. 2 del 17 de enero de 2003	Establece los principios y lineamientos básicos de la Política Forestal de Panamá, los lineamientos estratégicos, el ámbito de la Política forestal, los objetivos estratégicos, las acciones estratégicas de la Política Forestal de Panamá.
Decreto Ejecutivo	Establece el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos como medio

⁴⁰ Artículo 6

⁴¹ Artículo 5

⁴² Artículo 7

No.257 de 2006	para garantizar un reparto justo y equitativo de los beneficios de la investigación en biotecnología.
Decreto Ejecutivo No. 35 del 26 de febrero de 2007	Aprueba la Política Nacional de Cambio Climático, sus principios, objetivos y líneas de Acción. Tiene como objetivo general “Gestionar adecuadamente en el ámbito nacional el tema de Cambio Climático y los efectos que pueda generar sobre la población y el territorio, de conformidad con las disposiciones comprendidas en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kioto, la Constitución Política de la República de Panamá y la Ley General del Ambiente.
Decreto Ejecutivo 37 de 2009	El Plan Nacional de Desarrollo Forestal, que establece un Modelo Forestal Sostenible (MFS) promueve la generación de beneficios para la población, y busca asegurar “la equidad en el acceso a los beneficios generados por los bienes y servicios ambientales”, con el fin de “mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales”. El MFS incluye a los grupos indígenas y campesinos como beneficiarios de las capacitaciones técnicas y gerenciales para el manejo del bosque, recolectar semillas, fibras, plantas medicinales y establecer viveros. También incorpora la importancia de generar incentivos para los propietarios que de esta forma deben ser considerados también beneficiarios.
Decreto Ejecutivo 1 del 9 de enero de 2009	Crea el Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá, cuyas siglas son “CONACCP”, en apoyo a la ANAM para la implementación y seguimiento de la Política Nacional de Cambio Climático. Establece que, el Comité Nacional de Cambio Climático (CONACCP), debe velar por la implementación de sistemas de coordinación interinstitucional necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en los acuerdos internacionales en la temática del cambio climático, de los cuales la República de Panamá sea signataria, específicamente en el marco de los dos (2) grandes ejes de acción: la adaptación y la mitigación.
Resolución JD-05-98 de 22 de enero de 1998	Autoriza a través de su artículo 15, a la ANAM concretamente, para establecer medidas con el objetivo de la captura de CO ₂ : “El INRENARE, podrá establecer mecanismos que estimulen y promuevan el establecimiento de plantaciones y el manejo de bosques naturales, con el objetivo de capturar y fijar dióxido de Carbono (CO ₂) y contribuir positivamente al balance nacional y mundial de emisiones de gases de efecto invernadero. Para ello, establecerá una oficina de promoción, seguimiento y control”.
Resolución de Junta Directiva JD-05-98 de 22 de enero de 1998	Autoriza a la ANAM para establecer mecanismos que estimulen y promuevan el establecimiento de plantaciones y el manejo del bosque natural, con el objetivo de capturar y fijar carbono y contribuir positivamente al balance nacional y mundial de emisiones de gases de efecto invernadero.
Resolución AG-0040-2001 de 14 de febrero	Crea el Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), como responsable de asistir a la ANAM en la ejecución de las actividades

de 2001	y compromisos adquiridos de la ratificación por nuestro país de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el cual tendrá su sede en el Centro del Agua para el Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe (CATHALAC).
Resolución N°0022 de 26 de enero de 2004 Plan de Acción para el Desarrollo de Turismo Verde en áreas protegidas de Panamá 2016-2026	El Ministerio de Ambiente ha definido como una de sus cinco líneas estratégicas el Impulso al Turismo Verde en las Áreas Protegidas. Esta línea estratégica tiene como objeto promover la conservación de la biodiversidad a través del desarrollo del ecoturismo de bajo impacto con la participación de las comunidades locales y el sector privado. Este esfuerzo se realiza de la mano con la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), la Cámara de Turismo de Panamá, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, la Fundación Natura, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
Resolución 178 de 2012 Plan de Acción Estratégico del Sector Agropecuario 2010-2014	Tiene 5 ejes de desarrollo: Seguridad Alimentaria y Canasta Básica, Reconversión Productiva, Comercialización, Desarrollo Rural y Modernización Institucional del Sector Público Agropecuario. Todo esto enfocado a dinamizar y hacer más eficiente el sector agropecuario. Esta política del sector tiene como objetivo general brindarle apoyo administrativo, laboral, financiero y de servicio al productor agropecuario, en el proceso de adaptación a las nuevas condiciones de su entorno cambiante y de modernización de sus actividades, con el propósito de mejorar la productividad, competitividad y desarrollo integral de las actividades del sector agroalimentario, agroindustrial y agroexportador, en el contexto del corto; mediano y largo plazo, a fin de que pueda alcanzar una producción, comercialización y transformación sostenible que contribuya al crecimiento económico y al desarrollo nacional, así como para que pueda competir exitosamente en el mercado local y en los mercados externos. Destina 30 millones de dólares para la transformación y competitividad del sector agropecuario, el cual incluye, por ejemplo, 2.6 millones para el rubro de ganado de leche; 1.3 millones para la palma aceitera, entre otros rubros. Este marco orientador tendrá un impacto directo a nivel de productor y debe ser considerado en la Alianza por el Millón: REDD+ Panamá.
Resolución 114 de 23 agosto 2016 Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050	Representa la hoja de ruta solidaria a ejecutar para que el agua mejore la calidad de vida, respalde el crecimiento socioeconómico inclusivo y asegure la integridad del ambiente, en el marco y acorde a la alianza por el Millón de hectáreas AXM.
El Plan Estratégico de Gobierno de Panamá 2015-2019 (PEG 2014-2019)	El PEG 2014-2019 está conformado por seis ejes de acción que responden a las necesidades del país en materia social, ambiental y económica para mejorar la competitividad favoreciendo la inclusión para un desarrollo equitativo y sostenible: • Eje 1: Bienestar y desarrollo humano, “Vida Buena para Todos”;

- Eje 2: Fortalecimiento de la democracia y del estado de derecho, “Renovar la República”;
- Eje 3: Desarrollo económico sostenible, “Crecimiento con equidad”;
- Eje 4: Seguridad ciudadana, “barrios seguros con más oportunidades y mano firme”;
- Eje 5: Política exterior al servicio del desarrollo, “Panamá capital de las Américas”; y
- Eje 6: Respeto, defensa y protección del medio ambiente, “Ambiente sano para todos.”

El Eje 6 que aborda el tema ambiental enfatiza una reforma integral del sector ambiental con participación ciudadana; desarrollo de políticas públicas en armonía con el medio ambiente; gestión de desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, y protección y rescate de la biodiversidad. Asimismo, se destaca la importancia de apoyar con mayor fuerza a sectores impulsores de crecimiento, de los cuales se indica al sector forestal, el cual actualmente se encuentra rezagado, pero se reconoce un gran potencial para generar un cambio importante desde el punto de vista económico y social.

El Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2015-2019 orienta las líneas de acción prioritarias para el Ministerio de Ambiente. Bajo el ámbito de actuación del PEG referente al sector ambiente se reconoce que la pérdida de cobertura de bosque nativo es uno de los principales problemas que afecta al país y por tanto destaca, entre otras medidas, “considerar la lucha contra el cambio climático y sus efectos como eje fundamental de la acción de gobierno, frenando la deforestación y restaurando la cubierta vegetal para evitar la desertificación y reduciendo la vulnerabilidad existente mediante el desarrollo y aplicación de medidas de adaptación y mitigación”.

Finalmente, el Plan Estratégico de Gobierno establece como indicadores explícitos de éxito la aprobación de la nueva Ley Forestal y la implementación de la Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas, como parte de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+), que equivale a reforestar el 13% de la superficie del país.

