REGISTRO OFICIAL
ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR
Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

EDICIÓN ESPECIAL

Año I - Nº 47

Quito, miércoles 11 de septiembre de 2013

Valor: US$ 1,25 + IVA

ING. HUGO ENRIQUE DEL POZO BARREZUETA
DIRECTOR

Quito: Avenida 12 de Octubre N 16-90 y Pasaje Nicolás Jiménez

Dirección: Telf. 2901 - 629
Oficinas centrales y ventas:
Telf. 2234 - 540

Distribución (Almacén):
Mañosca Nº 201 y Av. 10 de Agosto
Telf. 2430 - 110

Sucursal Guayaquil:
Malecón Nº 1606 y Av. 10 de Agosto
Telf. 2527 - 107

Suscripción anual: US$ 400 + IVA para la ciudad de Quito
US$ 450 + IVA para el resto del país
Impreso en Editora Nacional

32 páginas

www.registroficial.gob.ec

Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895

Ministerio del Ambiente

EL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Acuerdo No. 010

PLAN NACIONAL DE FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN

No. 010

Lorena Tapia Núñez
MINISTRA DEL AMBIENTE

Que, el numeral 7 del artículo 3 de la Constitución de la República establece como deber primordial del Estado ecuatoriano la protección del patrimonio natural y cultural del país;

Que, el artículo 14 de la Constitución de la República, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;

Que, el artículo 72 de la Constitución de la República, reconoce el derecho de la naturaleza a la restauración, y establece que la misma será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados, por lo que el Estado establecerá mecanismos eficaces para alcanzar la restauración;

Que, el numeral 1 del artículo 395 de la Constitución de la República, reconoce como principio ambiental que el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras;

Que, el artículo 404 de la Constitución de la República, determina que el patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principios y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica de acuerdo con la ley;

Que, el artículo 406 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados;

Que, el inciso 2 del artículo 409 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que en áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona;

Que, el artículo 410 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que el Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria;

Que, el artículo 411 de la Constitución de la República del Ecuador, garantiza la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico, procurando la sustentabilidad de los ecosistemas;

Que, el artículo 5 literal e), de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, establece como función de Ministerio del Ambiente, elaborar y ejecutar, los planes, programas y proyectos para el desarrollo del subsector, en los campos de forestación, investigación, explotación, manejo y protección de bosques naturales y plantados;

Que, los artículos 10 y 11, de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, establece que el Estado garantiza el derecho de propiedad sobre tierras forestales y los bosques de dominio privado, tratándose de bosques naturales, tierras exclusivamente forestales o de aptitud forestal que carezcan de bosques, serán obligatoriamente reforestadas;

Que, el artículo 13 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, declara obligatorio y de interés público la forestación y reforestación de las tierras de aptitud forestal, tanto públicas como privadas, para lo cual el Ministerio del Ambiente, formulará y se someterá a un plan nacional de forestación y reforestación, cuya ejecución la realizará en colaboración y coordinación con otras entidades del sector público, con las privadas que tengan interés y con los propietarios que dispongan de tierras forestales;

Que, el artículo 31 del Libro III del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado mediante Decreto Ejecutivo No. 316 de Registro Oficial Suplemento 2 de 31 de marzo del 2003, establece que la forestación y reforestación de las tierras de aptitud forestal, tanto públicas como privadas, se sujetarán al Plan Nacional de Forestación y Reforestación formulado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, el que se someterá al orden de prioridades prescritas por la Ley;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 113 del 15 de septiembre del 2006, publicado mediante Registro oficial No. 371 del 5 de octubre del 2006, la Ministra del Ambiente acuerda, aprobar e implementar el Plan Nacional de Forestación y Reforestación;

Que, durante los últimos cinco años se han realizado ajustes en las competencias institucionales relacionadas a la reforestación que ameritan una actualización del Plan Nacional de Forestación y Reforestación emitido en el año 2006.

Que, mediante Resolución No. 007 suscrita el 30 de mayo del 2012 y publicada mediante Registro Oficial Suplemento No. 727 del 19 de junio del 2012, el Consejo

Nacional de Competencias, resuelve regular el ejercicio concurrente de actividades para la forestación y reforestación, con fines de protección y conservación, y sus beneficios alternos, estableciendo como titular de la competencia al Gobierno Central y como cogestores a los Gobiernos provinciales y parroquiales rurales;

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1248, suscrito del 19 de julio del 2012, publicado mediante Registro Oficial No. 759 del 2 de agosto del 2012, el Presidente de la República del Ecuador, decreta restituir al Ministerio del Ambiente la regulación de plantaciones forestales transferidas al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, mediante Decreto Ejecutivo No. 931, suscrito el 28 de febrero del 2008, publicado mediante Registro Oficial No. 292 del 11 de marzo del 2008;

Que, mediante Acuerdo Interministerial No. 002, suscrito el 18 de octubre del 2012, por los Ministros del Ambiente y de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, acuerdan expedir la normativa para la zonificación de tierras para la forestación y reforestación;

Que, el Ministerio del Ambiente realizó acercamientos correspondientes a los Gobiernos Autónomos Descentralizados provinciales y parroquiales rurales para elaborar un modelo de gestión concurrente para la implementación de actividades de reforestación con fines de protección y conservación.

En ejercicio de las atribuciones que confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva;

Acuerda:

Art. 1.- Actualizar el Plan Nacional de Forestación y Reforestación suscrito mediante Acuerdo Ministerial No. 113 del 15 de septiembre del 2006, publicado mediante Registro Oficial No. 371 del 5 de octubre del 2006. El Plan actualizado está adjunto en el Anexo 1, del presente Acuerdo Ministerial.

Art. 2.- De la ejecución de este Acuerdo Ministerial encárguese a la Dirección Nacional Forestal y las Direcciones Provinciales del Ministerio del Ambiente.

El presente Acuerdo Ministerial entrará en vigencia a partir de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Comuníquese y publíquese.- 1 de febrero de 2013.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano, 1 de febrero de 2013

f.) Lorena Tapia Núnez, Ministra del Ambiente.

Ministerio del Ambiente

Plan Nacional de Forestación y Reforestación

Quito, diciembre 2012

Contenido

1. Introducción ……

2. Antecedentes ……

2.1 Cobertura de vegetación natural del país ……

2.2 Procesos de deforestación ……...

2.3 Deforestación por provincias ……...

2.4 Remanencia de bosque …….

2.5 La reforestación en el Ecuador ……

3. Objetivo del Plan ……..……

4. Metas ……

5. Marco Normativo y Operacional …….

5.1 Normativa general ...…….

5.2 Zonificación de tierras forestales …….

5.3 Financiamiento e incentivos ……

5.3.1 Establecimiento de las plantaciones ……..

5.3.2 Incentivos adicionales al programa de protección y conservación ……..……...

5.4 Información y Control …….

5.5 Promoción ……

6. Programas …….

6.1 Programa 1: Reforestación con fines productivos ..

6.1.1 Objetivos ……

6.1.2 Metas ……..……

6.1.3 Modelo de gestión ……..……

6.1.4. Beneficios del programa ……

6.2 Programa 2: Reforestación con fines de protección y conservación …….

6.2.1 Objetivos ……

6.2.2 Metas ……..……

6.2.3 Modelo de gestión y actores ……...

6.2.4 Prestación de propuestas …….

6.2.5 Firma de convenios ……

6.2.6 Financiamiento de las actividades de reforestación……..……..……

6.2.7 Desembolsos ……...

6.2.8 Incentivos adicionales ……

6.2.9 Acompañamiento, seguimiento y evaluación .

6.2.10 Lineamientos técnicos generales …….

6.2.11 Beneficios esperados del programa de reforestación ……..……..

7. Documentos citados …….

8. Anexos ……..

1 Introducción

La política forestal del país ha tenido un importante impulso durante los últimos cinco años a partir del reconocimiento de los derechos de la naturaleza[1] y del derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado[2]. Atendiendo la demanda social de la gente para lograr el desarrollo en su territorio, el Plan Nacional del Buen Vivir 2009 - 2013 tiene entre sus objetivos el garantizar los derechos de la naturaleza, promover un ambiente sano y sustentable para la gente, y establecer un sistema económico, social, solidario, que fortalezca el desarrollo humano. Cada vez es más evidente la necesidad de una articulación de las políticas sectoriales, que permitan que las actividades de forestación y reforestación sean reflejo de objetivos integrales de desarrollo, que generen también riqueza, y se conviertan en actividades prioritarias y permanentes en la agenda del desarrollo nacional.

Así, el Gobierno Nacional tiene que promover, desde los actores, procesos de forestación y reforestación que permitan recuperar bienes y servicios ambientales, y fomentar la producción para el abastecimiento de materia prima para la industria. Estos procesos deben propender a establecer áreas que tengan una funcionalidad variada para las sociedades que se benefician de ellas, atendiendo sus demandas ambientales y sociales.

Cumpliendo con lo establecido en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, el Ministerio del Ambiente formuló en el año 2006 el Plan Nacional de Forestación y Reforestación. La implementación de este Plan estuvo a cargo de la Unidad de Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador (PROFORESTAL), creada para el efecto en el año 2008[3] y adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, pero cuya creación fue derogada en el 2012[4]. Durante los últimos cinco años se han realizado varios ajustes en las competencias institucionales relacionadas a la reforestación. Debido a esto, se hace necesaria una actualización del Plan Nacional de Forestación y Reforestación emitido en el año 2006, que refleje las disposiciones existentes y permita experimentar un cambio radical hacia un modelo de desarrollo forestal equilibrado y sostenible que contribuya al fortalecimiento de una institucionalidad acorde a las exigencias sociales, económicas, ambientales e institucionales de actualidad.

Los procesos de descentralización que lleva adelante el país son también importantes en el ámbito forestal, pues aportarán a una mayor efectividad en la articulación territorial. Los diferentes niveles de gobierno tendrán mayor injerencia en la toma de decisiones sobre el uso y manejo de los recursos forestales, y se espera que de esta forma se incrementen también los beneficios que las sociedades y los grupos menos favorecidos obtienen de los mismos.

El Ministerio del Ambiente ha realizado la actualización del Plan Nacional de Forestación y Reforestación, que contiene al programa de protección y conservación, y al programa de plantaciones comerciales, contando para esto con un trabajo articulado y coordinado con importantes insumos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), entidad ejecutora del componente productivo del Plan.

La promoción de procesos de reforestación de áreas degradadas y de protección, y el fomento de plantaciones productivas, son elementos importantes en el enfoque del modelo de gobernanza forestal que implementa el Ministerio del Ambiente, para el manejo sustentable de los recursos forestales del país. El presente documento de actualización del Plan Nacional de Forestación y Reforestación, responde a un contexto político, normativo e institucional que permite su viabilidad a través de uno de los ejes principales de la Gobernanza Forestal que es el ordenamiento de tierras forestales.

2 Antecedentes

2.1 Cobertura de vegetación natural del país

A través de la información generada por el proyecto "Mapa Histórico de Deforestación del Ecuador Continental" del Ministerio del Ambiente (MAE, 2012), se cuenta con datos sobre cobertura vegetal y deforestación en el Ecuador hasta el año 2008. La cobertura de vegetación natural del país al año 2008 es de 14'123.637 ha, que representa el 57% del territorio nacional. La vegetación natural se divide en bosque nativo: 11'307.627 ha, páramos: 1'380.755 ha, vegetación arbustiva: 1'175.423 ha y vegetación herbácea:259.832 ha (Gráfico 1). Existe una reducción de 379.947 ha con relación a la cobertura del año 2000. El mayor porcentaje de cobertura natural se encuentra en la región amazónica.

[1] Artículo 71 de la Constitución de la República del Ecuador.
[2] Artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador
[3] Decreto Ejecutivo 969 de 20 de marzo de 2008, publicado en el Registro Oficial No. 309 del 04 de abril del 2008
[4] Decreto Ejecutivo No. 1248 del 19 de Julio del 2012

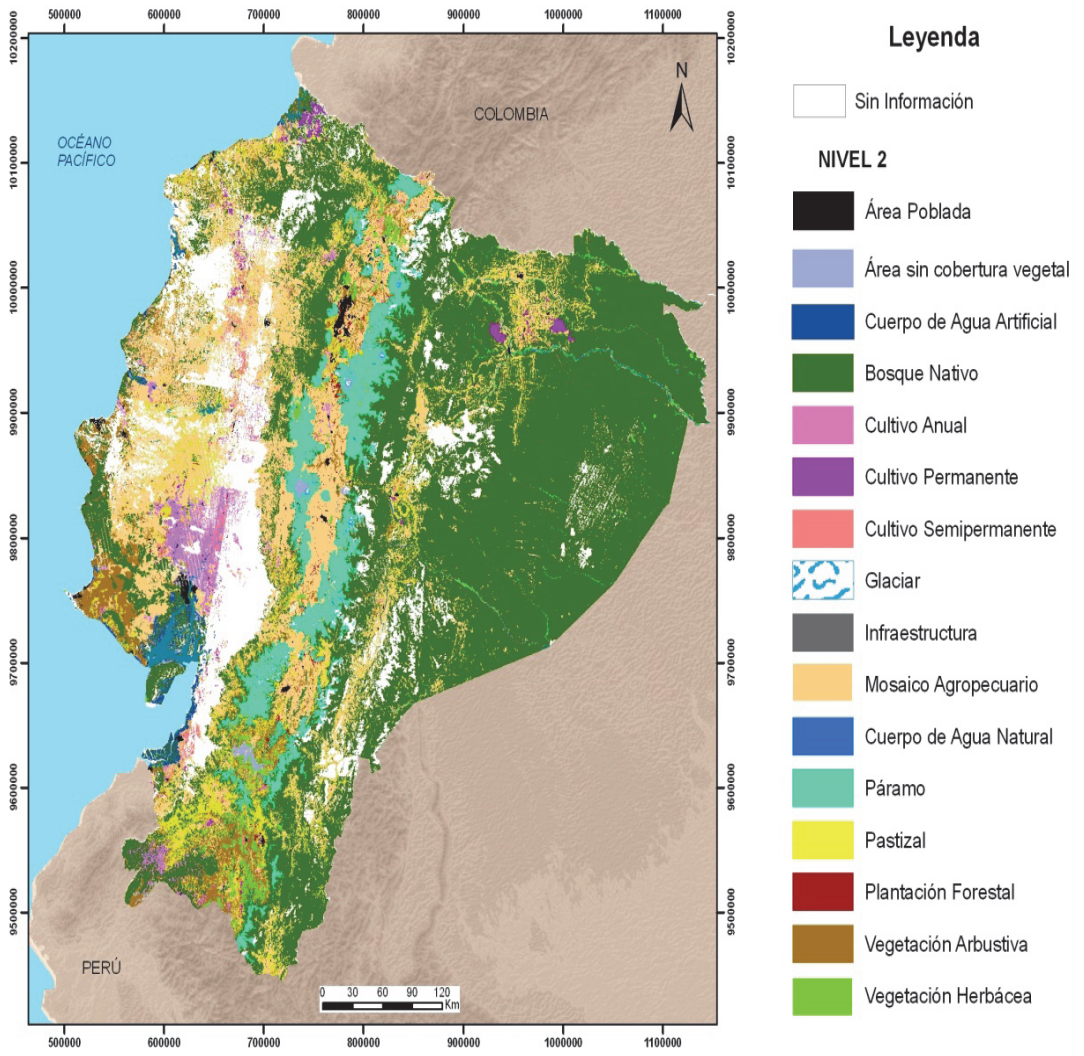

Gráfico 1. Mapa de cobertura y uso de la tierra 2008. Fuente: MAE, 2012.

2.2 Procesos de deforestación

La tasa de deforestación para el período 1990 – 2000 fue del -0,71%, que corresponde a 89.944 ha/año, mientras que para el período 2000 – 2008 se redujo la tasa a -0,66%, que corresponde a 77.647 ha/año que se convirtieron de bosques naturales a otros tipos de uso y cobertura. En términos absolutos, la deforestación disminuyó en 12.297 ha/año entre el primer y segundo período de análisis.

