



G]ghYa UhjnUWjOeb'XY'9I dYf]YbWjUg
=bWbh]j cg': cfYghJ'Yg 9`GUj UXcf



SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS

INCENTIVOS FORESTALES

Ciclo de Aprendizaje y Gestión del Conocimiento

Autor: Héctor Morales
Consultor

Índice

Introducción.....	4
El subsector forestal en El Salvador.....	6
Contexto general.....	6
Marco institucional para la gestión de los recursos forestales.....	8
El Convenio Regional de Bosques.....	8
Marco legal.....	9
Actores del sector forestal.....	12
Actores estatales.....	12
Organizaciones no gubernamentales.....	14
Actores financieros.....	16
Principales mecanismos financieros.....	17
Fideicomiso Especial de Desarrollo Agropecuario.....	17
Programa de Garantía Agropecuaria.....	17
Fondo de Créditos para el Medio Ambiente.....	17
Bono forestal de El Salvador.....	18
Programa Ambiental de El Salvador.....	20
Impacto de los incentivos en el sector forestal.....	22
Lecciones finales.....	24

Siglas y acrónimos

BMI	Banco Multisectorial de Inversiones
Camagro	Cámara Agropecuaria y Agroindustrial de El Salvador
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Centa	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
Cesta	Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada
Corfores	Corporación Forestal de El Salvador
DGFCR	Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego (MAG)
FEDA	Fideicomiso Especial de Desarrollo Agropecuario
FIAES	Fondo Iniciativa para las Américas, sección de El Salvador
Finnfor	Proyecto Bosques y Manejo Forestal para América Central
Focam	Fondo de Créditos para el Medio Ambiente
Fogain	Fondo de Garantía para la Agroindustria
Fogape	Fondo de Garantías de la Pequeña Empresa
Fogara	Fondo de Garantía Agropecuaria
Fomilenio	Fondo del Milenio
Fonaes	Fondo Ambiental de El Salvador
Frutales	Programa Frutales de El Salvador
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio del Ambiente
ONG	organismo no gubernamental
PAES	Programa Agroambiental de El Salvador
Prisma	Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente
Progara	Programa de Garantía Agropecuaria
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
USAID	Agencia de Cooperación Internacional del Gobierno de los Estados Unidos

Introducción

En el año 2002 se definió, por primera vez, la política forestal de El Salvador. El documento planteaba, como una de sus finalidades, la creación de programas de incentivos o pagos por servicios ambientales cuando existieran razones sociales o de reconocimiento de la prestación de importantes servicios ambientales dentro de un ecosistema forestal para la comunidad. También se planteaba la valoración económica de los recursos forestales como incentivos para su conservación y manejo sostenible. Con el fin de normar estas acciones, se requería un marco institucional adecuado que garantizara la transparencia en la utilización de los recursos disponibles. Además, se hacía necesario promover cambios de conducta en la sociedad mediante la incorporación de la dimensión ambiental a los programas de educación formal y no formal, especialmente en lo relacionado a los beneficios de los recursos provenientes del bosque.

La Ley Forestal, Art. 20, menciona que el Ministerio de Agricultura y Ganadería, junto con el de Economía y la Comisión Forestal son los entes encargados de elaborar los programas de incentivos para propiciar el desarrollo forestal en el país. Dentro del marco de la ley, los incentivos forestales se definen como estímulos crediticios, fiscales y de servicios públicos que otorga el Estado para promover las actividades de establecimiento de plantaciones, viveros forestales, rodales semilleros y sistemas agroforestales; aprovechamiento sostenible de bosques naturales, y procesos industriales relacionados con el quehacer forestal.

Este marco legal evidencia el deseo de recuperar y potenciar los servicios que se originan en una masa boscosa. Como es bien sabido, la cobertura forestal en El Salvador se ha visto notablemente reducida y, en consecuencia, se han deteriorado los servicios provenientes de la multifuncionalidad de los bosques. Tales servicios no son solamente productos con valor económico en el mercado, sino también elementos de interés social, religioso o espiritual para las comunidades.

Hasta la fecha, en una serie de instituciones se han generado diferentes incentivos al amparo de la política forestal vigente, y normados bajo el orden jurídico de la Ley Forestal. En el presente documento se analizan las leyes e incentivos forestales aplicados en el país para la promoción de nuevas plantaciones forestales y la conservación de las ya existentes. Estos mecanismos pretendían fomentar una cultura agroforestal en el país, pero las dificultades encontradas durante su aplicación hicieron que no se lograra el cumplimiento total de los objetivos.

La metodología para la sistematización de experiencias de aprendizaje y gestión del conocimiento permite evaluar e institucionalizar las experiencias vividas. Este proceso de sistematización se inició con la conformación del equipo sistematizador compuesto por representantes de las organizaciones que participaron y/o se beneficiaron de los incentivos forestales. A partir de una propuesta consensuada entre estos actores se definió el eje de sistematización, las encuestas a realizar y la línea del tiempo. Los resultados del análisis debieran servir como elementos de base para la institucionalización de las experiencias y la definición de políticas relacionadas con los incentivos forestales usados en el país.

La mayoría de las experiencias a evaluar ya habían concluido cuando se planteó la posibilidad de hacer esta sistematización; eso dificultó en gran medida la conformación del equipo de sistematización pues no hubo respuesta a la convocatoria por parte de los actores directos que fueron los encargados de la aplicación de los incentivos. Además, ya se había dado un primer intento de sistematización y, de hecho,

algún avance se había logrado, pero no fue posible tener acceso a la información de esa primera iniciativa. En estas circunstancias, se optó por hacer una revisión exhaustiva de información secundaria y entrevistas con personas que estuvieron relacionadas con la implementación de los incentivos forestales, para dibujar un panorama bastante preciso de cómo han funcionado los incentivos forestales en El Salvador.

El subsector forestal en El Salvador

Contexto general

De los países centroamericanos, El Salvador es el más pequeño y el más densamente poblado. Según el Censo de 2007 (citado por FLACSO 2007), en una superficie de 20.742 km² habitan 5.744.113 de personas, lo que representa una densidad poblacional de 277 hab/km². Según el índice de desarrollo humano, es un país de renta media por lo que no recibe mucha ayuda de la cooperación internacional para financiar programas y proyectos de corte social y de desarrollo. Tradicionalmente, El Salvador ha sido un país agrícola dedicado a la agricultura de subsistencia; es decir, la producción de granos básicos. Estos factores, sumados a los altos índices de pobreza, generan una gran presión sobre los recursos naturales. En el Cuadro 1 se detallan los índices de pobreza en el año 2000. Los diferentes grados de pobreza son una constante en la mayoría de los 262 municipios que conforman la República de El Salvador y, por lo tanto, una condición que incide en la demanda por recursos naturales y forestales en particular.

La presión sobre los bosques y plantaciones forestales influye en la disminución de la capacidad productiva y regenerativa de los suelos y, con ello, se reduce la calidad y cantidad de agua superficial y en los acuíferos, y se pierde material genético de flora y fauna propia de la región. La pérdida de variedad genética se ha agravado con la introducción de especies forestales exóticas.

