



CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
ESCUELA DE POSGRADO

Impacto de la implementación de la Política Forestal de la República de Panamá sobre la gobernanza forestal y la gestión actual de los bosques de producción: Región Darién, periodo 2009-2018

Estefany Marielys González Batista

Tesis sometida a consideración de la Escuela de Posgrado como requisito para optar por el grado de
Magister Scientiae en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad

Turrialba, Costa Rica, 2019

Esta tesis ha sido aceptada en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobada por el Comité Consejero de la estudiante, como requisito parcial para optar por el grado de

**MAGISTER SCIENTIAE EN MANEJO Y CONSERVACIÓN
DE BOSQUES TROPICALES Y BIODIVERSIDAD**

FIRMANTES:



Fernando Carrera, M.Sc.
Director de tesis



Róger Villalobos, M.Sc.
Miembro Comité Consejero



Diego Delgado, M.Sc.
Miembro Comité Consejero



Carlos Espinosa, M.Sc.
Miembro Comité Consejero



Isabel A. Gutiérrez-Montes, Ph.D.
Decana Escuela de Posgrado



Estefany González Batista
Candidata

DEDICATORIA

A todos los jóvenes que creen en la educación y en el estudio como vía para lograr cambios importantes y positivos en su país y en el mundo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la oportunidad de vivir la experiencia CATIE, la mejor experiencia de mi vida.

Al Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU) por invertir y creer en el capital humano.

Al CATIE, por velar en pro del fortalecimiento y la promoción de la investigación agronómica en Latinoamérica.

A WWF y FAO por apoyar la investigación en el nivel académico y en especial, el presente trabajo de investigación.

A Fernando Carrera, el mejor director de tesis; a Carlos Espinosa por su esmero e importantes aportes; a Róger Villalobos y Diego Delgado por su orientación y consejos. A todos por su tiempo.

A Cathy Schulz, Anais y a todos mis compañeros de generación por hacer este camino más fácil y especial.

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	OBJETIVOS.....	3
1.1.1	Objetivo General.....	3
1.1.2	Objetivos Específicos	3
1.2	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	3
2.	MARCO CONCEPTUAL	5
2.1	Definición de Política Pública	5
2.2.1	Objetivos de una política pública	5
2.2.2	Proceso de formulación de una política pública	6
2.2.3	Componentes de una política pública	7
2.2.4	Requerimientos de una política pública para ser exitosa	8
2.2.5	Indicadores de desempeño de políticas públicas	8
2.2.6	Instrumentos de una política pública	9
2.2.7	Proceso de implementación de una política pública	10
2.2	Definición de Política Forestal Nacional	10
2.2.1	Política forestal nacional de Panamá	11
2.3	Definición de Manejo Forestal	13
2.3.1	Plan de manejo forestal.....	14
2.4	Gestión Forestal Sostenible	15
2.5	Definición de Bosques de Producción.....	16
2.5.1	Bosques de producción en Panamá.....	16
2.6	Actores Claves del Sector Forestal de Panamá.....	17
2.7	Marco jerárquico para monitoreo y seguimiento.....	18
3.	METODOLOGÍA.....	20
3.1.	Área de estudio	20
3.1.1	Región Darién.....	24
3.2	Descripción de las fases de investigación.....	26
3.2.1	Fase 1 – Determinación de atributos de la política forestal	27
3.2.2	Fase 2 – Formulación de PC&I de la política forestal	27
3.2.3	Fase 3 – Aplicación de la herramienta de evaluación de efectividad	30

3.2.4	Fase 4 – Valoración cuantitativa de los parámetros propuestos	30
3.3	Definición de la muestra.....	31
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
4.1	Planteamiento de la Política Forestal de Panamá	34
4.2	Gestión de los bosques de producción.....	35
4.3	Evaluación del desempeño de la política forestal sobre la gestión de los bosques de producción de la región Darién.....	37
4.4	Barreras que dificultan la gestión de los bosques de producción	55
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
6.	LITERATURA CITADA	60
7.	ANEXOS.....	67
7.2	Lista de asistencia a taller de evaluación de la PF.....	67
7.3	Resultados de la matriz de autoevaluación de la PF.....	70

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N. 1	Niveles jerárquicos y definiciones para construir herramientas de evaluación	18
Cuadro N. 2.	Volumen de madera otorgado para el aprovechamiento Forestal, según tipo de permiso: 2009-2011, 2015-2017.....	21
Cuadro N. 3	Madera proveniente de bosques naturales otorgada para aprovechamiento forestal en la República de Panamá, según provincia y comarca indígena, años 2011-2015.....	22
Cuadro N. 4.	Proceso para la determinación de atributos para la planificación e implementación de la evaluación de la política forestal	27
Cuadro N. 5.	Proceso para la formulación del estándar de PC&I	29
Cuadro N. 6.	Proceso para la formulación definitiva de los PC&I de la herramienta de evaluación	30
Cuadro N. 7.	Proceso para la implementación de la herramienta de evaluación de efectividad	30
Cuadro N. 8.	Escala de clasificación de acuerdo con la valoración cuantitativa de los parámetros propuestos ...	31
Cuadro N. 9.	Clasificación de actores claves	31
Cuadro N. 10.	Perfil de la muestra de actores claves	32
Cuadro N. 11.	Permisos aprovechamiento forestal de las Comarcas Embera/Wounaan, Madungandi y Wargandi	36
Cuadro N. 12.	Resoluciones aprobadas en la MDF.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N. 1. Volumen de madera extraído en la República de Panamá, años 2011-2015.....	23
Figura N. 2. Volumen de madera otorgado y movilizado en la República de Panamá, años 2011-2015.....	24
Figura N. 3. Mapa de localización de la Región Darién.....	25
Figura N. 4. Fases del proceso de investigación.....	26
Figura N. 5. Proceso de elaboración de PC&I a partir de la Política Forestal.....	29
Figura N. 6. Hitos de la formulación de la PF de Panamá.....	35
Figura N. 7. Resultados de valoración del desempeño de la PF.....	37
Figura N. 8. Metas de los bosques de producción descritas en el “Plan Nacional de Desarrollo Forestal: Modelo de Desarrollo Sostenible”	39
Figura N. 9. Barreras de los BP	57

LISTA DE ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES

ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
BP	Bosques de producción
CATIE	Centro Agronómico Tropical para la Investigación y Enseñanza
CONAGEFOR	Comité Nacional de Gestión Forestal
DIFOR	Dirección Forestal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
INRENARE	Instituto de Recursos Naturales Renovables
ITTO	Organización Internacional de Maderas Tropicales
Km	Kilómetros
MAC	Mapeo de actores claves
MDF	Mesa de Diálogo Forestal
MF	Manejo Forestal
MFS	Manejo Forestal Sostenible
MIAMBIENTE	Ministerio de Ambiente
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
PC&I	Principios, Criterios e Indicadores
PF	Política Forestal
POA	Plan Operativo Anual
SCTF	Sistema de Control y Trazabilidad Forestal
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SAT	Herramienta de Autoevaluación
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

RESUMEN

La gestión forestal de Panamá cuenta con una Política Forestal como marco legal, sin embargo, desde su promulgación en el 2009 hasta la actualidad, no se disponía de un estudio que evaluara el impacto de su implementación sobre los bosques del país, incluyendo los bosques de producción.

El presente trabajo de investigación se planteó evaluar el cumplimiento de los seis objetivos de la PF y medir su impacto en la gestión actual de los bosques de producción. Como principal resultado se obtuvo el poco avance en cuanto a las metas propuestas en la PF; evidenciándose un cumplimiento de deficiente a regular, los mejores resultados se obtuvieron para el objetivo de competitividad, fortalecimiento del marco legal y fortalecimiento del SF, contando como sustento la implementación de la MDF, Programa de Veeduría Forestal, STCF y el perfeccionamiento de la Ley de Inventivos Forestales. La puntuación más baja se obtuvo para el objetivo de fomento de capacidades, debido a la poca disponibilidad de recurso humano para atender la gestión forestal del país, tanto en el nivel central como a nivel de campo.

También surgen diversas barreras que dificultan la gestión forestal de país, resaltando la falta de cultura forestal y la escasa valoración de los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque.

Palabras claves: Política Forestal, bosques de producción, impacto, evaluación, barreras.

SUMMARY

Panama's forestry management has as a legal framework a Forest Policy that dates from 2009 however, from its enactment no study has been conducted to determine its implementation impact on the country's forest, nor the forest of production. The Forest Policy has six main objectives.

This paper seeks to assess the fulfilment of the six objectives of the Forest Policy and measure its impact on the current management of production forests. The results showed that slight progress has been achieved according to the goals proposed in the Forest Policy. This study found an implementation that falls from poor to regular category. The best results were obtained in competitiveness, strengthening the legal framework and strengthening of the Forest Sector, counting as a livelihood the implementation of the Forest Dialogue Table, Forest Veering Program, Tracking and Forest Control System and the improvement of the Law of Forest Incentives. The lowest score was obtained for the capacity-building objective, due to the low availability of human resources to serve the country's forest management, both at the central level and at the field level.

Furthermore, there are also several barriers that hinder the forest management of the country, such as the lack of forest culture and the low value of the ecosystem services offered by the forest.

Keywords: Forest Policy, production forests, impact, evaluation, barriers.

1. INTRODUCCIÓN

Antes de la década del 60, lo referente a la legislación ambiental de Panamá se limitaba a lo mencionado en el Capítulo 7 “Régimen Ecológico”, artículos 118 a 121, de la Constitución de la República de Panamá, la cual menciona el tema ambiente, contaminación y recursos naturales; y a vagas referencias contenidas en el Código Sanitario de 1947 y el Código Agrario de 1962 (Esquivel 2009).

El 29 de septiembre de 1966 se promulga el Decreto Ley N°39 “Por el cual se expide la Legislación Forestal de la República de Panamá”, el mismo declara la obligatoriedad de la protección, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales del país y faculta al Ministerio de Agricultura, Comercio e Industria, a través del Servicio Forestal, a aplicar dicho decreto. Posteriormente, entre los años 1987 y 1998, la responsabilidad del sector forestal recayó sobre el Instituto de Recursos Naturales Renovables (INRENARE), institución autónoma rectora del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales (Carrera 2016).

El 1992 se crea la Ley N°24 “Por la cual se establecen incentivos y reglamenta la actividad de reforestación en la República de Panamá. El 3 de febrero de 1994 se crea la Ley N°1" mediante la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones", la misma describe los lineamientos y herramientas de acción para lograr los objetivos forestales del país. Con la aprobación de la Ley General del Ambiente (Ley 41 del 1 de julio de 1998), se creó en 1999 la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) como entidad autónoma del Estado en materia de los recursos naturales y del ambiente; por lo tanto, de los recursos forestales (FAO y CE 2002). Luego, mediante el Decreto Ejecutivo No. 37 del 3 de junio del 2009, se aprueba la Política Forestal de la República de Panamá con el objeto de promover el desarrollo forestal sostenible.

En el 2015 se producen cambios en la institucionalidad del sector forestal, el ANAM da paso al Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) como entidad rectora en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente. Esto dio lugar en el 2016 a la creación de la Dirección Forestal (DIFOR), lo que implicó un ascenso en el escalafón jerárquico al pasar de un departamento dependiente de la Dirección de Manejo Integrado de Cuencas a una dirección (Carrera 2016). En el 2017 se crea la nueva Ley de Incentivos Forestales, enfocada en el manejo y conservación de bosques naturales, además de apoyar la investigación, desarrollo e innovación forestal (MIAMBIENTE 2017), y finalmente en el 2018, se crea la Estrategia Nacional Forestal 2050 con el objeto de posicionar el sector forestal en la agenda política del país (MIAMBIENTE 2018).

Aunque el 75 % de las tierras del país son mayormente de vocación forestal, se evidencia una ausencia de políticas sectoriales, intersectoriales y subsectoriales que valoren y consideren en su justa dimensión el potencial de desarrollo del área forestal (ANAM 2009).

Morell (2012) indica que Panamá carece de series históricas de datos y de estudios empíricos que sustenten la necesidad de inversiones y políticas públicas para el sector forestal; las contribuciones de este sector se encuentran subestimadas, lo que implica pérdida de bienes económicos y servicios ambientales de importancia estratégica para la seguridad alimentaria, bienestar social, salud y economía. Aunado a esto, (Carrera 2016) indica que persiste una débil capacidad política e institucional que afecta la captación de fondos para incentivar el desarrollo forestal del país.

En la actualidad, son muchos los esfuerzos que viene realizando el Ministerio de Ambiente por articular las leyes ligadas a este sector, promover la investigación y formación forestal, además de posicionar a Panamá como un país verde, enfocado en reducir la tasa de deforestación, exaltar el valor de los bosques y lograr una efectiva gobernabilidad y gobernanza forestal comprometida con el marco normativo existente y basada en el seguimiento y evaluación de los resultados del sector (MIAMBIENTE 2018).

Existe información dispersa acerca de la gestión forestal de Panamá, de la creación de nuevas herramientas como la Mesa de Diálogo Forestal, Alianza por el Millón de Hectáreas, el Sistema de Control y Trazabilidad Forestal, el Programa de Veeduría Forestal e instrumentos normativos como la nueva Ley de Incentivos Forestales, pero no existe un estudio que analice cuáles han sido los efectos de la política forestal sobre los bosques de producción, desde su promulgación, lo que dificulta la valoración de sus resultados y la planeación de oportunidades a cualquier plazo.

Es por ello que se plantea el presente trabajo de investigación: *“Impacto de la implementación de la Política Forestal de la República de Panamá sobre la gobernanza forestal y la gestión actual de los bosques de producción: Región Darién, periodo 2009-2018”*, el cual busca describir la situación actual de los bosques de producción luego de la promulgación de la política forestal, la efectividad de la aplicación de dicha política como instrumento de gestión y la identificación de las barreras que limitan su aplicación. Este estudio evaluará el desarrollo de los objetivos y líneas de acción de la Política Forestal y brindará recomendaciones para la gestión de los bosques de producción, como parte fundamental de los recursos forestales del país, contribuyendo así a la gobernanza forestal de Panamá.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo General

- Evaluar el impacto de la implementación de la Política Forestal de la República de Panamá sobre la gestión actual de los bosques de producción en la región Darién durante el periodo 2009-2018.

1.1.2 Objetivos Específicos

- A partir del análisis de la Política Forestal (PF) de la República de Panamá, identificar indicadores de desempeño para evaluar la gestión de los bosques de producción.
- Establecer el avance de la gestión de los bosques de producción en la región Darién, luego de la promulgación de la PF, hasta el año 2018, tomando como partida los indicadores de desempeño identificados en el objetivo anterior.
- Identificar las barreras que limitan la gestión de los bosques de producción en la región Darién.
- Proponer estrategias para mejorar la eficiencia de la gestión de los bosques de producción en la región Darién.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Analizar el planteamiento de la Política Forestal de la República de Panamá en cuanto al manejo de los bosques de producción.

- ¿Con qué fin se propuso la PF y cuál es el enfoque de gestión propuesto?
- ¿Cuáles eran las metas esperadas en relación con los bosques de producción?
- ¿Qué indicadores de desempeño de la PF pueden derivarse de tal análisis, como base para calificar su impacto?
- ¿Cómo se esperaban lograr estas metas de gestión de los bosques de producción?

Describir el avance de la gestión del bosque de producción en la región Darién, luego de la promulgación de la PF, hasta el año 2018, tomando como partida los indicadores de desempeño identificados en el objetivo anterior.

- ¿Cómo se está midiendo o podría medirse la gestión de los bosques de producción?
- ¿Cuál es el nivel de avance de la gestión de los bosques de producción?

Identificar las barreras que limitan la gestión de los bosques de producción en la región Darién

- ¿Qué barreras limitan la gestión de los bosques de producción en la región Darién?
- ¿Cuáles son las causas de tales barreras y formas de superarlas?

Proponer estrategias para mejorar la eficiencia de la gestión de los bosques de producción en la región Darién

- ¿Qué estrategias se podrían implementar para mejorar la gestión forestal?
- ¿Qué requieren estas estrategias para ser implementadas?
- ¿A qué actores involucran las estrategias de mejora?

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 Definición de Política Pública

Según la concepción tradicional, la administración pública tiene como fin transformar los problemas políticos en problemas técnicos apoyándose en dispositivos organizativos y en los medios necesarios para su solución (Roth Deubel 2007); entre los mecanismos empleados por los gobiernos para concretar el “qué hacer” y “cómo hacer” para intervenir sobre una determinada realidad, se encuentran las políticas públicas (SUBDERE 2009).

De acuerdo con Henríquez et al. (2009), las políticas públicas constituyen una respuesta a determinadas situaciones que han sido identificadas como relevantes en ciertos ámbitos circunscritos de la realidad; se concretan en un conjunto de decisiones, acciones u omisiones, asumidas por los gobiernos (Cardozo 2013), que se establece dentro de un marco sin distinción de ideologías ni partidismos y con una profunda vocación de servicio, transparencia y responsabilidad (Vargas Arévalo 2007).

Aguilar Astorga y Lima Facio (2009), señalan que una de las principales aportaciones de las políticas públicas es precisamente el rescate del carácter público de las políticas, logrando la intervención de diferentes actores gubernamentales, privados y civiles en la toma de decisiones; éstas logran permear la política en todas sus dimensiones, y con ello, a agregarse como tema de estudio de las ciencias políticas (Valencia Agudelo y Álvarez 2008).

2.2.1 Objetivos de una política pública

Las políticas públicas plantean sus objetivos alrededor de problemas (Torres-Melo y Santander 2013), sobre los cuales se debe responder a la pregunta “qué es lo que puede y debe hacerse” en función de valores preestablecidos (Cruz y Petrizo 1994).

Los objetivos deben ser coherentes, claros, viables y verificables empíricamente; a su vez, realistas en relación con el problema por resolver (SUBDERE 2009); durante su diseño se deben involucrar intereses, establecer alianzas y movilizar actores que aporten al desarrollo de la iniciativa (Olavarria 2007).

Específicamente en el caso de políticas forestales, FAO (2010), indica que los objetivos de una política deben abordar los principales enfoques sociales y estar estrechamente relacionados con las metas de desarrollo del país, tal alcance supone una amplia perspectiva del uso de la tierra y la ordenación de los recursos naturales.

En la práctica, las políticas deben reflejar las necesidades de la sociedad y no la inercia presupuestaria o la presión de grupos de interés (Machinea y Cruces 2006). La intervención estratégica del Gobierno implica entonces, ejercer una labor normativa y de control, generando las condiciones para que el sistema funcione bien y la comunidad goce de las mejores condiciones ambientales para su desarrollo (Friederich Naumann Stiftung y Alianza para Centroamérica 2015).

2.2.2 Proceso de formulación de una política pública

La formulación de políticas públicas incluye todo el proceso de discusión, aprobación e implementación de una política, el cual puede desarrollarse sobre un escenario formal o informal en el que participan diversos actores políticos, profesionales, privados, civiles, entre otros (Stein et al. 2006); el proceso es de carácter cíclico, ya que el Gobierno mide la efectividad de los resultados para tomar decisiones sobre seguir actuando según lo planteado o formular nuevas alternativas (Vargas Arévalo 2007); ya que estas tienen la capacidad de modificar el entorno social y las necesidades allí surgidas (Pallavicini y Chamizo 2012).

Henríquez et al. (2009), señalan que la formulación de políticas cuenta con seis fases las cuales se retroalimentan unas a otras, y son estas:

- Incorporación de la problemática en la agenda pública.
- Formulación de un problema objeto de política pública.
- Determinación de la solución al problema entre distintas alternativas.
- Explicación de la política pública.
- Implementación y ejecución de la política pública.
- Seguimiento y evaluación de la política pública.

Aunque no existe un consenso sobre la correcta formulación, implementación o evaluación de políticas públicas, sí lo hay en lo que respecta a la necesidad de una mayor participación ciudadana, pues se resalta que aquellos individuos que serán afectados por las políticas, deben preocuparse por participar en el proceso de su creación y vigilar que estas favorezcan no solo su individualidad; sino también a la sociedad en general (Torres-Melo y Santander 2013).

De acuerdo con FAO (2010), los encargados de formular políticas forestales, deben reconocer el valor y la importancia de los bosques para la sociedad y promulgar políticas sólidas a fin de salvaguardar, mantener y acrecentar dicho valor. A diferencia del pasado, cuando la gestión de los bosques solía delegarse a expertos técnicos, actualmente los responsables de las políticas y las partes interesadas de distintos entornos prestan una renovada atención a los bosques. Esto hace particularmente complejo el análisis del desempeño de las políticas forestales, ya que diversos sectores

de la sociedad tienden a interesarse de manera creciente en la gestión de los bosques desde diversas perspectivas.

2.2.3 Componentes de una política pública

El proceso de formulación de una política puede dividirse en componentes o etapas que no deben entenderse como una secuencia temporal estricta, sino como una aproximación analítica que varía de acuerdo con el criterio del autor (Cardozo 2013). El establecimiento de componentes tiene la virtud de facilitar la comprensión del proceso, pero en la realidad es sabido que no existe un listado de pasos, sino un conjunto de procesos desordenados y superpuestos que facilitan la formulación de las políticas públicas (Navarro 2008).

Torres-Melo y Santander (2013) señalan que una política puede componerse de cuatro niveles asociados:

- Estrategia: incluye los principios y rutas que orientarán el proceso para alcanzar los objetivos a los que se desea llegar.
- Planeación: describe en forma coherente las metas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se utilizarán para llegar a los fines deseados.
- Programación: grupo homogéneo y organizado de actividades por realizar para alcanzar las metas deseadas, el cual se encuentra bajo el cargo de una unidad responsable.
- Acción: puesta en marcha de los instrumentos económicos, sociales, normativos y administrativos que utiliza y desarrolla el Gobierno para inducir determinados comportamientos de los actores con el objeto de que hagan compatibles sus acciones con los propósitos de la política.

Rincón Becerra (2014), añade dos componentes más:

- Evaluación: analiza los resultados de la política implementada, incluyendo la medición de datos, análisis y formulación de las recomendaciones; es decir, los efectos, consecuencias e impactos de la política.
- Mantenimiento, revisión o terminación de la política: consiste en la etapa de cierre o puesta en marcha de una nueva acción.

Los componentes de una política pública van más allá de sumar y ordenar actividades; más bien, se basan en el principio aristotélico de “*la suma es mayor a las partes*” (Aguilar Astorga y Lima Facio 2009).

2.2.4 Requerimientos de una política pública para ser exitosa

Uno de los temas trascendentes en Latinoamérica es la implementación de políticas oficiales eficaces que apoyen avances hacia el manejo forestal sostenible (Mery et al. 2009); de acuerdo con Byron (2005), un sello distintivo de una política efectiva es que sea asumida por el Gobierno y por la sociedad en su totalidad; ya que los cambios solo pueden lograrse a través de la participación activa de todos los actores (De Camino 1999).