El PEG 2015-2019 destaca la importancia de apoyar con mayor fuerza a sectores impulsores de crecimiento y la inclusión dentro de los cuales se indica al sector forestal, actualmente rezagado, no obstante, con un gran potencial para generar un cambio importante desde el punto de vista económico y social manejados y utilizados de una manera más integral y más allá del recurso madera. Bajo el ámbito de actuación del PEG referente al sector ambiente se reconoce que la pérdida de cobertura de bosque nativo es uno de

	los principales problemas que afecta al país y por tanto destaca, entre otras medidas, “<i>considerar la lucha contra el cambio climático y sus efectos como eje fundamental de la acción de gobierno, frenando la deforestación y restaurando la cubierta vegetal para evitar la desertificación y reduciendo la vulnerabilidad existente mediante el desarrollo y aplicación de medidas de adaptación y mitigación</i>”. El Ministerio de Ambiente desarrolló las 5 líneas de acción para este quinquenio: 4. Manejo y Restauración del Recurso Hídrico, 5. Implementación de la Alianza por el Millón de hectáreas reforestadas en 20 años, como parte de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+), que equivale a reforestar el 13% de la superficie del país. 6. Ecoturismo en áreas protegidas, 7. Cambio Climático, 8. Nuevo Modelo de Gestión Ambiental.
Estrategia Nacional de Cambio Climático de Panamá (ENCCP) (en construcción)	El Gobierno de la República de Panamá, de conformidad con los compromisos de protección ambiental establecidos en el Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019 (PEG), ha desarrollado la Estrategia Nacional de Cambio Climático de Panamá que tiene por objetivo aumentar la capacidad adaptativa de las poblaciones más vulnerables e impulsar la transición hacia un modelo de desarrollo bajo en emisiones.
Estrategia Nacional de Biodiversidad 2018-2030	La Estrategia Nacional de Biodiversidad y el Plan Nacional de Acción sobre Biodiversidad de Panamá fueron publicados en el año 2000, ambos son parte de los resultados de las decisiones de la Segunda Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica, decisión II/17, además del cumplimiento del Artículo 6 del CDB, sobre las medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad.
Plan de Acción 2015-2035 Alianza por el Millón	Una iniciativa conjunta entre el gobierno la sociedad civil y el sector privado, para restaurar 1 millón de hectáreas de tierras degradadas en Panamá en un plazo de 20 años.

La Alianza por el Millón y los instrumentos de política mencionados constituyen un marco propicio para la implementación de la Alianza por el Millón: REDD+, marco en el que ésta puede descansar en gran parte.

Sin embargo, atendiendo al hecho de que el reto es que la Estrategia REDD+ esté inserta y alineada y sea convergente con un marco de política con visión integral y de largo plazo a fin de poder abordar las causas subyacentes de la deforestación y degradación forestal (que van más

allá de lo que tradicionalmente se inscribe exclusivamente en lo forestal), se considera necesario considerar fortalecer el marco legal y las atribuciones, dependencias y organismos que inciden en el manejo del uso de la tierra y gestión forestal para una efectiva coordinación entre ellos y así lograr los objetivos de esta Estrategia.

Será necesario el involucramiento y la coordinación con los sectores de Ambiente, Agropecuario, Energético, Construcción, Turismo, sólo por mencionar algunos puesto que sus programas y políticas han tradicionalmente excluido la visión ambiental y las aptitudes forestales de nuestro país.

Objetivos y líneas de acción

1. Alinear y armonizar las leyes, políticas e instrumentos aplicables al tema REDD+ haciendo énfasis en los derechos humanos consagrados en la Constitución y el derecho internacional.

Líneas de acción

- a) Fortalecer y mejorar el marco regulatorio relevante, en particular, los programas que estimulan y retribuyen el manejo forestal sostenible, la conservación de bosques y los usos sostenibles.
- b) Ajustar el presupuesto de los programas del sector forestal para mejorar la inversión en el manejo sostenible de ecosistemas forestales, de acuerdo a los objetivos de la legislación forestal.
- c) Simplificación administrativa de trámites y procedimientos para el uso y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, incluyendo la titulación de la tierra.
- d) Fomentar la revisión integral y consultas nacionales sobre titulación de la tierra en áreas protegidas para evitar conflictos de tenencia que resulten en confrontaciones y una mayor degradación de los bosques.
- e) Adecuar políticas sectoriales para aprovechar y consolidar espacios de coordinación con enfoque para la gestión sostenible de uso de la tierra y asegurar que éstas permeen a los niveles operativos.
- f) Promover la demarcación y verificación en campo de los límites de las áreas protegidas con el fin de poder analizar las solicitudes de titulación de tierras, con especial énfasis en territorios indígenas y áreas protegidas.
- g) Establecer mecanismos de coordinación en el caso de áreas protegidas de superposición con territorios indígenas.
- h) Demarcación clara de áreas protegidas y territorios indígenas, y la búsqueda de una solución a las solicitudes de reclamos para tierras colectivas indígenas.

- i) Establecer el procedimiento para implementar el consentimiento libre, previo e informado, bajo la ley panameña.
- j) Clarificar el carácter-público, privado o mixto- de los derechos de carbono como servicios ambientales y quién/quienes recibirían compensación/incentivo por los servicios que se proveen.
- k) Asegurar la convocatoria ampliada y adecuada a las estructuras orgánicas de las representaciones indígenas en la elaboración del marco regulatorio de acceso a los recursos genéticos y biológicos.
- l) Reglamentar la verificación y el seguimiento de las reforestaciones de los sectores públicos y privados.

2. Desarrollo de un Reglamento para la Ley de Incentivos Forestales

Líneas de acción

- a) Detallar el proceso de reconocimiento de poseedores como beneficiarios de financiamiento directo no reembolsable.
- b) Aclarar que la posesión significa que el poseedor carece de la inscripción de un título, no que la tierra no está inscrita.
- c) Definir los criterios de valoración de la prueba referentes a la posesión, y acordar si la entidad relevante reconoce o declara esa posesión.

3. Abordar incentivos que influyen en la deforestación y degradación forestal

Líneas de acción

- a) Adecuar el marco legal relevante para garantizar que las tierras estatales de aptitud forestal son inalienables.⁴³
- b) Adecuar marco legal relevante para garantizar que los territorios orientados a REDD+ no puedan ser sujetos a explotación de minerales o yacimientos⁴⁴.

⁴³ Art 10, 12 y 13 de Ley 1 de 1994

⁴⁴ Constitución Nacional, Art. 257

4.2. Marco institucional propicio para la implementación de la Alianza por el Millón: REDD+

Dadas las condiciones actuales de ilegalidad, ingobernabilidad y baja aplicación de la justicia, se hace necesario plantear como parte del marco de implementación el fortalecimiento de las capacidades institucionales (desde una visión más amplia que las instituciones rectoras del sector forestal) para abordar y mejorar el monitoreo, control y vigilancia de las amenazas vinculadas a las actividades ilícitas, los incendios forestales, etc.

El Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), anteriormente Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), es la autoridad rectora para desarrollar políticas públicas que promuevan la gestión ambiental integral, incluyendo el para el aprovechamiento racional de los recursos naturales del país. Es la entidad encargada de velar por que en la gestión ambiental integral facilite la participación ciudadana para la formulación y ejecución de las políticas, las estrategias y los programas ambientales. También es la máxima autoridad para controlar el acceso a los recursos y desarrollar funciones de control y vigilancia, así como imponer sanciones administrativas que pueden ser amonestaciones verbales, escritas, multas, suspensión provisional o cierre definitivo, además de compensación por daños. Es esta entidad la que evalúa y aprueba o no los estudios de impacto ambiental, las evaluaciones ambientales estratégicas, los planes de manejo forestales, los planes de ordenamiento ambiental territorial, los planes de adecuación y manejo ambiental, las concesiones de agua, entre otros.