Cuadro 1. Índices de pobreza en El Salvador en el año 2000

	Número municipios	Tasa extrema pobreza	Tasa retardo severo de peso y talla
Severa	32	49,92	4,8
Alta	68	35,59	4,5
Moderada	82	23,91	3,6
Baja	80	12,45	2,6

Fuente: FLACSO (2007)

En este país, los bosques industriales son prácticamente inexistentes; la producción de madera para la industria proviene de relictos dispersos y heterogéneos y de árboles aislados en fincas (Cuadro 2). Según el Censo Agropecuario del 2007-2008 (Ministerio de Economía 2008), el área total ocupada por bosques naturales y plantaciones suma apenas 45.030 ha –el 2,17% del territorio nacional.

Cuadro 2. Superficie forestal por departamento en El Salvador

Departamento	Bosque natural (ha)	Plantación (ha)
Ahuachapán	1.269,21	599,56
Santa Ana	5.264,19	1,373.67
Sonsonate	2.791,13	1,099.90
Chalatenango	4.121,29	500.72
La Libertad	5.338,98	1,345.67
San Salvador	2492,64	1,030.64
Cuscatlán	865,68	164.87
La Paz	2.171,66	492.86
Cabañas	2.378,20	201.89
San Vicente	2.529,09	377.73
Usulután	1.628,49	934.49
San Miguel	1.384,66	366.30
Morazán	2.375,73	457.02
La Unión	1.415,32	59.19
TOTAL (ha)	36.026,27	9.004,48
TOTAL (km²)	360,26	90,04

Fuente: Ministerio de Economía (2008)

Según datos del Banco Central de Reserva (BCR 2011) el sector agropecuario participa con el 13% al producto interno bruto nacional; de este porcentaje, el sector forestal representa el 6%. Las actividades del sector reciben financiamiento de la banca (Figura 1). Como se ve, entre el 2008 y 2009 hubo una reducción en los créditos otorgados a la industria maderera y un ligero aumento en el área silvícola y de extracción de madera, en tanto que el financiamiento a la exportación de madera ha sido prácticamente nulo. De hecho, la mayor parte de las necesidades de consumo interno de madera se cubren con la importación.

Uno de los problemas del país es el alto grado de concentración de las tierras con mayor potencial agrícola en manos de unos pocos. Los minifundios, en donde predomina el cultivo de granos básicos para autoconsumo, se encuentran en zonas con pendientes fuertes y suelos pobres; es decir, suelos con aptitud forestal o cultivos permanentes. La participación de la micro, pequeña y mediana empresa está muy por debajo en cuanto a la asignación de financiamiento para el sector forestal (Figura 2). No obstante, estos actores podrían jugar un papel clave en la conservación de los bosques y la provisión de servicios ecosistémicos puesto que sus terrenos, o bien poseen cobertura boscosa, o son de aptitud forestal.

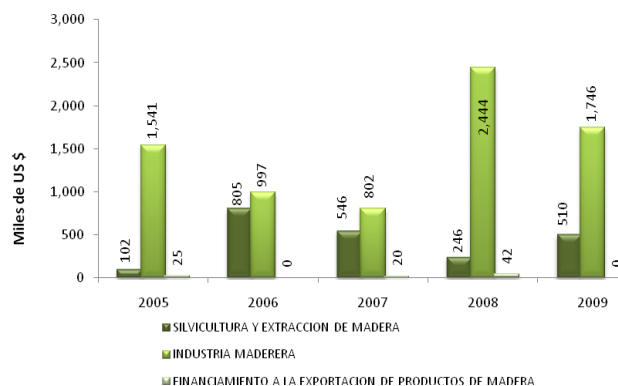


Figura 1. Financiamiento recibido por el sector forestal

Fuente: Superintendencia del Sector Financiero (BMI 2009)

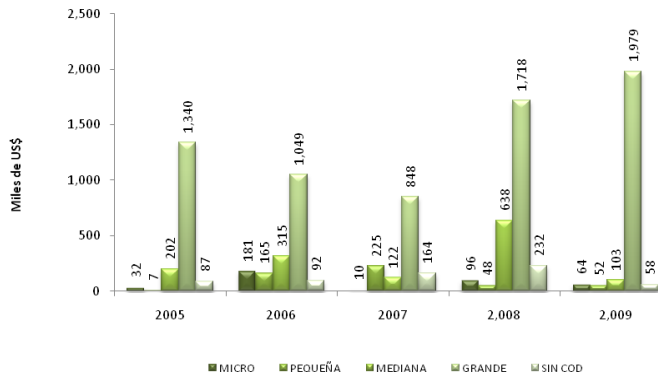


Figura 2. Financiamiento sector forestal por tamaño de empresa
Fuente: Superintendencia del Sector Financiero (BMI 2009)

El financiamiento otorgado al sector forestal en el 2009 se redujo en un 21% con respecto al 2008. Esta disminución tiene que ver con las características de largo plazo de las actividades relacionadas con la silvicultura y extracción de madera y con la calidad de la cartera del sector (a diciembre 2009 un 36% de usuarios tenían calificación E¹, siendo la categoría A los usuarios que tienen un buen record de pago de créditos). Por otra parte, el decreto no. 120 de la Asamblea Legislativa de El Salvador (publicada el 1 de marzo de 2011) incorpora el sector forestal a la Ley Especial para la cancelación de la deuda agraria y agropecuaria mediante el mecanismo de Pronto Pago. Este mecanismo establece que el deudor cancela el 10% de la totalidad de sus deudas y se le perdona el 90% restante. Evidentemente, esto incidirá negativamente en el otorgamiento de nuevos créditos al sector forestal por la falta de confianza de la banca hacia dicho sector.

En el país hay más de 30 entidades públicas y privadas, nacionales y locales relacionadas o con alguna incidencia en el sector forestal. No obstante, las interrelaciones del sector forestal con otras áreas, instituciones, sectores, gobiernos locales y ONG no son ni muy claras ni muy fuertes. Debido al bajo nivel de recursos humanos y materiales en los organismos del sector estatal, todavía persisten serias limitaciones en materia de coordinación entre el Ministerio del Ambiente (MARN) y el Ministerio de Agricultura (MAG), por cuanto el primero maneja los bosques de conservación y el segundo los bosques de producción.

Marco institucional para la gestión de los recursos forestales

El Convenio Regional de Bosques

El *Convenio Regional de bosques para el manejo y la conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de plantaciones forestales* se creó en 1993 a partir de varias instancias regionales; entre ellas, el Protocolo de Tegucigalpa que instituyó el Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Uno de los propósitos del SICA es "Establecer acciones concertadas dirigidas a

¹ Categoría E según la Superintendencia del Sistema Financiero es la categoría baja, ya que por su record no puede obtener crédito en el sistema bancario del país.

la preservación del medio ambiente por medio del respeto y armonía con la naturaleza, asegurando el desarrollo equilibrado y explotación racional de los recursos naturales del área, con miras al establecimiento de un nuevo orden ecológico en la región".