Las autoridades deben facilitar la creación de mecanismos para la participación ciudadana tanto en la administración, como en la evaluación de las políticas, esto ayuda a que cuenten con continuidad y trascienda administraciones (OCDE 2010), además, evitar la regulación excesiva, cargada de trámites innecesarios que genere discrecionalidad en la actuación de los funcionarios que la aplican, dado que este tipo de prácticas agrega costos y abre espacios para la corrupción (Friederich Naumann Stiftung y Alianza para Centroamérica 2015); el respeto de la ley es un requisito indispensable para el éxito de la ordenación forestal sostenible, no resultados de ésta (Byron 2005).

De acuerdo con FAO (2010), es difícil elaborar políticas que funcionen una vez llevadas a la práctica, por lo cual se hace necesario abarcar múltiples intereses, a menudo contrapuestos, de partes interesadas cada vez más diversas, y pactar acuerdos a largo plazo; cuando este proceso tiene éxito, se aprovechan nuevas tendencias y oportunidades y se crea un vínculo sólido con las ambiciones de desarrollo del país, y es posible establecer una nueva vía para la ordenación de los recursos forestales.

2.2.5. Indicadores de desempeño de políticas públicas

Los indicadores de desempeño permiten medir el alcance de los objetivos planteados, comparando el ex-ante con los logros obtenidos en el ex-post, luego de propuesta una política pública (Cohen y Martínez 2004). Deben estar ligados a los objetivos, tanto de impacto como de producto y permitir cuantificar la evolución de los cambios entre la situación inicial y la esperada. Los indicadores de impacto cuantifican los cambios atribuibles a la acción de la política pública, en la solución específica del problema y los indicadores de producto miden los bienes y servicios producidos por la política pública durante su ejecución (SUBDERE 2009).

SUBDERE (2009) plantea que deben contar con las siguientes características:

- Cuantificables: permiten medir el grado de logro de los objetivos de la política pública.
- Válidos y fiables: al trabajar con estadísticas secundarias permiten validar su origen y confianza, lo cual supone que son accesibles para uso público.
- Consistentes: deben medir exclusivamente los objetivos según su naturaleza, ya sea de producto o de impacto.
- Actualizables: permiten ir evaluando progresivamente los logros de los objetivos planteados.

La selección de los indicadores de desempeño debe ser ratificada por especialistas en el área para abordar por la política pública; en el caso de que no se cuente con datos secundarios (estadísticas), se deberá levantar dicha información, evaluando la relación costo/utilidad de tener que producirlo.

2.2.6 Instrumentos de una política pública

Los instrumentos de una política se describen como mecanismos para dar efecto a las políticas públicas (Sarthou 2015), los cuales definen líneas de acción y sus cursos en el mediano y largo plazos (Cruz 2014).

De acuerdo con Isuani (2012), estos instrumentos pueden ser agrupados en tres categorías:

- Dispositivo normativo: incluye el conjunto de leyes, decretos y reglamentos que encuadran y autorizan una política pública; describe su orientación y alcances, además de asignar las responsabilidades, roles y atribuciones requeridas para la puesta en marcha de esta.
- Dispositivo de gestión: contiene el esquema organizacional con el cual se llevarán a cabo las actividades necesarias para concretar los objetivos de la política; integra instancias estatales (preexistentes o nuevas) y podría incluir organizaciones no estatales si ello es considerado oportuno o necesario.
- Recursos básicos: se destaca el papel clave de profesionales capacitados, recursos financieros y tecnologías que soporten las actividades estatales.

Varias investigaciones sobre la aplicación de instrumentos como herramientas de políticas públicas concluyen que un reducido número de instrumentos son usados y que la elección de estos se relaciona directamente con las capacidades organizacionales e institucionales del organismo público que implementará la intervención y con las preferencias de los formuladores de la política (Olavarria 2007).

En el ámbito forestal, comúnmente se emplean instrumentos que facilitan la implementación de las políticas: impuestos, normas de aprovechamiento, prohibición de ciertas tecnologías, extensión forestal, crédito (Pacheco et al. 2008), regulación desafiante y acuerdos voluntarios, instituciones cooperativas, políticas de información que involucran al público, contratos, instrumentos no obligatorios o

instrumentos voluntarios (certificación forestal y pago por servicios ambientales) (Rodríguez R y Ávila Foucat 2014), entre algunos de ellos.

Soto y McCarthy (2008) consideran que es necesario facilitar y reforzar los instrumentos de coordinación y articulación de los ecosistemas forestales; los instrumentos del pasado están siendo altamente criticados respecto de la eficacia y eficiencia en el logro de sus resultados, ya que no es suficiente plasmar deseos en códigos y leyes, sino mostrar los resultados que ofrecen (IUFRO 2005).

2.2.7 Proceso de implementación de una política pública

El proceso de implementación es la puesta en marcha de las políticas públicas (Cardozo 2013); la cual incluye: reconocimiento de las intervenciones existentes, planteamiento de las carteras de proyectos, revisión de la coherencia de la política pública, estudio del ex-ante de su impacto, ratificación de la implementación del diseño, negociación multi-nivel y la elaboración legal de sus instrumentos (SUBDERE 2009).

Roth, citado por Torres-Melo y Santander (2013), indica que existen dos alternativas para la implementación de las políticas, y son estas “*top-down*”: corresponde a una concepción tradicional del trabajo administrativo, caracterizada por su desarrollo de arriba hacia abajo, con un esquema jerarquizado donde predominan los criterios de eficiencia, y “*bottom-up*”: trabaja en forma ascendente, de acuerdo con los comportamientos concretos en el nivel donde existe el problema, construyendo la política poco a poco, con reglas, procedimientos y estructuras organizativas.

El enfoque de implementación es el eje central de una política, ya que durante esta fase se interpreta su efectividad, permitiendo tomar decisiones sobre su influencia en la realidad social y política (Mejía 2012).

Vaquero (2007) explica que muchos países encuentran diferentes problemas y obstáculos cuando tratan de implementar políticas y alcanzar sus objetivos originales, ya que descubren ineficiencias en el aparato de gobierno y en su capacidad o incapacidad para implementar políticas, teniendo esto un impacto directo sobre la autonomía del Estado; en consecuencia, los estudios sobre implementación de políticas se han vuelto más comunes en las tres últimas décadas y sobre todo en países desarrollados.

2.2 Definición de Política Forestal Nacional

De acuerdo con FAO (2010), una política forestal nacional consiste en un acuerdo negociado entre el Gobierno y las partes interesadas (usuarios y beneficiarios directos e indirectos) acerca de las

orientaciones y principios de acción por ellos adoptados, en armonía con las políticas socioeconómicas y ambientales nacionales, para guiar y determinar las decisiones sobre el uso sostenible y la conservación de los árboles y de los recursos del bosque en general, en beneficio de la sociedad. Retrata la posición oficial del Gobierno y constituye una declaración explícita de las metas y los objetivos forestales del país (FAO 2006).

Se mantiene en un proceso dinámico que depende de necesidades económicas, nuevas demandas políticas y de la transformación de valores sociales y culturales que varían en cada país (Schmithüsen 2005). Su contenido se encuadra dentro del derecho público, toda vez que persigue intereses generales e intereses colectivos que trascienden del interés particular (Gallardo y Schmithüsen 2005); teóricamente representa los diferentes intereses forestales que han sido adoptados oficialmente por el Gobierno (FAO 2006).

Aunque con variaciones importantes en el tiempo, las políticas forestales nacionales en América Latina han comenzado a reconocer que los usuarios locales del bosque: poblaciones y comunidades indígenas, campesinas y agroextractivistas, son los actores centrales del manejo forestal y, por consiguiente, del desarrollo y la conservación forestal, lo que los ha llevado a incluirlos en el discurso de las políticas forestales de la región (Pacheco et al. 2008). También, los objetivos y percepciones dominantes de los donantes internacionales han influido en dicho discurso; en los años 60 el objetivo predominante era la industrialización, en los 70 el desarrollo de la comunidad local y en los 80 la ordenación de cuencas hidrográficas y la silvicultura medioambiental (Byron 2005). Actualmente América Latina dirige sus esfuerzos en el aumento de transparencia y en el fortalecimiento y fiscalización de las leyes, normas y políticas vigentes que determinan el manejo y conservación de los recursos forestales (Zanetti et al. 2016); además, demanda políticas claras, concretas, realistas y con una visión a largo plazo que opere bajo reglas justas y estables (Mery et al. 2009).

2.2.1 Política forestal nacional de Panamá

La política forestal de Panamá consiste en los antecedentes, principios, objetivos y líneas de acción que permiten llevar a cabo la gestión de los recursos forestales desde una perspectiva integrada, propiciando su aprovechamiento sostenible y haciendo compatibles sus diferentes usos y conservación en el tiempo, para el desarrollo sostenible del país (ANAM 2009).

De acuerdo con (ANAM 2009), el objetivo general de la Política Forestal es garantizar a las generaciones actuales y futuras la disponibilidad de recursos forestales que contribuyan a la generación de bienes y servicios en pro del beneficio social; a su vez, este objetivo se divide en seis objetivos específicos con líneas de acción definidas que buscan garantizar el cumplimiento de las metas planteadas. A continuación, para cada objetivo específico se describen las líneas de acción que involucran los bosques de producción.

Objetivo específico 1: Insertar el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos forestales en el modelo de desarrollo socioeconómico, contribuyendo a la solución del problema sobre la pobreza rural, mejorando la distribución del ingreso, y permitiendo a su vez, una armonización de la política inherente al desarrollo nacional con la Política Forestal.

Líneas de acción:

3. Promover el manejo y aprovechamiento sostenible de bosques nativos y plantaciones forestales, acorde al Modelo de Desarrollo Forestal Sostenible.
6. Facilitar la amplia participación de las comunidades a través de sus diferentes organizaciones, gobiernos locales, gobiernos comarcales y municipios en el manejo y aprovechamiento forestal en bosques naturales y plantaciones forestales.

Objetivo específico 2: Fortalecer el sector forestal, mediante el estímulo y la promoción de procesos de descentralización, desconcentración, participación, coordinación interinstitucional, planificación y evaluación, así como el seguimiento y el cumplimiento de los acuerdos internacionales en las áreas de manejo y aprovechamiento de los recursos forestales.

Líneas de acción

2. Dotar a la administración de los recursos necesarios para atender en forma eficiente y efectiva los requerimientos del manejo forestal sostenible.

Objetivo específico 3: Fortalecer y actualizar el marco legal que regula y estimula la actividad forestal, definiendo claramente la función de los diferentes actores y su ámbito de competencia.

Líneas de acción

1. Procurar el fortalecimiento de los instrumentos legales a fin de que todos los actores que participan en la actividad forestal cuenten con un marco jurídico adecuado y estable.
3. Promover acciones que fortalezcan la institucionalidad del sector forestal.

Objetivo específico 4: Aumentar las capacidades del recurso humano necesarias para la efectiva gestión de los recursos forestales.

Líneas de acción

3. Propiciar la generación y transferencia de conocimientos especializados para el sector forestal y la sociedad civil.
4. Fomentar la divulgación de información técnica para capacitar y facilitar el manejo forestal sostenible.

Objetivo específico 5: Lograr la competitividad y sostenibilidad del sector forestal.

Líneas de acción

4. Promover mecanismos que incentiven la productividad y el desarrollo tecnológico del sector forestal.
5. Mejorar las condiciones de acceso a recursos e instrumentos financieros apropiados para el desarrollo del sector forestal.

Objetivo específico 6: Incorporar a las comunidades rurales e indígenas mediante la promoción de la asociatividad en los negocios forestales.

Líneas de acción

1. Propiciar ocupación de calidad que beneficie a los actores comunitarios en la cadena productiva forestal.
2. Promover en las comunidades rurales e indígenas, la asociatividad y las cadenas productivas forestales de valor.

Recio (2011) indica que esta política se basa en cuatro principios fundamentales, y son estos:

- Valoración: reconoce al recurso forestal como un bien económico.
- Manejo sostenible: promueve el desarrollo sostenible de la actividad forestal a través de instrumentos económicos, legales, sociales y ambientales.
- Multifuncionalidad: considera las funciones de conservación y producción del recurso forestal, incluyendo la provisión de bienes y servicios ambientales.
- Compensación ecológica: incorpora en las concesiones y permisos de aprovechamiento, la obligación de compensación ecológica y su valoración económica para definir su costo social y ambiental.

Morell (2012), indica que Panamá carece de series históricas de datos y de estudios empíricos que sustenten la necesidad de inversiones y políticas públicas para el sector forestal; las contribuciones de este sector se encuentran subestimadas, lo que implica la pérdida de bienes económicos y servicios ambientales de importancia estratégica para la seguridad alimentaria, bienestar social, salud y economía. Aunado a esto, persiste una débil capacidad política e institucional que afecta la captación de fondos para incentivar el desarrollo forestal del país (Carrera 2016).

2.3 Definición de Manejo Forestal

El manejo forestal es una estrategia de administración de recursos naturales que surge de la necesidad de alcanzar un aprovechamiento sostenible de madera, en el cual se conserve la diversidad biológica, se mantenga o aumente la productividad y se permita la regeneración natural como mecanismo de perpetuidad del bosque (Aguirre Calderón 2015).

FAO (2018) señala que una definición de manejo forestal mundialmente válida se considera poco práctica dado a la enorme diversidad de tipos de bosques, pero su propósito como mínimo, es mantener indefinidamente todos los valores forestales.

El manejo forestal puede adaptarse a las exigencias de la sostenibilidad admitiendo cuatro principios fundamentales, y son estos los siguientes: planificación de las operaciones de aprovechamiento, ejecución y control eficiente de las operaciones, evaluación exhaustiva una vez concluidas las operaciones y comunicación de los resultados al equipo de planificación y al personal que ha realizado las operaciones de aprovechamiento (FAO 2002); CATIE (2006), incluye el monitoreo de las operaciones de aprovechamiento para corregir errores antes y durante su ejecución y la revisión del plan escrito para mejorar la planificación de actividades en los años venideros.

Sin embargo, este se encuentra limitado por diversas circunstancias, tal y como indica FAO (2013), se destaca la falta de información técnica sobre los recursos del bosque y su manejo integral, poco personal capacitado, falta de difusión sobre los conocimientos respecto del bosque, conflictos sobre uso múltiple, marco legal inadecuado, falta de incentivos y apoyo político, entre otros.

Según Putz et al. (2008), existen estudios los cuales indican que un buen manejo forestal no solo reduce impactos residuales en el bosque y en el suelo, sino que promueve la implementación de prácticas de aprovechamiento adecuadas, apoyadas en el uso de equipos y operarios debidamente capacitados y supervisados; de igual forma, LIGNUM (2015), señala que un manejo forestal inadecuado degrada los bosques, reduce divisas y promueve el cambio de uso del suelo; además, podría poner en peligro la estabilidad del bosque (Manzanero y Pinelo 2004).

2.3.1 Plan de manejo forestal

De acuerdo con (ANAM 2007), un Plan de Manejo Forestal es una herramienta que orienta el desarrollo de las diversas operaciones durante el aprovechamiento del bosque, ciñéndose a las regulaciones de gestión forestal. Define cuáles, cuándo, dónde y cómo deben realizarse las actividades de manejo (CATIE 2004), esperando reducir los impactos ambientales ligados al aprovechamiento y promoviendo la regeneración y recuperación del bosque en el menor tiempo posible (ICF 2011).

Permiten también, conocer las fortalezas y debilidades del bosque, por lo cual son considerados como un modelo de evaluación del progreso del manejo por realizar. Los requisitos y detalles técnicos varían según el país, el usuario y sus objetivos; muchos países del trópico cuentan con requisitos mínimos establecidos por las autoridades competentes, las cuales regulan el aprovechamiento del bosque (CATIE 2004).

FAO (2015), señala que en un nivel mundial las áreas de bosques de producción y conservación bajo planes de manejo han aumentado; estos planes consideran la participación ciudadana, la delimitación de los bosques con alto valor de conservación y medidas relacionadas con la protección

del agua y del suelo, pero el reto latente continúa siendo aumentar la gobernanza de planes de manejo en las áreas de bosque que aún no los tienen.

2.4 Gestión Forestal Sostenible

De acuerdo con FAO (2018), la gestión forestal sostenible es un concepto dinámico y en constante evolución que busca mejorar el valor económico, social y ambiental de los diversos tipos de bosques en pro de las generaciones actuales y futuras; el ámbito económico busca generar recursos socioeconómicos a través de una gestión económicamente viable de los recursos del bosque, el ámbito social reconoce que el uso y manejo del bosque no pueden realizarse a expensas del bienestar humano, debe generar beneficios a las poblaciones y al desarrollo local, y el ámbito ambiental reconoce que los bosques deben ser gestionados de acuerdo con los servicios ecosistémicos que brinden y no solo por el valor de su madera. De igual forma, es necesario contar con un marco normativo que sustente una gobernanza responsable y que apoye su implementación.

Aunque una definición mundialmente válida es poco práctica debido a la diversidad de bosques y contextos, esta definición resalta la conservación y aprovechamiento sostenible del bosque para satisfacer las necesidades humanas a perpetuidad (FAO 2018). Incluye siete elementos temáticos los cuales se definen a continuación (FAO 2010):

- Extensión de los recursos forestales: Necesidad de mantener los recursos forestales para promover los objetivos sociales, económicos y ecológicos del bosque y el desarrollo forestal en un país o región.
- Diversidad biológica del bosque: Funciones ecológicas las cuales permiten que las especies evolucionen y se adapten dinámicamente a condiciones ambientales cambiantes y puedan así, seguir cumpliendo con sus funciones en el ecosistema.
- Salud y vitalidad del bosque: Garantizar la conservación del bosque frente a alteraciones como incendios, especies invasoras, enfermedades, fenómenos climáticos, entre otros, que influyen en la composición, estructura y funciones de los bosques.
- Funciones productivas de los recursos del bosque: Indicativo de la valoración económica y social de los recursos forestales como fuente de desarrollo para economías nacionales y comunidades locales que dependen de los recursos del bosque.
- Funciones protectoras de los recursos del bosque: Incluye los diversos servicios de protección del suelo (erosión hídrica y eólica) y su importancia como filtro de la contaminación del aire.

- Funciones socioeconómicas de los recursos del bosque: Beneficios sociales y económicos, que van desde valores económicos fácilmente cuantificables a servicios y aportaciones de los bosques a la sociedad que son menos tangibles.
- Marco legal, político e institucional: Marco normativo de la ordenación forestal sostenible que prevé el desarrollo y ejecución de políticas nacionales y compromisos internacionales en relación con los bosques.

2.5 Definición de Bosques de Producción

FAO (2015) define los bosques de producción como un «área de bosque principalmente designada para la producción de madera, fibras, bioenergía y/o productos forestales no maderables», incluyendo zonas empleadas para la recolección de productos forestales maderables y no maderables para subsistencia.

Cumplen una función fundamental en el equilibrio ecológico de la biodiversidad en general (Jakša 2008), y brindan una amplia serie de servicios ambientales críticos (Hartshorn 2016), los cuales se han visto debilitados por la creciente presión sobre los bosques; sin embargo, esto ha facilitado la formulación de políticas y lineamientos de gestión forestal (Enters 1997).

Aunque en un nivel mundial es conocido que la mayor parte de la madera consumida proviene de bosques de producción o de uso múltiple, las proyecciones indican que se mantendrán estables debido a otras fuentes de extracción de madera fuera de bosques, constituidas para ese propósito (FAO 2015).

2.5.1 Bosques de producción en Panamá

MIAMBIENTE (1994) describe los bosques de producción como bosques «naturales o artificiales en los que resulte posible aprovechar en forma intensiva y racional con rendimiento sostenido, productos forestales de valor económico».

Los bosques de producción en Panamá son áreas protegidas, o tienen dueño y/o están en manos de comunidades indígenas; en tales condiciones, la industria forestal no tiene interés en obtener concesiones del patrimonio forestal, influyendo directamente sobre la gestión sostenible del bosque, ya que nadie financia los Planes de Manejo Forestal ni los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) que exige el Ministerio de Ambiente para realizar aprovechamiento (Argüelles 2010).

De acuerdo con MIAMBIENTE (2009), estos bosques están constituidos por 350,000 hectáreas, de las cuales 150,000 se encuentran en las comarcas indígenas del país, específicamente, 42.8% en la

Comarca Emberá-Wounaan (Darién) y 14.2% en la Comarca Ngabe-Buglé (Bocas del Toro), el 43% de los bosques restantes se distribuyen en las provincias de Panamá (17.2%), Veraguas (17.2%) y Colón (8.6%) (Díaz et al. 2012).

La última “Evaluación del Estado de los Recursos Forestales de Panamá” (FAO 2014), revela una gran debilidad acerca de la gestión de los bosques de producción, ya que existen estimaciones con base en conocimientos de expertos cuyas cifras se consideran como sobrestimadas; existen también superficies de bosques nativos que no han sido clasificados según su función, los mismos podrían incluirse en la función primaria de producción o tipo social, alterando las superficies manejadas en la actualidad.

2.6 Actores Claves del Sector Forestal de Panamá

CONAGUA (2008), define un actor clave como un individuo que forma parte de un grupo, organización o entidad ligada al sector público, privado o agencia internacional que tenga influencia sobre el proyecto o actividad por desarrollar; se caracteriza por poseer una participación indispensable en el logro de objetivos y metas, y por contar con la capacidad y los medios para decidir e influir en el entorno.

Su identificación es clave para mejorar la eficiencia y eficacia de programas y proyectos, diseñar estrategias acordes a la realidad y promover la efectividad en el uso de los recursos como tiempo y dinero (Rendón et al. 2007).

De Camino (1999), clasifica los actores claves del sector forestal en grupos de interés, y son estos los siguientes:

- Conservacionistas: se dedican a apoyar a los gobiernos en el establecimiento y mantenimiento de áreas protegidas, parques nacionales y áreas de amortiguamiento, para así proteger la biodiversidad existente.
- Habitantes tradicionales: aquellas comunidades que viven y obtienen su sustento del bosque.
- Promotores de la conversión: agrupaciones de agricultores o ganaderos y organismos públicos responsables del programa de reforma agraria.
- Productores: compañías madereras, concesionarios, administradores, industrias forestales que se dependen de la madera en rollos.
- Comunidades indígenas y locales: dependen de la explotación intensiva de los productos forestales).

Castillo y Rodas (2013), consideran que cuando la participación de los actores claves logre imponer agendas y acuerdos conjuntos, se estará en la vía para lograr un desarrollo social y ambiental responsable, ya que es su compromiso elevar la conciencia ambiental e incidir sobre las políticas que busquen favorecer la gestión de los recursos naturales en general.

2.7 Marco jerárquico para monitoreo y seguimiento

El marco jerárquico de principios, criterios e indicadores (PC&I) es una herramienta utilizada para evaluar el estado de ecosistemas, efectos de políticas y la intervención del hombre sobre los recursos naturales, comparando la situación ideal con la real, permitiendo saber qué cerca se está de una determinada meta o visión. Su diseño permite la participación, democracia e inclusión de las expectativas de la población involucrada, y la consideración de conocimientos y bases científicas adaptables en el tiempo y a diversas escalas, lo cual facilita el uso de esta herramienta como un apoyo a la orientación del desarrollo local (Morán et al. 2006).