Para éstas y otras funciones relacionadas con la gestión sostenible de los bosques y la protección de los recursos forestales cuenta con una Dirección de Gestión Nacional Forestal, la Dirección de Protección a la Calidad Ambiental, la Dirección de Cambio Climático, y la de Áreas Protegidas y Vida Silvestre; desde donde se administra el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). A nivel regional cuenta con direcciones regionales e Inspectores que contribuyen con la implementación de la normativa ambiental y fiscalización. Además existen los Comités de Cuenca, conformados por los principales actores del sector público y privado así como de la sociedad civil, encargados de atender la gestión ambiental en las cuencas hidrográficas.⁴⁵

Existen, asimismo, varias entidades con diversas competencias que tienen injerencia en materia de protección forestal y uso del territorio. Entre ellas, cabe mencionar aquellas que tendrán un papel fundamental en la implementación de REDD+, y en relación a la necesidad de considerar arreglos institucionales y de coordinación, en particular, en cuanto a coordinar políticas que no promuevan incentivos perversos que puedan incentivar la deforestación en áreas que implementen REDD+. Entre ellas:

- **El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)** que tiene diversas funciones relacionadas con las actividades agropecuarias, tales como la capacitación, políticas de

⁴⁵ Ley 44 de 2002 Que establece el regimen administrative especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá.

crédito y financiamiento, y promoción de la política agraria en general. Creado por Ley orgánica ley 12 de 25 de enero de 1973.

- **La Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)**, jugará un rol importante en cuanto a su competencia relevante en materia de la tenencia y titulación de la tierra. Esta autoridad confirma las tierras colectivas a los indígenas una vez reciben visto favorable de MiAMBIENTE. Creada mediante la Ley 59 de 2010, de 8 de septiembre de 2010, Gaceta Oficial No. 26,638-A publicada el 8 de octubre de 2010. La Ley incorpora elementos de mayor eficiencia en el uso del suelo, asegurar cumplimiento del marco jurídico en materia ambiental, Comisión Nacional de Límites para delimitar áreas de acuerdo al uso del suelo más eficiente, apoyo en delimitar áreas protegidas, comarcas indígenas, procesos de ordenamiento territorial. Se crea el Consejo Nacional de Tierras conformado por el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial (preside), el Ministro de Economía y Finanzas, el Ministro de Desarrollo Agropecuario, el Ministro de Gobierno, Administrador General de la Autoridad de Turismo de Panamá, Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente, la propia Autoridad Nacional de Tierras (secretario), el Contralor General de la República, el Director General del Registro Público de Panamá. El Instituto Geográfico Nacional forma parte de estructura de la ANATI con la responsabilidad de aportar información básica para investigar, planificar y ejecutar.
- **El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**. Se crea mediante la Ley 9 del 25 de enero de 1973, con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva la ejecución de una política nacional de vivienda y desarrollo urbano destinada a proporcionar el goce de este derecho social a toda la población especialmente a los sectores de menor ingreso. El Ministerio aprueba el plan de ordenamiento territorial para desarrollo urbano a nivel nacional.

Desde la perspectiva territorial, se crearon por ley cinco comarcas indígenas, que son regímenes político- administrativos especiales. Existen mecanismos e instancias de coordinación entre las autoridades tradicionales y las autoridades públicas. Las autoridades tradicionales tienen un papel preponderante en las decisiones en relación a proyectos y planes de desarrollo en la comunidad, así como también en materia de permisos de aprovechamiento forestal en sus territorios.

Objetivos y Líneas de Acción

1. Establecer la entidad que será la responsable del monitoreo, contabilidad, y registro de emisiones derivadas de REDD+

Líneas de acción

- a) Contemple la creación de una Secretaría de Cambio Climático adscrita al Ministerio de la Presidencia con mayor participación de la sociedad civil.

- b) Crear un Departamento REDD+ dentro de la Oficina de Cambio Climático de MiAMBIENTE con el objetivo de coordinar con las Direcciones Nacionales del Ministerio de Ambiente, el Sistema Interinstitucional del Ambiente, organismos internacionales, sociedad civil, grupos indígenas, campesinos y cualquier dependiente de bosques, los trabajos a realizar para el cumplimiento de los objetivos del programa.
 - c) Confirmar que la Dirección Nacional Forestal y la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental en conjunto con la Unidad de Cambio Climático, tendrán la competencia técnica del programa, es decir el trabajo de campo (MRV, Niveles de Referencia, Registro de proyectos, etc.)
 - d) Modificar el alcance del coordinador general establecido bajo el Artículo 3 Resolución AG-040-2001 que crea el Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), con el fin de tener la coordinación a nivel nacional, regional, y local, de forma interinstitucional. La coordinación debe trascender de forma vertical, horizontal, más allá del Comité Nacional de Cambio Climático (que tiene un nivel técnico) y del Equipo Técnico Nacional (ETN).
 - e) Utilizar los comités de cuencas hidrográficas, constituidos por miembros del sector público y privado para integrar en los instrumentos de política pública que deben adoptarse en esos comités según las leyes vigentes, las directrices de la ENREDD+.
2. **Lograr una coordinación efectiva interinstitucional y un monitoreo de acciones y logro de metas, a nivel no solo del Ministerio de Ambiente si no de todas las demás entidades de gobierno que requieren de intervenciones directas para lograr que un programa o actividad REDD+ en Panamá sea exitoso.**

Líneas de acción

- a) Expandir la representatividad del Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá, creado por Decreto Ejecutivo 35 de 2007, en términos de asegurar la participación de todas las entidades de gobierno relevantes, del sector privado, de organizaciones de la sociedad civil, organizaciones de base comunitaria y de universidades privadas.
- b) Desarrollar protocolos y procedimientos para garantizar que el Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá de cumplimiento a los compromisos adquiridos por acuerdos multilaterales de medio ambiente, en relación al cambio climático, y que incluye REDD+.
- c) Aumentar la participación de las instituciones que deberán apoyar al proceso desde dentro del gobierno, incluyendo, el Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Vivienda, Ministerio de Industria y Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- d) Crear un Grupo de Trabajo REDD+ bajo el Comité Nacional de Cambio Climático para que sea más fácil la labor de integrar todos los aspectos y elementos básicos de REDD+ a nivel del Comité y hacia las entidades que representan.
- e) Crear Plataformas de Coordinación con Grupos de Trabajo REDD+ a nivel local, conforme al artículo 10 de la Ley 8 de 2015, y con el fin de coordinar acciones técnicas, científicas y administrativas entre las instituciones públicas, para el aprovechamiento sostenible de los recursos y conservación de los ecosistemas.

- f) Promover alineamiento y coordinación con los Consejos Provinciales o Juntas Técnicas de Provincia y los Comités Consultivos del Ambiente (a nivel nacional, de los distritos y de las Comarcas), con el fin de coordinar todo lo relacionado a REDD+ en términos de intercambio de información, capacitaciones, intercambio de experiencias, lecciones aprendidas, sistematización de la información y divulgación.
- g) Promover el alineamiento con la ENREDD+ en las Comisiones Consultivas de Ambiente en los tres niveles (nacional, comarcal, distrital); así como todos los Comités de Cuenca; el Comité Nacional de Cambio Climático; Comité Nacional de Biodiversidad; Comité Nacional de Humedales; las Juntas Técnicas Provinciales (a nivel de la gobernación); cada Junta Comunal por Municipio; la Mesa de la Concertación Nacional; la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá – CICH; y la Secretaría Asuntos Económicos, Competitividad y Logística; el Gabinete Social; la Secretaría de Metas del Estado.
- h) Promover la capacitación de los funcionarios de las regionales de los ministerios sobre el cumplimiento de la leyes y nuevas técnicas vinculadas a la restauración.

3. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales

Líneas de acción

- a) Mejoramiento del control y vigilancia en áreas amenazadas a través del fortalecimiento de capacidades, tecnología y recursos institucionales.
- b) Mejoramiento del presupuesto operativo de MiAMBIENTE que fomente las buenas prácticas de conservación y manejo forestal, así como la aplicación de las normativas respectivas.
- c) Fortalecimiento de las capacidades institucionales en el seguimiento a delitos ambientales (incluyendo el mejoramiento del presupuesto y capacidades técnicas de instituciones como el Ministerio Público y el peritaje del Ministerio de Ambiente).
- d) Impulsar el fortalecimiento de la institucionalidad forestal para acceder a recursos económicos nacionales e internacionales para promover el sector de forma sostenible y eficiente.
- e) Promover la investigación sobre especies forestales en Panamá como base para la toma de decisiones sobre políticas estatales del sector forestal.
- f) Establecer campañas de concienciación para la participación de la población panameña y generar una cultura forestal.
- g) Fortalecimiento de capacidades institucionales para adelantar la titulación de la tierra.