La tendencia a nivel de subregiones muestra una disminución en la tasa de deforestación para el período 2000 – 2008 en comparación con el período 1990 – 2000, excepto en la subregión Vertiente Oriental de los Andes que tiene un incremento del 0,36%.

Para el período 2000 – 2008, al igual que el período anterior, la mayor tasa de deforestación se presentó en la región Costa con un valor de 25.481 ha/año, seguida de la Vertiente Oriental de los Andes, con una tasa deforestación de 21.501 ha/año. El valor más bajo se registró en los Valles Interandinos con 50 ha/año.

2.3 Deforestación por provincias

La provincia con mayor deforestación anual promedio es Esmeraldas, con valores de 12.485 ha/año para los períodos 2000 – 2008. La segunda provincia con el valor más alto de deforestación es Zamora Chinchipe, con una deforestación promedio anual de 11.883 ha/año. En el período 2000 – 2008 las que registran valores menores a cien hectáreas anuales de deforestación son Cañar, Carchi y Cotopaxi. La provincia de Tungurahua presentó incluso un incremento en su cobertura vegetal natural por efecto de abandono de actividades productivas y la regeneración de vegetación natural (Tabla 1).

En relación a la disminución de la tasa de deforestación para el período 2000 – 2008 en relación al período 1990 - 2000; a nivel provincial se encontró una disminución de la tasa en la mayoría de provincias, con excepción de Morona Santiago, Napo, Pastaza, Santa Elena y Zamora Chinchipe.

Tabla 1: Tasas estimadas de deforestación y tasa anual de cambio de cobertura de bosque a nivel provincial. Fuente: MAE, 2012.

Provincia	Período 1990 - 2000		Período 2000 –2008	
	Tasa anual de cambio (%)	Deforestación anual promedio (ha/año)	Tasa anual de cambio (%)	Deforestación anual promedio (ha/año)
AZUAY	-1.19	2.080	-0.63	1.058
BOLIVAR	-3,79	2.723	-2,78	1.883
CAÑAR	-2,65	1.261	-5,42	16
CARCHI	-1,05	1.636	-0,06	92
CHIMBORAZO	-0,94	661	-0,81	506
COTOPAXI	-0,93	1.452	-0,53	726
EL ORO	-1,94	3.303	-1,93	2.569
ESMERALDAS	-2,34	17.282	-2,16	12.485
GUAYAS	-1,34	4.555	-1,49	4.457
IMBABURA	-1,39	2.258	-0,86	1.240
LOJA	-1,04	4.018	-1,12	3.678
LOS RIOS	-6,96	1.469	-11,39	816
MANABI	-2,19	6.776	-1,63	3.824
MORONA SANTIAGO	-0.30	4.915	-0.61	9.460
NAPO	-0.21	1.682	-0.35	2.735
ORELLANA	-0.35	6.955	-0.26	4.991
PASTAZA	-0.09	2.432	-0.18	4.773
PICHINCHA	-1,86	4.740	-1,50	3.479
SANTA ELENA	-0,80	1.447	-1,37	2.271
SANTO DOMINGO	-2,16	1.098	-3,01	1.096
SUCUMBIOS	-0.71	10.332	-0.31	4.149
TUNGURAHUA	-0,19	173	0,09	-81*
ZAMORA CHINCHIPE	-0,76	6.339	-1,61	11.883

*Los valores negativos de la deforestación anual promedio representan cambio de otras coberturas de suelo hacia bosque.

2.4 Remanencia de bosque

La superficie remanente de bosque para las provincias del Ecuador continental, para el año 2008, se representa en el Gráfico 2, basada en el 86% de cobertura de información. Las provincias con una superficie mayor a 1'000.000 de hectáreas son: Sucumbíos, Orellana, Pastaza y Morona Santiago, que pertenecen a la subregión de la Llanura Amazónica.

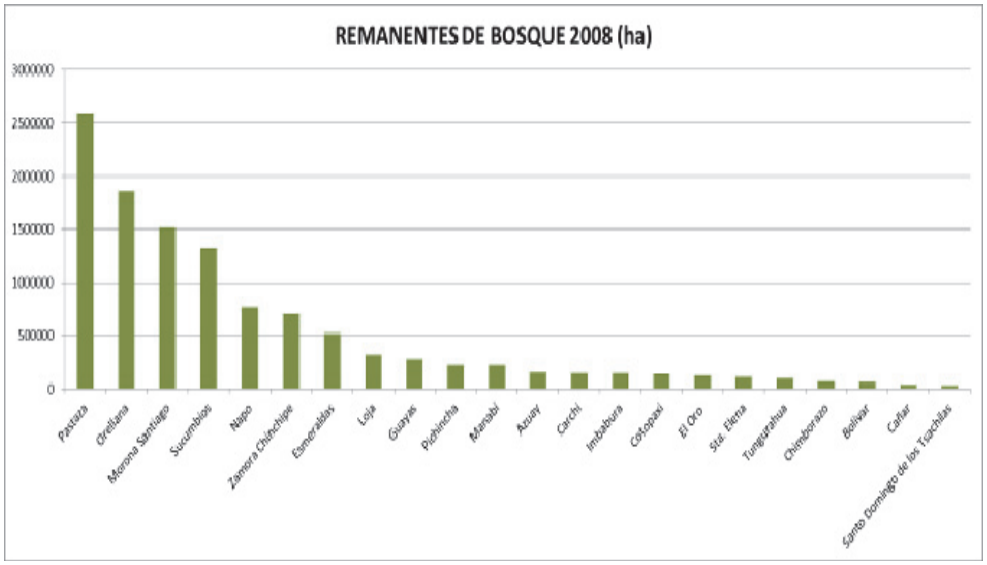

Gráfico 2. Remanentes de bosque por provincias. Fuente: MAE, 2012.

2.5 La reforestación en el Ecuador

Los principales programas de forestación y reforestación que se han ejecutado en el Ecuador fueron realizados por el Ministerio de Agricultura, a través de proyectos como: Plan Bosque; Proyecto BID 808 y Proforestal, con un total de 107.500 ha (MAE, 2006). La ejecución del Plan Bosque (1985-1989) y Proforestal (2008-2012), tuvieron alcance nacional, mientras que el Proyecto BID 808 (1991-1996) tuvo influencia en las provincias de la Sierra Central, especialmente Tungurahua, Chimborazo y Bolívar.

El objetivo de Plan Bosque y Proyecto BID fue la forestación y reforestación con especies nativas y exóticas para la producción de madera, como un mecanismo de abastecimiento que asegure la materia prima para la industria. A partir del 2008, con la creación de Proforestal[5], los objetivos de reforestación integran conceptos de protección de ecosistemas con riesgo de deterioro, protección de fuentes de agua para consumo humano y para sistemas de riego, captura de carbono y protección de infraestructuras como las hidroeléctricas. La creación de Proforestal tuvo como objetivo la implementación y ejecución del Plan Nacional de Forestación y Reforestación aprobado en el año 2006, para lo cual se firmaron convenios con entidades públicas, organizaciones comunitarias y de la sociedad civil , con los que se alcanzó una superficie de 14.160 ha (MAGAP, 2012). También se ejecutaron 23 proyectos, administrados directamente por PROFORESTAL, y se gestionó la contratación de nueve Paquetes de Proyectos con Operadores Forestales.

Según MAGAP (2012), las plantaciones forestales del país, que pueden tener un uso comercial, se encuentran dispersas. Principalmente se ha reforestado en la Sierra con especies de rápido crecimiento, como Pino (Pinus radiata y Pinus patula) y con Eucalipto (Eucalyptus globulus y E.saligna). En la Costa existen principalmente cultivos de Teca (Tectona grandis), Pachaco (Schizolobium parahybum), y eucalipto (grandis y urograndis). El resto corresponde a otras especies nativas como Balsa (Ochroma pyramidale), Laurel (Cordia alliodora), Cedro (Cedrela odorata), Aliso (Alnus acuminata), entre otras, y en la Amazonía hay cultivos de Laurel, Cutanga, Seique, Mascarey y otras especies tropicales.

El programa de Cooperación FAO, con el nombre de Proyecto de Desarrollo Forestal Comunal (DFC), reforestó un total de 26.500 ha en el período 1994-2003. Estos diez años de intervención tuvieron como objetivo mejorar las capacidades de las comunidades campesinas de la serranía ecuatoriana para proteger y conservar los recursos naturales renovables en diferentes pisos agroecológicos de los Andes. Su intervención se dio en la serranía ecuatoriana en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja (FAO, 2004). Los aportes mayoritarios de este proyecto fueron la producción de 11´900.000 plantas para recuperación de áreas con baja posibilidad de producción, la formación de 817 promotores y promotoras de las familias campesinas en el manejo comunitario de los recursos, ampliación de capacidades y la incubación de 17 actividades productivas con potencial de desarrollo. Se utilizaron mayoritariamente especies nativas, con las cuales se implementaron prácticas agro-forestales (cercas vivas, cortinas rompevientos, cortinas de vegetación contra heladas, linderos), silvopastoriles y plantaciones en bloque (FAO, 2004).

El proyecto Fortalecimiento del MDL en los sectores forestal y bioenergía en Ibero América- FORMA, del programa Face de Forestación del Ecuador S.A. (PROFAFOR), ha reforestado un total de 22.000 ha (PROFAFOR, 2012). El proyecto consistió, hasta 1998, en el establecimiento de plantaciones para la captura de carbono con especies exóticas y comerciales en la sierra ecuatoriana; a partir de 1999, las actividades se ampliaron a la zona amortiguamiento de la Reserva Ecológica Mache Chindul, ubicada al sur de Esmeraldas y norte de Manabí, utilizando también especies nativas.

La Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), a través del Proyecto Programa Nacional de Reforestación con fines de protección de las cuencas hidrográficas del Ecuador, ejecutado en el 2011, logró reforestar un total de 8.800 ha (SENAGUA, 2011). La intervención de este proyecto tuvo como objetivo mejorar la capacidad hidrológica de las cuencas, reducir los procesos erosivos y dar alternativas sustentables a las familias campesinas. Su intervención se dio a nivel nacional, logrando establecer plantaciones en Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Azuay, Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro.

En el año 2011 el Ministerio del Ambiente inicia actividades de reforestación con fines de protección y conservación de áreas degradadas sin cobertura vegetal, estableciendo en ese año 10.055 ha a nivel nacional, y 12.935 ha durante lo que va del año 2012, con miras a cumplir la meta de 15.000 ha reforestadas para este año.

Entre 1985 y 2012, se tiene registro de un total de 185.620 hectáreas reforestadas en el país, de la cuales el 58 % corresponden a la ejecución del Ministerio de Agricultura en sus tres proyectos. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) aportó con el 14%, el Programa Face de Forestación del Ecuador S.A."(PROFAFOR) con el 12 %, el Ministerio del Ambiente con el 12% y la Secretaría Nacional del Agua con el 4% (Tabla 2).

[5] Decreto Ejecutivo No. 969 Registro Oficial No. 309 del 4 de abril 2008

Tabla 2: Síntesis y alcance de los proyectos de reforestación en el Ecuador. La tabla refleja los períodos y las instituciones participantes.

INSTITUCIÓN	PERÍODO	Ha REFORESTADAS
Ministerio de Agricultura	1985 – 2012	107.500
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).	1994 – 2003	26.000
Secretaría Nacional del Agua (Senagua).	2010 – 2011	8.000
Programa Face de Forestación del Ecuador S.A."(PROFAFOR)	1996 – 2012	22.000
Ministerio del Ambiente	2011 - 2012	22.120
TOTAL		**185.620**

La forestación y reforestación, como actividad beneficiosa en los ámbitos ambiental, social y económico, no ha llegado a consolidarse en el Ecuador con resultados integrales de impacto, y muchas de las metas originalmente planteadas no se cumplieron. Los esfuerzos realizados en esta materia, mediante políticas y estrategias aisladas de intervención de diferentes instituciones no siempre llevaron a cabo sus objetivos iniciales. Esto ha evidenciado una débil institucionalidad, que no ha respondido a una articulación de las diferentes políticas sectoriales. Tampoco ha habido una inserción clara de actores que garantice la sostenibilidad de los programas. Ante la falta de un marco regulador claro, las diferentes iniciativas se han manejado de forma aislada.

3 Objetivo del Plan

Establecer el marco operacional para la implementación de actividades de forestación y reforestación que aporten de forma efectiva a la conservación y manejo sustentable de los recursos forestales, así como al mejoramiento de la calidad de vida de la gente, el fortalecimiento del desarrollo humano y económico, y la integración territorial.

4 Metas

El Plan Nacional de Forestación y Reforestación tiene como meta implementar 220.000ha en cinco años, de las cuales 120.000 tienen fines productivos, y 100.000 fines de protección y conservación (Tabla 3). Las metas siguientes serán definidas en base a la evaluación de los primeros cinco años, momento en el que se debe actualizar nuevamente el Plan.

Tabla 3. Metas del Plan Nacional de Forestación y Reforestación

Año de ejecución	Programa de producción	Programa de protección	Total
2013	20000	20000	40000
2014	25000	20000	45000
2015	25000	20000	45000
2016	25000	20000	45000
2017	25000	20000	45000
Total	120000	100000	220000

5 Marco Normativo y Operacional

5.1 Normativa general

El Plan Nacional de Forestación y Reforestación se enmarca y sustenta en los principios y derechos emanados en nuestra carta magna, principalmente en el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado[6]. La Constitución de la República del Ecuador declara el derecho de la naturaleza a la restauración[7], y declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados[8]. También dispone la competencia absoluta del Gobierno Central sobre los recursos forestales[9] y mani-

[6] Artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador

[7] Artículo 72 de la Constitución de la República del Ecuador

[8] Artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador

[9] Artículo 261 numeral 11 de la Constitución de la República del Ecuador

fiesta que el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad[10]. La Constitución dispone que en áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación[11], y que brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos[12].

El Plan Nacional de Forestación y Reforestación persigue también el fortalecimiento de la economía y el sector productivo del país, de acuerdo a los principios de la Constitución de la República del Ecuador. Reconociendo al ser humano como sujeto y fin, el sistema económico del país propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza, y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir[13]. La política económica del país debe incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional[14]. También establece la necesidad de un desarrollo equilibrado del territorio nacional, la integración entre regiones, en el campo, entre el campo y la ciudad, en lo económico, social y cultural[15]. El Plan Nacional del Buen Vivir 2009 - 2013 tiene entre sus objetivos garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable para la gente[16], así como establecer un sistema económico, social, solidario, y sostenible[17].

La Constitución de la República otorga al gobierno provincial, en coordinación con el gobierno regional, la ejecución de obras en cuencas y microcuencas y la gestión ambiental provincial[18]. Al gobierno parroquial rural le corresponde incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente[19]. Para dar paso a estos procesos se conformó el Consejo Nacional de Competencias, el cual tuvo la responsabilidad de construir el Plan Nacional de Descentralización (PNDz), instrumento mediante el cual se gestiona el proceso de descentralización que se implementará durante los próximos cuatro años en el Ecuador, y que tiene como objetivos lograr el fortalecimiento de todos los niveles de gobierno, establecer la progresividad de la entrega de competencias constitucionales y la equidad territorial en el país (SENPLADES, 2012).

El Ministerio del Ambiente es la entidad titular de las atribuciones otorgadas por la Ley Forestal de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y su Reglamento, en donde se constituye como Autoridad Nacional Forestal[20], y es su competencia la planificación, desarrollo, protección y control del patrimonio forestal del país[21]. Esta Ley dispone que el Ministerio del Ambiente supervise todas las etapas primarias de producción, tenencia, aprovechamiento y comercialización de materias primas forestales[22]. La misma Ley declara obligatorio y de interés público las actividades de forestación y reforestación de las tierras de aptitud forestal[23], tanto públicas como privadas, y dispone que el Ministerio formule un plan nacional de forestación y reforestación, cuya ejecución se debe realizar en colaboración y coordinación con otras entidades del sector público, con las privadas que tengan interés y con los propietarios que dispongan de tierras forestales[24].