Morán et al. (2006), indican que el proceso de jerarquización inicia con un diagnóstico sobre el cual se realiza la planificación del manejo, se implementan acciones, se monitorean y evalúan los resultados y se inicia una nueva planificación adicionando las lecciones aprendidas y considerando posibles cambios en el entorno.

De acuerdo con Lammerts van Bueren y Blom (1997), la función del marco jerárquico es subdividir en niveles el tema de estudio: el objetivo en parámetros que puedan ser evaluados, los principios en componentes más específicos; el nivel de criterios en estados del sistema social estudiado; el nivel de indicadores adiciona elementos medibles y que son indicativos del cumplimiento de los criterios planteados; las normas representan las metas cualitativas o cuantitativas de los indicadores y finalmente los verificadores indican la fuente de información por utilizar para determinar el valor de cada indicador (ver **Error! Reference source not found.**). Esta cadena representa la base para el reporte la posterior sistematización de la información.

Cuadro N. 1 Niveles jerárquicos y definiciones para construir herramientas de evaluación

NIVEL JERÁRQUICO	DEFINICIÓN
Principio	Ley o regla fundamental actúa como base para el razonamiento y la acción, es un elemento explícito de la meta.
Criterio	Estado o aspecto del sistema social interactuante, debe ubicarse como un resultado adherente a un principio y originar un veredicto.
Indicador	Definido como un parámetro o variable cuantitativa o cualitativa que puede ser evaluado en relación con un criterio; describe de una forma objetiva, verificable y no ambigua el cumplimiento de un criterio.
Norma	Corresponde al valor de referencia del indicado; al comparar la norma con el valor actual, el resultado demuestra el grado de cumplimiento del criterio y de conformidad con un principio.

NIVEL JERÁRQUICO	DEFINICIÓN
Verificador	Fuente de información o valor de referencia que brinda información para evaluar el indicador.

Fuente: Lammerts van Bueren y Blom (1997)

El marco conceptual debe organizarse según la lógica jerárquica, cada nivel debe tener una función definida y los parámetros; contar con características comunes. Además, disponer de una consistencia horizontal, lograda cuando los parámetros que aparecen al mismo nivel no tienen ningún tipo de traslape ni vacíos; y una consistencia vertical obtenida cuando los parámetros ubicados en niveles jerárquicos adyacentes se encuentran expresados correctamente y apropiadamente ligados con los parámetros del nivel jerárquico superior, permitiendo llegar a la conclusión de que un parámetro se cumple cuando todas las condiciones especificadas por los parámetros del nivel inferior se han cumplido (Lammerts van Bueren y Blom 1997).

3. METODOLOGÍA

3.1. Área de estudio

La República de Panamá cuenta con una superficie de 75,517 km², de los cuales el 43.2% está cubierto por bosques naturales y de estos el 61% se encuentra bajo la administración del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; el 75% de los suelos cuentan con vocación forestal y un 22% de la superficie nacional es ocupada por comunidades indígenas (Carrera 2017). En las áreas boscosas, las comunidades indígenas y demás pobladores viven en condiciones de pobreza, donde la actividad forestal representa la única fuente de ingreso; como consecuencia, resuelven sus carencias económicas cortando y vendiendo madera; y por territorio indígena, el Ministerio de Ambiente no interfiere en sus medios de extracción, lo cual facilita el accionar de la red de intermediarios de madera que opera en la zona (Argüelles 2010).

De acuerdo con (Díaz et al. 2012), durante el periodo 2000 a 2012, la tasa de deforestación en Panamá se redujo un 48%, aunque esto represente un gran avance, la expansión de la frontera agrícola sigue siendo la principal causa de deforestación de los bosques del país. MIAMBIENTE, citado por Rodríguez (2017), indica que hasta el 2015, entre el 75% y el 80% de la madera consumida en Panamá (110 mil metros cúbicos) provenía del Darién y era extraída de forma ilegal. Carrera (2017) señala que el 90% de ésta contaba con permisos de tala de subsistencia; aunque la normativa vigente exige una serie de requisitos para el transporte de madera, es común encontrar guías sin verificación, las cuales son completadas en puestos de control con escasez de funcionarios y equipos que faciliten la gestión de seguimiento, transformando así la madera de dudosa procedencia en madera legal.

Los compendios ambientales del Ministerio de Ambiente, durante el periodo 2009-2011 y 2015-2017, gestionaron 20,902 permisos de aprovechamiento forestal en las regionales de Darién y Panamá Este, el 81%, corresponde a permisos de subsistencia, 13% de plantaciones, 3% de uso doméstico y el 3% restante se concentra en permisos de plantación y raleo, regeneración natural, tala necesaria, poda y no definido. Como se observa en el Cuadro N. 2, el mayor número de permisos se registra en año 2009; en el caso de los permisos de subsistencia, 7560 fueron gestionados en la regional de MIAMBIENTE Darién, se descendió a 239 durante el 2015 (año donde se dio la suspensión de los permisos de aprovechamiento de subsistencia), hasta llegar a 98 permisos en el año 2017. Valores similares se presentan en la regional de MIAMBIENTE Panamá Este, de 7528 permisos gestionados en el 2009, se redujo a 100 permisos en el 2015 y a cero en el 2017.

En el caso de permisos de aprovechamiento en plantaciones, sólo se registran 2770 permisos tramitados en la regional de MIAMBIENTE Panamá Este en el 2009 y 15 permisos en el 2017. En el caso de Darién, solo se registran 2 en el 2011 y 18 en el 2015.

Cuadro N. 2. Volumen de madera otorgado para el aprovechamiento Forestal, según tipo de permiso: 2009-2011, 2015-2017

Año	Regional	Doméstico	Subsistencia	Plantación y raleo	Plantado	Regeneración natural	Tala necesaria	Poda	No definido	TOTAL
2009	Darién	278	7560	0	0	0	0	0	0	7838
	Panamá Este	197	7528	282	2770	0	0	0	0	10777
2010	Darién	24	476	0	0	0	0	0	0	500
	Panamá Este	6	11	0	0	0	0	0	0	17
2011	Darién	13	415	0	2	0	0	0	0	430
	Panamá Este	20	409	0	0	0	0	0	0	429
2015	Darién	25	239	0	18	0	0	0	0	282
	Panamá Este	37	100	0	0	0	7	16	2	162
2016	Darién	26	118	1	0	15	29	0	2	191
	Panamá Este	5	0	5	0	2	6	13	8	39
2017	Darién	31	98	0	0	0	1	0	0	130
	Panamá Este	4	0	15	46	8	4	30	0	107
TOTAL		666	16954	303	2836	25	47	59	12	20902

Fuente: Ministerio de Ambiente

Las cifras oficiales de la Contraloría General de la República de Panamá (2015), sobre el otorgamiento de permisos para aprovechamiento forestal de bosques naturales y plantaciones durante el periodo 2011-2015 (Ver Cuadro N. 3 **Error! Reference source not found.**), sugieren que luego del año 2011 los permisos de extracción otorgados se mantuvieron fluctuantes, hasta el año 2015, cuando aumentó significativamente el volumen de extracción de bosques naturales en las provincias de Darién, Colón, Panamá y en la Comarca Ngäbe Buglé, correspondiendo a las áreas donde se concentran los bosques de producción; presenta también la disminución en las provincias de Herrera, Los Santos y Veraguas, provincias con ausencia de bosques de producción a excepción de Veraguas. En el caso de plantaciones forestales, se registró un incremento en el aprovechamiento en Bocas del Toro, Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas, sin una tendencia fija en Chiriquí y con una disminución en la provincia de Panamá.

Cuadro N. 3 Madera proveniente de bosques naturales otorgada para aprovechamiento forestal en la República de Panamá, según provincia y comarca indígena, años 2011-2015

PROVINCIA	AÑOS / VOLUMEN (m ³)									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	BN	P	BN	P	BN	P	BN	P	BN	P
Bocas del Toro	5,583.6	21.3	3,503.9	2112.2	2,952.5	206.3	2,828.0	8,705.7	3,380.0	-
Coclé	1,078.4	50,337.3	2,627.9	6,895.5	1,491.8	2,178.8	1,164.6	52.6	709.5	8,402.9
Colón	286.7	1,745.9	293.7	939.1	448.5	86.7	986.4	11,060.0	2,885.1	-
Chiriquí	2,431.5	20,276.8	2,804.0	22,277.1	2,124.3	16,086.1	1,718.2	52.6	2,615.6	9,326.8
Darién	10,663.4	83.3	9,219.1	-	10,538.2	33.3	12,486.1	-	18,194.9	-
Herrera	547.4	7,960.0	628.8	3,555.0	692.9	2,205.9	589.9	1,674.4	406.7	2,747.9
Los Santos	1,149.8	5,728.4	1,703.5	9,854.5	1,094.7	6,978.3	707.2	15,350.9	4,015.8	9,773.0
Panamá	13,403.7	3,426.9	5,699.6	5,176.5	3,655.1	-	3,033.1	-	5,514.7	-
Panamá Oeste*	-	-	-	-	4,151.6	1,823.6	2,295.8	3,913.3	1,187.8	2,248.3
Veraguas	1,204.5	15,394.7	680.0	12,182.7	456.3	10,469.2	392.7	10,435.4	280.0	11,750
Comarca Ngäbe Buglé	2,138.5	0.4	690.3	-	1,703.5	-	420.3		1,272.4	-
Total	38,487.50	104975	27,850.80	62992.6	29,309.50	40068.2	26,622.30	51,244.90	40,462.30	44,248.90

BN Bosque Natural

P Plantaciones

*Provincia creada mediante la Ley N. 119 del 30 de diciembre del 2013. Hasta el 2013, se incluyeron los datos en la provincia de Panamá.

Fuente: Dirección de Gestión Integrada de Cuencas del Ministerio de Ambiente, citada por la Contraloría General de la República de Panamá (2015).

Al contrastar el volumen de extracción de bosques naturales y plantaciones forestales para el periodo 2011-2015 registrado por la Contraloría General de la República de Panamá (2015), se tiene

que el volumen proveniente de plantaciones forestales disminuyó durante los años 2011-2013 y para el año 2015 aumentó; en cambio, el volumen proveniente de bosques naturales se mantuvo con menos variaciones durante el mismo periodo, presentando para el 2015 un volumen similar al reportado para plantaciones forestales (Ver **Error! Reference source not found.**).

En cuanto al volumen de madera otorgado y movilizado dentro de la República de Panamá, el volumen otorgado durante el periodo 2011-2013 disminuyó y se mantuvo constante durante los años 2014-2015; en cambio el volumen movilizado durante el periodo 2011-2015 presentó un aumento gradual, mostrando inconsistencias entre el volumen otorgado frente al movilizado (Ver Figura N. 2).

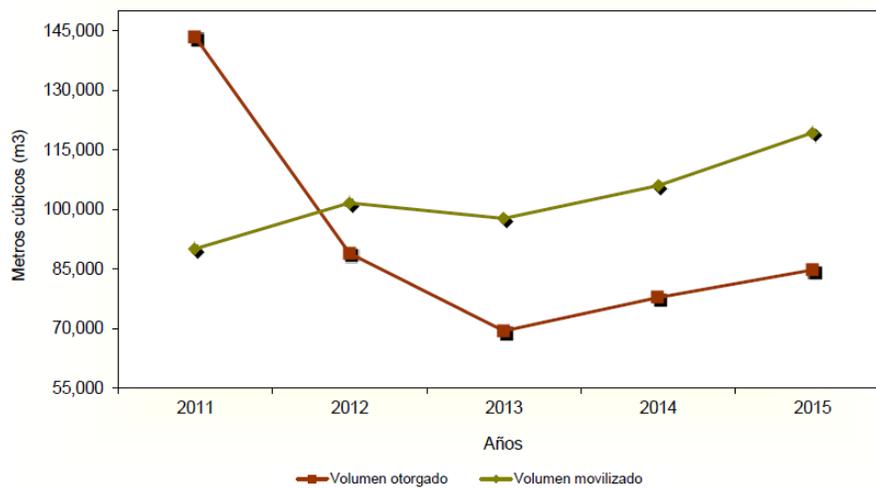
Durante el año 2018 MIAMBIENTE ha implementado el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal (STCF) con el fin de verificar de manera electrónica y en tiempo real, la legalidad de los productos forestales del país (MIAMBIENTE 2018); y Carrera (2017) lo describe como un moderno sistema de trazabilidad que permite monitorear la madera desde su extracción hasta su destino final, reduciendo el comercio ilegal de madera. Testa (2018) indica que durante el periodo 2015-2018 la tala ilegal se ha reducido un 68%, logrado con el apoyo de las autoridades de seguridad del país y mediante la implementación del STCF desarrollado por el Fondo Mundial de Vida Silvestre, con el apoyo de la Organización Internacional de Maderas Tropicales y del Programa FAO FLEGT.

Figura N. 1. Volumen de madera extraído en la República de Panamá, años 2011-2015



Fuente: Dirección de Gestión Integrada de Cuencas del Ministerio de Ambiente, citada por la Contraloría General de la República de Panamá (2015)

Figura N. 2. Volumen de madera otorgado y movilizado en la República de Panamá, años 2011-2015



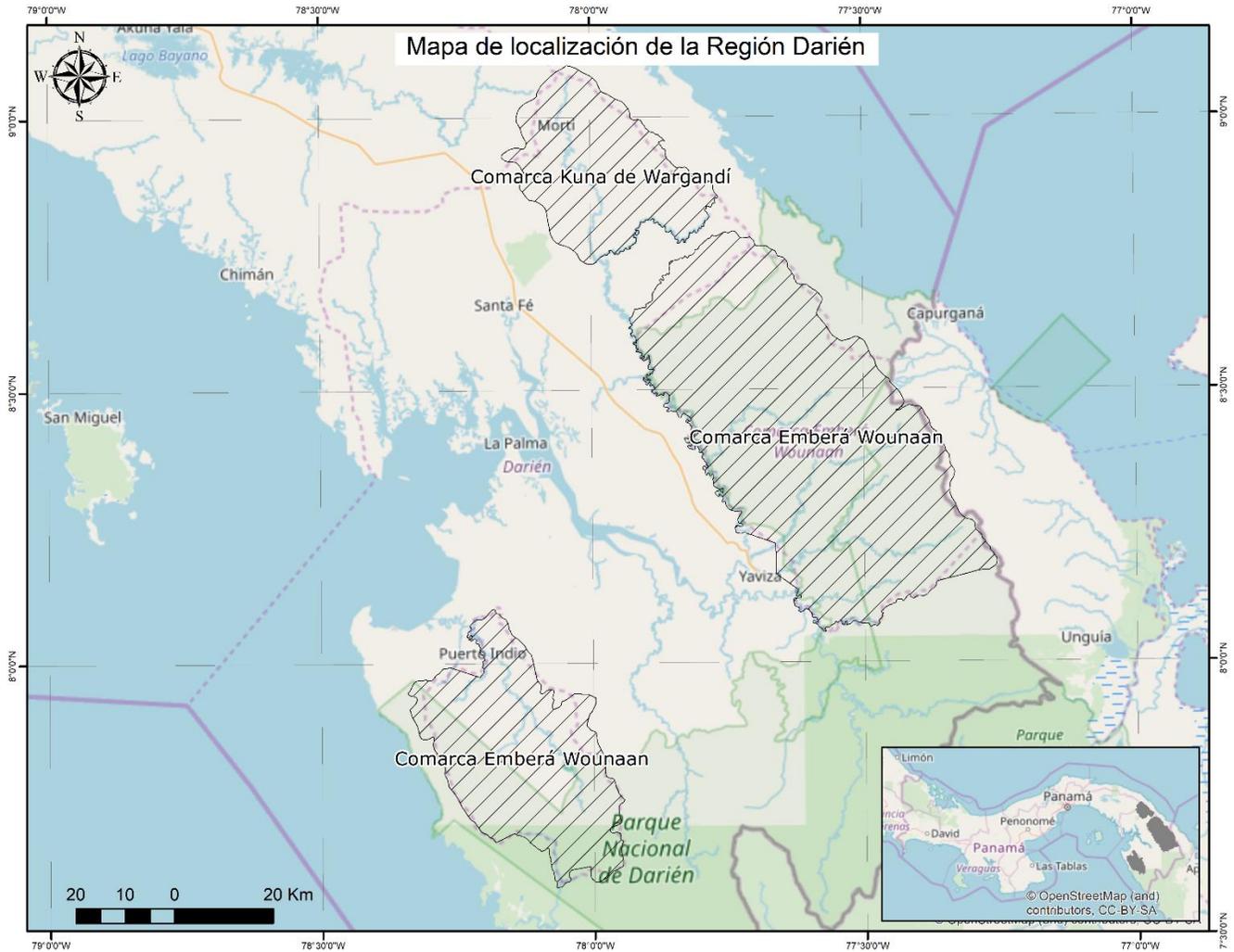
Fuente: Dirección de Gestión Integrada de Cuencas del Ministerio de Ambiente, citada por la Contraloría General de la República de Panamá (2015)

3.1.1 Región Darién

La región Darién está conformada por la provincia de Darién y las comarcas indígenas, Emberá Wounaan y Kuna Wargandi, aunque estas comarcas son reconocidas como territorios autónomos, desde la administración forestal son consideradas como parte de la “Región Darién”. Esta se ubica en el extremo oriental de la República de Panamá, cuenta con una superficie de 16,263.6 km², lo cual representa el 22.2% de la superficie de la República de Panamá. Colinda al norte con la provincia de Panamá y la Comarca Kuna Yala, al sur con el Océano Pacífico y Colombia, al este con Colombia y al oeste con el Océano Pacífico y la provincia de Panamá.

La base económica de esta región se sustenta en la agricultura extensiva y la pesca; la actividad agrícola se halla centrada en la producción de plátano, ñame, otoi, maíz, arroz y yuca. La ganadería es desarrollada por pequeños y medianos productores, requiriendo una importante cantidad de tierras para su desarrollo que, sin la adopción de prácticas sostenibles, logra deteriorar significativamente la calidad y el estado de los suelos (CONADES 2004).

Figura N. 3. Mapa de localización de la Región Darién



En cuanto a la vegetación, predominan los bosques mixtos con cuipo (*Cavanillesia plataniphollia*) y sin cuipo, seguidos de los bosques de cativo (*Prioria copaifera*) y manglares (Argüelles 2010). Contiene el 42.3% de los bosques de producción del país (MIAMBIENTE 2009), y del 75-80% de la madera aprovechada en el nivel nacional (La Estrella de Panamá, citado por Carrera 2017), de la cual el 90% es considerada como ilegal. MIAMBIENTE (2016) reconoce esta región como prioritaria para la conservación de diversas formas de biodiversidad y de importancia global y nacional por los servicios intrínsecos que ofrece. Sus suelos y bosques están siendo utilizados sin considerar su capacidad; aunado a esto, la falta de entendimiento sobre los servicios ecosistémicos que ofrecen está desvalorizando el bosque (Consorcio BCEOM – TERRAM 2000).

Su gestión interinstitucional incluye la oficina regional de MIAMBIENTE, ubicada en el poblado de Metetí; con la Fiscalía Ambiental, dependencia del Ministerio de Gobierno y Justicia, ubicada en el poblado de Santa Fé, la cual se encarga de atender los delitos y denuncias ambientales de oficio o

remitidas por MIAMBIENTE, cuando los expedientes sean de su competencia; y con la Policía Nacional, la cual apoya la regulación de la movilización de madera, mediante distintos puestos de control que se distribuyen a lo largo de las carreteras del país, incluyendo puestos de control fronterizo con Colombia (Argüelles 2010). Carrera (2017) incluye la Mesa de Diálogo Forestal como mecanismo de gobernanza en la región.

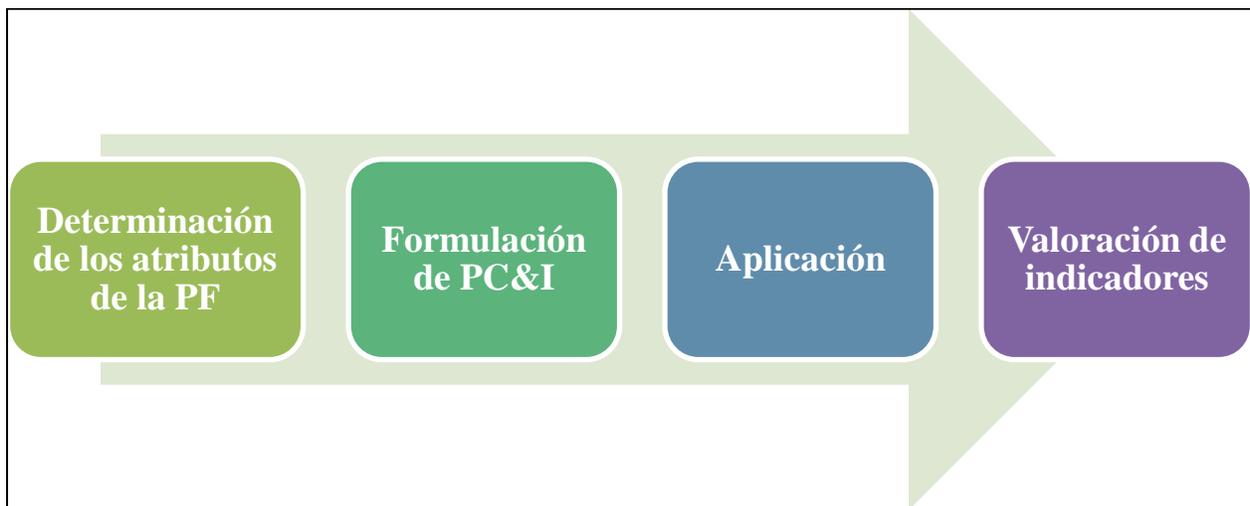
3.2 Descripción de las fases de investigación

La metodología de investigación se basó en la propuesta de Morán et al. (2006), sobre la determinación de PC&I para la evaluación de acciones y efectos de las políticas sobre los recursos naturales y en la “Herramienta de Autoevaluación” SAT, (por sus siglas en inglés) implementada por FAO (2018).

Contó con los principios de jerarquización de PC&I, descritos por Pedroni y De Camino (2001), todo esto fundamentado sobre bases conceptuales instauradas por Lammerts van Bueren y Blom (1997).

La metodología de Morán et al. (2006) fue adaptada en cuatro fases las cuales se describen a continuación:

Figura N. 4. Fases del proceso de investigación



Fuente: Elaboración propia

3.2.1 Fase 1 – Determinación de atributos de la política forestal

Esta fase incluyó la identificación y determinación de los principales atributos de la PF de Panamá; para ello se realizó una revisión exhaustiva de literatura ligada a la PF y a la gestión de los bosques de producción; incluyendo programas, leyes, normas, decretos, acuerdos nacionales e internacionales, entre otros.

Esta revisión generó la base para desarrollar un marco conceptual que sustentara la investigación y la posterior construcción de un modelo de evaluación de los efectos de la PF sobre la gestión actual de los bosques de producción.