4.3. Mecanismos propicios para financiar la Alianza por el Millón: REDD+

La Ley 41 de 1998 en su artículo 126-F establece que el Ministerio de Ambiente deberá presentar una estrategia quinquenal de desarrollo económico y social baja en carbono. Además, el artículo 126-G señala que se establecerán los mecanismos necesarios para captar recursos financieros y económicos, mediante instrumentos nacionales e internacionales que promuevan la transición hacia un desarrollo económico bajo en carbono.

Fuentes de financiamiento a las que Panamá puede tener acceso:

Fondo Verde para el Clima	El Fondo Verde para el Clima (FVC) financiará las actividades de mitigación y adaptación, incluyendo otros esfuerzos relacionados con los bosques, el uso de la tierra y la agricultura que estén dirigidos a reducir las emisiones. Considerando que el mecanismo REDD+ incluido en el Artículo 5 del Acuerdo de París está basado en un conjunto de decisiones adoptadas por la CMNUCC, el FVC financiará las actividades de REDD+. Para este propósito, la Junta del FVC acordó adoptar una decisión que abordara en qué forma los efectos/resultados de las actividades de REDD+ contribuyen a los objetivos del FVC, que a su vez ayudan a la Junta a decidir las actividades en las que se debe invertir.
Fondo Reforesta Panamá	Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de esta Ley de Incentivos Forestales, (Ley 69 de 30 octubre 2017). Para lo cual el Estado incluirá en el Presupuesto General del Estado, para cada vigencia fiscal, los aportes a este fondo con lo que se sufragarán las propuestas para financiamiento directo no reembolsable, de acuerdo con las áreas y actividades prioritarias de restauración y recuperación. El aporte inicial del presupuesto será de quince millones de balboas y funcionará como fondo rotatorio, que recibirá desembolsos anuales para complementar el aporte inicial.
Turismo Sostenible de Panamá	<i>Objetivo: Promover la conservación de nuestra biodiversidad a través del desarrollo del ecoturismo de bajo impacto con la participación de las comunidades locales y el sector privado.</i> Este esfuerzo se realiza de la mano con la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP), la Cámara de Turismo de Panamá, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, la Fundación Natura, el Banco Interamericano de Desarrollo y el

	Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Existen 7 estrategias para el logro de la visión en los próximos 10 años (visión: Panamá es líder regional en turismo verde responsable y dinamizador del sector privado y de las comunidades aledañas a las áreas protegidas). 1. Posicionamiento distintivo 2. Desarrollo de productos priorizados 3. Mercadeo de turismo verde 4. Optimización de destinos 5. Calidad ecoturística 6. Sostenibilidad 7. Gobernanza Para modernizar el ecoturismo en áreas protegidas estratégicas se definieron los siguientes indicadores: - Establecimiento de Infraestructura clave en Áreas Protegidas - Otorgamiento de Concesiones de administración y servicios
Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SINIP)	El apoyo financiero y tecnológico adecuado y predecible debe fluir lo más pronto posible hacia los países con bosques tropicales que aún están obligados a realizar los dos siguientes pasos: - Canalización apropiada de fondos a nivel nacional garantizando que las actividades de REDD+ sean diseñadas e implementadas en cumplimiento con los requisitos de la CMNUCC, incluyendo mecanismos robustos de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) y el logro de los criterios del Fondo Verde para el Clima; - Definir el entorno nacional adecuado con la finalidad de producir una reducción significativa y basada en resultados, de las emisiones de los gases de efecto invernadero en el sector de la silvicultura.
Centro Internacional para la implementación de REDD+	<i>Objetivo: Promover de forma eficaz, justa y transparente la cooperación internacional, la colaboración y el comercio a fin de implementar actividades REDD-Plus, dentro del contexto de la Convención Macro de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, tomando en cuenta la más avanzada base científica del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.</i>

	ICIREDD llevará a cabo actividades de investigación, desarrollo de capacidades, redes de conocimiento, establecimiento de normas, marcos de financiamiento y de implementación; con el fin de poner en práctica programas de desarrollo sostenible, proyectos y actividades relacionadas con conservación y gestión de bosques tropicales y combatir el cambio climático.
Fondos constituidos por MiAmbiente, y Fideicomiso de agua, áreas protegidas y vida silvestre	Fondos constituidos a partir de la donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente para la constitución de un Fondo Patrimonial Autónomo, constituido por un millón quinientos mil balboas y la suma de dos millones de balboas como capital semilla por parte del Ministerio de Ambiente. Tales fondos son: - Fondo de Protección y Desarrollo Forestal - Fondo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre - Fondo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - Fondo de Adaptación al Cambio Climático - Fondo de Cuencas Hidrográficas El Fideicomiso de agua, áreas protegidas y vida silvestre, cuenta las siguientes cuentas: 1. Forestal 2. Cuencas Hidrográficas 3. Adaptación al Cambio Climático 4. Vida Silvestre 5. Evaluación y Fiscalización Ambiental 6. Donaciones 7. Administración y pago
Crédito agropecuario sostenible en las instituciones financieras de Panamá.	Servirá como instrumento para el desarrollo de las finanzas sostenibles con el fin de revisar los criterios de aprobación de créditos actuales y generar un protocolo estandarizado que incluya criterios para reducir los impactos ambientales negativos e incorpore análisis de riesgos socio-ambientales en los procesos internos de evaluación de créditos agropecuarios. Se desarrolló una Guía Bancaria para la Ganadería Sostenible en Panamá, y se espera sea adoptada como una normativa, iniciando con los bancos estatales. Se realizaron capacitaciones del instrumento con el fin de sensibilizar e informar a los distintos actores clave de los bancos participantes.

	Éste y otros instrumentos deberán ser valederos para su uso en la Superintendencia de Bancos de Panamá como ente regulador de la política financiera y los principales bancos con líneas de crédito para el sector agropecuario en Panamá (Banco Nacional, Banco de Desarrollo Agropecuario, Multibank, Banvivienda y Global Bank).
--	--

Objetivos y líneas de acción

1. Regular y normar los aspectos de financiamiento de REDD+

Líneas de acción

- Reglamentar artículo 126-y el 126-G introducidos a la Ley General de Ambiente.
- Analizar los esquemas de pagos por servicios ambientales o ecosistémicos y clarificar sobre estos aspectos una propuesta de marco legal que establezca y regule los mecanismos financieros y económicos para un programa o actividad REDD+.
- Crear los mecanismos nacionales para distribución de beneficios por los resultados de reducir emisiones de dióxido de carbono, en la implementación de las actividades REDD+ adoptadas por el país. Los beneficios que se distribuyan por la reducción de emisiones que sean efectivamente verificadas, por el Ministerio de Ambiente, deben responder a: (i) mecanismos de pagos o compensaciones por servicios ambientales o ecosistémicos, de acuerdo a lo que reglamente el Ministerio, de forma que se beneficien quienes con sus acciones contribuyan directamente a evitar o reducir las emisiones de dióxido de carbono.

2. Identificar y potencializar recursos económicos para el financiamiento de la Alianza por el Millón: REDD+

Líneas de acción

- Identificar fuentes de financiamiento a través de fondos públicos, fondos internacionales REDD+ y a través de financiamiento privado.
- Ajustar cualquier estrategia nacional y actividad en relación a REDD+ con las reglas y la guía del FVC.
- Reforzar la capacidad técnica y el entendimiento a nivel del Ministerio de Ambiente con miras a cumplir apropiadamente los requisitos del FVC.
- Monitorear estrechamente la puesta en funcionamiento de los PBR de REDD+ y cualquier desarrollo relacionado con FVC.

4.4. Arreglos de participación y diseminación de información

REDD+ es un mecanismo de alta complejidad, que involucra gran diversidad y amplitud de conceptos y representa un reto para una comunicación especializada, por medios accesibles y culturalmente adecuados, que aporte a las condiciones de información, participación y transparencia.