El Plan Nacional de Forestación y Reforestación 2012 contiene dos programas: a) reforestación con fines productivos y b) reforestación con fines de protección y conservación. El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca ejerce las competencias de gestión, promoción, fomento, planificación, y comercialización forestal productiva, a través de su Subsecretaría de Producción Forestal[25]. Esta Subsecretaría reemplaza a la Unidad de Promoción y Desarrollo Forestal del Ecuador "PROFORESTAL", creada en el 2008 y adscrita al Ministerio de Agricultura para la ejecución de las mencionadas competencias, pero cuya creación fue derogada en el 2012[26]. El modelo de gestión para el programa de incentivos para la forestación con fines comerciales fue aprobado por el Consejo Sectorial de la Producción[27].

El programa de reforestación para protección y conservación será regulado y coordinado por el Ministerio del Ambiente como ente rector, y ejecutado concurrentemente con los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Provinciales y Parroquiales Rurales, siguiendo la disposición del Consejo Nacional de Competencias[28], que regula la gestión concurrente de la reforestación con fines de protección. De este programa forma parte la reforestación en cuencas hidrográficas. El Gráfico 3 muestra un esquema de las competencias referentes al Plan Nacional de Forestación y Reforestación, según la normativa actual.

[10] Artículo 395 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador
[11] Artículo 409 de la Constitución de la República del Ecuador
[12] Artículo 410 de la Constitución de la República del Ecuador
[13] Artículo 283 de la Constitución de la República del Ecuador
[14] Artículo 284, numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador
[15] Artículo 284, numeral 5 de la Constitución de la República del Ecuador
[16] Objetivo 4. Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 - 2013
[17] Objetivo 11. Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 - 2013
[18] Artículo 263 de la Constitución de la República del Ecuador
[19] Artículo 267 de la Constitución de la República del Ecuador
[20] Decreto Ejecutivo No. 505 del 28 de enero de 1999
[21] Artículo 69 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre
[22] Artículo 43 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre
[23] Artículo 11d de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre
[24] Artículo 13 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre
[25] Decreto Ejecutivo No. 1248 del 19 de Julio del 2012
[26] Decreto Ejecutivo No. 1248 del 19 de Julio del 2012
[27] Resolución No. CSP-2012-040R-04 del Consejo Sectorial de la Producción del 3 de octubre del 2012
[28] Resolución No. 007-CNC-2012 del Consejo Nacional de Competencias, del 30 de mayo del 2012

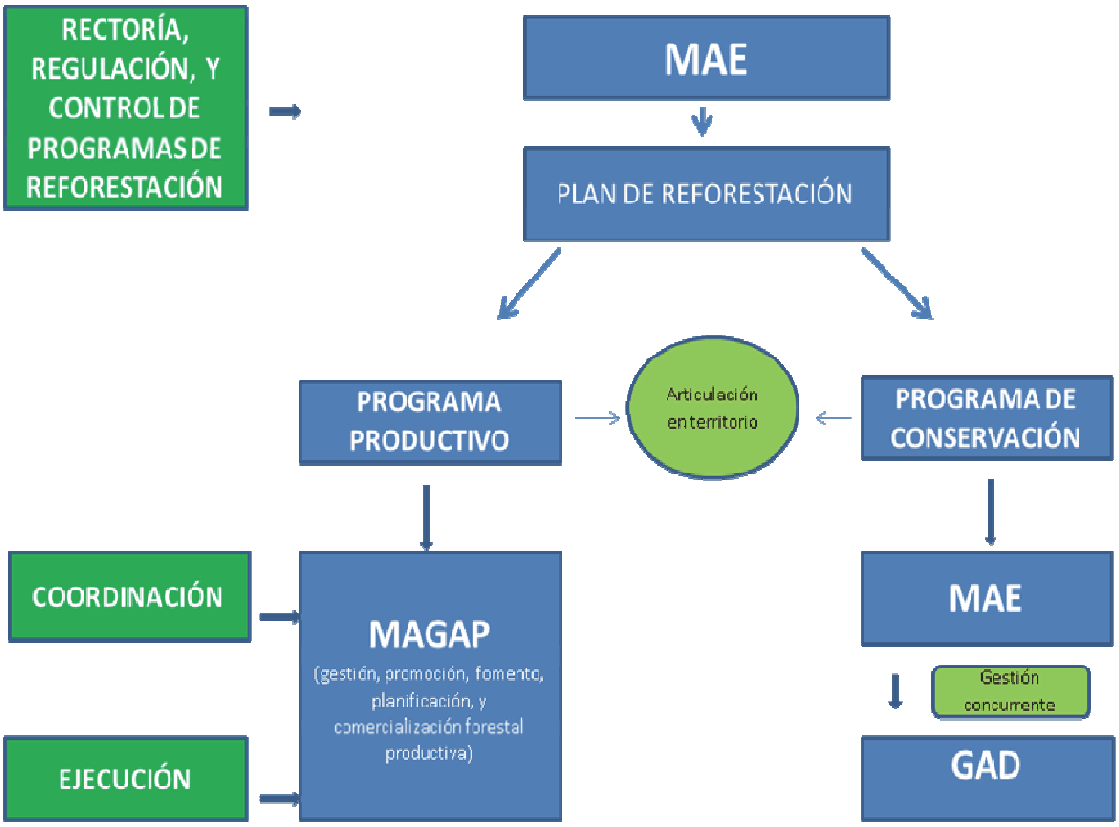

Gráfico 3. Competencias en la regulación, coordinación y ejecución del Plan Nacional de Forestación y Reforestación.

Ambos programas están a su vez normados por los lineamientos técnicos específicos de cada uno, y por los lineamientos establecidos en el Acuerdo Interministerial MAE - MAGAP, que establece restricciones y criterios para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, los cuales se tratan en detalle en el apartado respectivo.

5.2 Zonificación de tierras forestales

Para la actualización del Plan Nacional de Forestación y Reforestación se ha hecho una zonificación de tierras aptas para reforestación, que toma como base la normativa y la información cartográfica existente. Las plantaciones comerciales se establecerán en las tierras aptas para este tipo de uso de suelo, respetando las restricciones establecidas en el Acuerdo Interministerial MAE - MAGAP[29]. Este Acuerdo es producto de un trabajo coordinado entre ambas instituciones, con el objeto de asegurar el cumplimiento de estándares ambientales, tanto para la definición de áreas potenciales, como para la ejecución de las actividades. Se ha generado un mapa de zonificación forestal que sirve de referencia, pero amerita de la articulación de criterios a nivel local. Los criterios de zonificación definidos, como herramienta de planificación, deberán incorporarse en los planes de ordenamiento territorial en cada uno de los GAD, contribuyendo así al fortalecimiento de las políticas locales donde se implementan las actividades. Se ha definido criterios para el establecimiento de plantaciones comerciales (Tabla 4), y criterios para la priorización de áreas para plantaciones de protección (Tablas 5 y 6).

Las zonas que hayan sufrido procesos de deforestación de hasta un año atrás de la vigencia del Acuerdo Interministerial, no podrán participar de los incentivos de los programas de reforestación.

[29] Acuerdo Interministerial MAE – MAGAP No 002 del 18 de octubre de 2012. Normativa para la zonificación de tierras para forestación y reforestación

Tabla 4. Normas para el establecimiento de plantaciones comerciales. Fuente: Acuerdo Interministerial MAE – MAGAP de octubre del 2012.

<table>
<tr><th>Criterio</th><th>Restricciones</th><th>Descripción/Observación</th></tr>
<tr><td>Ecosistemas frágiles</td><td>Restricción en bosque nativo, páramos y vegetación arbustiva</td><td>MAE emitirá certificado correspondiente.</td></tr>
<tr><td></td><td>Restricción sobre los 3500 msnm al norte del paralelo 3°, y 3000 msnm al sur (provincias de Loja y Azuay)</td><td>En sitios en los cuales existan las condiciones descritas como páramos, aun cuando estén en altitudes inferiores a los 3.500 m.s.n.m. al norte del paralelo 3°S y 3.000 msnm bajo el mismo paralelo, no se establecerán plantaciones forestales.</td></tr>
<tr><td>Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)</td><td>Restricción en áreas protegidas y condicionamiento en franja de 2 km alrededor de las mismas</td><td>Plantaciones forestales con fines productivos no se situarán dentro del PANE. En una franja de 2 km alrededor de las áreas protegidas se podrá establecer plantaciones forestales productivas, considerando el tipo de ecosistema existente y utilizando las especies idóneas según el sitio. El aprovechamiento en estas áreas se determinará en función del ecosistema que lo caracteriza, en donde el MAE aprobará las especies a plantar, de acuerdo al listado de las especies que el MAGAP publicará anualmente, y regulará el aprovechamiento.</td></tr>
<tr><td>Otras áreas de protección</td><td>Restricción en áreas de conservación del Programa SocioBosque.</td><td>Zonas exclusivas para conservación.</td></tr>
<tr><td>Zonas de protección permanente</td><td>Restricción en franjas a cada lado de cursos de agua permanentes o intermitentes, de acuerdo a los siguientes valores:
<table>
<tr><th>Ancho del río (cauce permanente)</th><th>Ancho mínimo de la zona de protección permanente a cada lado</th></tr>
<tr><td>Hasta 3 m</td><td>5 m</td></tr>
<tr><td>De 3 a 10 m</td><td>Al menos 10 m</td></tr>
<tr><td>De 10,1 a 30 m</td><td>Al menos 15 m</td></tr>
<tr><td>Superiores a 30,1 m</td><td>Al menos 30 m</td></tr>
</table>
Para el valor de ancho de río se considera el nivel de la orilla del cauce natural.</td><td>La vegetación nativa que se encuentre a lo largo de los cursos de agua en las franjas mencionadas, deberá ser conservada obligatoriamente. En las zonas a lo largo de cualquier curso de agua que se encuentre sin vegetación, se podrá plantar con especies nativas para fines de protección.</td></tr>
<tr><td></td><td>Restricción alrededor de los lagos, lagunas, reservorios de agua, naturales o artificiales, y represas.</td><td>No se establecerán plantaciones productivas, considerando el nivel más alto de las aguas, en faja paralela al margen, con ancho mínimo de diez metros</td></tr>
<tr><td></td><td>Restricción alrededor de fuentes, incluso intermitentes, y de los llamados ojos de agua.</td><td>Restricción, cualquiera sea su situación topográfica, en un radio mínimo de diez metros.</td></tr>
<tr><td>Pendientes</td><td>Restricción en pendientes mayores a 50°.</td><td>El establecimiento de plantaciones forestales productivas se limitará a sitios con pendientes de hasta 50°.

La pendiente se determinará en campo producto de la media de la pendiente del área total a forestarse o reforestarse, con fines comerciales.</td></tr>
</table>

El establecimiento de plantaciones forestales productivas está regulado también en base a las siguientes consideraciones[30]:

a) En zonas con área basal (medida a 1,3m del suelo) superior al 40% del área basal de una formación boscosa nativa primaria correspondiente, no está permitido establecer plantaciones forestales.

b) En zonas con superficie a reforestar de 0 a 500 hectáreas, cuya área basal sea menor al 40% del valor de una formación boscosa nativa primaria correspondiente, se requerirá de una Ficha Ambiental.

c) En zonas con superficie a reforestar mayor a 500 hectáreas, cuya área basal se encuentre entre 30 y 40% de una formación boscosa nativa primaria correspondiente, se requerirá de Estudio de Impacto Ambiental.

d) En las zonas cuyas superficies a reforestar sean menores o iguales a 1.000 hectáreas y cuya área basal sea menor o igual al 30% de una formación boscosa nativa primaria correspondiente, se requerirá de Ficha Ambiental.

En el caso del aprovechamiento comercial de la madera producto de la remoción para el establecimiento de plantaciones, se deberá cumplir con la obtención de la licencia de aprovechamiento forestal correspondiente.

Tabla 5. Criterios para la priorización de plantaciones para protección y conservación.

<table>
<tr><th>Criterio</th><th>Descripción</th><th>Observación</th></tr>
<tr><td>Importancia hidrológica</td><td>Partes altas de cuencas y microcuencas consideradas de importancia hidrológica.</td><td>Estas áreas por su naturaleza son importantes para la recuperación, provisión y regulación del recurso hídrico. Son áreas prioritarias de protección y recuperación.</td></tr>
<tr><td>Áreas de protección permanente</td><td>Áreas circundantes a cursos de agua permanentes o intermitentes
<table>
<tr><th>Ancho del río (cauce permanente)</th><th>Ancho mínimo de la zona de protección permanente a cada lado</th></tr>
<tr><td>Hasta 3 m</td><td>5 m</td></tr>
<tr><td>De 3 a 10 m</td><td>Al menos 10 m</td></tr>
<tr><td>De 10,1 a 30 m</td><td>Al menos 15 m</td></tr>
<tr><td>Superiores a 30,1 m</td><td>Al menos 30 m</td></tr>
</table></td><td>Se consideran servidumbres ecológicas.</td></tr>
<tr><td></td><td>Alrededor de los lagos, lagunas, reservorios de agua, naturales o artificiales, y represas.</td><td>Se considera el nivel más alto de las aguas, en faja paralela al margen, con ancho mínimo de diez metros.</td></tr>
<tr><td></td><td>Alrededor de fuentes, incluso intermitentes, y de los llamados ojos de agua.</td><td>Radio mínimo de diez metros.</td></tr>
<tr><td>Pendientes</td><td>Mayores a 50°</td><td>Necesidad de protección contra erosión.</td></tr>
<tr><td>Cobertura del suelo</td><td>Zonas desprovistas de vegetación</td><td>Son zonas sin capacidad productiva, desprovistas de vegetación por degradación natural o antrópica cuya función de regeneración natural no es posible o es pobre por las condiciones de suelo, precipitación y temperatura.</td></tr>
<tr><td>Riesgos y amenazas</td><td>Protección de taludes en obras viales</td><td>Áreas que presentan susceptibilidad a movimientos por inestabilidad del suelo, que puede o no estar asociada a la falta de cobertura vegetal, fuertes pendientes, tipo de suelo y precipitación.</td></tr>
<tr><td>Condiciones sociales</td><td>Áreas circundantes a asentamientos humanos en situación de pobreza.</td><td>Implementación de actividades de reforestación encaminadas al aprovechamiento de bienes derivados del árbol diferentes de la madera.</td></tr>
</table>

[30] Artículo 12 Acuerdo Interministerial No 002 del 18 de octubre de 2012, MAE - MAGAP. Normativa para la zonificación de tierras para forestación y reforestación

Tabla 6. Criterios de restricción para plantaciones de protección y conservación

Criterios	Descripción
Zonas con alto riesgo de sequías (déficit hídrico)	La falta de agua aprovechable para la planta en el suelo es una limitación grave. Un período largo de déficit hídrico pondría en peligro la sobrevivencia y desarrollo de la plantación.
Zonas de inundación permanente o humedales	Con excepción del manglar, donde se establecerán criterios de manejo específicos.
Zonas de alto riesgo de inundación por eventos de precipitación	Aquellas zonas que, por eventos de precipitación y su naturaleza topográfica, se inundan en ciertas épocas del año.
Zonas ubicadas en el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador (PANE)	Son áreas con independencia administrativa y de manejo, por ende no se considera su intervención.

Además de los criterios de zonificación aquí establecidos, deberán considerarse localmente criterios adicionales que de acuerdo al contexto específico, serán importantes al momento de definir las zonas que se utilizarán para implementar la reforestación. Ejemplo de esto son consideraciones respecto al tamaño de las áreas, o el riesgo de fomentar incentivos perversos que atenten contra la conservación del bosque nativo.

5.3 Financiamiento e incentivos

El Estado está en la obligación de generar incentivos para actividades que contribuyen al desarrollo sostenible del país, como la reforestación. Para cumplir estos fines es importante mejorar o acoplar la normativa existente para brindar seguridad jurídica e incentivos para la promoción de inversiones en plantaciones forestales. Es prioritario ofrecer beneficios tributarios, como por ejemplo las exoneraciones al impuesto a las tierras rurales, créditos tributarios por programas de reforestación, aplicación de impuesto a la renta después de la cosecha. Son importantes los incentivos a la innovación tecnológica e importaciones de maquinaria, así como abrir líneas de crédito y establecer seguros forestales.