La sistematización de la información se realizó a través de una matriz de obtención de la información teniendo en cuenta aspectos legales, sociales, económicos y de gobernanza. Los resultados fueron consultados con el comité asesor y de manera electrónica a expertos en el tema. Posteriormente fueron triangulados junto con elementos que aportaban las entrevistas semiestructuradas.

Cuadro N. 4. Proceso para la determinación de atributos para la planificación e implementación de la evaluación de la política forestal

HERRAMIENTAS	ACTIVIDAD	PRODUCTO
Revisión de literatura	Recopilar información de fuentes secundarias.	<ul style="list-style-type: none"> – Aspectos relacionados con la formulación, implementación y ejecución de políticas públicas. – Objetivos y metas de la política forestal de Panamá. – Estado actual de la gestión de los bosques de producción. – Funcionamiento de la gestión forestal en el nivel de país.
Consulta electrónica a expertos.	Identificar elementos que inciden sobre la gestión forestal del país, mediante percepciones, experiencias y conocimientos de los actores fuera y dentro del territorio objeto de estudio.	
Entrevistas a actores claves.		

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Fase 2 – Formulación de PC&I de la política forestal

A partir de los principales elementos encontrados en la revisión secundaria y de los elementos que surgieron de las sesiones de trabajo con el comité asesor, se formuló el primer borrador de los PC&I de la PF de Panamá, siguiendo los pasos propuestos por Morán et al. (2006) y el marco jerárquico descrito por Pedroni y De Camino (2001).

Siguiendo las recomendaciones de Morán et al. (2006), el documento fue sometido a una verificación horizontal y vertical, de manera que los PC&I recibieran una primera revisión por el

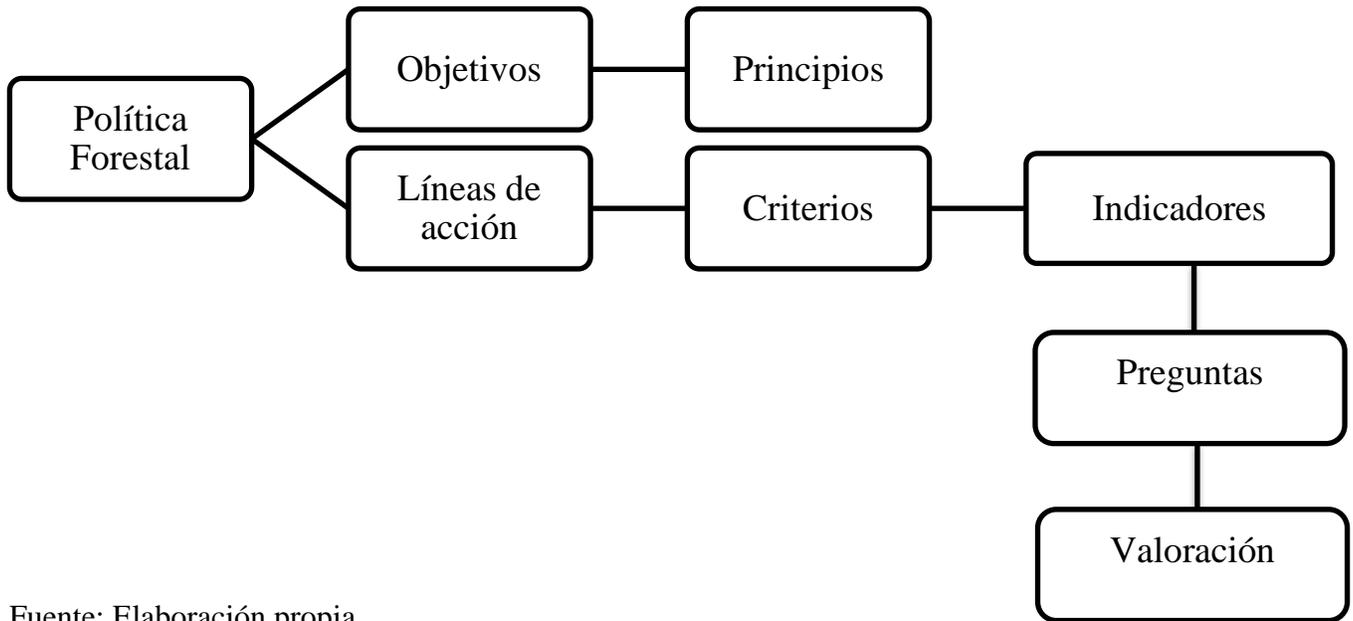
investigador antes de pasar a la evaluación con expertos; para esto, se respondieron las siguientes preguntas:

- ¿Existen criterios que se ubican en varios principios? Si se diera el caso, ¿Se puede reducir la cantidad de principios?
- ¿El cumplimiento de los principios corrobora el cumplimiento de la meta superior planteada?
- ¿Existen indicadores que se ubican en varios criterios? Si se diera el caso, ¿Se puede reducir la cantidad de criterios?
- ¿El cumplimiento de los criterios corrobora el cumplimiento del principio?
- ¿La información que aportan los indicadores permite generar conclusiones sobre aspectos variados relevantes al tema?
- ¿La información que aportan los indicadores permite contar con un resultado confiable de que un criterio se cumple?

Como parte de esta verificación, se tomó la decisión de agrupar dos objetivos de la PF por la similitud de sus líneas de acción, de tal manera que de seis objetivos, se redujeron a cinco principios por analizar, resultando de la siguiente manera:

PRINCIPIOS	OBJETIVO DE LA PF
PRINCIPIO 1: MARCO POLÍTICO LEGAL Se fortalece y actualiza el marco político legal que regula el MFS.	PRINCIPIO 1: MARCO POLÍTICO LEGAL Se fortalece y actualiza el marco político legal que regula el MFS.
PRINCIPIO 2: FORTALECIMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Se fortalece el sector forestal, mediante el estímulo y la promoción de procesos de descentralización, participación y coordinación interinstitucional.	PRINCIPIO 2: FORTALECIMIENTO DEL SECTOR FORESTAL Se fortalece el sector forestal, mediante el estímulo y la promoción de procesos de descentralización, participación y coordinación interinstitucional.
PRINCIPIO 3. DESARROLLO Y FOMENTO DE CAPACIDADES Se aumentan las capacidades de los recursos humanos para la gestión del MFS.	PRINCIPIO 3. DESARROLLO Y FOMENTO DE CAPACIDADES Se aumenta las capacidades de los recursos humanos para la gestión del MFS.
PRINCIPIO 4. COMPETITIVIDAD Los bosques de producción se manejan en forma competitiva.	PRINCIPIO 4. COMPETITIVIDAD Los bosques de producción se manejan en forma competitiva.
PRINCIPIO 5. INCORPORACIÓN DE LAS COMUNIDADES Se incorpora a las comunidades rurales e indígenas en el MFS de los bosques de producción.	PRINCIPIO 5. INCORPORACIÓN DE LAS COMUNIDADES Se incorpora a las comunidades rurales e indígenas en el MFS de los bosques de producción.

Figura N. 5. Proceso de elaboración de PC&I a partir de la Política Forestal



Fuente: Elaboración propia

3.2.2.1 Validación de PC&I

El primer borrador de los PC&I de la PF fue puesto a consideración del comité asesor y expertos en el tema, con el fin de identificar opciones de mejora (comentarios y recomendaciones) al documento presentado. Este fue un primer filtro para la construcción del PC&I.

Cuadro N. 5. Proceso para la formulación del estándar de PC&I

HERRAMIENTAS	ACTIVIDAD	RESULTADO
Revisión de literatura.	Formulación del primer borrador.	– Meta superior. – PC&I.
Revisión por el comité asesor y expertos externos.	Evaluar la consistencia de la herramienta de trabajo y jerarquización de parámetros.	– Primer borrador de PC&I.

Luego de incorporar los comentarios y recomendaciones emitidas por el comité asesor y demás expertos al borrador de los PC&I, se procedió a realizar una segunda revisión por el comité asesor con el fin de afinar la herramienta de trabajo y considerar otros factores como costos, logística, disponibilidad de información, entre otros, para lograr el ajuste final.

Cuadro N. 6. Proceso para la formulación definitiva de los PC&I de la herramienta de evaluación

HERRAMIENTAS	ACTIVIDAD	RESULTADO
Revisión por el comité asesor y expertos externos.	Afinar los PC&I establecidos.	Segundo borrador revisado con los siguientes atributos: claro, medible, relevante y relacionado con los parámetros superiores.

Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Fase 3 – Aplicación de la herramienta de evaluación de efectividad

Una vez aprobada la herramienta de trabajo, se procedió a presentar a la Dirección Forestal del Ministerio de Ambiente la herramienta de evaluación de PCI de la PF y coordinar la realización del taller con los actores claves del sector forestal. De manera simultánea, se inició la aplicación de las entrevistas a expertos en la materia, seleccionados previamente mediante un mapeo de actores claves.

Cuadro N. 7. Proceso para la implementación de la herramienta de evaluación de efectividad

HERRAMIENTAS	ACTIVIDAD	RESULTADO
Entrevistas semiestructuradas y taller de evaluación de PCI de la PF.	Aplicación de la herramienta de evaluación de efectividad de la política forestal sobre la gestión de los bosques de producción.	<ul style="list-style-type: none"> – Información sobre percepciones, experiencias y conocimientos de la efectividad de la política forestal sobre la gestión de los bosques de producción. – Triangulación de la información.

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Fase 4 – Valoración cuantitativa de los parámetros propuestos

Como parte de las actividades del taller de evaluación de PCI de la PF, se pidió a cada grupo de trabajo que evaluara las preguntas de investigación y le colocaran una valoración de acuerdo con su desempeño, desde la promulgación de la PF hasta la actualidad; la escala incluyó un rango de 0 a 3, para valorar de manera ascendente el desempeño de los objetivos de la PF.

Cuadro N. 8. Escala de clasificación de acuerdo con la valoración cuantitativa de los parámetros propuestos

VALORACIÓN CUANTITATIVA		
Valoración de preguntas de investigación	0	AUSENTE: No existen mecanismos, directrices, procedimientos relevantes ni suficientes capacidades o recursos de organizaciones o implementación en el terreno.
	1	DEFICIENTE: Los indicadores reportados dentro de este intervalo se encuentran en una situación crítica donde es urgente modificar estrategias para el logro del objetivo que se está midiendo.
	2	REGULAR: Es la zona amarilla y es necesario tener un seguimiento puntual del cumplimiento de las estrategias y replantearlas en caso de ser pertinente.
	3	BUENO: En este intervalo se encuentran los indicadores con operación buena en los cuales se debe mantener seguimiento para la vigencia del nivel de funcionamiento y emprender nuevos retos para mejorar las condiciones de beneficio a la sociedad.

3.3 Definición de la muestra

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico, apoyado en la metodología de “Mapeo de Actores Claves” (MAC) propuesta por Tapella (2007). Esta descansa sobre el supuesto de que la esencia de la realidad social puede captarse mediante redes sociales donde participen los actores e instituciones involucrados en la realidad que se desee evaluar.

Esta metodología incluye la clasificación de actores según grupo, rol, relación predominante y jerarquización de su poder, y para las dos últimas variables se confiere un valor de 1 a 3, cuya sumatoria final le asigna un orden de importancia dentro del listado de los actores seleccionados, tal y como se presenta en el Cuadro N. 9.

Cuadro N. 9. Clasificación de actores claves

GRUPO DE ACTORES	ACTOR	ROL	RELACIÓN PREDOMINANTE	JERARQUIZACIÓN DE SU PODER
Clasificación de los diferentes actores	Personas con intereses homogéneos que participan en un proyecto	Funciones que desempeña cada actor	Relaciones de afinidad frente a los opuestos 1. a favor 2. indiferente 3. en contra	Capacidad del actor de limitar o facilitar las acciones 1. alto 2. medio 3. bajo

Luego del ejercicio de mapeo y evaluación de actores claves, se obtuvo la siguiente muestra (presentada sin un orden específico), los cuales participaron de las entrevistas semiestructuradas, conversatorios y del taller de evaluación de la PF:

Cuadro N. 10. Perfil de la muestra de actores claves

SECTOR	GRUPO
Público	<ul style="list-style-type: none"> – Dirección Forestal, Ministerio de Ambiente – Asesoría Legal, Ministerio de Ambiente – Oficina de Planificación de la Política Forestal, Ministerio de Ambiente – Consejo Nacional del Agua (CONAGUA) – Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) – Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) – Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) – Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) – Secretaria Nacional de Energía – Ministerio de Obras Públicas (MOP)
Privado y Cooperación	<ul style="list-style-type: none"> – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) – Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) – Asociación Nacional de Reforestadores y Afines de Panamá (ANARAP) – Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP) – ANCON (Oenegé) – NATURA (Oenegé) – Programa de Pequeñas Donaciones, PNUD
Académico	<ul style="list-style-type: none"> – Escuela de Ingeniería Forestal, Universidad Tecnológica de Panamá – Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Panamá – Universidad Nacional a Distancia de Panamá – Universidad del Caribe
Especialistas forestales	<ul style="list-style-type: none"> – Colegio de Ingenieros Forestales de Panamá – Asociación Nacional de Técnicos Forestales de la República de Panamá
Comunidades indígenas	<ul style="list-style-type: none"> – Empresas Forestales Comunitarias de la Comarca Emberá Wounaan (Bajo Chiquito, Marragantí) – Coordinadora Nacional de los Pueblos Indígenas de Panamá, COONAPIP
Empresarios madereros	<ul style="list-style-type: none"> – Financiadores de Planes de Manejo – Compradores y transformadores de madera – Exportadores de madera – Transportistas madereros – Artesanos

SECTOR	GRUPO
Sociedad civil	– Usuarios

La participación de la muestra se distribuyó de la siguiente manera:

- Veintidós entrevistas semiestructuradas.
- Siete consultas electrónicas.
- Un conversatorio con la Asociación Comunitaria de Bajo Chiquito.
- Un taller de autoevaluación de la PF, el cual contó con la participación de treinta y tres personas.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presentan los resultados de la aplicación de la herramienta de autoevaluación de la PF recopilados mediante tres actividades participativas: entrevistas semiestructuradas, conversatorios y un taller; las mismas contaron con la participación del sector gubernamental, público, académico, comunidades indígenas, ONG's y sociedad civil.

La síntesis consta de tres partes: una breve reseña histórica del planteamiento de la PF y de la gestión esperada sobre bosques de producción, los resultados de la evaluación de la PF: cuantificación del promedio de cumplimiento y resumen de los principales hallazgos, y la identificación de barreras que limitan la gestión de los bosques de producción.

4.1 Planteamiento de la Política Forestal de Panamá

Desde 1950 hasta 1970 en Centroamérica dominaba la política desarrollista de exportaciones, que buscaba impulsar la producción nacional frente a las importaciones, contando con crédito bancario para invertir en tecnologías de mejoramiento agrícola y pecuario, sin tomar en cuenta los impactos al ambiente, que incluían cambios en el patrón de asentamiento y en el uso del suelo, y por ende en el bosque (CCAB-AP 1997).

En el año 1987, luego de que la FAO publicara la obra *Guidelines for forestry policy formulation*, muchos países se motivaron a elaborar o revisar sus políticas forestales, recibiendo apoyo directo de este organismo. Esta iniciativa trajo consigo cambios significativos no solo en el contenido; sino en la forma en que las políticas forestales estaban siendo elaboradas o revisadas (FAO 2010). Siguiendo esta tendencia, en 1987 Panamá formalizó el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, el cual fungió como marco para la formulación del Plan de Acción Forestal en el año 1988, pero debido a un periodo de inestabilidad política e institucional nacional, éste no se pudo llevar a cabo. Posteriormente en 1990 se retoma el Plan de Acción Forestal, el cual se readecuó y publicó a finales de ese año, y en 1991 se inició su implementación la cual se basó en el seguimiento durante cuatro años, de los acuerdos, promesas y posibilidades de cooperación internacional para el desarrollo de esta iniciativa (FAO 2000).

Para el año 2003, la Autoridad Nacional del Ambiente logra aprobar el Decreto Ejecutivo No. 2 del 17 de enero del 2003, "Por el cual se aprueban los principios y lineamientos básicos, de la Política

Forestal de Panamá”, constituyendo así el primer esfuerzo de institucionalizar y llevar a la práctica una política forestal.

Posteriormente con apoyo de USAID, se crea el Consejo Nacional de Gestión Forestal (CONAGEFOR), integrado por representantes del sector público, privado y civil. Esta nueva agrupación incluye entre sus funciones “Generar acciones para el desarrollo de la política y estrategias a implementar en materia del desarrollo integral del subsector forestal” (ANAM 2006), logrando para el año 2009, la aprobación del Decreto Ejecutivo No. 37 (del 3 de junio del 2009) "Por el cual se aprueba la Política Nacional Forestal, sus principios, objetivos y líneas de acción". Éste fue un proceso participativo en que se involucró a los principales actores del sector forestal quienes aportaron en la definición de los objetivos y lineamientos que debía contener esta política, según las necesidades identificadas en ese momento, incluyendo los bosques de producción.

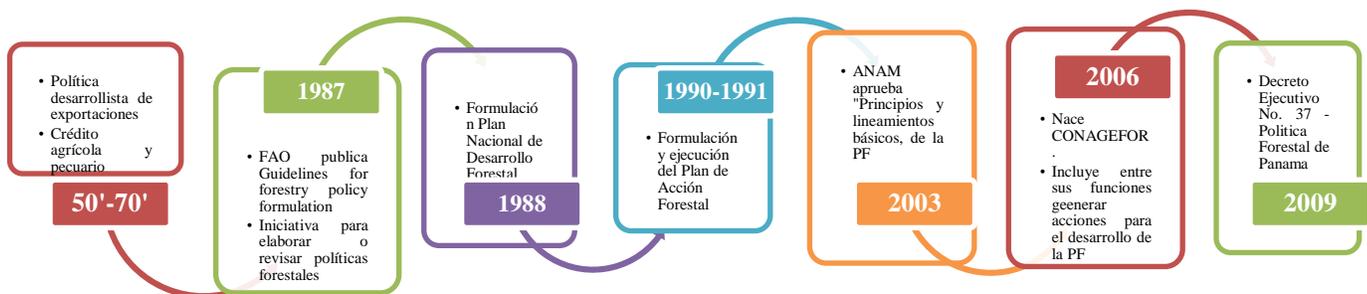


Figura N. 6. Hitos de la formulación de la PF de Panamá

4.2 Gestión de los bosques de producción

Antes de la promulgación de la PF, la gestión de los bosques de producción ya estaba contenida en la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”, esta detalla la clasificación de manejo de bosques en Panamá (bosque natural, de producción y conservación) y asigna al INRENARE delimitarlos cartográficamente a nivel de terreno; y de acuerdo con la Autoridad Nacional del Ambiente (2009), los bosques de producción no han sido delimitados cartográficamente ni a nivel de terreno, constituyendo un

patrimonio no controlado por el Estado. A la fecha, no se registran esfuerzos enfocados en la delimitación de estos bosques y es reconocida por MIAMBIENTE como una tarea pendiente.

La gestión actual de los bosques de producción se trabaja bajo los planes de manejo y permisos aprobados. Información facilitada por DIFOR indica que del 2008 a la fecha se cuenta con doce permisos de aprovechamiento forestal en las comarcas Emberá/Wounaan, Madungandí y Wargandí (Región Darién); varían de 15 a 25 años, con superficies de 7,000 a 26,000 ha, totalizando 111,949.59 aprovechadas, lo cual representa el 32% del total de los bosques de producción del país y cerca del 74% de los bosques de producción ubicados dentro de las comarcas indígenas (incluyendo Emberá Wounaan-Darién y Ngäbe Buglé-Bocas del Toro).

Cuadro N. 11. Permisos aprovechamiento forestal de las Comarcas Embera/Wounaan, Madungandí y Wargandí

COMUNIDAD	LUGAR	RESOLUCIÓN	SUPERFICIE (ha)	VOLUMEN EN M ³ OTORGADO EN SU PAC	ESPECIES AUTORIZADAS
Marragantí	Comarca Emberá Wounaan	AG-0793-2008 (25 años)	16,785.17	5,695.56	Almendro, Amargo amargo, Cálamo, Cativo, Espavé, Berbá, Cabimo, Coco, Chibuga, Guayacán, Quira, Zapatero y Zorro.
Bajo Chiquito		AG-580-2012 (25 años)	18,153.49	4,300.02	Almendro, Amargo amargo, Bálsamo, Berbá, Cabimo, Cativo, Chibuga, Espavé, Guayacán, Zapatero, Zorro, Guapinol, Panamá, Roble, Tamarindo.
La Pulida		DM-0089-2018 (25 años)	26,720.10	6,058.13	Almendro, Amargo amargo, Bálsamo, Cabimo, Cativo, Coco, Corotú, Espavé, Guayacán, Quira, Zapatero, Zorro.
El Salto		0348-2015	7,103.50	2,969.143	Bálsamo, Cativo, Coco, Guayabillo, Berbá, Roble, Zorro, Cuajado, Espavé, Pino amarillo, Panamá, Cabimo, Almendro, Tamarindo.
Nurra	Comarca Wargandí	AG-0263-2015 (20 años)	16,535.28	4,347.25	Almendro, Bálsamo, Cabimo, Espavé, Amargo amargo, Zorro y Zapatero, Cuajao.
Mortí		AG-0637-2011 (25 años)	26,854.40	8,936.92	Almendro, Amargo amargo, Amarillo Guayaquil, Bálsamo, Berbá, Cabimo, Cedro espino, Cuajao, Espavé, Maria, Níspero, Pino amarillo, Roble, Zorro, Quira, Tamarindo, Zapatero.
Wala		AG-0299-2010 20 años	10,000	3,455.62	Amargo amargo, Bálsamo, Berbá, Cabimo, Cativo, Cedro amargo, Cuajao, Espavé, Nazareno, Níspero, Panamá, Pino amarillo, Roble, Zorro, Quira.
Piria	Comarca Madungandí	AG-0606-2011 (20 años)	2,000	1,360.79	Berbá, Cativo, Cedro espino, Cedro macho, Espavé, Cuajado, Nazareno, Níspero, Quira, Zapotillo.
Aguas claras		AG-0247-2013 (15 años)	8,132.1742	En la medida como se extrae se conoce el volumen	Maderas sumergidas en el lago Bayano, se desconocen las especies totales por extraer

COMUNIDAD	LUGAR	RESOLUCIÓN	SUPERFICIE (ha)	VOLUMEN EN M ³ OTORGADO EN SU PAC	ESPECIES AUTORIZADAS
Río Diablo		AG-0385-2014 (15 años)	10,017.87	Conforme se extrae se conoce el volumen	Se trata de maderas sumergidas en el lago Bayano, se desconocen las especies totales por extraer
Chicola Chicola		DM-0106-2018 (20 años)	2,000	2,317.56	Bálsamo, Berbé, Roble, Zorro, Espavé, Almendro, Cedro espino, Cedro amargo, Níspero, Quira, Cedro macho, Zapotillo, Amargo amargo.
IBEDI		DM-0120-2018 (20 años)	47.60	518.10	Amargo amargo, Bongo, Cedro espino, Espavé, Quira, Berbé
TOTAL			111,949.58 (ha)		

Fuente: Ministerio de Ambiente, 2018.