Esto es particularmente relevante en lo que respecta a la participación de los pueblos indígenas en los procesos de REDD+. Las características de Panamá son especialmente relevantes, pues los pueblos indígenas albergan la mayoría de los bosques maduros del país. Asimismo, han alcanzado logros significativos sobre los derechos territoriales, lo que coloca a Panamá como uno de los países con mayores reconocimientos en cuanto al reconocimiento de derechos en Latinoamérica. Los pueblos indígenas de Panamá aún mantienen sus instituciones y procesos democráticos de gobernanza, establecidos en la Constitución de la República y en las leyes que protegen las Comarcas.

Creada el 21 de enero de 1991, la Coordinadora Nacional de Pueblos Indígenas de Panamá (COONAPIP), aglutina a las Autoridades Tradicionales de los 7 pueblos indígenas de Panamá, por medio de 12 estructuras de representación (Congresos y Consejos), representados por sus Autoridades Tradicionales (en la figura de Caciques, Sahila y Reyes), quienes en su conjunto conforman la Asamblea General, máxima instancia para la toma de decisiones. Todas las autoridades tradicionales de los pueblos indígenas se encuentran representadas dentro de la COONAPIP. Esta conformación, fundamentada en la búsqueda de la unidad de todos los pueblos indígenas de Panamá y el respeto a sus derechos territoriales, le otorga a la COONAPIP la legitimidad necesaria para ejercer su representación y respaldar sus demandas y propuestas frente al Estado y otros actores.

Desde 2016 que se está implementando REDD+, las coordinaciones se han realizado directamente con las 12 estructuras de pueblos indígenas, y se creó el Comité Técnico Indígena (CTI).

Objetivos y líneas de acción

1. Facilitar un enfoque participativo para la implementación de la Alianza por el Millón: REDD+

Líneas de acción

- a) A nivel de las poblaciones indígenas, afrodescendientes y campesinas, promover que cada Congreso y a nivel de sus autoridades locales, cuenten con un Grupo de Trabajo REDD+.

- b) A nivel del sector privado y de las organizaciones de la sociedad civil se creen Grupos de Trabajo REDD+, por ejemplo, en el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP), en la Cámara de Comercio y Agricultura; la Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC); Asociación de Ganaderos de Panamá (ANAGAN); los miembros de la Alianza por el Millón de Hectáreas, entre otros.
- c) Identificar las plataformas de participación relevantes (consejos consultivos, comités de cuenca, asambleas, redes de organizaciones de la sociedad civil, escuelas, unidades de manejo forestal, entre otros) para la comunicación de REDD+ y el estímulo a la participación organizada, informada y libre de las comunidades.
- d) Desarrollar esquemas o mecanismos de participación que permitan la intervención activa de las comunidades y pueblos indígenas en el proceso, así como garantizar el consentimiento previo, libre e informado en la implementación de la Estrategia Nacional de REDD+.
- e) Fortalecer las capacidades de mujeres y comunidades y de pueblos indígenas, afrodescendientes y campesinas en la implementación de la Estrategia Nacional de REDD+.
- f) Establecer mecanismos de retroalimentación, atención a quejas, y rendición de cuentas que considere como principios la accesibilidad, eficacia, efectividad y transparencia para las acciones realizadas en el marco de la implementación de la Estrategia Nacional de REDD+.

2. Promover y facilitar el acceso a información sobre la implementación de la Alianza por el Millón: REDD+

Líneas de acción

- a) Toda la información científica relacionada a programa o actividades REDD+ será de acceso público y estará a disposición según se requiera.
- b) Los medios alternativos de comunicación y participación existentes serán aprovechados para difundir las iniciativas, proyectos y propuestas asociadas con REDD+ (como por ejemplo radios comunitarias e indigenistas, sistemas de radio y televisión de los estados, centros digitales comunitarios, canales que llegan a escuelas y maestros de educación básica y media, asambleas ejidales y comunitarias, organizaciones de la sociedad civil). Sin embargo, aunque estos instrumentos representan un importante avance, aún presentan retos para llegar a todas las comunidades, por acceso, lenguaje, esquemas de comunicación, entre otras.
- c) Analizar y evaluar las necesidades específicas (de los pueblos y comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas, mujeres, entre otros) y sus maneras de acceder a la información, manifestar y resolver conflictos respecto a REDD+ con la participación de las instancias pertinentes.
- d) Difundir de manera amplia los mecanismos de retroalimentación, atención a quejas, rendición de cuentas y acceso a la información considerando la pertinencia cultural.

- e) Proporcionar acceso e información sobre el Sistema de Información de Salvaguardas (ver componente de Salvaguardas).
- f) Establecer medios de evaluación para asegurar la efectividad y eficiencia del mecanismo, considerando que éste deberá ser flexible y permitir mejoras con el paso del tiempo.

3. Diseñar e implementar una Estrategia de Comunicación que contribuya al logro de los objetivos de REDD+ fomentando la participación de todos los actores relevantes (campesinos, afrodescendientes y pueblos indígenas)

Líneas de acción

- a) Realizar un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sobre el estado de comunicación del proceso REDD+ que oriente el marco general de la Estrategia de Comunicación.
- b) Realizar un diagnóstico sobre las diferentes audiencias, sus características socio culturales, y necesidades que atienden a la comunicación para REDD+.
- c) Identificar los elementos esenciales para generar un proceso de comunicación efectiva y multidireccional a través del cual se difunda información sobre REDD+ y temas relacionados hacia los diferentes actores clave.
- d) Identificar espacios permanentes de comunicación social que permitan el intercambio de información bidireccional entre sectores y actores clave.
- e) Diseñar e implementar estrategias de comunicación con los actores relevantes y en particular con los pueblos indígenas, tomando en cuenta la diversidad de contextos (culturales, étnicos, de género, etc.).
- f) Promover el intercambio de experiencias de comunidad a comunidad para empoderar a los actores clave sobre su rol en REDD+ para dar a conocer las experiencias exitosas a nivel local.

4.5. Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques y Niveles de Referencia

Los Acuerdos de Cancún establecen que los países que quieran participar del mecanismo REDD+ deberán preparar, entre otros elementos, sus Niveles de Referencia de Emisiones Forestales o Niveles de Referencia Forestal (NREF/NRF), así como un Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques para dar seguimiento a los resultados de las acciones ejecutadas.

El Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques de Panamá (SNMB), cuya función es recabar la información para calcular las emisiones y absorciones netas de carbono en el país, ha sido preparado siguiendo las mejores prácticas y directrices internacionales para asegurar la transparencia, funcionalidad y mejora continua. El SNMB consta de tres componentes fundamentales: un sistema satelital de monitoreo terrestre, el Inventario Nacional Forestal y de Carbono y el Inventario de Gases de Efecto Invernadero.

El Sistema Satelital de Monitoreo Terrestre tiene como finalidad proporcionar datos de actividad para REDD+, a través de la generación de la siguiente información: elaboración periódica de mapas de cobertura y uso de la tierra; elaboración quinquenal de mapas de cobertura y uso de la tierra; monitoreo de cambios de cobertura y uso de la tierra; monitoreo de alertas de puntos de calor en áreas boscosas; y mapeo/monitoreo de temas específicos como plantaciones, incendios, entre otros temas.

El Inventario Nacional Forestal y de Carbono recopila información de campo sobre la cobertura y estado de los recursos forestales, incluido el contenido de carbono, de forma sistemática y periódica. Gracias a las mediciones del Inventario, se pueden estimar los factores de emisión para las actividades de deforestación y degradación en los distintos tipos de bosque.

Para el Sistema Nacional de Monitoreo de los Bosques se desarrolló un nuevo sistema de clasificación de cobertura y uso de la tierra. Este sistema es jerárquico, coherente, con definiciones más precisas de las categorías y acorde con las principales categorías establecidas por el IPCC. La definición del bosque es un elemento fundamental de este sistema, en particular debido a que, en los reportes a la CMNUCC, el país debe informar sobre la definición de bosque utilizada.