El Plan Nacional de Reforestación cuenta con incentivos directos para el establecimiento de las plantaciones, tanto comerciales como de protección y conservación, mismos que constituyen el reflejo de las políticas de fomento y desarrollo equitativo del sector forestal impulsadas por el Estado. Esta política fomenta el establecimiento de las plantaciones, a través del financiamiento de la inversión, que en este caso asciende a un total de $413'016.982 dólares, para los primeros cinco años (Tabla 7).

Sin embargo, la forestación y reforestación en el país no son actividades que deben limitarse al financiamiento estatal. Es importante sentar las bases y llegar a acuerdos para obtener fuentes de financiamiento adicionales, a través de mecanismos de cooperación, no solamente financieros, sino también técnicos. Se debe promover además la participación activa de la empresa privada en estas iniciativas. Avanzar en el diseño de mecanismos que permitan viabilizar compensaciones por el uso de los recursos naturales renovables y no renovables, que puedan utilizarse para el financiamiento del programa de reforestación con fines de conservación. En este contexto, se necesita avanzar con el perfeccionamiento de la normativa.

Tabla 7. Financiamiento para el establecimiento de las plantaciones en los programas productivo y de conservación, y su respectivo mantenimiento.

	Monto (2013 - 2017)
Programa productivo	323'078.888
Programa de protección	89'938.094
TOTAL	413'016.982

5.3.1 Establecimiento de las plantaciones

5.3.1.1 Programa productivo

La inversión para el programa de forestación y reforestación con fines comerciales es financiada por el Estado (Tabla 8), a través de subsidio directo de carácter no reembolsable que se entregará a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca a las personas naturales, personas jurídicas, asociaciones, comunas, cooperativas productivas y entes seccionales con el objeto de reembolsar parte del costo de establecimiento y mantenimiento incurridos en la plantación forestal, de acuerdo al tipo de solicitante y previo al cumplimiento de los requisitos establecidos en el instructivo del incentivo que se establezca para la regulación (Gráfico 4).

Tabla 8. Presupuesto para cinco años de plantaciones productivas, con su respectivo mantenimiento. Fuente: MAGAP.

METAS	AÑOS								TOTAL
(ha)	1	2	3	4	5	6	7	8	
20.000	28.315.157	7.256.292	5.203.342	5.256.642					**46.031.434**
25.000		37.276.904	9.523.883	6.829.387	6.899.343				**60.529.517**
25.000			39.140.749	10.000.078	7.170.856	7.313.304			**63.624.987**
25.000				41.097.787	10.500.081	7.601.108	7.752.102		**66.951.078**
25.000					43.152.676	11.130.086	8.057.174	8.217.228	**70.557.164**
120.000	**28.315.157**	**44.533.196**	**53.867.975**	**63.183.893**	**67.722.957**	**26.044.498**	**15.809.276**	**8.217.228**	**307.694.180**
Costo de Inversión	1.415.758	2.226.660	2.693.399	3.159.195	3.386.148	1.302.225	790.464	410.861	**15.384.709**
TOTAL	**29.730.915**	**46.759.856**	**56.561.374**	**66.343.088**	**71.109.105**	**27.346.723**	**16.599.740**	**8.628.089**	**323.078.888**

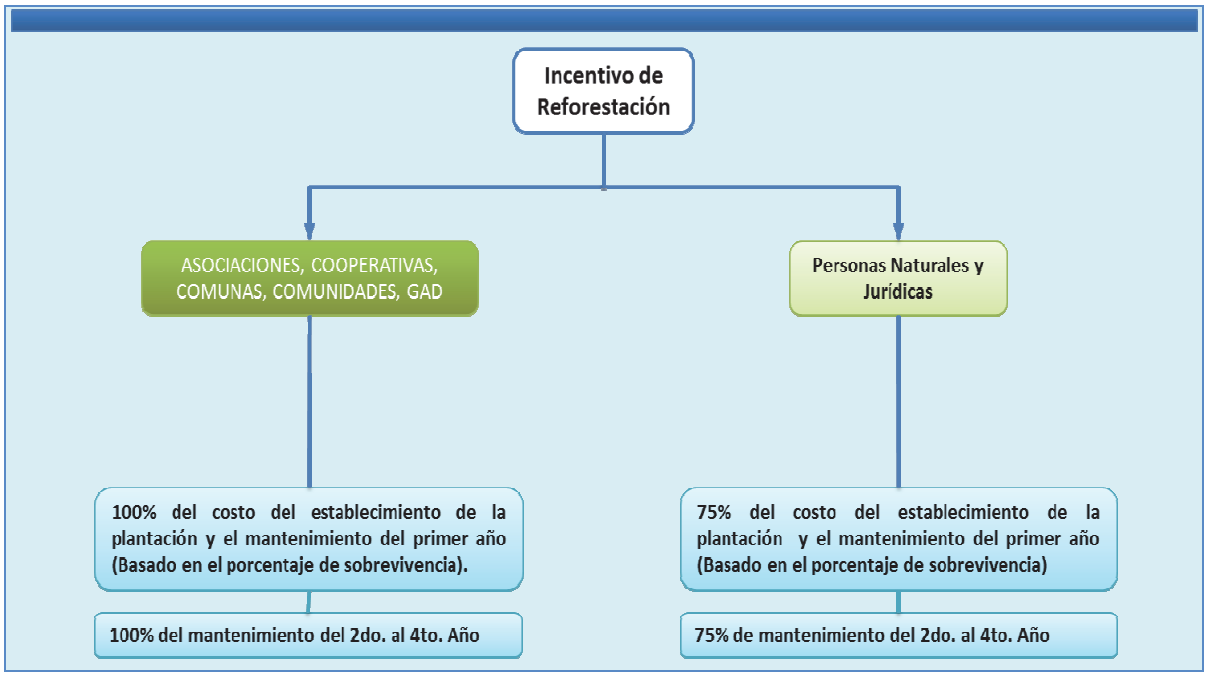

Gráfico 4. Financiamiento de plantaciones productivas de acuerdo al tipo de solicitante. Fuente y elaboración: MAGAP.

5.3.1.2 Programa de Protección

La inversión para el programa de reforestación con fines de protección y conservación es financiada por el Estado, a través de fondos fiscales no reembolsables, incluyendo el establecimiento de la plantación, el mantenimiento durante los tres primeros años, y el seguimiento y evaluación que realizará el MAE (Tabla 9). La ejecución de las actividades estará a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales y Parroquiales Rurales, y los desembolsos se realizarán en partes, acorde con el cumplimiento de las condiciones establecidas en los lineamientos técnicos emitidos por la Autoridad Ambiental Nacional. Los fondos serán administrados por el Banco del Estado (BdE).

Tabla 9. Presupuesto para la implementación de cinco años de plantaciones de protección y conservación. Los montos de los años 6 y 7 se refieren a los años de mantenimiento de las plantaciones establecidas en los años 4 y 5.

META	Ejecución GAD (plantación año 1 y mantenimiento años 2 y 3)							
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	Total
20.000 ha	9490221	3066071,4	2044047,6					14600340
20.000 ha		9490221	3066071,4	2044047,6				14600340
20.000 ha			9490221	3066071,4	2044047,6			14600340
20.000 ha				9490221	3066071,4	2044047,6		14600340
20.000 ha					9490221	3066071,4	2044047,6	14600340
Total ejecución GAD	9490221	12556292,4	14600340	14600340	14600340	5110119	2044047,6	73001700
Incentivo al manejo óptimo (10%)			1460034	1460034	1460034	1460034	1460034	7300170
Administración recursos BdE (2%)	189804,42	251125,85	321207,48	321207,48	321207,48	131403,06	70081,63	1606037,4
Seguimiento y evaluación MAE (11%)	1043924,31	1381192,164	1606037,4	1606037,4	1606037,4	562113,09	224845,236	8030187
TOTAL anual	10723949,73	14188610,41	17987618,88	17987618,88	17987618,88	7263669,15	3799008,468	89938094,4

5.3.2 Incentivos adicionales al programa de protección y conservación

Existirán incentivos adicionales para el programa de protección y conservación, el cual no conlleva réditos económicos por el aprovechamiento de madera. Los incentivos contribuirán con la economía local, a la vez que garantizarán la provisión de los beneficios ambientales dados por el programa, y contribuirán a la sostenibilidad de los proyectos (Tabla 10). El incentivo al manejo óptimo va dirigido a los ejecutores de los proyectos, en este caso los Gobiernos Autónomos Descentralizados (Gobiernos Parroquiales Rurales y Provinciales).

Tabla 10. Incentivos económicos adicionales para el programa de protección y conservación.

Tipo de incentivo	Etapa de aplicación	¿En qué consiste?	Monto aproximado ($US) 2013 - 2017
Incentivo al manejo óptimo	Fin del tercer año	Con un nivel del 80% de prendimiento, los ejecutores (GAD) recibirán una utilidad extra del 10% de la inversión.	7'300.170
Ingreso al Programa SocioBosque	A partir del cuarto año	Los propietarios de la tierra que cumplan con los estándares requeridos, podrán ingresar al Capítulo Restauración del programa SocioBosque, en donde recibirán un incentivo económico anual por su aporte a la recuperación de áreas degradadas (promedio $20/ha/año).	9'200.000
Usufructo de productos de especies útiles	Desde el inicio de la producción	El grupo de especies a utilizarse será definido por la misma comunidad, en base a sus preferencias y usos locales (alimenticios, medicinales, provisión de materiales, etc)	No cuantificado
Total			16.500.170

El programa de incentivos a la conservación del Ministerio del Ambiente, SocioBosque, inicia en el 2013 la implementación del Capítulo Restauración, con el objetivo de incrementar la provisión de servicios ecosistémicos mediante actividades de restauración ecológica aplicadas en áreas que se encuentran en proceso de degradación. El programa va a entregar incentivos económicos a los propietarios que faciliten la regeneración natural (restauración pasiva), o a aquellos que hayan realizado actividades de reforestación con fines de protección (restauración activa). De este modo, las plantaciones fomentadas por el Plan Nacional de Forestación y Reforestación seguirán teniendo un incentivo después de terminado el financiamiento para establecimiento y mantenimiento otorgado por el Ministerio del Ambiente durante tres años. El monto a otorgarse dependerá del tamaño del área, y se basará en el 50% de los valores que actualmente se otorgan para el Capítulo Conservación (bosque nativo conservado) del programa SocioBosque[31]. La Tabla 11 muestra una aproximación de cuál sería la inversión en incentivos otorgados por el Programa Sociobosque, incluyendo la que recibirían las plantaciones ya realizadas por el Ministerio del Ambiente en los años 2011 y 2012.

[31] Acuerdo Ministerial 092 del Ministerio del Ambiente del 10 de julio del 2012. Manual Operativo del proyecto SocioBosque, Capítulo Restauración

Tabla 11. Inversión aproximada en incentivos del programa SocioBosque para los proyectos de reforestación con fines de protección y conservación (toma en cuenta un valor promedio de $20 / ha).

		Incentivo							
año de plantación	número de ha	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL
2011	10000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	200000	
2012	15000		300000	300000	300000	300000	300000	300000	
2013	20000			400000	400000	400000	400000	400000	
2014	20000				400000	400000	400000	400000	
2015	20000					400000	400000	400000	
2016	20000						400000	400000	
2017	20000							400000	
TOTAL		200.000	500.000	900.000	1’300.000	1’700.000	2’100.000	2’500.000	**9’200.000**

5.4 Información y Control

Los sistemas de control y una buena gestión de la información generada en las actividades de reforestación son fundamentales para garantizar el cumplimiento de la normativa, y de los objetivos que pretende el Plan. La Ley Forestal dispone que el Ministerio del Ambiente supervise todas las etapas primarias de producción, tenencia, aprovechamiento y comercialización de materias primas forestales[32]. El sistema de control forestal del MAE es uno de los ejes principales en los que se basa la implementación de la gobernanza forestal en el país. Apoyado por la normativa existente, el sistema de control refuerza los mecanismos de manejo, uso y control de los recursos forestales y vida silvestre. En el campo, fortalece la gestión de los planes y programas de aprovechamiento forestal entregados, y controla la deforestación y la tala ilegal de los bosques naturales. A través del control forestal se podrá dar seguimiento al cumplimiento de las normativas existentes por parte de las diferentes actividades de reforestación que se ejecuten a nivel nacional.

La generación de información adecuada y su efectiva gestión son básicas para que el control sea posible. Esta información es también fundamental para apoyar la planificación y evaluación de los programas de forestación y reforestación que llevarán a cabo el MAE y el MAGAP, aspecto que se ha considerado para el diseño de fichas técnicas, registros y sistemas de evaluación de ambos programas. La posibilidad de compartir información entre ambos Ministerios ha sido también considerada, de modo que exista un registro unificado de las plantaciones, además de la posibilidad de compartir bases de datos con información más detallada que permita una planificación y articulación del trabajo a nivel del territorio de forma eficiente, evitando con esto contradicciones e inconsistencias en el desarrollo de los programas. Este trabajo coordinado parte de la realización de acuerdos y el manejo de criterios comunes plasmados en esta actualización del Plan Nacional de Forestación y Reforestación.

La Ley Forestal establece que toda persona natural o jurídica que efectúe actividades tales como aprovechamiento, comercialización, transformación primaria, industrialización, consultoría, plantaciones forestales y otras conexas, tiene la obligación de inscribirse en el Registro Forestal, previo el cumplimiento de los requisitos que se fije para el efecto[33]. Todas las plantaciones a ejecutarse en el marco del presente Plan Nacional de Forestación y Reforestación deberán inscribirse en el Registro Forestal. La información del mismo es administrada a través del SAF (Sistema de Administración Forestal), una herramienta informática de apoyo en los procesos de revisión, aprobación, seguimiento y control de los planes y programas de aprovechamiento, en los cuales se basa el accionar del sistema de control forestal. Las plantaciones serán registradas bajo este sistema, para lo cual se generará un módulo específico que contendrá la información espacial y referencial necesaria de todos los predios y actividades que en ellos se realicen. Los requerimientos y procedimientos para realizar la inscripción en el Registro Forestal están detallados en el libro III del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA (Anexo 1).

El MAGAP trabajará en el desarrollo de los módulos informáticos necesarios, que permitan el registro y aprobación de las propuestas de forestación y/o reforestación emitidas por los propietarios de tierras, de modo que su conformación permita al usuario revisar en línea el trámite de su propuesta, así como también transparente la aprobación de la misma; de igual manera se registrará y calificará al Operador Forestal.

[32] Artículo 43 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre

[33] Artículo 102 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y de Vida Silvestre

5.5 Promoción

La promoción de los programas de reforestación tiene el objetivo de fomentar la participación de los actores en los proyectos y dar a conocer los beneficios de la forestación / reforestación, tanto productiva como de conservación, a nivel local y nacional. Cada programa manejará su estrategia comunicacional específica, de acuerdo a los objetivos que persigue, sin embargo, se coordinará la realización adicional de productos o actividades que informen de forma conjunta sobre el fomento a la reforestación que se realiza en el país, motivando a la ciudadanía a reconocer la importancia de la recuperación de tierras degradadas.

La estrategia comunicacional del programa de protección se basará en la difusión de sus beneficios y los incentivos existentes, con el objeto de promover la participación de la población, sobre todo propietarios de tierras, en los programas. Esta estrategia será ejecutada por el MAE, y buscará orientar la acción ciudadana hacia el cambio de actitud hacia los bosques, los recursos forestales, además de dar orientación a la opinión pública. Se implementarán procesos de comunicación con actores clave, directos e indirectos, a través de espacios y medios de comunicación que logren impacto en las comunidades locales. Para este proceso se buscará la participación de diversos actores, públicos y privados.

6 Programas

6.1 Programa 1: Reforestación con fines productivos

6.1.1 Objetivos

Objetivo general:

Fomentar el desarrollo de procesos de forestación y reforestación a nivel nacional, competitivos, ambiental y socialmente responsables, como fuente de materia prima para la industria de la madera y productos con valor agregado para los mercados nacional e internacional.