4.3 Evaluación del desempeño de la política forestal sobre la gestión de los bosques de producción de la región Darién

El resultado de la evaluación del desempeño de la PF indica que cuatro de los cinco principios de la PF se encuentran en un estado regular (“Principio 1: Marco Legal”, “Principio 2: Fortalecimiento del SF”, “Principio 4: Competitividad” y “Principio 5: Incorporación de comunidades”; en cambio, el “Principio 3: Fortalecimiento de capacidades”, obtuvo la puntuación más baja, determinando 0.9 y ubicándola en la categoría de deficiente.

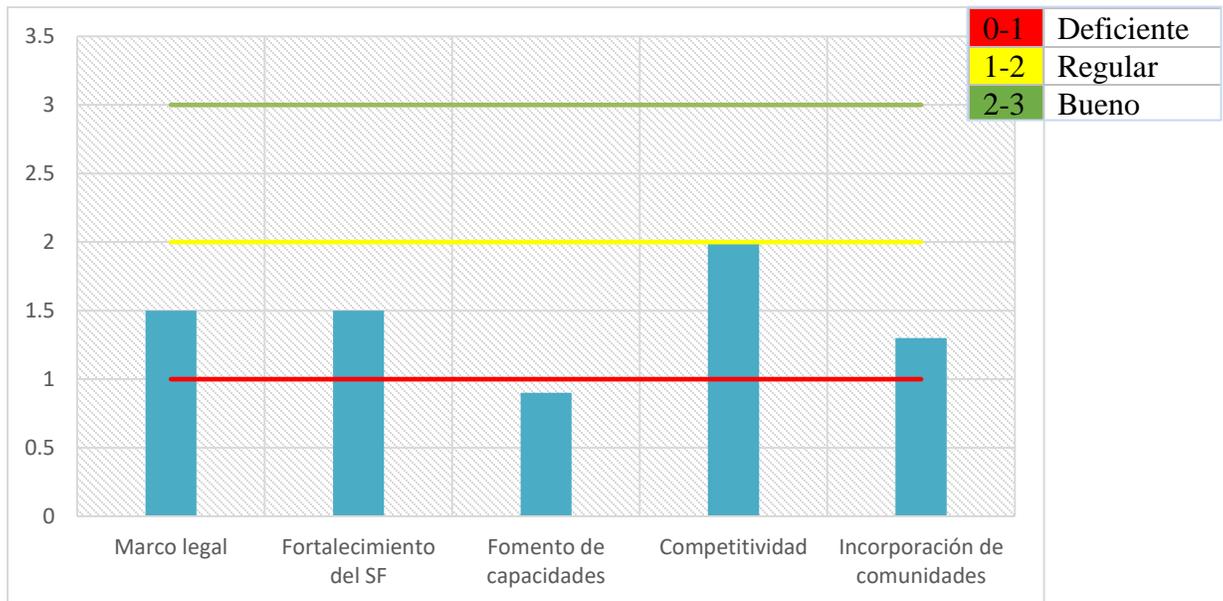


Figura N. 7. Resultados de valoración del desempeño de la PF

El respaldo de la valoración de cada principio se describe a continuación:

1. Marco político legal

PRINCIPIO 1: MARCO POLÍTICO LEGAL		
Se fortalece y actualiza el marco político legal que regula el MFS		Valoración
Criterio	– Se fortalecen los instrumentos legales a fin de que todos los actores que participan en la actividad forestal cuenten con un marco jurídico adecuado y estable.	2.11
	– Se promueven acciones que fortalezcan la institucionalidad del sector forestal.	1.00
Promedio		1.55
<p>“Principio 1: Marco legal” (objetivos 1 y 3), obtuvo una valoración ponderada de 1.55. El puntaje más bajo se reflejó en el criterio de Promoción de acciones que fortalezcan la institucionalidad del sector forestal, el cual incluyó preguntas relacionadas con la estructura, organización y funcionamiento de DIFOR para los entrevistados; aún se requieren recursos, personal y definición de funciones para mejorar la gestión de la recién creada dirección. En el caso del criterio sobre Fortalecimiento de los instrumentos legales a fin de que todos los actores que participan en la actividad forestal cuenten con un marco jurídico adecuado y estable, se obtuvo una puntuación de 3 para los indicadores sobre la existencia y objetivos viables y verificables de la PF, igual que para los indicadores sobre la reglamentación de leyes y normas y existencia de protocolos ambientales. Puntuación de 2 para el reconocimiento de alianzas que aporten al desarrollo del sector forestal y para el indicador sobre la existencia de normas y reglamentos adecuados que regulan el manejo de los bosques de producción, y puntuación de 1 para los indicadores ligados al seguimiento y cumplimiento de los objetivos de la PF.</p>		

Sobre la gestión de los bosques de producción, la Política Forestal hace referencia al “Plan Nacional de Desarrollo Forestal: Modelo de Desarrollo Sostenible”, publicado en el año 2008 por la Autoridad Nacional del Ambiente y con alcance hasta el 2033, el cual señala que las formas tradicionales de explotación han comprometido el abastecimiento de materia prima forestal y la generación de empleos en zonas apartadas del país, creando una importante tensión social en las comarcas indígenas y comunidades rurales que dependen directamente del bosque (ANAM 2009). Propone entonces implementar un manejo forestal sostenible que ataque el origen del problema, desde los vinculados a una cultura de aprovechamiento puramente extractiva, hasta los relacionados con la deforestación, incluyendo la expansión de la frontera agropecuaria y urbana del país, y fijando las siguientes metas:



Figura N. 8. Metas de los bosques de producción descritas en el “Plan Nacional de Desarrollo Forestal: Modelo de Desarrollo Sostenible”

Estas metas serían alcanzadas mediante proyectos y alianzas entre las partes involucradas en la gestión de los bosques de producción (ANAM 2008); sin embargo, en su artículo 4, la Política Forestal señala que se requerirá la elaboración de un Plan Estratégico para implementar lo propuesto, iniciativa que fue asignada a la Dirección de Planificación de la Política Forestal de la Autoridad Nacional del Ambiente, con apoyo técnico de CONAGEFOR. Durante el periodo de gobierno 2009 a 2014 se iniciaron talleres de carácter nacional para la elaboración participativa del Plan Estratégico, pero por falta de fondos presupuestarios y cambio de prioridades en el Gobierno, la iniciativa no fue finalizada. La ausencia de un plan que fijara objetivos y metas para los bosques de producción influyó directamente en la informalización de los indicadores de desempeño; por ende, no se cuenta con un historial de cumplimiento de indicadores de la gestión sobre los bosques de producción.

Actualmente la Dirección Forestal (DIFOR) cuenta con Planes Operativos Anuales (POAs) que contienen las líneas de acción por seguir, programas y subprogramas para desarrollar, actividades relevantes por realizar, indicadores de desempeño, responsables y corresponsable (incluyendo a los centros regionales); cronograma de ejecución y el presupuesto asignado, dentro del cual se describen programas e indicadores únicamente para la gestión anual de los bosques de producción.

Aunado a lo anterior, hasta el año 2017, la administración de los recursos forestales era responsabilidad de la Dirección de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente, la

cual mantenía dentro de su organigrama el Departamento Forestal. Como parte de la creación del Ministerio de Ambiente, mediante el Decreto Ejecutivo N° 36 (del lunes 28 de mayo del 2018) “Que instituye la nueva estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, y dicta otras disposiciones” se eleva la importancia del sector forestal dando pie a la creación de la Dirección Forestal con el objetivo de *“Administrar el patrimonio forestal del país, promoviendo la sostenibilidad y el aprovechamiento racional, a través de la protección, conservación, y restauración de los recursos forestales, que asegure el beneficio de la población en el ámbito ambiental, social y económico”*. Esta nueva dirección mantiene las mismas limitantes del antiguo departamento forestal, a saber:

- Existe mucha centralización y burocracia.
- Los procesos administrativos son lentos al ejecutar sanciones y no existe certeza del castigo.
- Hay poco personal técnico especializado y varios próximos por jubilarse.
- La distribución del personal técnico no corresponde a la demanda existente.
- Es necesario mejorar el acceso a recursos del personal asignado a campo.
- La gestión forestal se encuentra dispersa dentro de MIAMBIENTE y existen problemas de coordinación interna.
- Hay información dispersa que no es aprovechada para tomar decisiones y mejorar la gestión forestal.
- No existe un sistema que facilite el registro y fiscalización de la gestión forestal.
- Se requiere mayor compromiso por los funcionarios de MIAMBIENTE.

Muchas de estas limitantes coinciden con las ya identificadas durante el diagnóstico general de DIFOR, realizado en el 2016 como parte del proyecto “Fortalecimiento de la capacidad de gestión del Ministerio de Ambiente para reducir la tala y el comercio forestal ilegal en la región este de Panamá (Bayano y Darién) a través de mecanismos de monitoreo y control” (MIAMBIENTE et al. 2016).

2. Fortalecimiento del sector forestal

PRINCIPIO 2: FORTALECIMIENTO DEL SECTOR FORESTAL		
Se fortalece el sector forestal mediante el estímulo y la promoción de procesos de descentralización, participación y coordinación interinstitucional.		Valoración
Criterio	– Se dota a la administración de los recursos necesarios para atender en forma eficiente y efectiva los requerimientos del manejo forestal sostenible.	1.66
	– Se estimula y descentraliza la participación en la promoción y gestión del MFS.	1.40
Promedio		1.53
<p>“Principio 2: Fortalecimiento del sector forestal” (objetivo 2), alcanzó una valoración de 1.53 considerado como regular. En el criterio sobre la Disponibilidad de los recursos para atender en forma eficiente y efectiva los requerimientos del manejo forestal sostenible, las preguntas ligadas al sistema de regencia forestal obtuvieron una puntuación promedio de 1 ya que no se han percibido los resultados esperados, en el caso de la implementación del SCTF, recibió la misma puntuación debido a que en la actualidad solo se desarrolla en Panamá Este y Darién. En el caso del criterio sobre la Estimulación y descentralización de la participación en la promoción y gestión del MFS, se obtuvo una valoración de 1 y puntuación de 2 para el indicador sobre aceptación de la MDF, sin embargo, para los indicadores de su operatividad, se puntuó con 1, ya que no cuenta con los mecanismos para ser sostenible en el tiempo.</p>		

Como parte de la estrategia de atender de manera eficiente y efectiva el manejo forestal, la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas de MIAMBIENTE, con apoyo del programa USAID/FCD, identificó que un mejor ejercicio de los forestales idóneos impactaría en la reducción de costos de acceso y transacción para potenciales aspirantes para realizar inversiones en manejo forestal sostenible; por ende, mayor superficie de uso sostenible, mitigación de la tala ilegal y mayores beneficios para las comunidades locales e indígenas que habitan en los bosques de producción (ANAM 2013).

El 8 de enero del 2013 se aprueba la Resolución AG No. 0005-2013 “Por la cual se aprueba el reglamento para la acreditación de regentes forestales ante la Autoridad Nacional del Ambiente y se dictan otras disposiciones”; esta crea la figura de “Regente Forestal” y acredita a los profesionales forestales para realizar y firmar distintos instrumentos técnicos que apoyan la gestión de DIFOR, entre ellos:

- Plan General de Manejo Forestal Sostenible, reportes e informes de ejecución.
- Inventarios Forestales de pre-inversión y de explotación, reportes e informes.

- Reportes e informes de inspecciones técnicas de oficio o requeridas por MIAMBIENTE.
- Planes operativos de corta, reportes e informes de ejecución.
- Informes de abastecimiento, procesamiento, almacenamiento y comercialización de productos forestales.
- Reportes e informes sobre circunstancias acerca del aprovechamiento ilegal e incumplimiento de las prescripciones de sostenibilidad.
- Reportes e informes sobre rendimientos de transformación y determinación de mermas, entre otros.

Aunque esta medida apoya la descentralización y promueve la participación ciudadana, no logró el resultado que se esperaba ya que las funciones asignadas en el nuevo reglamento entran en conflicto con las actividades permitidas a los forestales idóneos, sobredimensionando sus labores. De igual forma, MIAMBIENTE desarrolló talleres para la capacitación de los interesados; aunque existió convocatoria y se capacitó a profesionales de la rama forestal, solo 6 de ellos continuaron con el proceso de inscripción: 5 en el año 2014 y 1 en el 2015.

En el 2015, con apoyo de ITTO y WWF, nace la “Iniciativa para el Fortalecimiento de la Gobernanza Forestal en Panamá” basada en 6 pilares (MIAMBIENTE et al. 2015):

- Espacios de diálogo para la generación de consensos y acuerdos entre diversos actores de la cadena forestal.
- Un sistema simplificado para el otorgamiento de los permisos de aprovechamiento forestal y desarrollo e implementación de la figura de regente.
- Un sistema de trazabilidad de madera con la capacidad de controlar desde el aprovechamiento hasta la comercialización.
- Un sistema integral de monitoreo y control del aprovechamiento y comercialización de madera.
- Fortalecimiento de las capacidades de ANAM para la adecuada aplicación de las herramientas.
- Estrategia de comunicación dirigida a la sensibilización de los consumidores y la sociedad.

Como plataforma de gobernanza forestal, en agosto del 2015 se instaló la Mesa de Diálogo Forestal (MDF), representada por los principales actores del sector público, organismos de seguridad,

gobiernos locales, pueblos indígenas, gremios de la industria de la madera, transportistas, gremios profesionales, dueños de fincas con bosques, empresas forestales comunitarias, entre otros. La MDF presentó a MIAMBIENTE alternativas para mejorar la gestión forestal, comprometiéndose a cumplir lo pactado. Se contó con una hoja de ruta con 15 actividades por cumplir:

ACTIVIDAD	RESULTADO ESPERADO
Revisión y estandarización sobre el método de cubicación	Informe con recomendaciones para el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal
Capacitación a usuarios y regentes sobre Sistema de Trazabilidad y Control Forestal	Número de funcionarios, usuarios, regentes capacitados
Encuentro con la Red de Madera Legal para alianza sobre compra responsable e incentivos forestales en Panamá	Estrategia de abordaje para promover compra responsable por el Estado
Gestionar resuelto de MIAMBIENTE sobre la vigencia de la Mesa de Diálogo Forestal como espacio de consulta regional.	Resuelto MIAMBIENTE
Encuentro sobre fortalecimiento de la Cámara Forestal	Acuerdo de reactivación de la Cámara Forestal
Encuentro con gremios profesionales, gremios de la industria, pueblos indígenas y universidades, sobre el fortalecimiento de CONAGEFOR	Acuerdo de adhesión a la propuesta de ampliación de CONAGEFOR
Revisión de precios regionales y nacionales por la prestación de servicios de regencia	Documentos de análisis de servicios de regencia
Sistematización de la experiencia de la Mesa de Diálogo Forestal	Documento de lecciones aprendidas
Curso Manejo de Bosques Naturales	Número de funcionarios y regentes capacitados (20 personas)
Gestión con la Universidad de Panamá para que Chepo y Metetí se dicten especializaciones en temas relacionados con el Manejo de Bosques	Acuerdo del Consejo Académico
Trabajar en una propuesta de actualización del	Propuesta de mejora a la norma

ACTIVIDAD	RESULTADO ESPERADO
decreto que permite la exportación en rollo	
Taller de la situación actual de la forestería comunitaria de Panamá: retos y oportunidades	Documento que sintetice las principales lecciones aprendidas del proceso de aprovechamiento comunitario Propuesta para un foro nacional sobre forestería comunitaria en Panamá
Talleres directrices para la actualización de manuales, sistema de registro, control y vigilancia forestal	Taller interno sobre lineamientos para control y registro forestal
Consulta a MIAMBIENTE sobre la posibilidad de otorgar personería jurídica a la Mesa de Diálogo Forestal.	Nota de consulta
Próxima reunión del Comité Técnico	Informes de avances en implementación del Plan de Acción

Fuente: MIAMBIENTE 2016.

Basado en la hoja de ruta, surgieron cinco resoluciones que reorganizan el aprovechamiento forestal. (Ver Cuadro N. 12).

Cuadro N. 12. Resoluciones aprobadas en la MDF

RESOLUCIÓN	ALCANCE
<p>Resolución No. DM-0449-2015 del lunes 26 de octubre del 2015 Por la cual se establece el procedimiento para el otorgamiento de permisos especiales de aprovechamiento de árboles individuales en fincas con bosque natural, como modalidad de los permisos especiales de aprovechamiento forestal con carácter de subsistencia, previsto por el artículo 27, numeral 1 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalla los aspectos contenidos en la solicitud del permiso especial de aprovechamiento. ▪ Indica que solo se permite el aprovechamiento de especies fuera de la lista nacional de especies amenazadas y en peligro de extinción y hasta un 70% del número de árboles comerciales por especie y un volumen promedio por permiso de 150 m³ según lo determine el inventario forestal. ▪ La distancia mínima de aprovechamiento entre dos o más árboles en una misma área no podrá ser menos de 50 m, si existe una alta densidad de la especie o especies mayor a 3 individuos por ha. Cuando esta densidad sea menor la distancia será de 100 metros. ▪ Para asegurar la dinámica de la reposición a través de árboles semilleros, estos deberán ser claramente marcados antes de la inspección que realice MIAMBIENTE y estar distribuido homogéneamente dentro del área de aprovechamiento. Los mismos deben representar el 15% del total de los árboles por especie y su

RESOLUCIÓN	ALCANCE
	<p>volumen formará parte de la masa remanente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Por cada árbol talado deberán plantarse 10 árboles de la misma especie nativa aprovechada. No obstante, MIAMBIENTE y el dueño de finca pueden acordar la especie por emplear en dicha compensación, la cual debe quedar registrada y georreferenciada por árbol y por parcela. Para árboles mayores de 10 m³, se deberá plantar 1 árbol por cada m³. Podrá permitirse el manejo de regeneración natural, bajo las normas técnicas establecidas por MIAMBIENTE. ▪ El aprovechamiento no podrá realizarse en pendientes iguales o inferiores al 40%, las áreas con pendientes mayores deberán manejarse exclusivamente como áreas de protección. ▪ La aprobación del aprovechamiento se dará por MIAMBIENTE en un término de 60 días calendario. ▪ El dueño de finca deberá incorporarse al SCTF. ▪ El permiso tiene vigencia hasta agotar la cuota establecida en número de árboles y volumen correspondiente en m³.
<p>Resolución N° DM-0452-2015 del lunes 26 de octubre del 2015 Que prorroga la vigencia de la resolución ag-0602-2014 del 2 de septiembre del 2014, “Por la cual se establecen disposiciones especiales respecto de las especies <i>Dalbergia retusa</i> y <i>Dalbergia darienensis</i>, conocidas como cocobolo.</p>	<p>Se solicita la actualización de los permisos de almacén de patios de madera talada de las especies <i>Dalbergia retusa</i> y <i>Dalbergia Darienensis</i>, para que el volumen sea registrado en el operativo “Proteger y Controlar ayuda a Conservar” 2015.</p>
<p>Resolución N° DM-0453-2015 del lunes 26 de octubre del 2015 Por la cual se establecen disposiciones transitorias adicionales respecto de las especies <i>Dalbergia retusa</i> y <i>Dalbergia darienensis</i>, conocidas como cocobolo.</p>	<p>Se solicita a las personas que tramitan por primera vez los permisos de almacén de patios de madera talada de las especies <i>Dalbergia retusa</i> y <i>Dalbergia Darienensis</i>, que formen parte del operativo “Proteger y Controlar ayuda a Conservar” 2015.</p>
<p>Resolución No. DM-0450-2015 del 26 de octubre del 2015 Por la cual se establece el procedimiento para el aprovechamiento de regeneración manejada en fincas privadas con sistemas tradicionales agroforestales y silviculturales, incluyendo huertos familiares en tierras de comunidades indígenas, previsto por el artículo 5, numeral 13 de la Ley 1 del 3 de febrero de 1994.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalla las características de las especies consideradas como regeneradas. ▪ Indica los requisitos para la solicitud de inscripción de regeneración manejada. ▪ Aprobación o rechazo en un término de 60 días calendario. ▪ Obtenida la aprobación, se solicita al dueño de finca que notifique el tipo de equipo y procedimiento que utilizará en la extracción forestal. ▪ Preferiblemente para desarrollarse en época seca. ▪ MIAMBIENTE diseñará un formulario que el dueño del predio deberá firmar como compromiso formal antes de iniciar la operación, el cual se verificará por parte de MIAMBIENTE.
<p>Resolución No. DM05-90-2015 del 18 de noviembre del 2015</p>	<p>Se permite la inscripción de personas naturales y jurídicas en el Libro Único de Registro Forestal, en cualquier regional de MIAMBIENTE.</p>

RESOLUCIÓN	ALCANCE
Por la cual se delegan funciones de MIAMBIENTE y a los Directores Regionales y se dictan otras disposiciones en relación con los registros forestales.	Detalla los requisitos para la inscripción según la actividad forestal que realice.

La MDF fue un mecanismo de gran aceptación donde se le dio prioridad a los verdaderos problemas del sector forestal; sin embargo, luego de diez convocatorias exitosas y con importantes resultados, desde marzo de 2016 no se ha vuelto a desarrollar. Entre las causas pueden citarse las siguientes:

- Se lograron regular los permisos de aprovechamiento, principal problema para el año 2015.
- Cambio en los intereses de la MDF (beneficios para ciertos sectores participantes).
- Falta de recursos económicos para sustentar su desarrollo.

Es una constante entre los involucrados en este trabajo de investigación, la necesidad de retomar la MDF y garantizar los recursos para su sostenibilidad, apuntando a países como Perú y Colombia que cuentan con este sistema ya establecido y en pleno funcionamiento.

3. Desarrollo y fomento de capacidades

PRINCIPIO 3. DESARROLLO Y FOMENTO DE CAPACIDADES		
Se aumenta las capacidades de los recursos humanos para la gestión del MFS		Valoración
Criterio	– Se propicia la generación y transferencia de conocimientos especializados para el sector forestal y la sociedad civil.	1.00
	– Se fomenta la divulgación de información técnica para capacitar y facilitar el manejo forestal sostenible.	0.80
Promedio		0.90
<p>“Principio 3: Fomento de capacidades” (objetivo 4), recibió la puntuación más baja, 0.9, esta indica que no se cuenta con evidencia/información suficiente para valorar los indicadores. El criterio sobre Generación y transferencia de conocimientos especializados para el sector forestal determinó que no se dispone de programas de asistencia técnica para comunidades que participan en el manejo y aprovechamiento forestal en bosques de producción. En el criterio de Fomento de la divulgación de información técnica de MFS, se obtuvieron tres puntuaciones de cero: para los indicadores relacionados con la presencia de programas de investigación científica para apoyar la gestión del</p>		

manejo forestal sostenible; indicadores relacionados con la claridad y conocimiento sobre MFS y los indicadores sobre la disposición de un sistema activo con información actualizada del bosque.