El objetivo de este Convenio es promover mecanismos nacionales y regionales que eviten el cambio de uso de las áreas con cobertura forestal ubicadas en terrenos de aptitud forestal, recuperar las áreas deforestadas y promover opciones de uso sostenible. Los Estados Contratantes se comprometen a orientar programas nacionales y regionales agropecuarios bajo una visión integral, en la que el bosque y el árbol constituyen elementos básicos de la productividad y se utilicen los suelos en concordancia con su mejor aptitud.

En lo relacionado con los aspectos financieros, los países suscribientes se comprometen a:

- Propiciar la creación de fondos específicos nacionales para dar apoyo financiero a las prioridades nacionales relacionadas con la creación de políticas para el desarrollo sustentable del recurso forestal.
- Crear mecanismos que aseguren la cobertura crediticia a la mayor cantidad de grupos presentes en la región, de manera que se desarrollen programas acordes con los lineamientos de este Convenio.
- Fortalecer los procesos internacionales de negociación (comercio, administración de la deuda externa y cooperación bilateral y multilateral) para canalizar recursos financieros al fortalecimiento de dichos fondos.
- Promover la participación de todos los interesados, incluidas las comunidades locales y las poblaciones indígenas, los empresarios, los trabajadores, las asociaciones gremiales, las organizaciones no gubernamentales y los particulares y los habitantes de las zonas forestales, en la planificación, ejecución y evaluación de la política nacional que se dé como producto del Convenio mencionado.

Marco legal

En la Constitución Política de la República de El Salvador se establece claramente el mandato de proteger los recursos naturales, así como la integridad y diversidad del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible (Art. 117). Además, se declara de interés social la protección, conservación y aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establece la ley.

En el Art. 113 se establece que serán fomentadas y promovidas las asociaciones de tipo económico que tiendan a incrementar la riqueza nacional mediante un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos y a promover una justa distribución de los beneficios provenientes de sus actividades. En estas asociaciones, además de los particulares, podrán participar el Estado, los municipios y las entidades de utilidad pública.

Y en el Art. 116 se dice que el Estado debe fomentar el desarrollo de la pequeña propiedad rural y facilitar al pequeño productor asistencia técnica, créditos y otros medios necesarios para la adquisición y el mejor aprovechamiento de su tierra.

Cada uno de estos artículos orienta, por una parte, la definición de políticas, leyes y reglamentos que fomenten el establecimiento, manejo y conservación de los recursos forestales -entre ellos, las plantaciones forestales-. Por otra parte, generan espacios para la asistencia técnica y crediticia que incentiven el establecimiento y manejo de los recursos forestales.

A continuación se detallan las normativas que han orientado el quehacer forestal hasta la fecha.

Ley Forestal de 1973

En 1973 se formuló la primera Ley Forestal, la cual presentaba aspectos relevantes sobre el ordenamiento forestal, incentivos y lineamientos que se usarían en dicho sector. Si bien esta ley ya ha sido derogada, varios de sus artículos dieron pie a regulaciones importantes dentro del sector.

El Art. 36 establecía que *“se fomentará la formación y conservación de masas forestales, de conformidad al reglamento respectivo”*. El poder ejecutivo, por intermedio de los ministerios de Agricultura y Ganadería, Obras Públicas, o del Interior podía declarar obligatoria la plantación y conservación de árboles en tierras de propiedad pública o privada, en áreas contiguas o lindantes con carreteras y caminos, manantiales, márgenes de ríos, arroyos, lagos y lagunas, acequias, embalses, canales y demás cuerpos de agua, en la cantidad, plazos y condiciones y de acuerdo con las modalidades de cada región.

El Art. 37 decía que el Estado *“establecerá los necesarios estímulos crediticios, fiscales o de cualquier otra índole para que los propietarios de predios no sujetos a aprovechamiento forestal efectúen trabajos de creación o fomento de masas arboladas”*. Los terrenos reforestados quedaban automáticamente exentos del pago de impuestos por la parte reforestada, desde el momento en que se iniciaba el proceso hasta el aprovechamiento de los productos madereros.

Según Art. 39, *“El Estado concederá ayuda técnica, subvenciones y anticipos a las instituciones públicas o empresas estatales de carácter autónomo o semiautónomo, para forestar o reforestar terrenos; asimismo podrá conceder ayuda técnica a entidades privadas y a personas particulares, con igual finalidad y en los casos que se determine reglamentariamente, cuando los proyectos de forestación o reforestación tengan un objetivo económico-social definido y las plantaciones contribuyan a la conservación de los demás recursos naturales renovables o a la regulación hidrológico-forestal de una cuenca”*.

El Art. 41 decía que *“Tendrán la obligación de forestar y reforestar, en las condiciones y términos fijados reglamentariamente, las entidades públicas, autónomas o semiautónomas, los particulares o las empresas concesionarias de carácter privado que utilicen aguas nacionales para generación de energía eléctrica”*. El MAG era el encargado de brindar asistencia técnica, pero los interesados eran responsables de la ejecución de los trabajos propios de forestación y reforestación.

Los siguientes artículos estaban orientados a garantizar la reforestación en áreas con potencial y capacidad de uso forestal.

Art. 42: *Con el fin de lograr un ordenamiento, desarrollo y aprovechamiento máximo y sostenido de los recursos forestales, podrán constituirse asociaciones forestales que se regirán por las disposiciones de esta ley y sus reglamentos, en lo que fueren aplicables respecto de su organización, funcionamiento, servicios, obras e instalaciones y demás aspectos que les sean propios.*

Art. 43: *El Estado podrá establecer con los municipios y los particulares, a través de El Servicio, asociaciones para forestar y reforestar los terrenos pertenecientes a unos y a otros, incluidos en un plan general de manejo forestal o en planes específicos de reforestación, o bien en los que interese efectuar la operación por circunstancias económicas o sociales.*

Art. 44: *Las asociaciones a que se refiere el artículo precedente serán constituidas mediante contrato formalizado en escritura pública, que ser inscrita en el registro de la propiedad raíz correspondiente. Mediante la asociación, el Estado podrá aprovechar el arbolado del terreno, y el propietario tendrá*

derecho a una participación en el valor neto de los productos que se obtengan. Este artículo dio lugar a una interpretación desfavorable para el aprovechamiento de las plantaciones forestales, pues aunque por principio constitucional el Estado garantiza la propiedad privada, este artículo dio lugar a la posibilidad de que el Estado se apropiara de un porcentaje de los beneficios obtenidos del aprovechamiento forestal. Al no existir un reglamento que regulara este aspecto, se derogó la ley.

Política forestal

La política forestal fue planteada en el 2002 y se fundamenta en los principios de la Política Nacional del Medio Ambiente que se describen a continuación:

Sostenibilidad: Busca la permanencia e incremento del recurso forestal a través de un manejo y aprovechamiento sostenible de bosques naturales y plantaciones forestales.

Efectividad: Impulsa acciones o proyectos que garanticen la conservación de bosques naturales y el establecimiento de plantaciones forestales que permitan alcanzar los mejores resultados al menor costo.