Objetivos específicos:

- Generar materia prima para el abastecimiento de la industria de la madera.
- Reducir la dependencia de importación de productos forestales y propender al desarrollo industrial del sector a través de la sustitución de importaciones.
- Fomentar las exportaciones de productos con mayor valor agregado.
- Aportar en la reducción del aprovechamiento indiscriminado del bosque nativo.
- Incorporar tierras con vocación forestal al sector productivo del país.
- Estimular e incorporar a las comunidades campesinas en el establecimiento y manejo de plantaciones forestales.
- Promover la activa participación del sector privado y del Estado en el financiamiento y desarrollo de una forestería comercial e industrial a partir de plantaciones.
- Intensificar el uso de tecnologías avanzadas en el establecimiento, manejo e industrialización de las plantaciones forestales.
- Crear riqueza y empleo en el medio rural beneficiando a los grupos sociales menos favorecidos.

6.1.2 Metas

La meta establecida para los primeros cinco años (2013 – 2017) es de 120.000 ha, 20.000 ha en el primer año, y 25.000 a partir del segundo. Las metas a partir del sexto año serán definidas en base a la evaluación de los primeros años.

6.1.3 Modelo de gestión

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) tiene a su cargo las competencias de gestión, promoción, fomento, planificación, y comercialización forestal productiva, a través de su Subsecretaría de Producción Forestal[34], por lo que será la entidad encargada de la coordinación y ejecución del programa de forestación y reforestación con fines comerciales.

6.1.3.1 Actores y competencias.

Para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales se han identificado los siguientes actores:

a. Propietario de la Tierra

Son las personas naturales o jurídicas, Cooperativas no financieras, Asociaciones, Fundaciones, Federaciones, Corporaciones, Comunas y GAD con interés es el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, quienes podrán acceder a los beneficios del Programa de Incentivos Forestales.

b. El MAGAP, Subsecretaría de Producción Forestal

Es la entidad encargada de la planificación, ejecución y evaluación de la política nacional de forestación y reforestación productiva enfocada en el desarrollo social, económico y ambiental, a través de la producción de madera que abastezca la demanda nacional y genere excedentes exportables, buscando reducir la presión sobre el bosque nativo.

[34] Decreto Ejecutivo No. 1248 del 19 de Julio del 2012

El MAGAP, a través de la Subsecretaría de Producción Forestal, se encargará de:

-Calificar propuestas de forestación y/o reforestación de acuerdo al instructivo desarrollado para el efecto, y de ser aprobada la propuesta, emitirá el Certificado de Futura Bonificación.

-Verificar la ejecución de las plantaciones forestales y aprobar el Certificado de Futura Bonificación en tanto éstas cumplan las especificaciones técnicas definidas en la normativa vigente.

-Monitorear las propuestas para constatar su normal desarrollo y desempeño.

-Calificar y acreditar a los Operadores Forestales para que la prestación de sus servicios propenda a la obtención de inversiones forestales de calidad de acuerdo a especificaciones técnicas predefinidas.

-Reglamentar los costos por hectárea y por especie, los mismos que serán actualizados anualmente.

c. Ministerio del Ambiente

El Ministerio del Ambiente es la entidad titular de las atribuciones otorgadas por la Ley Forestal de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y su Reglamento, en donde se constituye como Autoridad Nacional Forestal[35]. Es su competencia la planificación, desarrollo, protección y control del patrimonio forestal del país. Tiene a cargo la regulación y control de la ejecución de las actividades del programa de reforestación con fines comerciales.

d. Operadores Forestales

Es la persona natural o jurídica que cuenta con el aval técnico para que actúe como Operador Forestal. El aval o acreditación se lo otorga la autoridad forestal productiva (Subsecretaría de Producción Forestal del MAGAP).

El certificado de acreditación lo faculta, sea por cuenta propia o ajena, a desarrollar las actividades de plantación y mantenimiento de plantaciones forestales y otras conexas.

Los Operadores Forestales podrán ser contratados para la elaboración de la propuesta de forestación y/o reforestación, y obligatoriamente deberán ser contratados para el establecimiento y/o mantenimiento de las plantaciones forestales comerciales.

Los Operadores Forestales emitirán un informe técnico a la SPF, que certificará los procesos y mecanismos utilizados en el establecimiento de la plantación forestal, y cuyo informe al término de la plantación y posterior mantenimiento por un año, servirá como uno de los requisitos para emitir la autorización de pago del Certificado de Futura Bonificación.

e. Corporación Financiera Nacional –CFN- (Banca de Primer y Segundo Piso)

Es la institución financiera pública, la cual administrará, otorgará y controlará el incentivo financiero no reembolsable para la forestación y/o reforestación comercial, bajo las normas del instructivo que se expida para ese efecto. La CFN actuará como ventanilla de pago para los beneficiarios del Certificado de Futura Bonificación, cancelará los incentivos financieros no reembolsables, y de ser el caso, a través de otros actores del sistema financiero.

f. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo –SENPLADES-

Es la entidad encargada de la planificación del desarrollo nacional, de modo participativo, incluyente y coordinado, a través de la aprobación de los diferentes proyectos que aportan al logro de los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir.

g. Gobiernos Autónomos Descentralizados –GAD-

Son aquellos que se encargan de planificar el desarrollo regional y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial, con los que se debe articular la promoción y facilitación para la implementación de proyectos forestales industriales en el territorio nacional.

h. Ministerio Coordinador de la Producción Empleo y Competitividad –MCPEC-

Es el ente coordinador de la producción que articula las propuestas productivas con los diferentes estamentos del Estado.

i. Ministerio de Finanzas

Es la entidad encargada de contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo del país y a una mejora de la calidad de vida para las y los ecuatorianos, a través de una eficaz definición, formulación y ejecución de la política fiscal de ingresos, gastos y financiamiento público que garantice la sostenibilidad, estabilidad, equidad, y transparencia de las finanzas públicas.

El Ministerio de Finanzas asignará anualmente al MAGAP los recursos del programa para que esta institución proceda a realizar la transferencia de dichos valores a la CFN, los mismos que servirán de respaldo de los Certificados de Futura Bonificación a ser emitidos por la Subsecretaria de Producción Forestal.

[35] Decreto Ejecutivo No. 505 del 28 de enero de 1999

En el Gráfico 5 se esquematiza la interrelación entre los actores descritos.

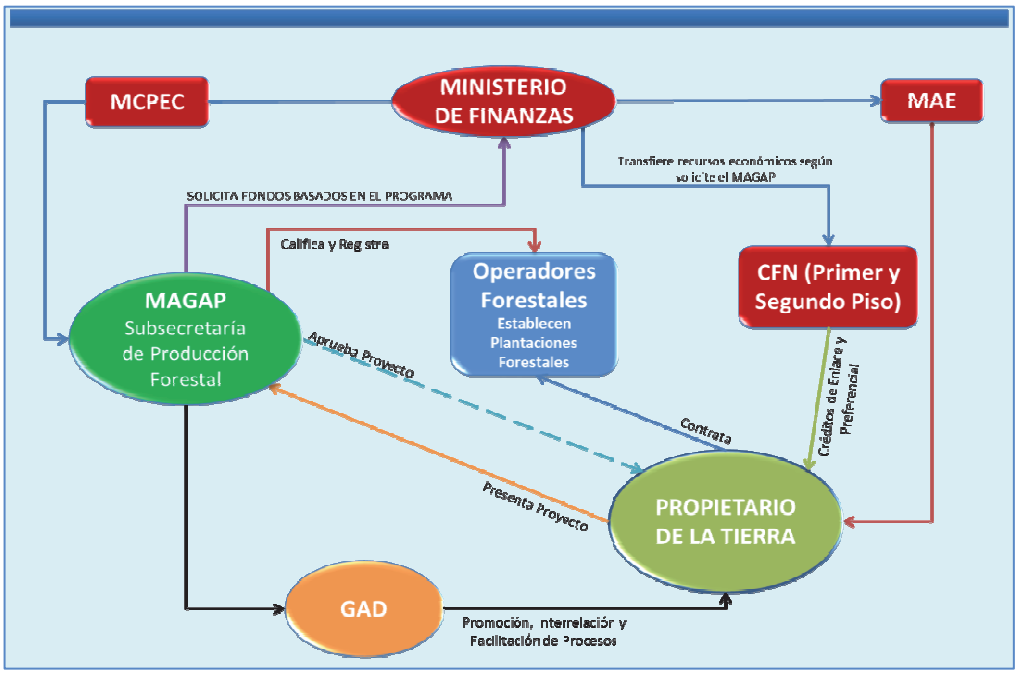

Gráfico 5. Interrelaciones entre actores para el programa reforestación con fines comerciales. Fuente y elaboración: MAGAP.

6.1.3.2 Modo de operación del modelo de gestión.

En términos generales, el MAGAP ejecutará el programa directamente con los propietarios de la tierra, quienes independientemente de su tipo presentarán las propuestas de forestación o reforestación al MAGAP a través de las oficinas de la Subsecretaría de Producción Forestal. Las propuestas estarán sometidas a evaluación y aprobación de acuerdo al reglamento vigente de la SPF. De ser aprobada la propuesta, la SPF emitirá el certificado de futura bonificación. Con este certificado, el propietario podrá solicitar un crédito de enlace a la Corporación Financiera Nacional (CFN), y deberá contratar a un operador forestal, o a su vez el mismo propietario del predio podrá ejecutar la plantación siempre y cuando se encuentre registrado y calificado por la SPF. Por otro lado, los créditos forestales aprobados directamente por la CFN a los propietarios de predios, serán validados y aprobados por la SPF como beneficiario del certificado de futura bonificación.

En cualquiera de los dos casos, los predios plantados que posean un certificado de futura bonificación, al cumplir un año de establecida la plantación, serán evaluados por la SPF. El parámetro de evaluación será la calidad y el porcentaje de sobrevivencia de la superficie plantada. La evaluación de estos parámetros activará el pago del certificado de futura bonificación para amortizar la deuda de los créditos de enlace o créditos directos otorgados por la CFN.

El proceso general expuesto en el Gráfico 5, variará dependiendo del tipo de propietario de la tierra:

- **Si el beneficiario es una persona natural o jurídica, asociaciones, cooperativas y GAD**

Podrá presentar la Propuesta de Forestación y/o Reforestación, mediante los servicios técnicos profesionales de un Operador Forestal, de acuerdo a las especificaciones técnicas indicadas por el MAGAP. Si la propuesta de Forestación y/o Reforestación es aprobada por el MAGAP, el beneficiario recibirá un Certificado de Futura Bonificación, con el respaldo financiero de los recursos económicos que estarán depositados en la CFN.

El Certificado de Futura Bonificación será efectivizado una vez que el MAGAP emita una Resolución de Pago previo informe favorable respecto de la calidad y porcentaje de sobrevivencia de la plantación. El flujo operacional para el modelo de gestión en este caso se presenta en el Gráfico 6.

- **Si el beneficiario es una Comuna**

Podrá presentar la propuesta de forestación y/o reforestación, mediante los servicios técnicos profesionales de un Operador Forestal, de acuerdo a las especificaciones técnicas indicadas por el MAGAP. Si la propuesta de forestación y/o reforestación es aprobada por el MAGAP, su ejecución se realizará mediante la contratación directa de un Operador Forestal a través del INCOP, según la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. El flujo operacional del modelo de gestión para este caso se presenta en el Gráfico 7.

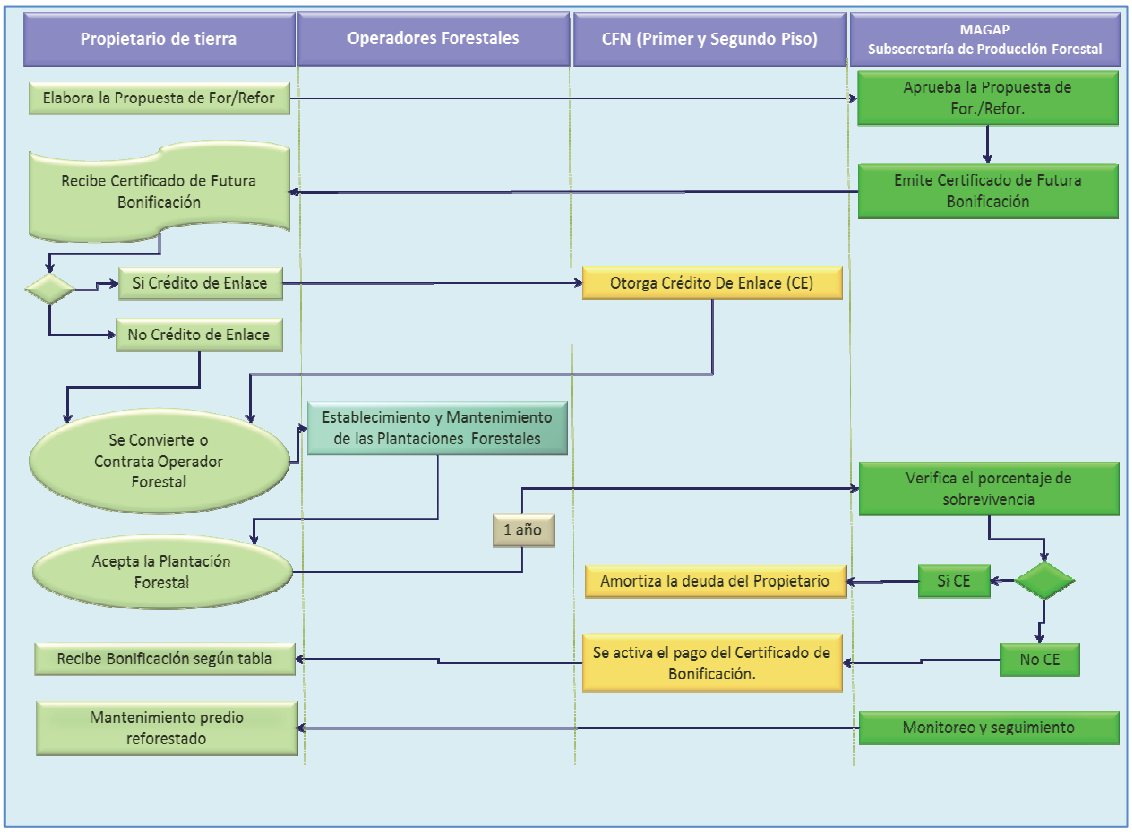

Gráfico 6. Flujo operacional del modelo de gestión para personas naturales y jurídicas, asociaciones, cooperativas y GAD para el establecimiento de plantaciones forestales productivas. Fuente y elaboración: MAGAP.

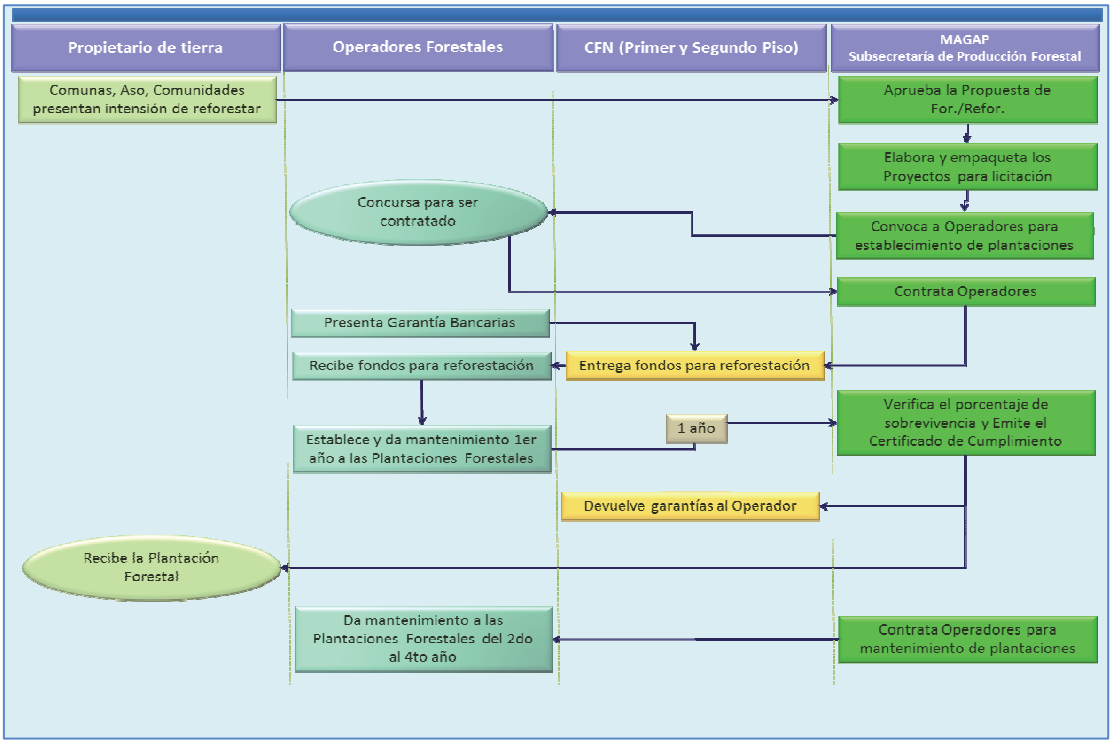

Gráfico 7. Flujo operacional del modelo de gestión para una Comuna para el establecimiento de plantaciones forestales productivas. Fuente y elaboración: MAGAP.