Además, como parte de los compromisos del país en la CMNUCC para la presentación de las Comunicaciones Nacionales y la inclusión del Inventario de Gases de Efecto Invernadero, se está desarrollando un Sistema para la Recolección de Datos, que ayudará a integrar la información del sector forestal y de uso del suelo en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero.

La Dirección Forestal será la encargada de llevar el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques el cual reglamentará su procedimiento, luego de estudios técnicos que lo sustenten.

Tabla 8 Definiciones de bosque conforme al SNMF

Bosque: Tierra que se extiende por más de 0.5 hectáreas, dotada de árboles de una altura superior promedio a 5 metros, una cubierta de dosel superior al 30 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar estos umbrales in situ, siempre y cuando se trate de tierras que hayan sido declaradas con fines de restauración, conservación y/o manejo forestal. En este último caso, cuando se trate de zonas donde las condiciones abióticas, limiten que los árboles alcancen los 5 metros in situ, será suficiente con que superen el 30% de cobertura. No incluye tierra sometida a un uso predominantemente agropecuario o urbano.

Notas explicativas:

- a) Estructuras lineales de árboles (bosque de galería y cortinas rompe vientos) se clasifican como bosque cuando cumplen con los criterios de superficie, altura y cubierta de dosel, y con un ancho mayor a 20 metros (proyección de las copas). Formaciones lineales de árboles con un ancho menor de 20 metros (por ejemplo, cercas vivas) no se clasifican como bosque.
- b) Formaciones de palmeras
 - Rodales semi-naturales de palma de coco asociadas con otra vegetación, se clasifican como bosque latifoliado mixto, y se aplican los criterios de maduro/secundario.
 - Rodales plantados de palma de coco deben ser clasificados como cultivo permanente.
 - Plantaciones de palma aceitera deben ser clasificadas como cultivo permanente.
- c) Otras formaciones de árboles
 - Plantaciones de árboles frutales/aceiteras se clasifican como cultivo permanente.
 - Cafetales/cacaotales se clasifican como cultivo permanente, aunque cumplen con los criterios de bosque en cuanto a superficie, cubierta de dosel y altura.
- d) Rastrojos
 - Rastrojos se clasifican generalmente como vegetación arbustiva y herbácea. La excepción son los rastrojos que han sido declarados para uso forestal, los cuales se clasifican como bosque.

En enero de 2018, la República de Panamá, a través del Ministerio de Ambiente, presentó voluntariamente sus Niveles de Referencia de Emisiones Forestales/Nivel de Referencia Forestales (NREF/NRF) con el fin de ser revisado técnicamente según lo dispuesto en la decisión 13/CP.19 de la CMNUCC. Este documento, junto con sus anexos, fue preparado considerando las modalidades y directrices establecidas en la decisión 12/CP.17 Sección II y su Anexo, así como con las directrices del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático del 2006 (IPCC, 2006), y que estará en consistencia con los próximos inventarios nacionales de GEI (INGEI) de Panamá.

Las emisiones que se valoraran para crear los niveles históricos de emisiones de gases de efecto invernaderos son las provenientes de: bosques convertidos a otras tierras, bosques que permanecen como bosques, otras tierras que se convirtieron en bosques. El NREF/NRF incluye información que por primera vez se produce en el país sobre el uso y cambio de uso de la tierra en el periodo 2006-2015 y las emisiones de GEI y absorciones de CO₂ relacionadas. A partir de esta información, Panamá propone un valor de -56,991,334 tCO₂e por año como su NREF/NRF para el periodo 2016-2035, el cual es coincidente con el periodo de implementación de las acciones de mitigación del sector y estrategias como la Alianza por el Millón. Este valor se estimó es el promedio histórico de las emisiones de GEI y absorciones de CO₂ anuales en 2006-2015.

El valor del NREF/NRF es negativo pues indica absorciones netas, debido a la contribución importante del crecimiento de los bosques maduros y secundarios del país. Como parte de la implementación de sus actividades REDD+, Panamá espera reducir emisiones y aumentar las absorciones con el fin de generar resultados REDD+ que puedan convertirse en pagos por resultados.

Objetivos y líneas de acción

1. Asegurar la generación de información necesaria para el monitoreo, reporte y verificación a través de la consolidación del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques con la participación de los pueblos indígenas

Líneas de acción

- a) Reducir las brechas de información y capacidades personales e institucionales para la generación de los Niveles de Referencia y monitoreo forestal.
- b) Generar actualizaciones anuales nacionales del monitoreo satelital de la cobertura de la tierra mediante el proyecto Mapatón.
- c) Identificar metodologías y herramientas adecuadas para la generación de datos de actividad en cortos periodos de tiempo o en tiempo real
- d) Desarrollar algoritmos semiautomatizados para el procesamiento de imágenes satelitales ópticas tanto a través de Google Earth Engine como de sistemas externos basados en software libre.
- e) Utilizar los datos de actividad del Mapatón como herramienta para la generación de matrices de confusión y validación de mapas temáticos elaborados periódicamente
- f) Implementar la segunda etapa del Inventario Nacional Forestal y de Carbono.

4.6. Salvaguardas y Sistema de Información de Salvaguardas

Aunque REDD+ es principalmente un mecanismo para incentivar la mitigación del cambio climático basada en los bosques, es ampliamente reconocido que como mínimo, éste 'no debería causar daño', y en la medida de lo posible, deberá ir más allá de esto para 'hacer el bien' y lograr beneficios múltiples (tanto los relacionados como los no relacionados con el carbono). Considerando los posibles riesgos ambientales y beneficios de la implementación de REDD+, las Partes a la CMNUCC reconocieron la necesidad de garantizar que las normas y directrices para REDD+ incluyan medidas para proteger a las personas potencialmente en riesgo, en particular los pueblos indígenas, las comunidades locales y la biodiversidad.

Panamá se compromete a dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en materia de salvaguardas en el marco de la CMNUCC, y que consisten en:

1. Abordar y respetar las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC

La CMNUCC ha establecido que las acciones REDD+ que se realicen, independiente del tipo o fuente de financiamiento, deberán implementarse de manera consistente con las salvaguardas REDD+, y cuya aplicación debe ser promovida y apoyada.⁴⁶ Estas son conocidas como las 'Salvaguardas de Cancún' (ver la tabla 10) y a las que Panamá ha dado reconocimiento expreso.

Las salvaguardas se entienden como principios, condiciones o criterios sociales y ambientales que guían el diseño e implementación de políticas, programas y otras acciones. Las salvaguardas tienen como objetivo prevenir y mitigar cualquier impacto negativo directo e indirecto en los ecosistemas y en la población, en particular de las comunidades y pueblos indígenas que habitan en ellos, incluyendo sus derechos, frente a los escenarios de riesgo o daño derivados de las acciones para reducir las emisiones por deforestación y degradación. También logran identificar, analizar y manejar los riesgos y áreas de oportunidad, pues su implementación contribuye a potencializar los beneficios e impactos positivos sociales y ambientales. Buscan garantizar la atención, participación y la mejora de condiciones a grupos específicos y vulnerables, respetar los derechos de los grupos sociales involucrados, así como asegurar la conservación y sustentabilidad de los bosques.

Tabla 9 Las salvaguardas de Cancún⁴⁷

Al llevar a cabo las actividades mencionadas en el párrafo 70 de esta decisión, las siguientes salvaguardas deberán ser promovidas y respaldadas:

(a) La complementariedad o compatibilidad de las medidas con los objetivos de los

⁴⁶ Decisión 1/CP.16 párrafo 69, Decisión 2/CP.17, Párrafo 63

⁴⁷ CMNUCC Decisión 1/CP.16 Apéndice 1 párrafo 2

- programas forestales nacionales y de las convenciones y los acuerdos internacionales sobre la materia;
- (b) La transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza forestal nacional, teniendo en cuenta la legislación y la soberanía nacional;
 - (c) El respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y los miembros de las comunidades locales, tomando en consideración las obligaciones internacionales pertinentes y las circunstancias y la legislación nacionales, y teniendo presente que la Asamblea General de las Naciones Unidas ha aprobado la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas;
 - (d) La participación plena y efectiva de los interesados, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales, en las medidas mencionadas en los párrafos 70 y 72 de la presente decisión;
 - (e) La compatibilidad de las medidas con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica, velando por que las que se indican en el párrafo 70 de la presente decisión no se utilicen para la conversión de bosques naturales, sino que sirvan, en cambio, para incentivar la protección y la conservación de esos bosques y los servicios derivados de sus ecosistemas y para potenciar otros beneficios sociales y ambientales;⁴⁸
 - (f) La adopción de medidas para hacer frente a los riesgos de reversión; y,
 - (g) La adopción de medidas para reducir el desplazamiento de emisiones.