Productividad: Incentiva la actividad forestal con fines productivos.

Reconocimiento: Se reconocen todos los servicios que presta el bosque a la sociedad.

Esta política está dirigida a generar condiciones que permitan el incremento de la cobertura vegetal del país mediante el manejo, industrialización y comercialización de los productos y servicios que se generan en el bosque; además se pretende lograr la conservación de las áreas más importantes desde el punto de vista ecológico. El Estado, en su papel de normador y regulador, deberá adoptar los mecanismos e instrumentos que incentiven al sector privado a desarrollar actividades económicas relacionadas con el proceso forestal.

En la misma línea, la política plantea que cuando existan razones sociales o reconocimiento de la prestación de importantes servicios ambientales del ecosistema forestal a la comunidad, el Estado deberá establecer programas de incentivos o pagos por servicios ambientales y propiciar la valoración económica de los recursos forestales, como incentivos para su conservación y manejo sostenible. Para ello se debe desarrollar un marco institucional adecuado que garantice transparencia en la utilización de los recursos disponibles para tal fin. Asimismo, se reconoce que para la implementación de esta política es necesaria la participación activa de la mayor parte de los actores sociales e institucionales; se menciona a los inversionistas y productores forestales, quienes deben ser los promotores de un verdadero desarrollo forestal en el país.

El marco económico de la política forestal se sustenta en los lineamientos siguientes:

- Generar seguridad y oportunidades que permita a las personas naturales y jurídicas invertir en actividades forestales y lograr beneficios económicos y ambientales en sus comunidades.
- Promover el desarrollo del sector forestal como un reconocimiento de los beneficios económicos, sociales y ambientales que genera esta actividad.
- Establecer programas de incentivos dirigidos al sector privado para que participen en actividades de reforestación incremento de cobertura o de protección de los recursos forestales.

El objetivo general de la política se plantea como la consolidación del desarrollo forestal sostenible mediante el diseño e implantación de mecanismos que promuevan, entre otros aspectos, la competitividad de los productos forestales en el mercado nacional e internacional, garantizándole al particular, seguridad jurídica en la propiedad sobre los bienes y servicios que produce el bosque. Este objetivo da pie a la introducción de un marco regulatorio para la creación de mecanismos que aseguren

el uso de los incentivos forestales; sin embargo, no se debe dejar de lado el principio de equilibrio dinámico y la declaratoria de interés social en la que se fundamenta la política forestal.

Ley Forestal vigente

La Ley Forestal actual proporciona el marco jurídico que permita, entre otros, proponer las bases para la implementación de los incentivos forestales. Según lo planteado en el Art. 1, el objeto es brindar las disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento en forma sostenible de los recursos forestales y desarrollo de la industria maderera. En este mismo artículo se declara de interés económico el desarrollo forestal del país, desde el establecimiento de la plantación hasta el aprovechamiento final, y todas sus formas de valor agregado. Asimismo, esta ley busca establecer las condiciones para estimular la participación del sector privado en la reforestación del territorio nacional con fines productivos. Estos aspectos permiten la implementación de los incentivos forestales.

La ley define un incentivo forestal como un estímulo de carácter crediticio, fiscal o de servicio público que otorga el Estado para promover el uso sostenible de los recursos forestales para las actividades de aprovechamiento sostenible de los bosques naturales, establecimiento de plantaciones, viveros forestales, rodales semilleros, sistemas agroforestales y procesos industriales relacionados con el quehacer forestal. En el texto de la ley, los incentivos forestales se mencionan en el Capítulo IV, Art. 20, donde se dice que el MAG, en coordinación con el Ministerio de Economía y la Comisión Forestal, es el ente encargado de elaborar programas de incentivos para propiciar el desarrollo forestal, acorde al objeto de la Ley.

En el Art. 51 se menciona que el MAG, Ministerio de Economía y la Comisión Forestal deberán tener elaborados los programas de incentivos con un plazo no mayor a diez meses contados a partir de la entrada en vigor de la ley. No obstante, el reglamento de la Ley Forestal no define nada en relación con los incentivos forestales, lo que da lugar a que sean las instituciones participantes las que deban elaborar los mecanismos y procedimientos a seguir para la asignación de los incentivos.

En cuanto a la Comisión Forestal, este es un organismo asesor del MAG creado por acuerdo ejecutivo del ministerio. En dicho acuerdo se establecen las atribuciones de la comisión, el número y procedencia de sus miembros, la forma de elaborar las propuestas y la duración en sus cargos, entre otros. (Art. 43 del Reglamento).

Actores del sector forestal

Son escasos los actores relacionados con el sector forestal en El Salvador, lo que demuestra la debilidad del sector. A esta situación se le debe agregar la descoordinación entre ellos, lo cual dificulta aun más la definición de un objetivo común para el sector. Se han identificado los siguientes actores:

Actores estatales

Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego

La DGFCR es una dependencia operativa centralizada del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Su función principal es la ejecución de las políticas, leyes y normativas del sector agropecuario en materia de los recursos forestales, suelo y agua para riego.

Visión: Ser una institución líder en la generación de información técnica oportuna y de calidad, que sustente la productividad, el desarrollo sostenible y la disminución de la vulnerabilidad de los recursos forestales, suelo y agua.

Misión: Promover el desarrollo de la infraestructura agropecuaria para generar y transferir información oportuna y relevante de los recursos forestales, suelo y agua.

Funciones generales:

- Velar por el cumplimiento del marco legal y ejecución de políticas que regulan y orientan el desarrollo sostenible de los recursos agua, suelo y bosque.
- Diseñar e implementar planes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo sustentable de los recursos agua, suelo y bosque.
- Generar y difundir información relativa a los recursos agua, suelo y bosque.
- Promover la ejecución de programas y proyectos para el aprovechamiento integral y racional de los recursos forestales, agua y suelo.
- Promover el uso de tecnologías de riego y drenaje que permitan la utilización óptima de los recursos agua y suelo.
- Diseñar y ejecutar proyectos de inversión pública en infraestructura agroproductiva.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

La Constitución de la República de El Salvador en su artículo 117 dispone que es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible. Declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional y restauración de los recursos naturales.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) se creó mediante Decreto Ejecutivo No. 27 del 16 de mayo de 1997); las competencias de esta Secretaría de Estado se establecen en el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, Decreto No. 30 emitido por el Consejo de Ministros el 19 de mayo de 1997. MARN tiene como funciones la evaluación ambiental, la aplicación de criterios técnicos para proyectos de manejo de rellenos sanitarios y tiene a su cargo fomentar la cooperación internacional.

Visión:

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales cumple su mandato como rector de la gestión ambiental nacional y es una institución cohesionada y respetada que promueve una vigorosa cultura ciudadana para recuperar el medio ambiente y reducir los riesgos socioambientales.