6.1.3.3 Incentivos.

El Programa contempla los siguientes incentivos:

- **Incentivos Financieros No Reembolsables**

  Se reconoce los incentivos dirigidos a:

a) Asociaciones, cooperativas productivas y entes seccionales para quienes se contempla el reembolso de hasta el cien por ciento (100%) del costo de establecimiento de la plantación forestal y hasta el cien por ciento (100%) del costo del mantenimiento por el plazo de hasta 4 años, tomando como base el porcentaje de sobrevivencia.

b) Personas naturales o jurídicas con fines de lucro, para quienes se contempla el reembolso de hasta el setenta y cinco por ciento (75%) del costo de establecimiento de la plantación forestal y hasta el setenta y cinco por ciento (75%) del costo del mantenimiento por el plazo de hasta 4 años, tomando como base el porcentaje de sobrevivencia.

c) Comunas para las que se contempla el desembolso de hasta el cien por ciento (100%) del costo de establecimiento de la plantación forestal y hasta el cien por ciento (100%) del costo del mantenimiento por el plazo de hasta 4 años.

- **Condiciones del Incentivo:**

a) El reembolso de los costos de establecimiento y mantenimiento de la plantación forestal durante del primer año, se efectuará transcurrido **un año contado** a partir del establecimiento de la plantación forestal.

b) El reembolso de los costos de establecimiento y mantenimiento de la plantación forestal está condicionado al porcentaje de **sobrevivencia**, que será verificado en función de la densidad, calidad y superficie de la plantación, aprobada en la propuesta.

6.1.3.4 Fuentes de financiamiento.

La fuente de financiamiento es netamente fiscal.

6.1.3.5 Requisitos técnicos.

Para la presentación de propuestas de forestación y/o reforestación se requiere que el propietario del predio presente una ficha técnica que contiene la información detallada sobre los parámetros y requerimientos bajo los cuales se establecerá la plantación forestal; deberá contener información relevante sobre: datos generales del beneficiario, información detallada del sitio, especie forestal a ser utilizada, propuesta técnica forestal, aspectos sociales, aspectos ambientales y un desglose del presupuesto requerido. A la ficha técnica se le adjuntará el respectivo levantamiento planimétrico del área de intención de la propuesta técnica.

La ficha técnica y el levantamiento planimétrico serán presentados en forma física y digital, en los términos y condiciones establecidos en el instructivo emitido para el efecto.

6.1.3.6 Requisitos legales.

La propuesta técnica deberá acompañarse de los requisitos legales, mismos que se diferencian de acuerdo al tipo de propietario:

- Personas naturales y personas jurídicas
- Asociaciones, cooperativas productivas y entes seccionales
- Comunas

Las especificaciones de los requisitos legales están descritas en el instructivo del incentivo.

6.1.3.7 Lugar de presentación propuesta.

El propietario del predio podrá presentar su propuesta de forestación y/o reforestación en las siguientes instituciones:

a) En la Corporación Financiera Nacional –CFN-, aquellos postulantes que califiquen para un crédito puente o crédito forestal, de acuerdo a los montos mínimos y requisitos establecidos por dicha institución.

b) En la Dirección Provincial del MAGAP, aquellos postulantes interesados en acogerse a los incentivos forestales comerciales que cuenten con financiamiento propio o de fuente financiera diferente a la CFN.

6.1.3.8 Mecanismos de aprobación de la propuesta de forestación y/o reforestación.

El MAGAP mediante resolución motivada, aprobará las propuestas de reforestación comercial mediante los siguientes mecanismos:

a) Los créditos forestales aprobados por la Corporación Financiera Nacional CFN, serán validados documental y técnicamente por parte de la Coordinación Zonal del MAGAP de la respectiva jurisdicción y, de cumplir con los requisitos establecidos en el instructivo del incentivo, procederá con la respectiva aprobación de la propuesta y emisión del Certificado de Futura Bonificación.

b) Las propuestas de forestación y/o reforestación comercial que cuenten con financiamiento propio o de fuente financiera diferente a la CFN, entrarán a comprobación documental y técnica por parte de la Coordinación Zonal del MAGAP de la respectiva jurisdicción y, de cumplir con los requisitos establecidos en el instructivo del incentivo, procederá con la respectiva aprobación de la propuesta y emisión del Certificado de Futura Bonificación.

c) Para las propuestas de forestación y/o reforestación comercial presentadas por las comunas, una vez cumplido con todos los requisitos establecidos en el instructivo del incentivo, la Coordinación Zonal del MAGAP de la respectiva jurisdicción procederá con la aprobación de la propuesta y contratación del operador forestal para el establecimiento y mantenimiento de la plantación.

6.1.3.9 Especies forestales elegibles para la presentación de propuestas de forestación y/o reforestación.

La Subsecretaría de Producción Forestal emitirá anualmente una resolución con las especies, nativas y exóticas, comerciales, a ser incentivadas, además de la superficie máxima por especies a ser establecidas por zona.

6.1.3.10 Fases de aprobación de propuestas y reembolso del incentivo.

Entre las fases se encuentra:

- Fase documental, en donde se revisa y comprueba la documentación legal y se revisa y aprueba la ficha técnica.
- Fase de inspección en campo, donde se comprueba la información contenida en ficha técnica.
- Fase de aprobación, donde se emite resolución aprobatoria de la propuesta de forestación y/o reforestación comercial.
- Fase de reembolso del costo de establecimiento y mantenimiento de la plantación del primer año.
- Fase de mantenimiento, en la que el titular del Certificado de Futura bonificación, solicita al MAGAP inspección de su plantación forestal comercial para la comprobación de la ejecución de labores de mantenimiento para determinar el monto a ser reembolsado.
- Fase de culminación en la que el MAGAP, luego de inspección final de la plantación forestal comercial, emite la respectiva resolución de culminación.

6.1.4 Beneficios del programa:

- Reducción de la presión sobre el bosque nativo.
- Incremento de biodiversidad.
- Reducción del efecto invernadero en la tierra.
- Mejoramiento de la calidad del agua, aire y suelo.
- Incremento de exportaciones.
- Reducción de importaciones de papel y cartón.
- Desarrollo de nuevas industrias madereras.
- Generación de 36 millones de dólares por impuesto a la renta.
- Incremento de mano de obra local (Generación de 1’095.172 jornales, equivalentes a 91.200 jornales/mes).
- Mejoramiento de la calidad de vida de la población vinculada al plan.

6.2 Programa 2: Reforestación con fines de protección y conservación

6.2.1 Objetivos

Objetivo general:

Recuperar, conservar y proteger bienes y servicios ambientales, a través de un proceso social de reforestación que contribuya a dinamizar la economía en el sector rural.

Objetivos específicos:

- Articular la planificación y fomentar la corresponsabilidad de los diferentes niveles de gobierno en el ejercicio concurrente de actividades de reforestación.
- Fortalecer el modelo de gobernanza e institucionalidad forestal en el país, con una activa participación de las organizaciones sociales, comunidades, dueños de las tierras y sociedad civil.
- Contribuir al manejo integral del paisaje con la recuperación de la funcionalidad de tierras degradadas.
- Regulación del régimen hídrico, conservación de la biodiversidad, control de la erosión y la desertificación, así como el incremento del valor del patrimonio del poblador rural.
- Promover el manejo sostenible de los recursos naturales en cuencas hidrográficas con el abastecimiento de productos y subproductos forestales así como servicios ambientales.

6.2.2 Metas

El programa de reforestación con fines de conservación tiene la meta de establecer 100.000 ha en cinco años (2013 – 2017), con un promedio de 20.000 ha anuales, considerando una ejecución del 70% (70.000 ha) de la meta total con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, y 30% (30.000 ha) de la meta total con gobiernos autónomos descentralizados provinciales.

6.2.3 Modelo de gestión y actores

El modelo de gestión describe la forma en que se llevará a cabo el programa de reforestación con fines de protección y conservación, integrando los actores involucrados, las competencias y el flujo operacional de las actividades que componen el programa.

El Ministerio del Ambiente es la entidad encargada de la regulación de las actividades forestales del país, y tiene la rectoría y coordinación en la reforestación con fines de protección y conservación. El Consejo Nacional de Competencias resolvió la regulación de la gestión concurrente de la reforestación con fines de protección, por medio de la cual el Gobierno Central (MAE) mantiene la rectoría de la competencia, y la gestión de las actividades de reforestación se realiza concurrentemente entre el MAE y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (específicamente Gobiernos Provinciales y Parroquiales Rurales), estando la ejecución directa de las actividades a cargo de estos últimos[36]. De este modo, el modelo de gestión está basado en las competencias diferenciadas de los distintos niveles de gobierno, que se resumen en la Tabla 12.

Tabla 12. Competencias de los diferentes niveles de gobierno en la reforestación con fines de conservación.

Ministerio del Ambiente	Gobierno Provincial	Gobierno Parroquial
- Definición de políticas y directrices nacionales forestales - Establecimiento de lineamientos y normativa técnica - Financiamiento de actividades de reforestación - Acompañamiento, seguimiento y evaluación	- Ordenamiento del territorio -Coordinación con los niveles de gobierno - Definición de zonas prioritarias - Reforestación y mantenimiento de las plantaciones	- Organización y socialización de las actividades - Definición de áreas prioritarias - Instalación de viveros - Reforestación y mantenimiento de las plantaciones

En el modelo de gestión intervienen los siguientes actores con las siguientes atribuciones y responsabilidades:

- ***Ministerio del Ambiente (MAE):*** es el titular de la competencia de forestación y reforestación con fines de protección, conservación y sus beneficios alternos. Está a cargo de la planificación, regulación y control de estas actividades, además de participar en la gestión concurrente de las mismas. Su responsabilidad es emitir la política sectorial (objetivos y metas), lineamientos técnicos para la ejecución de las actividades de reforestación como: criterios para zonificación, sistemas y prácticas de reforestación, modelos para presentación de propuestas e informes, estimación de costos, seguimiento, evaluación y articulación con incentivos. Con el aval de la aprobación del Ministerio del Ambiente, se realizan los desembolsos a los GAD para la ejecución respectiva.

- ***Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Provinciales y Parroquiales Rurales:*** son los encargados de la ejecución de las actividades de reforestación. Su responsabilidad es adoptar los lineamientos técnicos emitidos por el MAE para que, en coordinación con las organizaciones de base, comunidades y dueños de la tierra, se planifique y zonifique las áreas destinadas a reforestación. Deben presentar fichas técnicas e informes según los formatos establecidos, con información referente a las áreas a intervenirse, producción de plantas, sistemas de reforestación a aplicar, prácticas, especies elegidas para reforestar, y ejecución y mantenimiento de las áreas reforestadas. Utilizan como instrumento de apoyo el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y coordinan con los Gobiernos Municipales, quienes establecen el régimen de uso de suelo. Los Gobiernos Provinciales son los encargados de articular la planificación provincial con la parroquial a través de sus PDOT, especialmente en el ámbito de zonificación de áreas potenciales para reforestación.

- ***El Banco del Estado (BdE):*** administra los fondos del programa de reforestación y los entrega a los gobiernos autónomos descentralizados, a través de asignaciones no reembolsables. Será el organismo encargado de recibir los fondos provenientes inicialmente de fuente fiscal, sin descartar otras posibles fuentes de financiamiento a futuro, para lo cual el Ministerio del Ambiente gestionará el traspaso de recursos al Banco. El BdE se encargará de realizar los desembolsos, control, auditoría y demás actividades que le corresponda para que los GADs Provinciales y Parroquiales Rurales reciban dichos recursos cuando el MAE lo solicite. El nexo MAE-BdE se da a través de un convenio marco de cooperación para la transferencia de los recursos destinados a la operación de todas las actividades de reforestación. Por su parte el BdE y los GAD firman un convenio para financiamiento de las actividades bajo las consideraciones de ambas entidades (BdE y MAE).

- ***Las comunidades, organizaciones de base, y dueños de la tierra:*** actores fundamentales en el modelo de gestión, pues de su empoderamiento depende el éxito de los proyectos. Participarán en la planificación, zonificación y articulación de los objetivos de las actividades de reforestación a nivel local, y participarán de los procesos de abastecimiento y producción de plantas, plantación y mantenimiento. Su participación será gestionada a través de los GAD, entidades encargadas de la ejecución directa de los proyectos y la organización a nivel local.

- ***La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES):*** realiza un seguimiento y evaluación al proceso de gestión concurrente entre el MAE y los GAD.

- ***El Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales Rurales del Ecuador (CONAGOPARE):*** es la entidad asociativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales del Ecuador. A través

[36] Resolución No. 007-CNC-2012 del Consejo Nacional de Competencias, del 30 de mayo del 2012

de las Asociaciones de Gobiernos Parroquiales a nivel provincial participan en la articulación de los objetivos y estrategias de los GADPR con los otros niveles de gobierno y políticas sectoriales del MAE para reforestación. Tienen también capacidad de brindar asistencia técnica encaminada al fortalecimiento institucional y ejecución de procesos.

- ***El Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador (CONGOPE):*** es la entidad asociativa de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales. Apoya el fortalecimiento institucional de los Gobiernos Provinciales en su gestión. En este sentido, el CONGOPE dentro del modelo de gestión facilita las condiciones a nivel nacional que permitan incorporar los lineamientos técnicos y políticas del MAE en el ámbito de reforestación, en cada uno de los Gobiernos Provinciales a través de sus diferentes direcciones técnicas de apoyo.

El Gráfico 8 muestra las interrelaciones principales en el modelo de gestión. Las organizaciones de base, comunidades y dueños de la tierra, son los beneficiarios directos de las actividades de reforestación. Es en este espacio territorial en donde se planifica y articula los objetivos del nivel comunal con los objetivos nacionales del plan de reforestación.

Los gobiernos provinciales y parroquiales rurales, basándose en los lineamientos técnicos emitidos por el MAE, emiten su propuesta en forma de ficha técnica (Anexo 2). El MAE verifica la información, prioriza, aprueba y solicita el financiamiento al BdE para que el GAD gestione la asistencia técnica necesaria, la planificación y el establecimiento de las plantaciones.

La planificación involucra a las comunidades, en donde se definen los sistemas y especies a utilizarse. Estos resultados se reportarán en una ficha-informe de planificación (Anexo 3), que será elaborada en cada parroquia, con información generada en cada una de las comunidades en donde se implementará el programa de reforestación. La participación será con líderes comunitarios y propietarios individuales en talleres, asambleas, reuniones, convocatorias comunitarias o cualquier forma de organización y socialización reconocida y avalada por la gente.

Finalizada la planificación el GAD procederá a realizar la producción o abastecimiento de plantas. Posteriormente se realiza la plantación y el mantenimiento respectivo. Para la ejecución de actividades de reforestación y cumplimiento de las metas, el GAD puede realizar alianzas estratégicas con instituciones educativas como universidades e institutos de investigación, así como con gremios institucionales como CONGOPE y CONAGOPARE. Durante la ejecución de actividades, el MAE da acompañamiento, evalúa los procesos y avala los desembolsos correspondientes a cada fase.