De los cinco principios evaluados, el desarrollo y fomento de capacidades obtuvo la menor valoración, entendiéndose como el principio con menos avance desde la promulgación de la PF. Actualmente no se cuenta con evidencia de programación de capacitaciones o asistencia técnica sobre manejo forestal sostenible de parte de MIAMBIENTE hacia las comunidades que dependen de los bosques, lo cual es considerado una debilidad de orden administrativo y una necesidad en el nivel de los usuarios del bosque.

Dentro de un nivel civil, en el marco de la “Alianza por el Millón de Hectáreas” (MIAMBIENTE 2018), se cuenta con el convenio Universidad Tecnológica de Panamá – Ministerio de Ambiente, el cual otorga 25 becas anuales para el estudio de la carrera de Ingeniería Forestal. Sin embargo, este convenio corresponde a un programa que surge de un proyecto específico (Alianza por el Millón de Hectáreas) y no por el cumplimiento de objetivos y metas de la PF.

El desarrollo de capacidades debe incluir la formación de personal idóneo de carácter técnico, empleando para ello los centros educativos de las comunidades aledañas a los bosques; existe escasez de personal idóneo para realizar inventarios forestales, extracciones, mantenimiento de plantaciones, manejo de maquinaria, entre otros, lo que genera migración laboral en vez de empleomanía local. Hace falta empoderar a las poblaciones locales en el ramo forestal tanto para el manejo de bosques naturales como para manejo de plantaciones comerciales.

Los esfuerzos sobre investigaciones son generalmente privados y financiados con base en el interés de los inversionistas, los programas independientes no obtienen fondos o los consiguen por un periodo corto sin fijar una base sostenible, lo que limita su ejecución y el crecimiento del conocimiento forestal. MIAMBIENTE cuenta con un plan de establecimiento de parcelas de medición para bosque natural y plantaciones; sin embargo se desconoce el manejo de la información que se puede estar levantando.

En cuanto al fortalecimiento del comercio de la madera, según Panamá Agro (2013), en el 2013 se logró desarrollar la primera rueda de negocios sobre madera, apoyada por WWF, Red de Comercio Forestal Amazonas Norte & Chocó Darién, Programa de Desarrollo Empresarial Indígena de Panamá (PRODEI) - Impulso Panamá del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), la Autoridad Nacional

del Ambiente y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el objetivo de impulsar el desarrollo de los mercados para la comercialización de la madera procedente de bosques bajo manejo o certificación FSC y crear enlaces con clientes potenciales en un nivel nacional e internacional que buscan un producto legal y sostenible (El Capital Financiero 2014). Esta iniciativa se realizó por tres años consecutivos, pero por la ausencia de madera certificada, dejó de efectuarse, representando un ítem más para el listado de limitaciones del comercio de la madera:

- No se dispone de una estructura comercial que regule y apoye el mercado de la madera.
- Se han eliminado los aranceles para productos forestales importados, compitiendo directamente con la producción nacional.
- La información sobre este rubro es limitada y desfasada.
- No existe un sistema activo de información de mercados, tendencias y precios de productos del bosque.
- Las industrias de transformación son poco eficientes y se encuentran alejadas de los bosques de producción, lo cual aumenta los costos de producción y representa una fuga de capital para las comunidades que administran los bosques.
- No se cuenta con planes de desarrollo de capacidades legales, gerenciales ni comerciales para los pobladores de las comunidades indígenas, quienes negocian el aprovechamiento de los bosques.
- Existen disputas internas entre las autoridades locales de las comunidades indígenas, las cuales ignoran contratos firmados con compradores, lo que descapitaliza a los inversionistas y crea inestabilidad en el negocio de la madera, dándole así el matiz de ser un negocio riesgoso.
- El comprador/inversionista es quien entrega la información sobre precios y tendencias de mercado, restándole veracidad al proceso de negociación y dejando en desventaja a las comunidades indígenas.
- El comercio de la madera se encuentra monopolizado, pues un selecto grupo de compradores/inversionistas controlan las concesiones de aprovechamiento y los precios de la madera, situación de conocimiento local y sin regulación alguna.

4. Competitividad

PRINCIPIO 4. COMPETITIVIDAD		
Los bosques de producción se manejan en forma competitiva		Valoración
Criterio	– Se promueve el manejo sostenible de bosques naturales acorde al Modelo de Desarrollo Forestal Sostenible.	1.66
	– Se promueven mecanismos que incentivan la productividad y el desarrollo tecnológico del sector forestal.	3.00
	– Se mejoran las condiciones de acceso a recursos e instrumentos financieros apropiados para el desarrollo del sector forestal	1.66
Promedio		2.1
<p>“Principio 4: Competitividad” (objetivos 5), obtuvo una valoración buena, determinando un promedio de 2.10. Las preguntas con la puntuación más baja (1) del criterio sobre Promoción del manejo sostenible de bosques naturales acorde al Modelo de Desarrollo Forestal Sostenible están relacionadas con el control que realiza DIFOR sobre los bosques de producción y sobre la existencia y cumplimiento de metas dirigidas a este tipo de bosque, ya que no se encuentran definidas de manera tácita en ningún documento. En el caso del criterio sobre Promoción de mecanismos que incentivan la productividad y el desarrollo tecnológico del sector forestal, se obtuvo la puntuación máxima (3) para ambas preguntas, ya que se resalta la existencia de la nueva Ley de Incentivos Forestales y los cambios positivos en su formulación. En criterio sobre condiciones de acceso a recursos e instrumentos financieros apropiados, evaluó como bajo (1) la existencia de ONG’s que apoyen el MFS, puntuación de 3, para valorar la existencia de una estrategia para combatir la tala ilegal, ya que se cuenta con el SCTF, y de 1 el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la efectividad de la estrategia para el combate de la tala ilegal, ya que el SCTF solo se está aplicando en Panamá este y Darién y no en el resto del país</p>		

La Autoridad Nacional del Ambiente (2009) ha indicado que los bosques de producción no han sido delimitados cartográficamente a nivel de terreno; sin embargo se sabe que están constituidos por 350,000 hectáreas, de las cuales 150,000 se encuentran en las comarcas indígenas, específicamente: 42.8% en la Comarca Emberá-Wounaan (Darién) y 14.2% en la Comarca Ngabe-Buglé (Bocas del Toro); el 43% de los bosques restantes se distribuyen en la provincias de Panamá (17.2%), Veraguas (17.2%) y Colón (8.6%) (Díaz et al. 2012).

Según Argüelles (2010), estos bosques son áreas protegidas o tienen dueño y/o están en manos de comunidades indígenas. La última “Evaluación del Estado de los Recursos Forestales de Panamá” (FAO 2014), revela una gran debilidad acerca de la gestión de los bosques de producción, ya que existen cifras sobreestimadas y superficies de bosques nativos que no han sido clasificados según su función, lo cual afecta las superficies registradas en la actualidad.

Las metas fijadas para los bosques de producción en el “Plan Nacional de Desarrollo Forestal: Modelo de Desarrollo Sostenible”, no han sido evaluadas, no existe un documento que evalúe el grado de alcance de cada meta; y de manera general puede decirse lo siguiente:

META		AVANCE
1	Incorporar todos los bosques nativos a procesos de manejo, aprovechamiento forestal y certificación que les permita el acceso a mercados preferenciales.	La totalidad de los bosques nativos no han sido incorporados a procesos de manejo.
2	Ampliar la participación en el mercado local e internacional de productos distintos a los madereros.	Se ha avanzado en este rubro, y sobresale el comercio local de la chunga (<i>Astrocaryum standleyanum</i>), tagua (<i>Phytelephas pittieri</i>), cocobolo (<i>Dalbergia retusa</i>) y el turismo.
3	Establecer múltiples empresas asociativas en las comunidades rurales para el manejo de los bosques nativos.	Existen pocas empresas asociativas dedicadas al manejo forestal, y las que existen, cuentan con una gestión forestal deficiente acompañada de problemas legales y administrativos.
4	Disminuir sensiblemente la deforestación.	Se cuenta con la Alianza por el Millón de Hectáreas la cual trabaja por la conservación de los bosques naturales, restauración de bosques de galería, reforestación comercial y restauración de tierras degradadas, aportando importantes cifras para la cobertura forestal del país. También, con el Proyecto Procuencas, dirigido a reforestar más de 15.000 hectáreas en cinco cuencas prioritarias de carácter nacional y con el Sistema de Control y Trazabilidad Forestal (SCTF) cuyo fin es verificar de manera electrónica y en tiempo real, la legalidad de los productos forestales del país (MIAMBIENTE 2018), influyendo directamente sobre el estado de conservación de los bosques.

Entre las debilidades de MIAMBIENTE continúa la falta de personal con las competencias para monitorear los sitios bajo manejo; frente a esta situación y como mecanismo de monitoreo independiente, desde el 2016 WWF y el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) dirigen el Programa de Veeduría Forestal (VD), el cual consiste en un mecanismo de empoderamiento a grupos organizados de la sociedad civil para que realicen observación y fiscalización durante el proceso de aprovechamiento forestal en boques propiedad del Estado, localizados en Darién y Panamá Este. La propuesta metodológica fue adaptada de experiencias de veedurías en centro y sur América, y luego de cuatro años de implementación en Panamá, se cuenta con una herramienta completa y efectiva, pero que a la fecha no ha sido reglamentada por MIAMBIENTE. Actualmente se cuenta con un borrador de decreto “Que establece el Programa de Veedurías Forestales del Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones” a la espera de ser aprobado.

Como parte de la promoción de mecanismos que incentivan la productividad y el desarrollo tecnológico del sector forestal, el 30 de octubre del 2017 se aprueba la Ley No. 69 “Que crea un

programa de incentivos para la cobertura forestal y la conservación de bosques naturales, y dicta otras disposiciones”. Esta modifica la Ley No. 24 de 1992 “Por la cual se establecen incentivos y reglamenta la actividad de reforestación en la República de Panamá”.

La Ley No. 69 busca rellenar los vacíos identificados en la antigua ley, los cuales incluyen aspectos técnicos, de coordinación y de implementación. Entre sus principales aciertos se tienen los siguientes:

- **Amplía el rango de las actividades de conservación:** la Ley 24 de 1992 indicaba que la exención de impuestos era para fincas dedicadas a la reforestación en más de un cincuenta por ciento (50%) de su terreno o que tuvieran un mínimo de doscientas (200) hectáreas reforestadas, y la nueva Ley detalla que están exentos del pago de impuesto inmueble y de impuesto de transferencia de bienes inmuebles los predios dedicados a alguna de las siguientes actividades: plantaciones forestales comerciales maderables y no maderables y la conservación y/o restauración de bosques naturales en más del 75% de su superficie apta.
- **Se elimina el requisito de presentación de Estudios de Impacto Ambiental:** El artículo 21 de la Ley 69 indica que no será necesaria la presentación de un estudio de impacto ambiental para las actividades previstas en el artículo 4:
 - Protección y conservación de bosques naturales
 - Regeneración natural asistida
 - Restauración de bosques naturales
 - Sistemas agroforestales: silvopastoriles y silvoagrícolas
 - Manejo forestal sostenible de bosques naturales
 - Plantaciones forestales comerciales
 - Procesamiento de productos forestales maderables y no maderables
 - Viveros
 - Investigación, desarrollo e innovación forestal
 - Exportación de productos forestales, siempre que cuenten con una cadena de custodia y se compruebe que proceden de reforestaciones ambientalmente sostenidas.

Este requisito representaba altos costos para los propietarios e inversionistas y un embudo o barrera gubernamental que retrasaba la puesta en marcha de iniciativas forestales. Se estableció que las medidas de mitigación de las actividades por desarrollar y las medidas de conservación del patrimonio históricos (antes descritas dentro del estudio de impacto ambiental), serán incluidas en el Plan de Manejo Forestal por someter ante MIAMBIENTE.

- **Se revaloriza el bosque:** El artículo 13 de la Ley 69 indica que se otorgará financiamiento parcial o total a las personas naturales y a grupos comunitarios organizados, que sean propietarios, poseedores, arrendatarios o beneficiarios de títulos constitutivos para la formulación y/o establecimiento de las actividades descritas en su artículo cuatro; condición ausente en la Ley 24. Ésta hablaba sobre el fomento de líneas de crédito con intereses preferenciales y de "Préstamos Forestales Preferenciales" únicamente para la reforestación, y mediante instituciones de crédito oficiales y de la banca privada, asociaciones de ahorro y préstamo, entre otras.
- **Se incluyó el financiamiento directo a la investigación, desarrollo e innovación forestal:** se pasó de solicitar la deducción de impuestos (Ley 24) a la concesión de financiamiento directo no reembolsable (Ley 69) para las actividades de investigación, desarrollo e innovación forestal.

También del 2009 al 2018, con el apoyo del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), ANAM desarrolló el “Programa de Inversión para la Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias” cuyo objetivo fue propiciar la restauración de 8 cuencas hidrográficas y el desarrollo del potencial de generación de energía renovable en Panamá, garantizando la cantidad y calidad del agua para satisfacer las necesidades de la población, como también la del aparato productivo del país. Entre sus objetivos estaban contribuir con la protección de zonas de recargas, ojos de agua, riberas de los ríos y cuencas definidas con potencial hidroenergético para establecer medidas de restauración de suelos y reforestación. Para lograr este objetivo se desarrollaron dos actividades principales (MIAMBIENTE 2017):

- Establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles: árboles en linderos, árboles intercalados con cultivos, árboles en barreras rompe vientos, árboles en laderas o áreas frágiles, árboles dispersos en potreros, bancos de forrajes.
- Reforestaciones: reforestaciones en riberas de ríos y quebradas, reforestaciones con árboles de uso múltiple y establecimiento de plantaciones con fines energéticos y uso más eficiente de leña.

Igualmente, como mecanismo de desarrollo tecnológico, el 27 de febrero del 2018 se aprueba la Resolución N° DM-0068-2018 “Que modifica la Resolución JD-05-98 del 22 de enero del 1998, Establece el Sistema de Trazabilidad y Control Forestal del Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones”. Este sistema financiado por la OIMT y ejecutado por WWF y MIAMBIENTE permite rastrear los árboles mediante dispositivos electrónicos o chips, desde el momento en que son censados en el bosque hasta que su madera llega al consumidor final (IITO 2019). Su componente electrónico permite guardar la descripción de los árboles cortados incluyendo coordenadas y datos que permiten estimar su volumen, además de una alarma la cual advierte al fiscalizador que la cuota de árboles permitidos ha terminado (control de saldo) (WWF 2016).

Actualmente este sistema se implementa en Darién y Panamá Este y espera ser instaurado en el resto del país, a más tardar dos años luego de la promulgación dicha resolución (MIAMBIENTE 2018). Los resultados preliminares de la puesta en marcha del SCTF se podrán evaluar a mediados del año 2019 cuando se cumpla el primer año de ejecución del mismo.

5. Incorporación de comunidades

PRINCIPIO 5. INCORPORACIÓN DE LAS COMUNIDADES		
Se incorpora a las comunidades rurales e indígenas en el MFS de los bosques de producción		Valoración
Criterio	– Se promueve el manejo sostenible de bosques naturales en comunidades.	1.00
	– Se propicia ocupación de calidad que beneficie a los actores comunitarios en la cadena forestal.	1.66
	– Se promueve en las comunidades rurales e indígenas la asociatividad y las cadenas productivas forestales de valor.	1.20
Promedio		1.29
<p>“Principio 5: Incorporación de las comunidades indígenas al MFS” (objetivo 6), alcanzó una valoración de 1.29; el criterio sobre Promoción del manejo sostenible de bosques naturales en comunidades fue puntuado con 1, debido a la falta de participación de las comunidades, autoridades locales y comarcales en el MFS. En cuanto al criterio 2: Se propicia ocupación de calidad que beneficie a los actores comunitarios en la cadena productiva forestal, se puntuó con 0 la existencia de industrias de transformación primaria cerca de los bosques de producción y con 2 para la pregunta referente al grado de participación de las personas de la comunidad en los procesos de aprovechamiento y transformación primaria de la madera, ya que es común el aprovechamiento de productos maderables y no maderables por las comunidades indígenas. Para el último criterio: Se promueven en las comunidades rurales e indígenas la asociatividad y las cadenas productivas forestales de valor, se puntuó con 0 el apoyo de MIAMBIENTE hacia las empresas forestales comunitarias, puntuación de 2 para la presencia y disposición de planes de inversión de las empresas comunitarias existentes, y puntuación de 1 para el nivel de operativo y capitalización de estas empresas.</p>		

El Manejo Forestal Sostenible va de la mano de las comunidades indígenas, ya que estas administran los bosques. Aunque la Constitución de la República de Panamá (Asamblea Nacional 1941), indica en su artículo 127 que el Estado garantizará la reserva de las tierras necesarias y la propiedad colectiva de las comunidades indígenas, la falta de seguimiento y verificación de la inclusión de estas comunidades en la participación económica, social y política de la vida nacional, ha cobrado un matiz de pobreza y de manejo inadecuado de los recursos forestales, los cuales continúan siendo su principal fuente de subsistencia.

Aunque existen empresas comunitarias dedicadas al aprovechamiento de los bosques, carecen de una base sólida en su formación, no se encuentran capitalizadas ni capacitadas en temas técnicos, ecológicos ni administrativos, no cumplen a cabalidad sus planes operativos y cuentan con conflictos internos como cambios y no reconocimiento de autoridades locales, lo cual influye en la toma de decisiones y en las formas de aprovechamiento del bosque. Sumado a esto, no reciben el apoyo requerido de MIAMBIENTE para fortalecer su gestión como administradores y dependientes del bosque. Esta tarea ha sido asumida por entidades y ONG´s que trabajan en la región Darién y apoyan a MIAMBIENTE con programas, iniciativas y proyectos enfocados en disminuir la deforestación, contribuir con la reforestación, capacitar a la población en manejo forestal sostenible y fortalecer las agrupaciones comunitarias.

Históricamente, las comunidades indígenas han extraído productos no maderables, como la chunga, nahuala, guágara, tagua, plantas medicinales, entre otros, y maderables como cocobolo (*Dalbergia retusa*), cativo (*Prioria copaifera*), almendro (*Dipteryx panamensis*), cedro amargo (*Cedrela odorata*), espavé (*Anacardium excelsum*), zapatero (*Hieronyma alchorneoides*), entre otros (MIAMBIENTE 2018). Estos últimos son aprovechados mediante permisos otorgados por MIAMBIENTE: permiso de aprovechamiento de árboles individuales en fincas con bosque natural, permiso de aprovechamiento de regeneración manejada (MIAMBIENTE 2015), por administración directa de MIAMBIENTE y mediante concesión otorgada a personas naturales o jurídicas (ANAM 1994).

En el 2004, WWF con el apoyo de USAID, la Unión Europea y la Organización Internacional de Maderas Tropicales, puso en marcha el proyecto “Expandiendo el Manejo Forestal Sostenible de las tierras Forestales de la Comarca Emberá-Wounaan del Darién, Panamá”, teniendo como principal objetivo aumentar el nivel de producción y comercialización de productos maderables extraídos de forma sostenible, con miras a la certificación internacional, además de ordenar a largo plazo la región Darién. Como resultado de este proyecto se obtuvo el primer Modelo de Manejo Forestal Sostenible en la comarca Emberá Wounaan, el cual incluyó las comunidades de Belén, Punta Grande, La Pulida, La Esperanza y Barranquillita (OIMT 2007), el primer paso de inclusión de las comunidades indígenas en el MFS de los bosques de producción.

Posteriormente se han desarrollado múltiples proyectos con base forestal y comunitaria, enfocados en apoyar a pueblos indígenas y comunidades que dependen del bosque. Ciertamente se ha avanzado, pero se mantienen limitaciones para su incorporación en el MFS; los permisos de aprovechamiento forestal no son bien utilizados, se requiere fortalecer el conocimiento y puesta en práctica de manejo forestal sostenible, y las industrias de transformación de la madera se encuentran alejadas del bosque y no hay políticas que promuevan su establecimiento cerca de él. Se requiere mayor promoción de los productos forestales y entendimiento de la cadena de valor de estos productos.

4.4 Barreras que dificultan la gestión de los bosques de producción

Aun con la existencia de la Política Forestal y de sus instrumentos normativos, existen barreras que limitan la gestión sobre los bosques de producción. A continuación se listan barreras identificadas por distintos actores y sus oportunidades de mejora.

AUTOR	BARRERA IDENTIFICADA	OPORTUNIDAD DE MEJORA
Díaz et al. (2012)	La falta de visión a largo plazo de la actividad forestal, los largos turnos de aprovechamiento le restan interés a los inversionistas, los cuales prefieren enfocarse en actividades productivas rentables en periodos más cortos, como por ejemplo agricultura y ganadería, expandiendo la frontera agrícola y restándole valor al bosque.	Se requiere la socialización y apoyo en la implementación de la nueva Ley de Incentivos Forestales, la cual incluye el desarrollo de los bosques de producción en sus objetivos, de manera que la actividad forestal puede tornarse más atractiva y competitiva.
	Excesivos requisitos para emprender actividades con madera y bosques desincentivan la inversión en el sector forestal. Además, los trámites son muy lentos.	Garantizar que la totalidad de los trámites requeridos para emprender con madera y bosque estén relacionados con la actividad que se desee realizar, centralizar los trámites en una sola ventanilla donde se reciba la documentación y se remita a las instancias correspondientes. Como incentivo no financiero, agilizar los trámites relacionados con el sector forestal, establecer protocolos con tiempos de ejecución y cumplirlos.
	Falta de infraestructura y apoyo institucional cerca del bosque	MIAMBIENTE debe mejorar las instalaciones, recursos y el número de personal disponible para la gestión forestal. Como entidad responsable del manejo y conservación de los recursos naturales, debe garantizar la presencia institucional en sitios vulnerables como los bosques, en los cuales surgen los principales conflictos de aprovechamiento forestal.
	Inestabilidad política que alcanza el desarrollo del sector forestal	Contar con la independencia institucional de MIAMBIENTE, reconocer la PF como la política de Estado que es, de tal manera que las nuevas regulaciones nacionales no interfieran con lo plasmado en la PF.
FAO	Existencia de corrupción en segmentos	En el nivel de MIAMBIENTE, contar

AUTOR	BARRERA IDENTIFICADA	OPORTUNIDAD DE MEJORA
(2005)	del sector público panameño	con protocolos aprobados que faciliten la gestión forestal y eviten la discrecionalidad del personal técnico.
FAO (2007)	La falta de valoración de los beneficios ecosistémicos que brinda el bosque, y no contabilizarlos implica que no se registran en los ingresos del sector forestal al país.	Contar con una base de estudios científicos y técnicos sobre la valoración de los beneficios ecosistémicos del bosque, los cuales puedan fungir como referencia para proyectos, consultorías, además de ser incluidos en los aportes del sector forestal a los ingresos del país.
(Consortio BCEOM – TERRAM 2000)	Las industrias de transformación de la madera son poco eficientes, de baja competitividad y se encuentran lejos del bosque.	Como parte de la Ley de Incentivos Forestales y de la gobernanza forestal que promueve MIAMBIENTE, se debe gestionar el desarrollo de industrias de transformación de la madera cerca del bosque y velar por su eficiencia y competitividad. De esta manera se crean plazas de empleo, se canalizan los recursos en las comunidades cercanas a los bosques promoviendo su desarrollo y se integra a la comunidad.
(Rivera et al. 2016)	El marco legal del sector forestal no garantiza necesariamente que la distribución de los beneficios relacionados con el uso de los recursos forestales por permisos de aprovechamiento sea justa.	Como parte de los instrumentos normativos del sector forestal, se debe garantizar el aprovechamiento justo de los recursos forestales, el cual debe incluir un registro actualizado de los usuarios, superficie otorgada, estado de aprovechamiento, cumplimiento de requisitos aplicables, limitaciones de solicitudes por familia, sanciones por venta de permisos a terceros (los cuales tendrían la oportunidad de monopolizar el sector), entre otros.
	Falta de rigurosidad en la aplicación de las leyes en materia forestal por las autoridades competentes.	Fortalecer las capacidades legales de los servidores públicos involucrados en la gestión forestal. Velar por el cumplimiento del Decreto Ejecutivo N° 246 del 15 de diciembre del 2004, "Por el cual se dicta el Código uniforme de ética de los servidores públicos que laboran en las entidades del Gobierno Central", el cual detalla el ejercicio adecuado del cargo, uso de información, obligación

AUTOR	BARRERA IDENTIFICADA	OPORTUNIDAD DE MEJORA
		de denunciar, sanciones, entre otros.
	Desconocimiento por parte de los actores claves sobre mecanismos para dar seguimiento a faltas cometidas por servidores públicos.	MI AMBIENTE debe disponer y socializar los mecanismos para el seguimiento de faltas cometidas por servidores públicos; este debe contar con alcance nacional y garantizar la respuesta oportuna al interesado.