Misión:

Revertir la degradación ambiental y reducir los riesgos liderando una gestión ambiental pública enérgica, articulada, incluyente, responsable y transparente

Unidades:

- Unidad de Planificación, Seguimiento y Evaluación
- Unidad de Cooperación Internacional y Convenios Ambientales
- Unidad de Desechos Sólidos y Peligrosos
- Unidad de Cultura Ambiental

Direcciones:

- Dirección General de Asuntos Jurídicos
- Dirección General de Ciudadanía y Territorio
- Dirección General de Gestión Hídrica y Ordenamiento Ambiental del Territorio
- Dirección General de Patrimonio Natural
- Dirección General de Gestión Ambiental.
- Dirección General del Servicio Nacional de Estudios Territoriales.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal

Mediante el Decreto 462, Art. 1, se creó el Centa como una institución autónoma de derecho público, de carácter científico y técnico, con personalidad jurídica y patrimonio propio, y con autonomía en lo administrativo, económico y técnico. El funcionamiento y objetivos del Centa se rigen por las políticas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y las políticas de desarrollo agropecuario y forestal del MAG.

Misión: Proveer soluciones tecnológicas innovadoras al sector agropecuario ampliado, para garantizar la seguridad alimentaria-nutricional y la calidad de vida de la población salvadoreña, en armonía con el medio ambiente.

Visión: Mejorar la calidad de vida de las familias rurales y las condiciones ambientales del país, ejerciendo el liderazgo y articulando el Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Agropecuaria.

Funciones generales:

- Asesorar al MAG en la formulación de la de política nacional de desarrollo científico y tecnológico agropecuario y forestal.
- Contribuir en la ejecución de la política nacional de desarrollo científico y tecnológico agropecuario y forestal.
- Desarrollar la generación y transferencia de tecnologías agropecuaria y forestal.
- Divulgar logros y resultados de la investigación generada en el país o introducida con el fin de facilitar la adopción de las tecnologías apropiadas.
- Promover el uso generalizado de las opciones tecnológicas y de los servicios de laboratorio que apoyen a la producción.
- Apoyar la formación de transferencistas de tecnología agropecuaria y forestal.
- Ejercer el seguimiento a proyectos de investigación y transferencia subsidiados por Centa.

Organizaciones no gubernamentales

Cámara Agropecuaria y Agroindustrial de El Salvador

Esta es una asociación privada, apolítica y sin fines de lucro. Su objetivo primordial es vincular a todas las personas naturales y jurídicas que desarrollan actividades relacionadas con el sector agropecuario, forestal, pesquero, agroindustrial y otras actividades conexas

Visión: Ser la gremial líder e integradora que propicie las condiciones para el desarrollo de un sector agropecuario y agroindustrial fuerte, competitivo y exitoso.

Misión: Salvaguardar los intereses del sector agropecuario y agroindustrial e impulsar su competitividad y la integración de las cadenas productivas.

La Corporación Forestal de El Salvador (Corfores) es uno de los socios de Camagro. Su misión es ser la gremial líder, integradora y participativa que propicie las condiciones para el desarrollo del subsector forestal organizado, fuerte y exitoso. Corfores persigue los objetivos siguientes:

- Promover el desarrollo forestal productivo.
- Propiciar una actitud conducente a lograr un balance entre lo ecológico, social y económico, para que la actividad forestal sea viable y sostenible.
- Trabajar por el desarrollo armonioso de las actividades forestales.

Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente

Este programa lleva a cabo investigaciones, publica resultados y promueve el diálogo sobre políticas públicas. Prisma está comprometido con la creación de espacios de diálogo entre actores con perspectivas, enfoques y puntos de vista diferentes. La interacción entre diversos actores (asociaciones comunitarias, funcionarios públicos, organizaciones no gubernamentales, académicos, empresarios, etc.) de diversas disciplinas y niveles (local, territorial, nacional, regional, global) ayuda a identificar temas innovadores y nuevos puntos de vista en dinámicas de suma importancia para el diseño de políticas.

Visión: Sociedades que avanzan hacia una mayor justicia social y sostenibilidad ambiental.

Misión: Trabajar por una revalorización social y ambiental de las comunidades rurales y espacios rurales dentro de los procesos de desarrollo.

Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada

Esta es una asociación profesional encargada de promover el uso de tecnologías apropiadas para las condiciones sociales y ecológicas de El Salvador.

Visión: Tener un país y, por consiguiente, un mundo donde las diferentes sociedades tengan como tarea fundamental vivir en armonía interior, entre ellas y con su medio ambiente.

Misión: Contribuir a la sustentabilidad de El Salvador, mediante la promoción, impulso, desarrollo e implementación de movimientos, planes, programas, proyectos y acciones ambientales que contribuyan también a crear un mundo sustentable.

Salvanatura

Esta es una organización ambiental sin fines de lucro que trabaja por la protección y conservación de los recursos naturales de El Salvador y la región. Sus objetivos estratégicos son:

- Crear conciencia ambiental.
- Ser financieramente sostenible (para desarrollar proyectos de conservación y desarrollo humano).
- Conservar áreas naturales protegidas, la biodiversidad y los servicios ambientales que prestan a las comunidades.
- Mejorar la calidad de vida de la población.

Actores financieros

Banco Multisectorial de Inversiones

La creación de este banco fue aprobada por la Asamblea Legislativa mediante decreto legislativo del 21 de abril de 1994. El BMI tiene como su principal objetivo promover el desarrollo de proyectos de inversión del sector privado, a fin de contribuir a:

- Promover el crecimiento y desarrollo de todos los sectores productivos.
- Promover el desarrollo y la competitividad de las empresas.
- Propiciar el desarrollo de la micro y pequeña empresa.
- Mejorar la generación de empleo.
- Mejorar los servicios de educación y salud.

Fondo Iniciativa para las Américas

Este fondo fue creado por medio del Decreto Legislativo no. 585 con un monto asignado de US\$41 millones. Anualmente, se asigna una cantidad determinada para impulsar la preservación, protección y administración de los recursos biológicos y naturales del país de manera ecológicamente responsable y sostenible. Además, se busca combatir el deterioro ambiental en áreas específicas para mejorar la supervivencia y desarrollo infantil. Los objetivos del FIAES son:

- Compensar las condiciones deterioradas del ecosistema, causado por el uso indiscriminado de los recursos naturales.
- Concentrarse en los problemas ambientales y en las necesidades de la población en las áreas severamente afectadas por la degradación ambiental a escala nacional.
- Establecer mecanismos eficientes y transparentes que sean atractivos para capitales nacionales e internacionales, que procedan de conversiones de deudas, préstamos, donaciones y gobierno.

Los recursos del FIAES provienen de la condonación de la deuda bilateral con los EE.UU., en apoyo a los programas de mejoramiento al medio ambiente (agua, reforestación, áreas naturales, capacitación, manejo de recursos naturales). En promedio, con recursos del FIAES se han reforestado más de 160 ha por año en áreas protegidas y manglares (alrededor de 2000 ha en total), y se ha fortalecido el programa de control de incendios.

Fondo Ambiental de El Salvador

Este fondo fue creado mediante el Decreto ley no. 23, como una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración de su patrimonio y en el ejercicio de sus funciones, con personalidad jurídica propia y duración indefinida. El Fonaes está adscrito a la Secretaría de Estado que el presidente de la república determine.