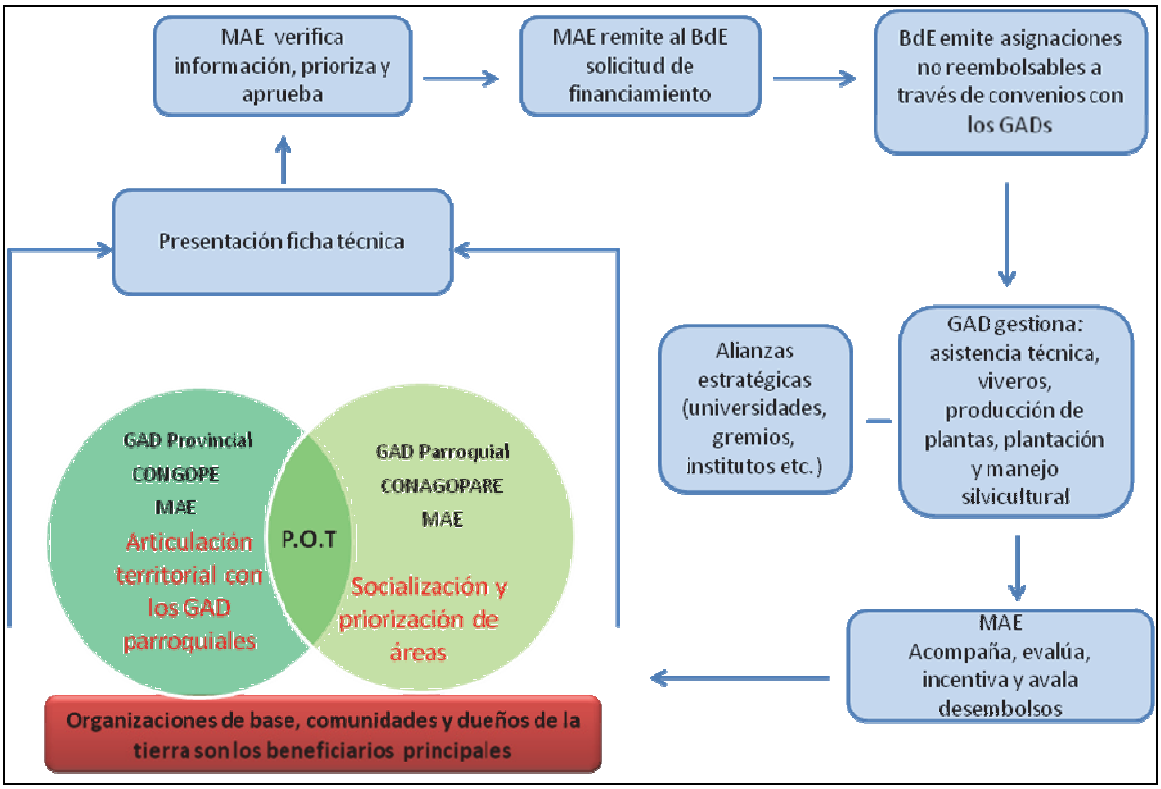

Gráfico 8. Representación gráfica del modelo de gestión para la ejecución del programa de reforestación con fines de protección y conservación.

6.2.4 Presentación de propuestas

Siguiendo los lineamientos técnicos, y con asesoría y acompañamiento del MAE, los GAD definen zonas prioritarias y presentan su ficha-propuesta según el formato establecido (Anexo 2). Las propuestas podrán ser presentadas en cualquiera de las oficinas técnicas del MAE (Tabla 13) en el formato único debidamente lleno, firmado y con los documentos habilitantes que se detallan en el mismo.

Tabla 13. Coordinaciones generales zonales, Direcciones Provinciales y Oficinas Técnicas para presentación de las propuestas de reforestación:

Coordinaciones Zonales		Direcciones Provinciales	Oficinas Técnicas
Zonal 1	Imbabura	Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos	Borbón, Esmeraldas, Muisne, Quinindé, San Lorenzo, Tulcán, Ibarra, Nueva Loja
Zonal 2	Napo	Napo, Pichincha y Orellana	Tena, Cayambe, San Miguel de los Bancos, Santa Prisca, Puerto Francisco de Orellana
Zonal 3	Tungurahua	Tungurahua, Pastaza, Chimborazo, Cotopaxi	Ambato, Puyo, Riobamba, La Maná, Latacunga
Zonal 4	Manabí	Manabí y Santo Domingo de Tsáchilas	Portoviejo, Pedernales, Santo Domingo de los Tsáchilas
Zonal 5	Guayas	Guayas, Santa Elena, Los Ríos, Bolívar	Guayaquil, Naranjal, Santa Elena, Babahoyo, Quevedo, Guaranda
Zonal 6	Azuay	Azuay, Cañar y Morona Santiago	Cuenca, Azogues, Gualaquiza, Macas, Palora
Zonal 7	Loja	Loja, El Oro y Zamora Chinchipe	Alamor, Gonzanamá, Loja, Zapotillo, Valladolid, Zamora

Estas fichas deberán ser evaluadas y aprobadas por el MAE, posteriormente a lo cual se procederá a la firma del convenio y se solicitará al BdE el primer desembolso. Si la evaluación no es favorable, por algún tipo de inconsistencia en la información, el GAD podrá hacer las correcciones del caso y presentar nuevamente su propuesta.

6.2.5 Firma de convenios

El convenio que se firmará entre el BdE y cada GAD es para la asignación de recursos económicos, para el financiamiento no reembolsable de actividades de reforestación. Será de carácter plurianual (tres años consecutivos), lo que permitirá a los gobiernos autónomos descentralizados realizar una verdadera planificación de actividades en el ámbito de reforestación, desde la planificación forestal comunal, recolección de semillas, producción de plantas, plantación y mantenimiento.

6.2.6 Financiamiento de las actividades de reforestación

Para la mayoría de prácticas de reforestación a aplicarse se ha definido un costo de $830 dólares por hectárea. Dos prácticas tienen un costo menor. En el caso de los Gobiernos Parroquiales Rurales, el financiamiento cubrirá el 100% del costo de cada práctica de reforestación que apliquen (Tabla 14). A los Gobiernos Provinciales se les financiará el 60% del costo de la mayoría de las prácticas, con excepción de las dos prácticas con costo menor, que serán cubiertas en un 100% (Tabla 15).

Se aplicarán excepciones en el caso de Gobiernos Provinciales que demuestren la existencia de convenios de trabajo con Juntas Parroquiales creados específicamente para la implementación del programa de reforestación con fines de conservación, en donde se detalle los términos de la cooperación. En estos casos se asignará el 100% del financiamiento para todas las prácticas, pero será el Gobierno Provincial el signatario del convenio con el BdE, y el responsable de la ejecución de las actividades.

De haber costos adicionales a lo establecido, los GAD asumirán dichos valores.

Tabla 14. Convenio BdE-GAD parroquial:

Práctica	Distanciamiento	Plantas/ hectárea	Costo total/ha	Financiado por MAE
Plantación en bloque en áreas de recarga hídrica	5 X 5	400	504	504 (100%)
Árboles para sombra y árboles superpuestos con pastos en sistema silvopastoril	10 X 10	100	490	490 (100%)
Resto de prácticas	Según la práctica	625	829,65	830 (100%)

Tabla 15. Convenio BdE-GAD provincial:

Práctica	Distancia-miento	Plantas/ hectárea	Costo total/ha	Financiado por MAE	Financiado por GAD provincial
Plantación en bloque en áreas de recarga hídrica	5 X 5	400	504	504 (100%)	0
Árboles para sombra y árboles superpuestos con pastos en sistema silvopastoril	10 X 10	100	490	490 (100%)	0
Resto de prácticas	Según la práctica	625	829.65	497,54 (60%)	331.86 (40%)

6.2.7 Desembolsos

Los fondos para las actividades de reforestación, administrados por el Banco del Estado, serán entregados a través de cuatro desembolsos. El financiamiento deberá destinarse a las actividades de los rubros contemplados en el presupuesto, que corresponden a: a) contratación de asistencia técnica, b) abastecimiento de plantas a través de la compra o instalación de viveros, c) transporte de plantas, d) preparación del terreno y plantación, e) mantenimiento de la plantación. Los desembolsos se realizarán previa la presentación de los informes respectivos por parte del GAD, y previa evaluación del MAE del cumplimiento de los objetivos de cada etapa (Tabla 16).

Tabla 16. Desembolsos, requisitos y utilización de los fondos para actividades de reforestación con fines de conservación.

Desembolso	Año	Requisitos	Utilización
Primero 30%	Año 1: inicio del convenio	a) Propuesta aprobada (**Ficha Técnica**) b) Convenio firmado	a) Contratación de personal necesario (extensionista, promotor/viverista, apoyo contable) b) Planificación comunal (definición de beneficiarios, prácticas y especies) b) Instalación de vivero y producción de plantas (o compra)
Segundo 35%	Año 1: Inicio de época de lluvias	a) Planificación comunal realizada (especies, sistemas, prácticas) (**Informe de planificación**) b) Plantas listas para ser plantadas (**Informe de abastecimiento**)	a) transporte de plantas b) preparación del terreno, plantación, fertilización y un coronamiento al finalizar la época de lluvias
Tercero 20%	Año 2: Inicio de época de lluvias	a) Plantación establecida con éxito (**Informe de ejecución**)	a) Reposición de plantas perdidas b) Mantenimiento: dos coronamientos
Cuarto 15%	Año 3: Inicio de época de lluvias	a) Plantación establecida con éxito (**Informe de ejecución**)	a) Mantenimiento: dos coronamientos.
	Finalización de época de lluvias	**(Informe de ejecución)**	Finiquito de convenio

6.2.8 Incentivos adicionales

Los GAD que han gestionado plantaciones con un nivel de prendimiento mínimo del 80%, a verificarse al término de los tres años de convenio, recibirán un incentivo económico extra del 10% apx. de la inversión inicial.

A partir del finiquito del convenio entre el GAD y el BdE (fin del tercer año), las plantaciones que cumplan con los requisitos establecidos podrán ingresar al Capítulo Restauración del Programa SocioBosque del Ministerio del Ambiente, y recibir anualmente un incentivo económico por la recuperación del ecosistema degradado. Los incentivos a la restauración van dirigidos a los propietarios de la tierra y serán del 50% del monto que otorga este Programa a la conservación del bosque nativo, según consta en el Manual Operativo del proyecto Socio Bosque, capítulo Restauración Ecológica[37] (Gráfico 9).

[37] Acuerdo Ministerial 092 del Ministerio del Ambiente del 10 de julio del 2012. Manual Operativo del proyecto SocioBosque, Capítulo Restauración

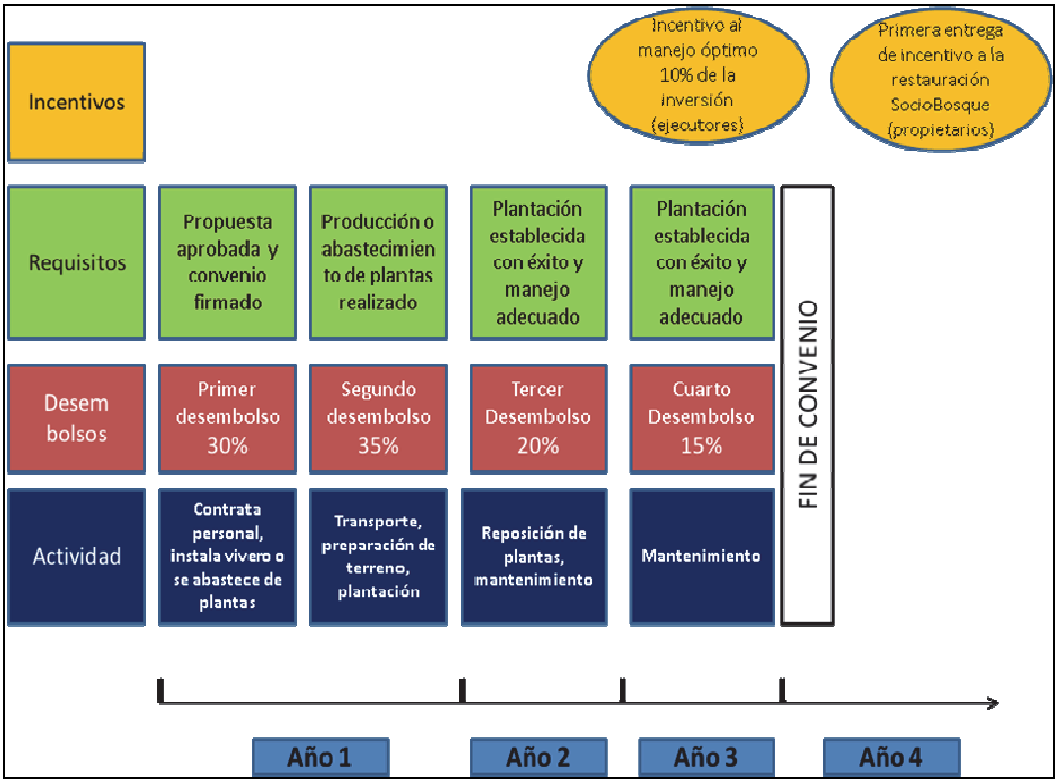

Gráfico 9. Desembolsos a realizarse a los GAD para actividades de forestación, requisitos, actividades a implementarse e incentivos adicionales.

6.2.9 Acompañamiento, seguimiento y evaluación

Hay tres instancias de intervención del Ministerio del Ambiente en la ejecución de las actividades de reforestación: acompañamiento, seguimiento, y evaluación. La asistencia técnica directa y permanente a cada proyecto es responsabilidad de cada GAD, debiendo contratar el personal requerido.

6.2.9.1 Acompañamiento inicial

Es la etapa previa a la ejecución de actividades. Con este proceso se busca facilitar las acciones, para que los actores locales (autoridades, técnicos, líderes comunitarios) definan su responsabilidad y delimiten sus alcances en la implementación de la reforestación, así como favorecer la articulación y la cooperación entre cada uno.

El acompañamiento se realizará para las siguientes actividades:

- Verificación de la disponibilidad y calificación de áreas potenciales de reforestación.
- Motivación a las autoridades del GAD para la participación en el programa de reforestación.
- Levantamiento de información base para la propuesta (ficha técnica) de reforestación.
- Presentación de propuestas para reforestación

6.2.9.2 Seguimiento

La función del seguimiento es brindar asesoría, facilitar información técnica y realizar sugerencias sobre las técnicas y metodologías que se pueden utilizar para mejorar los resultados del proceso de reforestación. El seguimiento se realizará durante la ejecución de actividades por parte del GAD, incluyendo la contratación de asistencia técnica, planificación forestal comunal, instalación de viveros, producción de plantas, limpieza de terreno, hoyado, plantación, fertilización, aplicación de hidrogel, reposición de plantas y mantenimiento.

6.2.9.3 Evaluación

Su finalidad es obtener información cualitativa y cuantitativa del cumplimiento de los objetivos de cada fase del proceso de reforestación. Las evaluaciones positivas son el requisito para habilitar los desembolsos respectivos. La planificación de esta actividad la realizarán los evaluadores del MAE y con pleno conocimiento y participación de las partes involucradas (BdE-MAE-GAD). Las evaluaciones se realizan específicamente para el abastecimiento de plantas, establecimiento de la plantación, y realización de mantenimiento, utilizando para esto una metodología estandarizada y formatos establecidos.

Los GAD por su parte deben presentar cinco informes en el lapso de duración del convenio, también bajo formatos establecidos por el MAE:

- Informe de planificación forestal a nivel de parroquia
- Informe de producción y/o abastecimiento de plantas
- Informe de plantación y mantenimiento año 1
- Informe de mantenimiento año 2
- Informe de mantenimiento año3

6.2.10 Lineamientos técnicos generales

El Ministerio del Ambiente ha desarrollado lineamientos técnicos específicos para la implementación, seguimiento y evaluación del programa de reforestación con fines de conservación (para la selección y priorización de áreas a reforestarse, selección de sistemas y prácticas de reforestación, selección de especies elegibles, estándares para la construcción de viveros y producción de plántulas, lineamientos para el establecimiento y mantenimiento de plantaciones), así como el diseño de fichas técnicas a utilizarse en la ejecución y evaluación del proceso.