ANAM (2009) ha identificado una lista de factores que afecta el potencial del sector forestal, y estos se resumen a continuación:

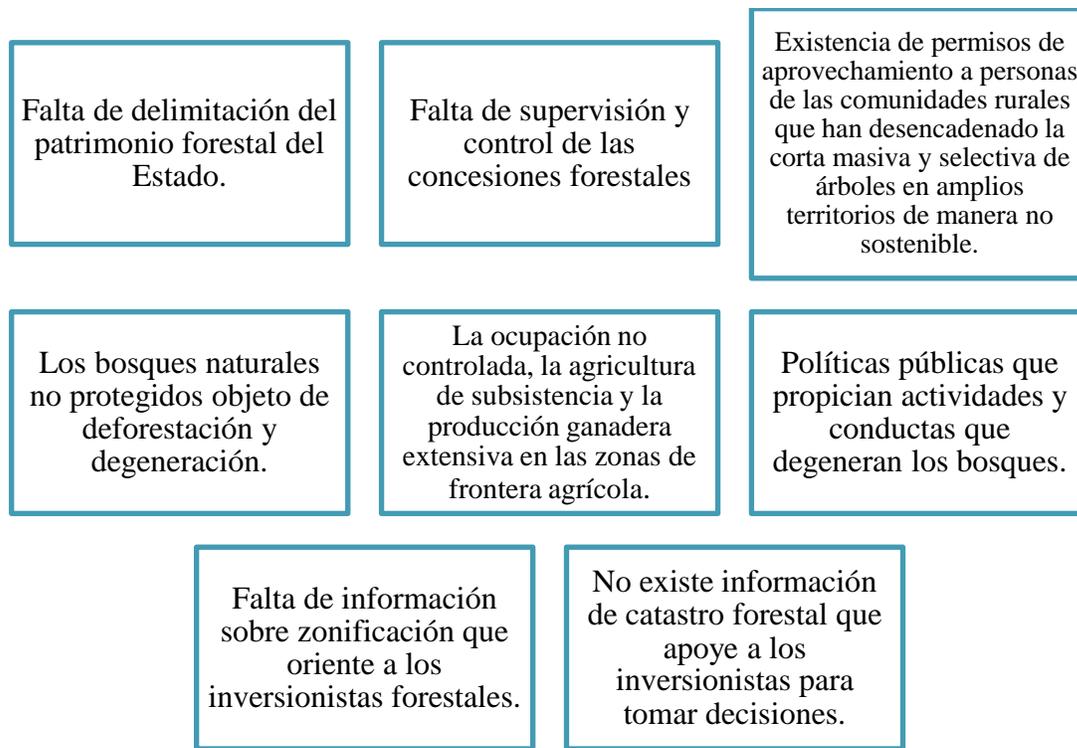


Figura N. 9. Barreras de los BP

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

– La PF de la República de Panamá desde su promulgación hasta la actualidad, no ha cumplido con los resultados esperados, la valoración del cumplimiento de sus objetivos determina una valoración que varía desde buena hasta deficiente. De acuerdo con los resultados de la herramienta de autoevaluación (PCI), los mejores resultados se obtuvieron para el objetivo de competitividad. El fortalecimiento del marco legal y fortalecimiento del SF cuenta con una puntuación que es valorada como regular gracias a la implementación de la MDF, Programa de Veeduría Forestal, STCF y el perfeccionamiento de la Ley de Incentivos Forestales. La puntuación más baja se obtuvo para el objetivo de fomento de capacidades, debido principalmente a la carencia de un programa de asistencia técnica a las comunidades, ausencia de programas de investigación y la poca claridad por parte de los diferentes sectores de que el MFS es una estrategia de conservación y desarrollo aunado a la poca disponibilidad de recurso humano para atender la gestión forestal del país.

– La ausencia del Plan Estratégico ha limitado la implementación, seguimiento y evaluación de los logros alcanzados por la PF, a 10 años de aprobación de esta política, como mejora continua, se recomienda una revisión que verifique su contenido frente a la tendencia forestal actual, las necesidades del país y con base en esta, se elabore el Plan Estratégico que guíe a funcionarios y a la sociedad en general hacia una gestión forestal sostenible.

– La principal barrera de la gestión de los bosques de producción es la falta de cultura de manejo forestal, pues se requiere valorizar los servicios ecosistémicos del bosque, promover y mantener programas de extensión forestal.

– La Ley Forestal desde 1994 le asignó al INRENARE (actualmente Ministerio de Ambiente), delimitar cartográficamente y a nivel de terreno los bosques de producción, tarea que a la fecha no ha sido realizada. La información que se maneja sobre estos bosques se encuentra desfasada y no cuenta con un sustento técnico ni científico que avale su superficie, confiriéndoles el estatus de un patrimonio no controlado por el Estado. Se recomienda a MIAMBIENTE unir esfuerzos con organizaciones externas para la identificación y delimitación de los bosques de producción, para así poder gestionar medidas de control, protección y conservación con base en su situación actual.

– A las comunidades indígenas y rurales se les ha dejado la responsabilidad de manejar de manera sostenible el bosque sin un acompañamiento adecuado para garantizar el éxito de la gestión. Esta situación las ha hecho vulnerables frente a inversionistas y a compradores de madera ilegal, los cuales negocian a su favor precios, especies y condiciones de aprovechamiento que solucionan a corto plazo sus necesidades básicas. Poco a poco un pequeño grupo ha logrado monopolizar el comercio de la madera, dejando de un lado la sostenibilidad del bosque y el desarrollo de las

comunidades que se quedan sin recursos. La presencia de MIAMBIENTE se debe intensificar y promover alianzas con entes públicos y privados que apoyen el desarrollo social, cultural y educativo de las comunidades indígenas y rurales para que su dependencia del bosque disminuya y sus medios de subsistencia sean sostenibles.

6. LITERATURA CITADA

Aguilar Astorga, C; Lima Facio, MA. 2009. ¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas? Eumed.Net (Contribuciones a las Ciencias Sociales):1-29.

Aguirre Calderón, O. 2015. Manejo forestal en el siglo XXI. Nuevo León, México, s.e. p. 17-28. n°21.

ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 1994. Ley N° 1 « Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones». Panamá, s.e. 53 p.

_____. 2006. Resolución AG-0368-2006 "Crear el Comité Nacional de Gestión Forestal (CONAGEFOR) como organismo de consulta y coordinación para la ordenación de los lineamientos y objetivos que se requieren desarrollar para el crecimiento económico y social del subsector Panamá, s.e. s.p.

_____. 2007. Resolución No. AG-0613-2009: “Por la cual se aprueba y adopta en todas sus partes la Guía Metodológica para Desarrollar Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) y Planes Operativos Anuales (POA) en Bosques Tropicales, para el trámite de solicitudes de Panamá, s.e. 1-6 p.

_____. 2008. Plan Nacional de Desarrollo Forestal: Modelo de Desarrollo Sostenible. Panamá, Panamá, s.e. 87 p.

_____. 2009. Decreto Ejecutivo No. 37 del 3 de junio del 2009 «Que aprueba la Política Forestal Nacional» Panamá, s.e. 27 p.

_____. 2013. Resolución AG No. 0005-2013 "Por la cual se aprueba el reglamento para la acreditación del regente forestal ante la Autoridad Nacional del Ambiente Panamá, Panamá, s.e. 1-25 p.

Argüelles, L. 2010. Estrategia institucional para la prevención y control de la tala ilegal en los bosques del Darién en Panamá. Panamá, Panamá, s.e. 49 p.

Asamblea Nacional. 1941. Constitución Política de la República de Panamá s.l., s.e. 48 p.

Byron, N. 2005. Los problemas de la definición, la ejecución y la renovación de políticas forestales. s.l., s.e. p. 217-219. n°60.

De Camino, R. 1999. Sustainable forest management in Latin America: relevant actors and policies. Costa Rica, s.e. 49 p.

El Capital Financiero. 2014. Aumenta participación en negocios forestales - ElCapitalFinanciero.com - Noticias Financieras de Panamá. (En línea, sitio web). Consultado 25 abr. 2019. Disponible en <https://elcapitalfinanciero.com/aumenta-participacion-en-negocios-forestales/>

Cardozo, M. 2013. Políticas públicas: los debates de su análisis y evaluación. Andamios. Revista de Investigación Social 10(21):39-59.

Carrera, F. 2016. Factores críticos que limitan la gestión forestal sostenible en Darién. Panamá, s.e. 26 p.

_____. 2017. Directrices para la actualización del sistema de registro y control forestal en Panamá. Panamá, Panamá, s.e. 30 p.

Castillo, CB; Rodas, O. 2013. Los actores políticos: clave de la responsabilidad ambiental. In Ronnie De Camino, Andrea Ballester, Jan Breitling (ed.). Políticas de recursos naturales en Centroamérica: lecciones, posiciones y experiencias para el cambio. Costa Rica, s.e. p.137-164.

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2004. Planificación del manejo diversificado de bosques latifoliados húmedos tropicales. (en línea). Laura Orozco (ed.). Turrialba, Costa Rica, s.e. 340 p. Disponible en http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/Planificaci%20n%20del%20manejo%20diversificado%20de%20bosques.pdf

_____. 2006. Aprovechamiento de impacto reducido. Lorena Orozco, Cecilia Brumér, David Quirós (ed.). Turrialba, Costa Rica, s.e. 5-12 p.

CCAB-AP (Consejo Centroamericano de Bosque y Áreas Protegidas). 1997. Políticas forestales de Centro América: Análisis de las restricciones para el desarrollo del sector forestal. Olman Segura Bonilla, David Kaimowitz (ed.). s.l., s.e. 284 p.

Cohen, E; Martínez, R. 2004. Manual formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales. (en línea). Santiago, Chile, s.e. 168 p. Disponible en <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:MANUAL+FORMULACION,+EVALUACION,+Y+MONITOREO+DE+PROYECTOS+SOCIALES#0>

CONAGUA (Comisión Nacional del Agua). 2008. Guía de identificación de actores clave. México, s.e. 1-35 p.

Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES). 2004. L 10: s. Panamá, Panamá, s.e. 117 p.

Consortio BCEOM – TERRAM. 2000. Valoración económica de los recursos naturales y diseño de un sistema de cuentas ambientales satélite en el marco de las cuentas nacionales de Panamá. Panamá, Panamá, s.e. s.p.

Contraloría General de la República de Panamá. 2015. Instituto Nacional de Estadística y Censo - Panamá. (En línea, sitio web). Consultado 11 sep. 2018. Disponible en https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=49&ID_PUBLICACION=776&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=16 (Estadísticas ambientales: recursos forestales y suelo.,).

Cruz, CN. 2014. Clasificando instrumentos de políticas públicas en gobierno abierto: hacia una agenda de investigación. (En línea, sitio web). Consultado 3 ago. 2018. Disponible en <https://www.opengovpartnership.org/stories/clasificando-instrumentos-de-pol-ticas-p-blicas-en-gobierno-abierto-hacia-una-agenda-de>

Cruz, CN; Petrizzo, M. 1994. El estudio de las políticas públicas : el estado de la disciplina y la consolidación democrática en América Latina. (March):1-27.

Díaz, I; Pineda, E; Arcia, D. 2012. Incentivos y desincentivos a la actividad forestal en Panamá.

Panamá, Panamá, s.e. 51 p.

Enters, T. 1997. Asia-Pacific forestry towards 2010. (En línea, sitio web). Consultado 15 ago. 2018. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/w7715e/w7715e00.htm#Contents>

Esquivel, E. 2009. Sendero ambiental: La historia de las leyes ambientales en Panamá. (En línea, sitio web). Consultado 16 may 2018. Disponible en <http://senderoambiental.blogspot.com/2009/08/la-historia-de-las-leyes-ambientales-en.html> (2009-08-26,).

FAO. 2000. Estado actual de la información sobre manejo forestal. (En línea, sitio web). Consultado 7 may. 2019. Disponible en <http://www.fao.org/3/AD395S/AD395s08.htm>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2002. Estado de la información forestal en Panamá. (En línea, sitio web). Consultado 16 may. 2018. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/006/ad395s/AD395s08.htm#TopOfPage>

_____. 2006. ¿Qué es una política forestal nacional? Roma, Italia, s.e. 5-16 p.

_____. 2010. Elaboración de una política forestal eficaz: una guía. Roma, Italia, s.e. 96 p.

_____. 2010. Elaboración de una política forestal eficaz. Roma, Italia, s.e. 5-16 p.

_____. 2010. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010: Términos y definiciones. Roma, Italia, s.e. 30 p.

_____. 2014. Forest resources assessment: evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 de Panama. Roma, Italia, s.e. 104 p.

_____. 2015. Fra 2015: Términos y definiciones. Roma, Italia, s.e. 33 p. n°181.

_____. 2015. Recursos forestales mundiales 2015: ¿Cómo están cambiando los bosques del mundo? (en línea). 2 ed. ed. Roma, Italia, s.e. 56 p. Disponible en www.fao.org/3/a-i4793s.pdf.

_____. 2018. Gestión forestal sostenible. (En línea, sitio web). Consultado 29 jul. 2018. Disponible en <http://www.fao.org/forestry/sfm/85084/es/>.

_____. 2018. Making forest concessions in the tropics work to achieve the 2030. Y Tegegne, J Van Brusselen, M Cramm, T Linhares-Juvenal, P Pacheco, C Sabogal, D Tuomasjukka (ed.). Rome, Itali, s.e. 128 p.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); CE (Comisión Europea). 2002. Estado de conservación de los bosques de Panamá. Chile, s.e. 243 p.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); CIFOR (Centro para la Investigación Forestal Internacional). 2013. Manejo forestal de uso múltiple en el trópico húmedo oportunidades y desafíos para el manejo forestal sostenible. s.l., s.e. s.p.

Friederich Naumann Stiftung; Alianza para Centroamérica. 2015. Manual de políticas ambientales municipales exitosas : Centro América - México. México, s.e. 198 p.

Gallardo, E; Schmithüsen, F. 2005. La contribución del derecho forestal - ambiental al

desarrollo sustentable en América Latina. Vienna, Austria, s.e. 393 p. (16).

Hartshorn, GS. 2016. La importancia de manejar los bosques tropicales en América Latina. Research Gate (January):s.p.

Henríquez, O; Morales, M; Rieutord C., F. 2009. Guía metodológica para la formulación de políticas públicas regionales. División de Políticas y Estudios (ed.). Providencia, Chile, s.e. 110 p.

ICF (Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal). 2011. Lineamientos y normas para un mejor manejo forestal. Honduras, s.e. 164 p.

IITO (Organización Internacional de las Maderas Tropicales). 2019. Sistema de trazabilidad mejora la gobernanza forestal en Panamá | ITTO | The International Tropical Timber Organization. (En línea, sitio web). Consultado 6 may 2019. Disponible en https://www.itto.int/es/news/traceability_system_improves_forest_governance_in_panama/

J. Isuani, F. 2012. Instrumentos de políticas públicas: factores claves de las capacidades estatales. (en línea). Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal 12(19):51-74. Disponible en <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=84702287&lang=es&site=ehost-live>

Jakša, J. 2008. Forest management by mimicking nature. (en línea). Slovenia, s.e. 28 p. Disponible en http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/English/Publications/ZGS-SonarG-ANG_small.pdf

Lammerts van Bueren, E; Blom, E. 1997. Hierarchical Framework for the Formulation of Sustainable Forest Management Standards. Netherlands, s.e. 2-94 p.

LIGNUM. 2015. Degradación de bosque nativo: manejo forestal sustentable como opción. (En línea, sitio web). Consultado 29 jul. 2018. Disponible en <http://www.lignum.cl/reportajes/degradacion-de-bosque-nativo-manejo-forestal-sustentable-como-opcion/>

Machinea, JL; Cruces, G. 2006. Instituciones de la política social: objetivos, principios y atributos. (en línea). s.l., s.e. s.p. Disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/26139/lcl2573e.pdf>

Manzanero, M; Pinelo, G. 2004. Plan silvicultural en unidades de manejo forestal: Reserva de la Biósfera Maya Petén, Guatemala. Guatemala, s.e. 49 p.

Mejía, J. 2012. Modelos de implementación de las políticas públicas en Colombia y su impacto en el bienestar social. (en línea). Analecta Política 2(2027-7458):141-164. Disponible en <http://revistas.upb.edu.co/index.php/analecta/article/view/1392>

Mery, G; Galloway, G; Sabogal, C; Alfaro, R; Bastiaan, L; Kengen, S; Stoian, D. 2009. Bosques que benefician a la gente y sustenten la naturaleza: políticas forestales esenciales para América Latina. s.l., s.e. 21 p. p.

MIAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2009. Resolución N. AG-0613-2009. “Por la cual se aprueba y adopta en todas sus partes la Guía Metodológica para Desarrollar Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) y Planes Operativos Anuales (POA) en Bosques Tropicales, para el trámite de solicitudes de ap Panamá, s.e. 98 p.

_____. 2016. Estrategia 2016-2019: pequeñas donaciones. Panamá, Panamá, s.e. 28 p.

_____. 2016. Iniciativa para el fortalecimiento de la gobernanza forestal en Panamá: sesión del comité técnico de la mesa de diálogo. Panamá, Panamá, s.e. s.p.

_____. 2017. Ley N° 69 Que crea un programa de incentivos para la cobertura forestal y la conservación de bosques naturales y dicta otras disposiciones Panamá, s.e. 1-13 p.

_____. 2017. Programa de Inversión para la Restauración de Cuencas Hidrográficas Prioritarias. (En línea, sitio web). Consultado 6 may. 2019. Disponible en <https://miambiente.gob.pa/miambiente/index.php/metas-procuencas>

_____. 2018. Estrategia Nacional Forestal 2050. Panamá, Panamá, s.e. 35 p.

_____. 2018. Gaceta Oficial Digital Panamá, s.e. s.p.

_____. 2018. Nota aclaratoria: información vertida en el diario La Prensa. Panamá, Panamá, s.e. s.p.

MIAMBIENTE (Ministerio de Ambiente); WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza); ITTO (International Tropical Timber Organization). 2015. Iniciativa para el fortalecimiento de la gobernanza forestal en Panamá. Panamá, Panamá, s.e. 22 p.

_____. 2016. DIFOR Plan Estratégico 2016 2026. Panamá, Panamá, s.e. 34 p.

Morán, M; Campos, J; Louman, B. 2006. Uso de principios, criterios e indicadores para monitorear y evaluar las acciones y efectos de políticas en el manejo de los recursos naturales. CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) (ed.). Turrialba, Costa Rica, s.e. 79 p.

Morell, MG. 2012. Valoración de los recursos forestales en Panamá: proyecto Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación (REDD) de bosques en Centroamérica y República Dominicana (REDD – CCAD – GIZ). Panamá, Panamá, s.e. 1-147 p.

Navarro, C. 2008. El estudio de las políticas públicas. Madrid, España, s.e. 231-255 p.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). 2010. Prácticas y políticas exitosas para promover la mejora regulatoria y el emprendimiento a nivel subnacional. (en línea). :1-17. Disponible en <http://www.oecd.org/governance/regulatorypolicy/46003827.pdf>

OIMT (Organización Internacional de las Maderas Tropicales). 2007. Exponiendo el Manejo Forestal Sostenible de las Tierras Forestales de la Comarca Emberá-Wounaan del Darién, Panamá. Panamá, Panamá, s.e. 47 p. (PD 405/06 Rev 03).

Olavarria, M. 2007. Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas. s.l., s.e. 92 p. n°11.

Pacheco, P; Ibarra, E; Cronkleton, P; Amaral, P. 2008. Políticas públicas que afectan el manejo forestal comunitario. (en línea). s.l., s.e. 201-230 p. Disponible en http://www.researchgate.net/publication/256980131_Politiclas_publicas_que_afectan_el_manejo_forestal_comunitario

Pallavicini, V; Chamizo, H. 2012. Manual de formulación de políticas públicas. (Diciembre

2012):s.p.

Panamá Agro. 2013. Rueda de negocios sobre madera se celebrará en Panamá. (En línea, sitio web). Consultado 25 abr. 2019. Disponible en <http://www.panamaagro.com/noticias/actualidad/249-rueda-de-negocios-sobre-madera-se-celebrara-en-panama.html>

Pedroni, L; De Camino, R. 2001. Un marco lógico para la formulación de estándares de manejo forestal sostenible. (en línea). Turrialba, Costa Rica, s.e. 56 p. (Inrome Técnico 317). Disponible en https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=PyoOAQAIAAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=manejo+forestal+basado+en+ecosistema&ots=zSW-c20_Ho&sig=4eCQyqRPB3wg1cE9UnHIV13INFs

Putz, FE; Sist, P; Fredericksen, T; Dykstra, D. 2008. Reduced-impact logging: Challenges and opportunities. *Forest Ecology and Management* 256(7):1427-1433.

Recio, M. 2011. REDD +: aspectos legales relativos a su aplicación en Panamá. Panamá, s.e. 74 p.

Rendón, R; Aguilar, J; Muñoz, M; Reyes, J. 2007. Identificación de actores claves para la gestión de la innovación: el uso de redes sociales. México, s.e. s.p.

Rincón Becerra, M. 2014. Algunos elementos teóricos de las políticas públicas: análisis para su formulación. *Revista Venezolana de Gerencia* 19(1315-9984):20.

Rivera, L; Lara, G; Torres, F. 2016. Recomendaciones para la implementación de salvaguardas en Panamá : Análisis del marco legal. Panamá, Panamá, s.e. s.p.