El propósito de este fondo es la captación y administración de recursos financieros para el financiamiento de planes, programas y proyectos, o cualquier otra actividad encaminada a la protección, conservación, mejoramiento y uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente, de conformidad con las prioridades establecidas en la Estrategia Nacional de Medio Ambiente.

El Fonaes cuenta con recursos provenientes del *Fondo canadiense de canje de deuda bilateral para el medio ambiente*. Entre las principales acciones que se han financiado están el manejo de desechos sólidos, reforestación, educación ambiental y conservación de la biodiversidad.

Principales mecanismos financieros

El análisis de la información secundaria existente demuestra que, en el transcurso de los últimos años, se aplicaron varios mecanismos de incentivos forestales con orientaciones diversas y mayor o menor disponibilidad de fondos.

Fideicomiso Especial de Desarrollo Agropecuario

Este mecanismo se creó en el Ministerio de Hacienda por iniciativa del MAG. El FEDA tiene como objetivo promover la modernización del sector agropecuario y su agroindustria por medio de financiamiento a largo plazo de inversiones que incrementen la producción, el empleo y la competitividad del sector. Los recursos del fideicomiso están dirigidos a los empresarios agropecuarios y agroindustriales no tradicionales que desarrollan nuevos proyectos de inversión para expandir, mejorar, rehabilitar y reconvertir la capacidad productiva en el sector agropecuario y su agroindustria.

Los recursos del FEDA son colocados por el BMI en las instituciones financieras intermediarias, con un 3% anual de compensación sobre el saldo del crédito otorgado por el plazo pactado. El BMI establece mensualmente la tasa a cobrar al usuario final.

El FEDA está conformado por el Fondo de Garantías de la Pequeña Empresa (Fogape), el Fondo de Garantía Agropecuaria (Fogara) y el Fondo de Garantía para la Agroindustria (Fogain). Actualmente participa también el Progara Norte, administrado siempre por el BMI y cuyos fondos se originan en Fomilenio.

Programa de Garantía Agropecuaria

El Programa de Garantía de Crédito Agropecuario para la Zona Norte de El Salvador (Progara Norte) proporciona una garantía complementaria a los pequeños productores agropecuarios con activos por un valor inferior a US\$114.300. Esta garantía protege a microempresarios de los sectores agroindustria, industria, comercio y servicios, y a las pymes del sector agropecuario y agroindustrial en cualquiera de los 94 municipios de la zona norte del país.

Entre las acciones cubiertas por Progara Norte están:

- Créditos agropecuarios de corto plazo destinados a la producción.
- Créditos de mediano y largo plazo para inversión en las actividades del sector agropecuario y agroindustrial.
- Capital de trabajo para los sectores industria, comercio y servicios (estos destinos aplican solo para microempresas), excepto transporte de pasajeros.

La vigencia de la garantía tiene un año de plazo, pero se puede renovar anualmente previo pago de la comisión anual correspondiente al 1% sobre el saldo garantizado.

Fondo de Créditos para el Medio Ambiente

En 1996, el Banco Multisectorial de Inversiones creó el Focam, con el objetivo de promover inversiones que beneficien la conservación del medio ambiente en El Salvador. Una de las líneas de trabajo del

Focam es el financiamiento de cultivos forestales; esta línea está orientada al desarrollo de proyectos forestales de habilitación y preparación de tierras destinadas a la siembra, incluyendo obras de conservación de suelos, siembra y mantenimiento de plantaciones y adquisición de semilla.

La fuente de financiamiento para este fondo fue una donación de US\$10 millones otorgada por USAID. Las características más relevantes de esta línea de crédito son las siguientes:

- Tasa de interés: hasta 6% al usuario final
- Plazo máximo: 25 años (incluye período de gracia)
- Período de gracia: 15 años máximo (incluye plazo de pago)
- Destinos: estudios y servicios técnicos, preparación de tierra, siembra y mantenimiento de almacigos, viveros y cultivos, construcciones, maquinaria y equipo.
- Condiciones del crédito: 1) El monto total del crédito solicitado deberá estar compuesto, en un 70% como mínimo, de inversión directa para el establecimiento de las plantaciones forestales. 2) Se podrá financiar la importación de maquinaria usada a los mismos plazos que la compra de maquinaria nueva.

Bono forestal de El Salvador

Con el objetivo de promover el desarrollo del sector forestal, la DGFCR del Ministerio de Agricultura y Ganadería creó el bono forestal para impulsar el establecimiento y manejo de plantaciones, de manera que se genere un flujo de productos forestales para satisfacer la demanda nacional y contribuir a mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales del país.

El Gobierno nacional destinó un monto inicial total de US\$5,6 millones, con los cuales se proyectaba cubrir 6100 ha de plantaciones ya establecidas, 5789 ha de nuevas plantaciones y 14.000 ha de plantaciones agroforestales asociadas con café. El costo estimado para el establecimiento de plantaciones forestales fue de \$1500/ha, y el bono cubría el 25% del costo total de la inversión por hectárea. En los sistemas agroforestales con café se otorgaba un monto de \$120 para plantaciones nuevas y/o menores de cuatro años.

En el caso de plantaciones forestales ya establecidas, el bono forestal se asignó tomando como año base el 2003. Para nuevas plantaciones y plantaciones establecidas menores de cuatro años, el bono se distribuyó en períodos de cuatro años según la edad; para plantaciones mayores de cinco años y menores de diez años se hicieron dos desembolsos, y un único desembolso para plantaciones de diez años o más (Cuadros 3 y 4).

Cuadro 3. Distribución del bono forestal según edad de la plantación

Edad/ Plantación(años)	Inversión para establecimiento (US\$/ha)	Base de cálculo (% de inversión para establecimiento)	Bono forestal (US\$/ha)
1	1500	25	375,00
2	1500	20	300,00
3	1500	16,25	243,75
4	1500	12,50	187,50
5	1500	12,50	187,50
6	1500	12,50	187,50
7	1500	12,50	187,50

8	1500	12,50	187,50
9	1500	12,50	187,50
10	1500	6,25	93,75

Cuadro 4. Distribución de desembolsos (US\$/ha) del bono forestal por hectárea según edad de la plantación

Edad de la plantación (años)	AÑOS				TOTAL
	1	2	3	4	
1	112,50	93,75	93,75	75,00	375,00
2	93,75	93,75	75,00	37,50	300,00
3	93,75	75,00	37,50	37,50	243,75
4	75,00	37,50	37,50	37,50	187,50
5	93,75	93,75			187,50
6	93,75	93,75			187,50
7	93,75	93,75			187,50
8	93,75	93,75			187,50
9	93,75	93,75			187,50
10	93,75				93,75

Para las nuevas plantaciones se exige una densidad mínima de 1111 árboles por hectárea. A partir del año 2, y con el fin de que la DGFCR pueda emitir los dictámenes técnicos y las autorizaciones requeridas para la continuidad del bono, se considera hasta un 20% de pérdidas en relación a la densidad mínima inicial después de los tres meses de plantado.