De forma general, los GAD deberán identificar áreas aptas para reforestación en base a los criterios establecidos: a) zonas de recarga hídrica, b) áreas desprovistas de vegetación con pobre capacidad de regeneración, c) zonas erosionables con pendientes mayores a 50°, d) áreas con cultivos, e) áreas con pastos, f) áreas circundantes a fuentes y cursos de agua.

6.2.10.1 Sistemas y prácticas de reforestación

La recuperación de bienes y servicios ambientales a través de la restauración del paisaje forestal no debe enfocarse en el simple restablecimiento de la cobertura forestal, sino que debe definir actividades apropiadas en el sitio apropiado, de forma que los paisajes forestales tengan la mezcla necesaria de bienes y servicios forestales, que pueda velar por los intereses socioeconómicos y de conservación (UICN, 2011). La reforestación persigue diferentes objetivos de conservación, entre ellos la recuperación ecosistémica, recuperación hidrológica en cuencas, control de erosión y sedimentos, mejoramiento de productividad agropecuaria, protección del ecosistema acuático, control de erosión hídrica, protección de taludes, protección de biodiversidad, secuestro de carbono.

El programa realizará reforestación en bloque en áreas desprovistas de vegetación, y también realizará reforestación en sistemas agroforestales, silvopastoriles y agrosilvopastoriles. La selección del tipo de sistema y las prácticas a implementarse se realizará de forma participativa, involucrando a las comunidades locales, en un proceso que deberá ser liderado por los GAD. La importancia de este proceso se basa en la necesidad de que las plantaciones constituyan en sí mismas un incentivo para las poblaciones circundantes, y se pueda obtener de ellas, además de los beneficios ambientales, beneficios socio-económicos dados por el aprovechamiento de productos diferentes de la madera. Los beneficios específicos de las plantaciones para los pobladores pueden ser: protección de fuentes de agua, alimentos para consumo humano, forraje para ganado, medicinas, apicultura, materia prima para agroindustria, materiales para herramientas, sombra para animales, materia orgánica para el suelo, nitrificación del suelo, producción de semillas, resinas, látex, taninos, artesanías, uso cultural. Concretar nuevos emprendimientos es tarea de las autoridades de los GAD, debiendo analizar cómo el programa de reforestación puede aportar a sus objetivos de desarrollo local establecidos. La Ficha Técnica de planificación que deben entregar los GAD deberá ser el reflejo de la planificación y los acuerdos realizados con los beneficiarios. Los criterios que se utilizan para esta definición, tanto a nivel macro como a nivel local, deben tomar en cuenta la funcionalidad del paisaje integral y corresponder a las necesidades de conservación, conectividad y diversidad de uso necesarias en el mismo.

La Tabla 17 muestra las diferentes prácticas de reforestación que se están considerando en el programa.

Tabla 17. Sistemas y prácticas de reforestación con fines de conservación.

Sistemas	Prácticas	Objetivo
Plantaciones de protección	Plantaciones en bloque	Formar bosquetes
Agroforestal	Plantaciones superpuestas con cultivos	Diversificar la producción
	Árboles de sombra para cultivos	Sombra y materia orgánica para el cultivo
	Árboles en cercas vivas	Fuente de forraje para animales menores
	Árboles en cortinas rompevientos	Disminución del efecto dañino del viento
	Árboles para conservación de suelos	Disminución de la erosión del suelo
	Árboles en linderos	Delimitación de predios y cultivos
	Fajas de árboles en contorno	Diversificación de la producción
	Cortinas contra heladas	Protección de los cultivos por bajas temperaturas
	Cultivos en callejones de árboles	Diversificación de la producción

Sistemas	Prácticas	Objetivo
Silvopastoril	Plantación superpuesta con pastos	Mejoramiento de suelos y aumento de la producción
	Árboles de sombra para el ganado	Sombra para el ganado
	Árboles en cercas vivas	Producción de forraje para el ganado
	Forraje y banco de proteína animal	Forraje para el ganado
	Árboles rompevientos en pasturas	Disminución del efecto dañino del viento
Plantaciones de protección	Plantaciones en bloque	Formar bosquetes
Agrosilvopastoril	Huertos caseros mixtos - huertos familiares	Diversificación de la producción con productos diferentes de la madera
	Forraje y cultivos en callejones de árboles	Forraje para el ganado

6.2.11 Beneficios esperados del programa de reforestación

Además de los beneficios ambientales que implica el programa de reforestación con fines de conservación, se esperan diversos beneficios en el ámbito social y económico, con impacto sobre todo en las poblaciones rurales del país:

- Dinamización de la economía local a través de la generación de trabajo para establecimiento y mantenimiento de plantaciones.

- Dinamización de la economía local a través del aprovechamiento y comercialización de productos forestales diferentes de la madera.

- Desarrollo rural a través del fomento a la planificación y acción comunitarias para el establecimiento de plantaciones forestales.

- Disminución de la migración con la creación de nuevas fuentes de ingreso económico.

- Posicionamiento en la agenda política de la reforestación, como eje fundamental de intervención para el desarrollo del país.

- Fomento a la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones y en procesos de planificación a mediano plazo.

- Fomento de la articulación territorial entre distintos niveles de gobierno.

- Contribución al proceso de ordenamiento territorial a nivel de parroquias, municipios y provincias.

7 Documentos citados:

FAO. 2004. Apoyo al Desarrollo Forestal Comunal en los Andes del Ecuador. Programa de Cooperación FAO. Informe de resultados y recomendaciones. Ecuador.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP. 2012. Propuesta de Política Forestal Productiva. Documento de Trabajo. Subsecretaría de Producción Forestal.

Ministerio del Ambiente. 2012. Estimación de la tasa de deforestación del Ecuador continental. Quito Ecuador.
Ministerio del Ambiente. 2006. Plan Nacional de Forestación y Reforestación.

Programa Face de Forestación del Ecuador PROFAFOR. Proyecto Captura de dióxido de Carbono - www.profafor.com. Visita: 08 – 2012.

Secretaría Nacional del Agua SENAGUA. 2011. Programa Nacional de Reforestación. Informe 2011.

Secretaría Nacional de Planificación del Estado. 2012. Plan Nacional de Descentralización 2012 - 2015.

8 Anexos

Anexo 1

Libro III Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA:

Título VII

Del Registro Forestal

Art. 49.- Para inscribirse en el Registro Forestal, las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades prescritas en la Ley deberán acreditar ante el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, la información siguiente:

a) Nombre o razón social;

b) Descripción de sus actividades;

c) Localización de zonas de trabajo;

d) Personal Técnico; y,

e) Infraestructura, inversiones y financiamiento.

Art. 50.- Para proceder al Registro Forestal de los predios que comprendan bosques nativos, plantaciones forestales los bosques y vegetación protectores de dominio privado comunitario, se deberán presentar en las jefaturas de los distritos forestales correspondientes del Ministerio de Ambiente los siguientes documentos:

1. Descripción de la ubicación y copia certificada de los documentos que acrediten la tenencia del predio, según el caso:

a) Título de propiedad debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o,

b) Certificado emitido por el INDA que demuestre que el interesado está tramitando el título de propiedad; o,

c) Declaración juramentada, en los términos establecidos en el artículo 168 y siguientes del Código de Procedimiento Civil y en el artículo 18 de la Ley Notarial, que demuestre legítima posesión.

2. Zonificación del predio en los términos previstos en el artículo 5 del Acuerdo Ministerial 131 de 21 de diciembre del 2000.

3. Documento firmado por los propietarios y/o posesionarios del predio comprometiéndose al mantenimiento del uso forestal del suelo en las áreas con bosque nativo de su propiedad o posesión donde se efectuará manejo forestal sustentable de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo Integral, en el que deberían obligarse a denunciar a la autoridad forestal cualquier tala ilegal o destrucción en el predio mencionado.

Art. 51.- El Jefe de Distrito Forestal correspondiente tendrá un plazo máximo de quince días para calificar la documentación, realizar la inspección opcional y proceder a la inscripción.

De no pronunciarse pidiendo completar la información se entenderá que el predio está inscrito en el Registro Forestal bajo directa responsabilidad del Jefe de Distrito.

Art. 52.- Para verificar la información en el campo, los funcionarios forestales harán una inspección al azar en uno de cada diez casos, incluyendo todos aquellos en los cuales se tengan indicios de información errónea o fraudulenta o los que se fundamenten en posesión.

Art. 53.- En el Libro de Registro Forestal de cada distrito, se abrirá una sección especial denominada "Régimen Forestal" en la que se inscribirán los predios a los que se refiere el presente Título.

La inscripción en esta sección constituye un requisito indispensable para ser sujetos al Régimen Forestal.

Art. 54.- Los predios inscritos se entenderán sujetos al Régimen Forestal y les será aplicable lo dispuesto en el siguiente artículo a partir del sexto mes contado desde la fecha de inscripción en el Registro Forestal, siempre y cuando en ese tiempo no se hayan producido reclamos de terceras personas relacionados con la propiedad o posesión del predio.

Art. 55.- Los jefes de Distrito atenderán de manera prioritaria y preferencial todas las denuncias relacionadas con invasión de predios sujetos al Régimen Forestal que hayan cumplido con lo previsto en el Título VII.

El propietario o posesionario de predios que fueren invadidos, con el documento que acredite la inscripción en el Registro Forestal tomará contacto con el Jefe de Distrito Forestal respectivo y conjuntamente se dirigirán donde el Director del INDA para que se apliquen las disposiciones contempladas en el artículo 23 de la Ley de Desarrollo Agrario, en concordancia con los artículos 23 y 24 de su Reglamento General y Capítulo X de la Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario.

Anexo 2

Ficha Técnica: Propuesta para el financiamiento de actividades de reforestación con fines de protección y conservación.

Recibido por							CÓDIGO N°
Fecha	dd		mm		aa		Espacio exclusivo p

DATOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO

Nombre GAD	
Representante legal	
Ruc	
Correo electrónico	
Teléfonos	
Dirección	

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO DE REFORESTACIÓN

Parroquia/s		Cantón		Provincia	

En el caso de los GAD provinciales, nombrar todas la parroquias participantes

Comunidades, recintos o barrios	

DATOS DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Nº Familias		El número de familias se determinará según el registro de participantes en cada comunidad. (formato adju
Hombres		
Mujeres		

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DEL ÁREA A REFORESTAR

Mes de inicio de las lluvias	
Mes de finalización de las lluvias	

TIPO DE ÁREA DESTINADA A REFORESTACIÓN		Área en ha	Criterios de selección
Área sin vegetación			Cobertura vegetal del área menor a 10% Pendiente menor a 50 grados
Área de recarga hídrica			Cejas de montaña (no incluye páramos) Vegetación natural o de regeneración menor a 2 m. de altura en los estratos arbustivos, herbáceos o matorrales. Cejas de anuales, ciclo corto o perenne
Área erosionable por fuerte pendiente			Pendiente mayor a 50 grados Cobertura vegetal del área menor a 2 m. de altura en estratos arbustivos, herbáceo o matorrales, cultivos anuales, semi
Áreas de cultivos			Áreas con cultivos anuales, semipermanentes y permanentes
Áreas de ganadería	(sin protección individual)		Áreas con pastos cultivados y naturales
	(con protección individual)		Áreas con pastos cultivados y naturales
Áreas circundantes a cursos de agua			Cauces temporales, o permanentes
Mixtas			Áreas que pueden tener combinaciones de criterios de selección
Total			

BENEFICIOS

Protección de fuentes de agua		Materia prima para agroindustria		Producción de sem
Alimentos para consumo humano		Materiales para herramientas		Resinas, látex, tani
Forraje para el ganado		Sombra para animales		Artesanías
Medicinas		Materia orgánica para el suelo		Uso cultural
Apicultura		Nitrificación del suelo		Otros

Marcar con una x en cada beneficio considerado

ABASTECIMIENTO Y/O PRODUCCIÓN DE PLANTAS

DISPONIBILIDAD DE VIVEROS EN EL SECTOR		NÚMERO	
Nombre del vivero		Nombre del vivero	
Provincia		Provincia	
Cantón		Cantón	
Parroquia		Parroquia	
Comunidad		Comunidad	
Capacidad de producción		Capacidad de producción	
% Nativas		% Nativas	

Cronograma Actividad	*Mes/Año de inicio*	*Mes/Año de fin*	Observaciones
Contratación Asistencia Técnica (extensión, viverista, apoyo contable)			
Planificación a nivel comunitario			
Instalación de vivero			
Producción de plantas			
Preparación de terreno y plantación			
Mantenimiento 1			
Mantenimiento 2			
Mantenimiento 3			
Mantenimiento 4			

Valor agregado de la reforestación:

Indicar específicamente cómo las plantaciones forestales van a incentivar iniciativas locales (¿existe algún emprendimiento en marcha o en fase de planificación?)

Documentos habilitantes:

1 Hoja con registro de beneficiarios del progama de reforestación (formato adjunto)

2 En el caso que se requiera comprar plantas, los GADs deben presentar un documento firmado por el propietario del vivero, indicando que proveerá las plantas al GAD (con detalle

3 En caso de producción de plantas, el GAD debe presentar un documento que certifique la existencia del área para la instalación del vivero (parroquial o comunal)

Nombre y firma del representante legal (GAD)	**Nombre y firma del técnico analista del MAE zonal**	**Nombre y firma de**

Anexo 3. Ficha técnica: Planificación de áreas a reforestar según sistema y prácticas, especies por práctica, disponibilidad de plantas en vivero local, semillas y otros materiales vegetales. Programa de reforestación con fines de protección y conservación.

PLANIFICACIÓN FORESTAL A NIVEL DE PARROQUIA																				
																		Código N°		
Elaborado por			Fecha		Zonal		Provincia		Cantón		Parroquia									
TIPO DE ÁREA DESTINADA A REFORESTACIÓN	SISTEMAS Y PRÁCTICAS																			Área en ha
	Plantaciones de protección	Agroforestal										Silvopastoril					Agrosilvopastoril			
	Plantaciones en bloque	Agroforestal (con cultivos)	Árboles para sombra de cultivos	Árboles en cercas vivas	Árboles en cortinas rompevientos	Árboles para conservación de suelos	Árboles en linderos	Fajas de árboles en contorno	Cortinas contra heladas	Cultivos en callejones de árboles	Otros	Plantación superpuesta con pastos	Árboles de sombra para el ganado	Árboles en cercas vivas	Forraje y banco de proteína animal	Árboles de rompevientos en pasturas	Huertos caseros mixtos - huertos familiares	Forraje y cultivos en callejones de árboles		
Área sin vegetación																				
Área de recarga hídrica																				
Área erosionable por fuerte pendiente																				
Áreas de cultivos																				
Áreas de ganadería																				
Áreas circundantes a cursos de agua																				
Total																				

Esta información es el consolidado de la hoja de registro de beneficiarios por familia (formato adjunto)

Forma de adquisición y/o producción de plantas, semillas y material vegetal a nivel local													
PRÁCTICAS	ESPECIES		Disponibilidad actual de plantas en vivero		Disponibilidad de semillas				Cantidad a producir en vivero parroquial	Disponibilidad de material vegetativo			
	Nombre común	Nombre científico	Número de plantas a adquirir	Altura (cm)	Nombre semillerista	Cantidad (kg)	Época de recolección de semillas (desde hasta)			Sí	No	Tipo de material vegetal	
Plantaciones puras													
Agroforestal con cultivos													
Árboles de para sombra para cultivos													
Árboles en cercas vivas													
Árboles en cortinas rompevientos													
Árboles para conservación de suelos													
Árboles en linderos													
Fajas de árboles en contorno													
Cortinas contra heladas													
Cultivos en callejones de árboles													
Pastos y arboles													
Árboles de sombra para el ganado.													
Árboles en cercas vivas													
Forraje y banco de proteina animal.													
Árboles de rompevientos en pasturas													
Huertos caseros mixtos - huertos familiares													
Forraje y cultivos en callejones de árboles													
Total													

Nombre y firma del representante legal (GAD)

Nombre y firma del técnico analista del MAE zonal