2. Poner en marcha un sistema para proporcionar información sobre cómo abordan y respetan las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC

Los gobiernos de los países implementando medidas o acciones REDD+ son responsables de poner en marcha un sistema para proporcionar información sobre la forma en que se abordan y respetan las salvaguardas REDD+. ⁴⁹ Este sistema es comúnmente referido como Sistema de Información de Salvaguardas (SIS). ⁵⁰

De acuerdo a las directrices proporcionadas por la CMNUCC en relación al diseño del SIS, este deberá basarse en ‘sistemas existentes’, proporcionar información transparente y coherente a la que puedan acceder todos los interesados y la cual sea actualizada con regularidad, ser transparentes y flexibles para permitir mejoras con el paso del tiempo,

⁴⁸ Tomando en cuenta la necesidad de subsistencia sostenible de los pueblos indígenas y las comunidades locales y su interdependencia con los bosques en la mayoría de los países, reflejada en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, así como el Día Internacional de la Madre Tierra.

⁴⁹ CMNUCC Decisión 1/CP.16 Párrafo 71(d)

⁵⁰ Importante diferenciarlo del Enfoque Nacional de Salvaguardas (ENS) los cuales no son sinónimos. El SIS es un sistema requerido por la CMNUCC para informar sobre el abordaje y el respeto de las salvaguardas REDD+ y el ENS es el enfoque adoptado y dirigido por el país con base en los elementos de gobernanza existentes que apoyarán a hacer operativas las salvaguardas en el país.

abordar consideraciones de género, aplicarse a nivel nacional, y proporcionar información sobre cómo se abordan y respetan todas las salvaguardas REDD+. ⁵¹

Panamá prevé poner en pie un Sistema de Información de Salvaguardas (SIS) conforme a las directrices de la CMNUCC, construyendo sobre sistemas existentes a nivel nacional y que permita dar seguimiento al cumplimiento de las salvaguardas, presentar la información integrada y emitir reportes de manera periódica sobre la implementación y cumplimiento de las mismas.

3. Proporcionar un resumen de información sobre la forma en que se abordan y respetan las salvaguardas

De acuerdo a lo establecido en la CMNUCC Panamá proporcionará un resumen de información sobre cómo se están abordando y respetando las salvaguardas REDD+ durante la implementación de REDD+. ⁵² Este resumen de información se proporcionará periódicamente y se incluirá en las comunicaciones nacionales o los canales de comunicación acordados por la COP.

Objetivos y líneas de acción

1. Asegurar el cumplimiento a las salvaguardas de REDD+ en el desarrollo e implementación de las acciones de REDD+

Líneas de acción

- a) Adoptar una interpretación nacional de las salvaguardas de Cancún;
- b) Promover el entendimiento del significado de las salvaguardas REDD+ entre todas las partes interesadas, en particular de los pueblos y comunidades indígenas y comunidades locales, para lograr una participación activa e informada durante la implementación y respeto de las mismas;
- c) Identificar, fortalecer y potenciar los instrumentos y mecanismos del marco jurídico existentes que están siendo o podrían ser utilizados para implementar las salvaguardas REDD+;

⁵¹ CMNUCC Decisión 12/CP.17 Párrafo 2

⁵² Decisión 9/CP, Párrafo 4, CMNUCC Decisión 2/CP.17, op cit, Párrafo 63 y 64

- d) Identificar fortalecer y potenciar los arreglos interinstitucionales nacionales existentes para asegurar el respeto a las salvaguardas REDD+, así como el marco legal relevante y aplicable; y
- e) Crear un mecanismo de retroalimentación, atención a quejas, rendición de cuentas y acceso a la información de REDD+.
- f) Generar documentos de difusión y divulgación al público en lenguaje que se entienda en las comunidades locales.
- g) Desarrollo de programas de capacitación al personal de las regionales del Ministerio de Ambiente y la Comisión Técnica Indígena.
- h) Desarrollo de un documento explicativo sobre cómo se deben abordar las salvaguardas en común acuerdo entre todos los actores clave y el Ministerio de Ambiente.

2. Integrar un Sistema de Información de Salvaguardas (SIS) para el seguimiento, y reporte de las salvaguardas REDD+

Líneas de acción

- a) Promover de manera culturalmente apropiada la participación de los representantes de comunidades y pueblos indígenas en el seguimiento y reporte de las salvaguardas REDD+;
- b) Identificar de necesidades de información, criterios y/o indicadores para el seguimiento e información de las salvaguardas REDD+;
- c) Identificar y adecuar herramientas a utilizar para la recolección de información de las salvaguardas REDD+;
- d) Analizar y determinar en qué medida los sistemas de información existentes pueden ser utilizados para el reporte de salvaguardas a través de un sistema o plataforma de información; y
- e) Definir la(s) instancia(s) nacional(es) responsable(s) de dar seguimiento y reporte al SIS.
- f) Proporcionar información a los actores relevantes a través de los diferentes medio apropiados: radio, teléfono, redes sociales, pasantías, a través de lo niños en las escuelas.

3. Proporcionar un resumen de información de las salvaguardas REDD+

Líneas de acción

- a) Promover de manera culturalmente apropiada la participación de los representantes de comunidades y pueblos indígenas en la preparación del resumen de información;
y
- b) Definir el alcance y estructura del resumen de información.

Referencias

- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente) (2014), Panamá. Propuesta de Preparación para REDD+ (R-PP) ante el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF). Ciudad de Panamá, Panamá. 103 p. Disponible en: <https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/November/Propuesta%20a%20FCPF%20REDD%20Panama%2020141016.pdf>
- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente) (2011), Panamá. Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, Panamá, Panamá. 120 p. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/natc/pannc2.pdf>
- Gobierno de Panamá – CND, 2016. Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (CND) de la Republica Panamá ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Ciudad de Panamá, Panamá.
- Imbach, P., Robalino, J., Zamora, J.C., Brenes, C., Sandoval, C., Cifuentes-Jara, M., Labbate, G. (2016). Escenarios de deforestación futura de Panamá. Panamá, República de Panamá, PNUMA (UNEP).
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo), Contraloría General de la Republica de Panamá. Boletín N°11: Estimaciones y Proyecciones de la Población Total, Urbana-Rural en la Republica, por Provincia, Comarca Indígena, según Sexo y Grupos de Edad: Años 2000 - 2010 con base al XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda, levantado el 16 de mayo del 2010. Disponible en: https://www.contraloria.gob.pa/INEC/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=10&ID_PUBLICACION=19&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=3
- CMNUCC, 2011. Decisión 12/CP.17: Orientación sobre los sistemas para proporcionar información acerca de la forma en que se están abordando y respetando las salvaguardas y sobre las modalidades relativas a los niveles de referencia de las emisiones forestales y los niveles de referencia forestal a que se hace referencia en la decisión 1/CP.16.
- CMNUCC, 2010. Decisión 1/CP.16: Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención.
- MiAMBIENTE (Ministerio de Ambiente de Panamá); ONU-REDD (Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques en los países en desarrollo) ONU-REDD, (2015). Mapa de cobertura y uso de la tierra 2012. Reporte técnico elaborado por Castillo M; Samaniego R; y Kindgard A. Ciudad de Panamá, Panamá. 89 p.