Para las plantaciones establecidas antes del 2003, la asignación del bono forestal se calcula de manera proporcional a la densidad de la plantación por regla de tres simple. Se toma como base una densidad inicial de 1111 árboles por hectárea y el valor del bono correspondiente a la edad de la plantación. A partir del año 2, y con el fin de que la DGFCR pueda emitir los dictámenes técnicos y las autorizaciones requeridas para la continuidad del bono, se debe mantener una densidad del 70% de la población establecida inicialmente.

Cuando por razones no imputables al propietario de la plantación se presentaran mermas por encima de las pérdidas técnicas tolerables establecidas por la DGFCR, las posteriores asignaciones del bono forestal serán calculadas proporcionalmente a la densidad de la plantación por regla de tres simple. Se toma como base una densidad inicial de 1111 árboles por hectárea y el valor del bono asignado.

En el quinto año después del establecimiento de la plantación se entrega un bono de US\$ 187,50, equivalente al 50% del total del bono. Durante los dos años subsiguientes se entrega un monto anual de US\$ 93,75/ha. En el caso de las plantaciones de hasta diez años de edad se hace un único desembolso de US\$ 93,75 ha.

En Guatemala, el incentivo económico ofrecido por plantaciones forestales funciona así: US\$633/ha en el primer año, US\$266/ha en el segundo, US\$228/ha en el tercero, US\$177/ha en el cuarto, US\$164/ha en el quinto y US\$101/ha en el sexto. Al finalizar el programa, el productor ha recibido US\$1569/ha.

Programa Ambiental de El Salvador

El propósito de este Programa ambiental es la protección de los recursos naturales de la cuenca alta del Río Lempa y la búsqueda de alternativas tecnológicas para mejorar los ingresos de las familias que allí habitan. Se pretende impulsar un proceso de desarrollo rural sostenible por medio de la creación de oportunidades de empleo familiar, mejoras en la productividad y rentabilidad de las fincas, reducción de costos de producción y reorientación técnico-agronómica para un uso y manejo sostenible de los recursos de la zona. Con el fin de mejorar la calidad de vida rural, se pretende implementar sistemas de producción agropecuaria que garanticen la sostenibilidad socioeconómica y ambiental, con plena participación de los beneficiarios y de la sociedad civil organizada.

La meta establecida a dos años plazo era la recuperación de 75 ha de bosquetes y/o de plantaciones forestales en pequeñas áreas de terreno. A final se establecieron 243 ha mediante la tecnología de bosque, con lo que se sobrepasó la meta en un 324%. Además de plantaciones forestales, se establecieron árboles en linderos y en cercas vivas y se empezaron a manejar árboles dispersos en potreros. Para el cumplimiento de los objetivos planteados en el PAES, entre ellos el establecimiento de sistemas agroforestales, el proyecto contempló el uso de incentivos. Con el uso de incentivos se pretendía motivar a los agricultores para que adoptaran tecnologías de conservación de suelos y agua y establecieran sistemas agroforestales en sus fincas. El proyecto implementó una metodología que fomenta la responsabilidad de la familia productora, de forma que asimilen y se apropien del cambio de actitud al percibir los beneficios que se obtiene con el uso de las tecnologías conservacionistas.

En el Cuadro 5 se detallan las principales características de los mecanismos de financiamiento evaluados.

Cuadro 5. Características de los mecanismos de financiamiento evaluados

Incentivo	Monto	Beneficiarios	Periodo	Limitaciones	Oportunidades
Focam	US\$ 10 millones	Financiamiento de cultivos forestales: habilitación y preparación de tierras para la siembra, obras de conservación de suelos, siembra y mantenimiento de plantaciones, adquisición de semilla.	De 1996 a 2006	<ul style="list-style-type: none"> No se consideró asesoría técnica para el establecimiento ni mantenimiento de plantaciones. Línea de crédito pensada desde el aspecto económico, no técnico. Un elemento crítico fue la solvencia económica, por lo que no todas las personas tuvieron acceso a esta línea. La falta de asesoría técnica hizo que varias personas cayeran en mora (a la postre, un desincentivo). 	<ul style="list-style-type: none"> Esta línea de crédito logró convertirse en una fortaleza para el sector forestal. Se financiaba una amplia gama de acciones, desde el establecimiento hasta exportación. El asesoramiento técnico hubiera permitido establecer plantaciones comercialmente viables y ambientalmente correctas.
Bono Forestal de El Salvador	US\$ 5,6 millones	Propietarios de plantaciones nuevas y ya existentes	Del 2003 a 2009	<ul style="list-style-type: none"> La poca disponibilidad de recursos hizo que se asignaran montos muy bajos. Inicialmente, la selección de beneficiarios fue demasiado parcializada. Desde un inicio, la operación fue confusa. Solo se consideraron plantaciones puras; nunca las agroforestales Al final, los fondos se destinaron a otras actividades, como los programas PAES y Frutales. 	<ul style="list-style-type: none"> Fue un refuerzo al sector forestal. A pesar de aportar montos bajos, este mecanismo contó con una asignación de recursos considerable en comparación con otros incentivos.
PAES: impacto en 12.000 ha con diferentes sistemas		Productores y productoras en zonas de la cuenca del río Lempa	De 1998 al 2008	<ul style="list-style-type: none"> No fue un programa exclusivo de apoyo forestal. Se apoyaron diversas acciones del sector agropecuario. 	<ul style="list-style-type: none"> Se dio énfasis a la agroforestería. Se fortaleció el manejo de viveros comunales. Se dio énfasis a la conservación de los recursos naturales.
FEDA y PROGARA (Programa de Garantía Agropecuaria)		Productoras y productores de casi todo el país	Vigente (programa permanente)	<ul style="list-style-type: none"> No son líneas de crédito exclusivas para el sector forestal. Son fideicomisos que sirven de garantía para acceder a un crédito en el sistema bancario. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyan iniciativas forestales. Baja tasa de interés (1%).

Impacto de los incentivos en el sector forestal

El impacto más fuerte del Focam en el sector forestal es negativo: los productores se endeudaron para incursionar en actividades forestales; sin embargo, muchos de ellos no pudieron honrar la deuda. En varios casos, las propiedades fueron embargadas o se destinaron a otros usos, como la urbanización, lo que agravó aun más la situación ambiental. Entre el 2008 y el 2009, el financiamiento al sector forestal se redujo en un 21% debido, principalmente, a la pérdida de credibilidad de la cartera forestal en el sector bancario. El hecho de que el sector forestal fuera cubierto por la Ley Especial para la cancelación de la deuda agraria y agropecuaria no hizo sino empeorar el perfil del sector y reforzar la desconfianza de la banca hacia el quehacer forestal como sujeto de crédito.

En cuanto al bono forestal, si bien significó una alternativa para la implementación de nuevas plantaciones forestales y el mantenimiento de las ya existentes, los bajos montos asignados y la discrecionalidad en la asignación de los fondos no ayudaron a que se cumplieran los objetivos planteados. Al final, el proyecto había sido subejecutado por lo que los fondos restantes se usaron para promover otros cultivos por intermedio de programas como el PAES II y Frutales.