Rodríguez, M. 2017. MiAmbiente: Panamá redujo la tala ilegal en 2016. (En línea, sitio web). Consultado 23 sep. 2018. Disponible en <http://laestrella.com.pa/vida-de-hoy/planeta/miambiente-panama-redujo-tala-ilegal-2016/23993375> (La Estrella de Panamá,).

Rodríguez R, K; Ávila Foucat, V. 2014. Instrumentos de política pública para la conservación: su nacimiento y evolución en Colombia. (en línea). *Perfiles Latinoamericanos* 22(43):127-158. Disponible en <http://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla/article/view/76>.

Roth Deubel, A-N. 2007. Los retos del gobierno multinivel y compartido para las políticas públicas: del Estado relojero al Estado futbolista. :s.p.

Sarthou, NF. 2015. Los instrumentos de política como enfoque de análisis de los sistemas de pago al mérito: contribuciones analíticas a partir del caso argentino. *Perfiles Educativos* 37(149):150-168.

Schmithüsen, F. 2005. El papel de la legislación forestal y ambiental en países de América Latina para la conservación y gestión de los recursos naturales renovables. Roma, Italia, s.e. 23 p.

Soto, V; McCarthy, R. 2008. Gobernanza forestal en Centroamérica: una aproximación al conocimiento de la gestión de los ecosistemas forestales. San José, Cota Rica, UICN, Oficina Regional para Mesoamérica. 48 p.

Stein, E; Tommasi, M; Echebarría, K; Lora, E; Payne, M. 2006. La política de las políticas públicas: progreso económico y social en América Latina. (en línea). s.l., s.e. 327 p. Disponible en <http://www.cedem.org/Base Documentos/BID/IPES2006.pdf>.

SUBDERE (Ministerio de Interior de Chile). 2009. Guía metodológica para la formulación de políticas públicas regionales. Santiago, Chile, s.e. 110 p.

Tapella, E. 2007. El mapeo de actores claves. Córdoba, Argentina, s.e. 18 p.

Testa, M. 2018. El 32% de la madera que se comercializa en Panamá es ilegal. (en línea). La Estrella de Panamá, Panamá; 6 may.:s.p. Consultado 11 sep. 2018. Disponible en <http://laestrella.com.pa/vida-de-hoy/planeta/32-madera-comercializa-panama-ilegal/24061780>

Torres-Melo, J; Santander, J. 2013. Introducción a las políticas públicas conceptos y herramientas desde la relación entre estado y ciudadanía. (en línea). s.l., s.e. 172 p. Disponible en http://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon//files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf.

Valencia Agudelo, GD; Álvarez, YA. 2008. La ciencia política y las políticas públicas: notas para una reconstrucción histórica de su relación. (en línea). Estudios Políticos (33):93-121. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-51672008000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es.

Vaquero, BR. 2007. La implementación de políticas públicas. *Dikaion* 21:135-156.

Vargas Arévalo, C. 2007. Análisis de las políticas públicas. *Perspectivas* 19(enero-junio):127-136.

WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza). 2016. De la innovación a una mejor gobernanza forestal | WWF. (En línea, sitio web). Consultado 6 may 2019. Disponible en <https://wwf.panda.org/?269490/Innovacion>

Zanetti, EA; Gómez, JJ; Mostacedo, J; Reyes, O. 2016. Cambio climático y políticas públicas forestales en América Latina: una visión preliminar. (en línea). s.l., s.e. 120 p. Disponible en http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40922/S1601346_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y

7. ANEXOS

7.2 Lista de asistencia a taller de evaluación de la PF

PROGRAMA FAO - UE FLEGT



REGISTRO DE PARTICIPACION

Evento: Taller de Análisis de la Política Forestal de la República de Panamá **Fecha:** 28 de marzo de 2019

Lugar: Centro de Capacitación y Negocios, Ciudad del Saber, Ciudad de Panamá

N.	ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	NÚMERO DE CÉDULA	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
1.	CATIE - Estudiantes	Maximo Moreno	1-722-664	6453-1410	maximo.moreno@catie.ac.cr	
2	MOP	Rafael Carualla	8-346-259	6617-6690	RafaelCaruallaRobinson@gmail.com	
3	MOP	ANDREA KODOLAKIS	4-191-474	6657-0392	andrea.kodolakis@guajacac.com	
4	CATIE	FERNANDO CARRERA	7123706	(506)89462913	FCARRERA@CATIE.AC.CR	
5	ANARAP	BIAURA MORAEN	8-482-455	6616 7994	biaura@ecotoprotech.com	
6	Gléika González	Universidad del Caribe	4-809-1385	6158-2309	luisaleikaso@gmail.com	
7.	Enis D. Janón	Universidad del Caribe	8-953-2114	6643-1916	enisoronara@gmail.com	
8	Universidad Caribe	Edgarmanuel Guzmán	8-985-2493	6495-6493	edgarmanzana@gmail.com	
9.	Universidad Caribe	Cristal Velasco	8-927-530	6421-3941	civr23.15@gmail.com	

PROGRAMA FAO - UE FLEGT



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



N.	ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	NÚMERO DE CÉDULA	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
10	Universidad Católica	Paula Rodríguez	8-936-694	6660-6617	fieth0660@hotmail.com	Paula Rodríguez
11	Universidad del Caribe	Tatiana Hernández	8-899-135	68-48-12-68	tatinicla@hotmail.com	Tatiana M. Hernández
12	Universidad del Caribe	Nadier Pinilla	8-954-1562	6135-6044	Nadier2a@icloud.com	Pinilla
13	Universidad del Caribe	Brayam Rojas	8-948-511	62393922	brayamrojas@gmail.com	Brayam Rojas
14	Universidad del Caribe	Angel Garay	8-968-1867	6765-5500	angelgaray84@gmail.com	Angel Garay
15	Pueblo Indígena Miskitunero	Franklin Mejía	5-P.R.O-18	6975 8403	franklinmejia@gmail.com	Franklin Mejía
16	FELIX MAGALLO	Felix Magallo	8-397-92	66 408284	fmagallo@unianbiota.gov.pa	Felix Magallo
17	MI AMBIENTE	Rosario Bonilla	4-195-392	500-0855 EXT 0141	rbonilla@miambiente.gov.pa	Rosario Bonilla
18	SECRETARÍA NACIONAL DE ENERGÍA (SNE)	Héctor Rodríguez	8-756-9917	527-9976	hrodriguez@energia.gov.pa	Héctor Rodríguez
19	Universidad de Panamá	Radame Britten	8-842-2341	6168-2876	rada.unz1@hotmail.com	Radame Britten
20	Universidad del Caribe	Alexis Delgado	1-702-1317	6128-3047	adelgado.21@hotmail.com	Alexis Delgado
21	CATIE	Rommel De Bastidas	10-708-1108	6147-9602	rommelbastidas20@gmail.com	Rommel De Bastidas
22	PPD GEF/PNUD	PILAR FONTOVA	E-8-143851	6201-2694	PILAR.FONTOVA@UNDP.ORG	Pilar Fontova
23	UTP. Ing. Forestal	Lismara Castillo	8-955-332	6421-6537	lismara.castillo23@gmail.com	Lismara Castillo

PROGRAMA FAO - UE FLEGT



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



N.	ORGANIZACIÓN	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	NÚMERO DE CÉDULA	TELÉFONO	CORREO	FIRMA
24	UTP Ing. Forestal	Adrian Agrazal	2-745-2344	6542 9576	adrian302000@hotmail.com	<i>Adrian</i>
25	UTP Ing. Forestal	Amanda Watson	8-750-143	6727-5446	amanda.watson@utp.ac.pa	<i>A. Watson</i>
26	UTP Ing. Forestal	Carlos Mestre	8-925-1350	6349-1927	CarlosA.Mestre50@hotmail.com	<i>Carlos Mestre</i>
27	Independiente	Marija Vallarino	8-314-415	6678-2899	marijavalvarino@gmail.com	<i>Marija</i>
28	CONAGUA	Araucelú Márquez	6-42-389	6780-9561	arauceluz@conagua.gub.pa	<i>Araucelú</i>
29	Mi Ambiente	Arconio González	9-205-507	6516-3124	forestor21@planeta.com	<i>Arconio</i>
30	Universidad de Panamá	Milagros Sdenz	8-913-303	6508-2045	milagrosyiselio@gmail.com	<i>Milagros</i>
31	DIFOR-Mi Ambiente	Joaquín Díaz	7-71-1941	6623-0818	jdiaz@miambiente.gob.pa	<i>J. Díaz</i>
32	DIFOR-Mi Ambiente-Diós	Erica Aspillé	8-898-1730	6363 8236	lhagan1249@gmail.com	<i>Erica</i>

7.3 Resultados de la matriz de autoevaluación de la PF

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)			
PRINCIPIO 1: MARCO POLÍTICO LEGAL			
Se fortalece y actualiza el marco político legal que regula el MFS			
CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
1.1 Se fortalecen los instrumentos legales a fin de que todos los actores que participan en la actividad forestal cuenten con un marco jurídico adecuado y estable	¿La Política Forestal define lo que el país debe hacer con sus bosques?	3	Sí, la define
	¿La Política Forestal cuenta con objetivos viables y verificables?	3	Sí
	¿La Política Forestal cuenta con indicadores de desempeño claros, actualizables y medibles en el tiempo?	1	No son disponibles, no son claros.
	¿La Política promueve alianzas que aporten al desarrollo del sector forestal?	2	Mesas de diálogo, 5 resoluciones.
	¿Se cuenta con normas y reglamentos adecuados que regulan el manejo de los bosques de producción?	2	
	¿La Política Forestal tiene traslapes con otras leyes que dificultan su operatividad?	1	Sí, con la ANATI y el MIDA.
	¿Existen leyes no reglamentadas en el sector forestal?	3	Sí están reglamentados.
	¿Hay protocolos aprobados que facilitan la gestión forestal y evitan la discrecionalidad en la aplicación de las normas?	3	
	¿Existe un sistema de seguimiento sobre los avances de la implementación de la Política Forestal?	1	Falta el plan estratégico
1.2 Se promueven acciones que fortalezcan la institucionalidad del sector forestal.	¿Existe una estructura administrativa funcional por parte de la DIFOR?	1	No se implementa totalmente
	¿La DIFOR cuenta con un Plan Estratégico aprobado y funcionando?	1	Tienen un plan y no está aprobado, ingenieros forestales trabajando en otras divisiones, no en la parte forestal, sólo 1 y hay más de 100
	¿DIFOR cuenta con recursos logísticos y con un número adecuado de técnicos idóneos para atender las demandas del sector forestal?	1	Hay que incluir gente para reforzar.

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)			
PRINCIPIO 2: FORTALECIMIENTO DEL SECTOR FORESTAL			
Se fortalece el sector forestal mediante el estímulo y la promoción de procesos de descentralización, participación y coordinación interinstitucional			
CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
2.1 Se dota a la administración de los recursos necesarios para atender en forma eficiente y efectiva los requerimientos del manejo forestal sostenible.	¿Los requisitos para la aprobación de planes de manejo son acordes con las necesidades?	2	Se requiere de fondos suficientes para una buena evaluación.
	¿Qué factores limitan la aprobación de Planes de Manejo?	3	La utilización de un regente forestal puede beneficiar el proceso, pues se cuenta con fe pública
	¿Se cuenta con un sistema de regencia funcional?	1	No hay profesionales suficientes en el área de Darién, que es la principal zona de producción.
	¿El sistema de regencia cuenta con un mecanismo de seguimiento y evaluación de la gestión de los regentes?	1	Se requiere realizar una evaluación efectiva y mejorar la frecuencia.
	¿Se cuenta con sistema de trazabilidad en funcionamiento de carácter nacional?	1	Se cuenta solo para Panamá Este y Darién. Se debe montar el sistema del brasileño a Panamá.
	¿El sistema de trazabilidad incluye todos los eslabones de la cadena de producción (bosque, transporte, industria y comercialización)?	2	Ampliar a la parte de comercialización.
2.2 Se estimula y descentraliza la participación en la promoción y gestión del MFS	¿Existe una adecuada coordinación institucional para la gestión del MFS?	1	Principalmente MIDA-MIAMBIENTE e instituciones financieras para producción agropecuaria.
	¿La Mesa de Diálogo Forestal es un mecanismo de gobernanza que apoya la resolución de conflictos sectoriales que afectan los bosques?	2	Se debe realizar la mesa de dialogo con más frecuencia, se tiene un lapso en este momento en la que no se realiza.
	¿Cómo calificaría los mecanismos de resolución de conflictos por la tenencia de la tierra que afecta los bosques de producción?	1	Son deficientes, hay mucho conflicto de interés.
	¿En la Mesa de Diálogo existe una legítima participación y representatividad de todos los actores vinculados con el bosque?	2	Se requiere reactivar y procurar su continua realización.
	¿Existen mecanismos para facilitar la sostenibilidad operativa de la Mesa de Diálogo Forestal?	1	Se requiere de fondos para garantizar la sostenibilidad de la mesa.

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)

PRINCIPIO 3. DESARROLLO Y FOMENTO DE CAPACIDADES
Se aumentan las capacidades de los recursos humanos para la gestión del MFS

CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
3.1 Se propicia la generación y transferencia de conocimientos especializados para el sector forestal y la sociedad civil.	¿El Estado cuenta con un programa de asistencia técnica para comunidades a través de sus diferentes organizaciones, gobiernos locales, gobiernos comarcales y municipios que participen en el manejo y aprovechamiento forestal en bosques de producción?	0	No cuenta, el MFS básicamente se aplica a pequeña escala y en reforestación privada a gran escala, los gobiernos locales buscan aplicar tasas de impuestos a las plantaciones comerciales y bosques nativos, pero no hay solicitudes de cooperación conjunta con las comunidades para capacitación y generación de empleos locales. Se necesitan programas de extensión a lo largo del país para permear el conocimiento.
	¿Se están formando profesionales forestales idóneos en los niveles técnico y universitario para la gestión del MFS?	1	El personal que actualmente ejerce en su mayoría está próximo a jubilarse y los que se están capacitando actualmente no tenemos seguridad de que se integren a los entes gubernamentales. Debe fomentarse la educación en las áreas locales para llenar las plazas disponibles. También hay que aclarar la falta de profesionales idóneos en niveles técnicos para realizar inventarios forestales, profesionales en extracción, mantenimiento de plantaciones, capataces que generan migración laboral en lugar de empleomanía local.
	¿Se implementan suficientes capacitaciones en la temática de MFS?	2	Deberían implementarse capacitaciones en centros de educación en los áreas aledañas a las plantaciones forestales y a las áreas boscosas donde se desarrollen de manera periódica cursos en las diferentes áreas que afectan el bosque, desde el avistamiento de aves, cursos para manejar documentos de exportación, cursos de aprovechamiento, conceder grados técnicos que permitan el empoderamiento de las poblaciones locales en el ramo forestal tanto para manejo de bosque natural como para manejo de plantaciones comerciales.

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)

PRINCIPIO 3. DESARROLLO Y FOMENTO DE CAPACIDADES
Se aumentan las capacidades de los recursos humanos para la gestión del MFS

CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
3.2 Se fomenta la divulgación de información técnica para capacitar y facilitar el manejo forestal sostenible.	¿Se implementan programas de investigación científica para apoyar la gestión del manejo forestal sostenible?	0	Los esfuerzos básicamente son privados y financiados con base en el interés de los inversionistas, los programas independientes no obtienen fondos lo que limita la investigación de alternativas viables en diferentes campos, lo que limita el crecimiento del conocimiento en el país.
	¿Existen ferias, ruedas de negocios u otra plataforma de comercialización para los productos del bosque?	2	Sí existen, con las limitantes que los que llegan a vender madera no cuentan con infraestructura comercial para prestar servicios completos por lo que siempre quedan a expensas del comprador, no tienen conocimientos de manejar instrumentos y condiciones de pago, aunque hay opciones de exportar directo pocos hacen el esfuerzo porque no hay un ente que fomente el empoderamiento del productor de madera y lo acompañe a desarrollarse como un comerciante y a salir de su área local y buscar mejores mercados.
	¿Existe un sistema activo de información de mercados, brindando información sobre tendencias en productos y precios de los productos del bosque?	0	No. La información que hay disponible es limitada y las fuentes desfasadas, como el productor no es el que entrega la información de los precios es el comprador restándole veracidad a la misma.
	¿Se está implementando una estrategia de divulgación dirigida a diversas audiencias para posicionar y fortalecer el conocimiento sobre el MFS?	2	El grado de desinformación es tan grande que lo que se informa es poco en comparación con el manejo mediático negativo que se da por medios amarillistas con poco acceso a situaciones reales.
	¿Existe claridad de que el MFS es una estrategia de conservación y desarrollo en los diferentes sectores de la sociedad?	0	Vivimos de espaldas al bosque, el desconocimiento es grande y en MFS el sector de plantaciones es el único sector de la economía que en el 2018 creció a dobles dígitos y no se tienen cifras exactas separando lo proveniente de plantaciones de lo del

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)			
PRINCIPIO 3. DESARROLLO Y FOMENTO DE CAPACIDADES			
Se aumentan las capacidades de los recursos humanos para la gestión del MFS			
CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
			bosque nativo y la extracción del bosque nativo tiene una connotación negativa por parte de la sociedad.

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)			
PRINCIPIO 4. COMPETITIVIDAD			
Los bosques de producción se manejan en forma competitiva			
CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
4.1 Se promueve el manejo sostenible de bosques naturales acorde al Modelo de Desarrollo Forestal Sostenible.	¿DIFOR realiza un adecuado control de los bosques de producción bajo manejo?	1	No hay suficiente personal con las competencias para monitorear los sitios bajo manejo.
	¿Existe un mecanismo de monitoreo independiente para el manejo de bosques de producción?	2	En los últimos años se ha puesto en marcha el Programa de Veeduría Forestal, el programa debe ser institucionalizado y adoptado a través de una norma que lo reglamente.
	¿Cuáles son las barreras que limitan la gestión de los bosques de producción?	2	No hay suficiente personal técnico especializado, hay que promover y fortalecer la cultura forestal para que la gestión de los bosques reciba respaldo de la sociedad quienes ven hoy la actividad como algo negativo.
	¿Existen metas para la gestión forestal sostenible de los bosques de producción?	3	Hay necesidad de operativizar las metas, dotar de recursos técnicos-financieros-mecanismos de evaluación y seguimiento.
	¿Existe un sistema de monitoreo al cumplimiento de las metas?	1	La política forestal es un ejemplo de la necesidad de contar con un sistema de monitoreo eficiente.
	¿Cómo calificaría el cumplimiento de las metas?	1	-

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)			
PRINCIPIO 4. COMPETITIVIDAD			
Los bosques de producción se manejan en forma competitiva			
CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
4.2 Se promueven mecanismos que incentivan la productividad y el desarrollo tecnológico del sector forestal.	¿Cómo califica los avances del marco normativo de incentivos forestales?	3	Se califica como bueno por el hecho de que se tiene una nueva ley de incentivos, que considera el manejo del bosque, la industria y la certificación, pero recién más de un año después ha sido reglamentada, es urgente la divulgación para su implementación.
	¿Se promueve la certificación forestal para el manejo de bosques naturales y para la cadena de custodia de la producción del bosque e industria?	3	La nueva ley de incentivos considera el manejo del bosque, la industria y la certificación, pero recién más de un año después ha sido reglamentada, es urgente la divulgación para su implementación. Además, es necesario un programa de extensión sobre manejo forestal, programas de promoción para la integración de la industria, liberar las barreras a la producción industrial forestal.
4.3 Se mejoran las condiciones de acceso a recursos e instrumentos financieros apropiados para el desarrollo del sector forestal.	¿Existen ONGs que apoyan al MFS?	1	Hay pocas ONGs nacionales involucradas con el apoyo al MFS.
	¿Existe una estrategia para el combate de la tala ilegal?	3	Pero enfocado en Darién y Panamá Este, poco conocida, es necesario fortalecer y ampliar al resto del país.
	¿Cómo calificaría el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la efectividad de la estrategia para el combate de la tala ilegal?	1	Hay que iniciar adoptando una definición de legalidad, la cual no aparece en las normas vigentes; sin ello, ¿cómo monitorear si la estrategia para combate de la tala ilegal es efectiva? Las acciones emprendidas en la actual administración se han concentrado en las regiones de Darién y Panamá Este, es necesario ampliar al resto del país.

MATRIZ DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES (PC&I)			
PRINCIPIO 5. INCORPORACIÓN DE LAS COMUNIDADES			
Se incorpora a las comunidades rurales e indígenas en el MFS de los bosques de producción			
CRITERIO	PREGUNTA	V	Comentarios
5.1 Se promueve el manejo sostenible de bosques naturales en comunidades.	¿Existe participación de las comunidades en el MFS?	1	Falta información de parte de MIAMBIENTE a todas las comunidades y provincias. Más divulgación, capacitación y promover mayor participación de la comunidad.
	¿Existe participación de los gobiernos locales y comarcales en los sistemas de gobernanza sobre MFS?	1	De parte de los gobiernos locales, existe poca participación. Se necesita más participación para la toma de decisiones. Sin embargo, en los gobiernos comarcales sí hay participación y sí existe toma de decisiones favorables y no favorables.
5.2 Se propicia ocupación de calidad que beneficie a los actores comunitarios en la cadena productiva forestal.	¿Existen industrias de transformación primaria cerca de los bosques de producción?	0	No existen industrias de transformación en los bosques de protección según nuestros conocimientos. No hay políticas públicas del Estado para promover industrias maderables cerca del bosque.
	¿Cómo calificaría el grado de participación de las personas de la comunidad en los procesos de aprovechamiento y transformación primaria de la madera?	2	Las comunidades hacen uso de la madera para empleo domésticos y como medio de transporte del diario vivir. Sí existe un grado de participación de la cual las comunidades hacen aprovechamiento. Sin embargo, se necesita más capacitación para que las comunidades hagan mejor uso de los productos maderables
	¿Cómo calificaría el grado de participación de las comunidades en el aprovechamiento de los productos forestales no maderables?	3	Las comunidades en el mayor de los casos los indígenas hacen uso de productos no maderables para su economía, turismo (chunga; tagua, cocobolo etc.).
5.3 Se promueve en las comunidades rurales e indígenas la asociatividad y las cadenas productivas forestales de valor.	¿Existe presencia de empresas forestales comunitarias en funcionamiento?	2	Existe, pero pocas empresas forestales y con manejos deficientes. Se necesita mayor capacitación en las empresas forestales.
	¿Las empresas forestales comunitarias cuentan con apoyo de MIAMBIENTE?	0	No reciben capacitación ni ayuda por parte de las entidades estatales. Las ayudas que reciben en su mayoría son de las ONG.
	¿Las empresas forestales comunitarias cuentan con estructuras operativas funcionales?	1	Sí cuentan, pero no bien estructurados como debería ser y deficientes. Se debe brindar mayor capacitación a las empresas forestales.
	¿Las empresas forestales comunitarias tienen planes de inversión comunitaria?	2	MIAMBIENTE sí lo solicita, pero no se cumple a cabalidad en su plan operativo, rendimiento de cuentas, costos y planificación.