MiAMBIENTE, 2015. Programa de Monitoreo de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Ministerio de Ambiente. Cuadro 713-45. superficie terrestre y marina de las áreas protegidas en la Republica, según categoría de manejo: 2015. Panamá, Panamá. Disponible en: <https://www.contraloria.gob.pa/INEC/archivos/P776145.pdf> .

Glosario

Agricultura orgánica es un sistema de producción que busca utilizar al máximo los recursos de la propiedad, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana. Existen requisitos específicos para certificar la producción orgánica de la mayoría de los cultivos, animales, cría de peces, cría de abejas, actividades forestales y cosecha de productos silvestres. Entre los requisitos están la selección de semillas y materiales vegetales; el método de mejoramiento de las plantas; el mantenimiento de la fertilidad del suelo empleado y el reciclaje de materias orgánicas; la conservación del agua; y el control de plagas, enfermedades y malezas. Además, se han establecido criterios sobre el uso de fertilizantes orgánicos e insumos para el control de plagas y enfermedades. Con respecto a la producción de animales, normalmente hay requisitos sobre la sanidad de los animales, su alimentación, reproducción, condiciones de vida, transporte y procedimientos para sacrificarlos.

Biocomercio, es el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, desarrolladas en conformidad con los criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Se busca aprovechar las ventajas comparativas del país en cuanto a su biodiversidad, para facilitar la construcción colectiva de negocios sostenibles que potencien la equidad y la justicia social. Uno de los principales retos para el biocomercio es contribuir a la generación de riqueza y de oportunidades (reducción de la pobreza) especialmente para la población rural, aportando a la conservación de la biodiversidad, a través de su uso comercial sostenible.

Bioprospección es definida como la búsqueda sistemática de componentes naturales y organismos completos de la biodiversidad con el fin de otorgarles un valor comercial para el desarrollo de productos. La bioprospección genera productos que tienen relación con industrias como la farmacéutica, la biotecnológica, la de agro insumos y la de medicina botánica; entre otras; calculándose que en la actualidad una cuarta parte de los productos farmacéuticos son derivados de los vegetales.

Conservación de los bosques naturales tiene por propósito mantener y recuperar coberturas forestales para proteger el recurso hídrico y restaurar el paisaje natural intervenido en las áreas protegidas. Se enfoca hacia la recuperación de áreas que no cuentan con cobertura adecuadas.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC): Acuerdo internacional que entró en vigor en 1994. Su objetivo principal es la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. La convención establece una distinción entre los países que la integran, según su nivel de desarrollo económico y así establece sus respectivos compromisos. Actualmente la

convención cuenta con 192 estados miembro (las partes) por lo que es una de las más representativas a nivel global.

Deforestación: Cambio drástico inducido o natural de la cobertura arbórea y del uso del suelo, donde se pierde toda la masa forestal y pasa a otros usos del suelo.

Degradación de bosques: Proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales y de su capacidad productiva. Así como la reducción de su densidad, biomasa, calidad del arbolado. La degradación también impacta las condiciones del suelo, sin implicar un cambio de uso en éste o disminución de la superficie forestal afectada.

Degradación: Cambios que afectan negativamente la estructura y funcionamiento de los bosques, selvas y suelos; reduciendo su capacidad para proporcionar bienes y servicios ecosistémicos, y garantizar sus funciones durante un periodo. La degradación del suelo se manifiesta de diversas formas: erosión, salinización, agotamiento de los nutrientes, pérdida de la biodiversidad, contaminación, compactación, pérdida de materia orgánica o sellado del suelo, entre otras.

Enriquecimiento forestal de áreas protegidas/Enriquecimiento forestal consiste en plantar especies forestales nativas destinadas a incrementar el valor tanto ecológico como económico de bosques en áreas que fueron aprovechadas con anterioridad de las áreas protegidas.

Gases de efecto invernadero: Grupo de gases que se encuentran en la atmósfera y retienen parte de la energía que la superficie planetaria emite por haber sido calentada por la radiación solar. Los gases de efecto invernadero más comunes son: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (NO₂), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).

Mitigación al cambio climático: Proceso de aplicación de acciones dirigidas a reducir las emisiones de GEI que provienen de actividades industriales, energéticas, forestales y agrícolas y de potenciar y mejorar los sumideros de carbono.

REDD+: Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación forestal, así como el rol de la conservación, el manejo forestal sustentable y la mejora en las reservas de carbono forestal.

Reforestación de zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas tiene por propósito establecer y manejar coberturas forestales para proteger el recurso hídrico y restaurar el paisaje natural intervenidos. Se enfoca hacia la recuperación de áreas continuas a las áreas protegidas que no cuentan con cobertura boscosa.

Restauración de bosques de galería tiene la finalidad de reforestar, restaurar las áreas de bosques de galerías, establecidas por ley para la protección del recurso hídrico y que en la actualidad no cuentan con cobertura forestal.

Regeneración natural de bosques de galería se enfoca en dejar restaurar/regenerar de manera natural, aquellas zonas de bosques de galerías establecidas por ley. Para ello se

establecerán cercas de protección para impedir el paso del ganado a las fuentes de agua y el establecimiento de cercas de protección y vados.

Restauración se define como la acción que maneja las condiciones del bosque para volver a una condición saludable o no perturbada, que podría incluir esfuerzos para incentivar la regeneración natural, la regeneración natural asistida o la plantación de enriquecimiento, entre otros. Conforme a la Ley de Incentivos Forestales, la restauración de bosques naturales se define como la actividad en la que a través de un proceso intencional se inicia o se acelera la recuperación de un ecosistema después de que ha sido degradado, dañado, transformado o totalmente destruido por cause de una perturbación⁵³.

Salvaguardas: Son siete criterios que disminuyen los riesgos sociales y ambientales durante la implementación de REDD+, los cuales hacen referencia al respeto a los derechos y participación de los pueblos indígenas, comunidades campesinas y la integración de medidas de conservación de los ecosistemas.

Sistemas Agroforestales es un modelo que consiste en una combinación de especies forestales con cultivos agrícolas. Las especies forestales pueden ser empleadas como sombra para cultivos, cortina rompe vientos; además de protección a bosques de galería y suelos degradados. Los cultivos agrícolas pueden ser perennes y/o anuales.

Sistemas silvopastoriles es un modelo que consiste en una combinación de especies forestales en conjunto con la producción ganadera. Las especies forestales pueden ser empleadas como cerca viva, cortina rompe vientos; además de protección a bosques de galería y suelos degradados. Las especies forrajeras pueden ser pastos, arbustos o árboles con valor nutritivo para el ganado.

Turismo ecológico es uno de los sectores que a nivel mundial ha enfrentado las tasas de crecimiento económico más rápidas de la última década. Además, para muchos países en desarrollo, se ha convertido en una fuente principal de entradas de divisas a las áreas más remotas de un país. Al mismo tiempo, el turismo tiene un menor impacto sobre el ambiente en comparación con otros sectores productivos tradicionales como la agricultura, la ganadería y la minería. Con las crecientes presiones globales sobre los recursos forestales y la búsqueda de modelos de desarrollo sostenible y uso sostenible de los bosques, ha sido natural mirar hacia el turismo en áreas forestales como un posible componente de beneficio mutuo en el diseño de estrategias y prácticas de conservación y mejora de condiciones de las comunidades que dependen de los recursos naturales.

⁵³ Artículo 3 Ley de Incentivos Forestales de Panamá

Anexos

Anexo 1: Alianza por el millón: Plan de acción 2015 – 2035.

Anexo 2: Ley de incentivos para la cobertura forestal y la conservación de los bosques naturales.

Anexo 3: Niveles de Referencia de Emisiones Forestales de Panamá

Anexo 4: Informe final, MiAMBIENTE. “Escuchando al bosque: sistematización del proceso de escucha activa del Plan de participación pública para la Alianza por el Millón: REDD+ Panamá”. Programa ONU-REDD, FAO-PNUD-PNUMA

Anexo 5: Propuesta de las 11 Autoridades Tradicionales Indígenas de Congresos y Consejos de Comarcas y Territorios sobre los 12 puntos REDD+ para la Preparación de la Alianza por el Millón: REDD+ en Panamá.