El uso de fideicomisos, como en el caso de Progara Norte, ofrece una garantía para los créditos que pueden ser orientados al mantenimiento de plantaciones forestales descuidadas, y que podrían recuperarse con la finalidad de obtener madera y otros productos forestales a mediano plazo.

En términos generales, el uso de los incentivos evaluados no ha ayudado a fortalecer una cultura forestal en el país. Asimismo, las interrelaciones débiles y confusas del sector forestal con otras áreas, instituciones, sectores, gobiernos locales y ONG tampoco ayudan al fortalecimiento del sector. La pobreza de recursos humanos y materiales en los organismos estatales es otro factor limitante, así como la descoordinación entre el MARN, como responsable de los bosques de conservación y el MAG, como responsable de los bosques de producción.

Ninguno de los incentivos forestales analizados considera la valoración económica de los bienes ambientales y su multifuncionalidad como mecanismo de financiamiento; es decir, no se ha valorado a los bosquetes y plantaciones forestales como generadores de bienes y servicios ecosistémicos que representan una externalidad positiva. En el Cuadro 6 se ofrece un resumen de los impactos ofrecidos al sector forestal en El Salvador.

Cuadro 6. Impactos de los incentivos al sector forestal salvadoreño

Aspectos	Impactos favorables	Impactos negativos
Legal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se cuenta con un marco legal establecido (leyes y reglamentos) que norma las actividades forestales del país, el cual plantea los incentivos para promover y/o fortalecer este rubro. ✓ El ordenamiento jurídico nacional concede cierta autonomía a las municipalidades, las cuales también pueden fomentar el desarrollo forestal mediante mecanismos de incentivos. ✓ La nueva ley forestal no contempla varios aspectos que se consideraban en la ley derogada, como la formación de distritos forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aunque se tiene un amplio marco regulatorio, se carece de especificidad en lo relacionado a los incentivos forestales. Antes de la creación y aprobación del reglamento de la ley forestal ya se habían implementado incentivos, pero no se evaluó la experiencia antes de elaborar el reglamento respectivo. ✓ Se debería contar con un reglamento específico para la aprobación de incentivos.

Actores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la implementación de programas de incentivos participan múltiples actores que aportan recursos para el sector forestal. ✓ Los actores actúan de manera independiente en la ejecución de sus respectivos fondos, lo que les permite un mayor grado de autonomía. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No hay integración entre los actores para definir mejores estrategias de intervención. ✓ No se ha creado una línea de apoyo para zonas específicas que permitan mejorar los impactos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aunque no muy abundantes, hay recursos financieros considerables para la implementación de programas de incentivos. ✓ El país cuenta con las condiciones climáticas, hídricas y edáficas adecuadas para el establecimiento de plantaciones forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las instituciones gubernamentales no cuentan con los recursos adecuados para dar asistencia y monitoreo a las plantaciones y bosques instalados.
Técnico		<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se cuenta con personal capacitado técnicamente para dar seguimiento a las plantaciones; en consecuencia, la madera obtenida no es de calidad y genera un ingreso económico bajo. ✓ Las universidades e institutos de enseñanza técnica no tienen currículos adecuados para el manejo forestal.

Lecciones finales

En el siguiente cuadro-resumen se detallan las conclusiones a las que se ha llegado con este proceso de sistematización; para cada conclusión se ofrecen recomendaciones y se rescatan las lecciones aprendidas.

Cuadro 7. Lecciones finales obtenidas con la sistematización

Conclusiones	Recomendaciones	Lecciones aprendidas
En El Salvador se han utilizado incentivos forestales que van desde proveer insumos, modificar el marco regulatorio, hasta incentivos económicos. No obstante, no se ha logrado que la forestería se convierta en un mecanismo viable de solución a los problemas ambientales y económicos, debido a la falta de integración entre los incentivos ejecutados y las instituciones encargadas.	Se debe promover la coordinación entre las instituciones encargadas de los incentivos; además, se debe diseñar una política de acción que ofrezca soluciones viables para la aplicación de incentivos atractivos.	La participación, integración y coordinación entre todos los actores relacionados con el tema forestal (MAG, Centa, MARN, banca, ONG, organismos de financiamiento y productores) es el mecanismo ideal para lograr un programa de incentivos forestales adecuado.
El país cuenta con un marco regulatorio de los incentivos forestales, pero no hay claridad en la aplicación.	Se debe diseñar una política que tome en cuenta las experiencias previas con el uso de incentivos, involucre a todos los actores y considere el punto de vista de la empresa privada y asociaciones gremiales y comunitarias.	El marco regulatorio no basta. Es necesario contar con programas y políticas coherentes que promuevan la forestería en el país y ofrezcan asistencia a los actores involucrados.
La primera ley forestal concedía ventajas excesivas al Gobierno, por lo que fue derogada. La nueva ley forestal concede más libertad a los productores; sin embargo, en la definición y ejecución de algunos incentivos no se tomó en cuenta la opinión de los actores claves.	Para la ejecución de nuevos incentivos forestales, además de la participación del Estado como ente regulador, se debe tomar en cuenta la experiencia y capacidad instalada de los demás actores.	La participación de los actores debe ser proporcional a sus capacidades, atributos y experiencia.
La falta de experiencia y de acompañamiento técnico incidió negativamente en la buena implementación de los incentivos y ocasionó pérdidas y endeudamientos a los productores.	Las iniciativas económicas deben acompañarse con una adecuada asistencia técnica por parte de gobierno a través del MAG y/o ONG e instituciones relacionadas con el tema para asegurar la viabilidad de los proyectos de reforestación.	En los perfiles de proyectos de reforestación se debe incluir una partida para asistencia técnica, lo que permitirá un mejor aprovechamiento de los incentivos y un producto comercial aceptable.

Bibliografía

- BCR (Banco Central de Reserva). 2011. Revista Trimestral del Banco Central de Reserva de El Salvador (enero-marzo 2011). 92 p.
- BMI (Banco Multisectorial de Inversiones, SV). 2009. Informe económico y crediticio de los sectores forestales, frutales y café 2005-2009. El Salvador. 32 p.
- FIAGRO (Fundación para la Innovación Tecnológica y Agropecuaria, SV). 2005. Mecanismos de financiamiento forestal recomendados para El Salvador. 32 p.
- FLACSO (Programa El Salvador). 2007. Mapa de pobreza: política social y focalización: tomo 1. 1ª ed. San Salvador, SV. FISDL. 220 p.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería, SV). 2000. Entorno forestal. San Salvador, DGFCR. 67 p.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería, SV). 2002. Política forestal. San Salvador, DGFCR. 13 p.
- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería, SV). 2009. Estrategia forestal de El Salvador. San Salvador, DGFCR. 9 p.
- Pérez, C; Olano, J; Zambrana, H. 2006. Estrategia nacional de financiamiento forestal. Consultoría sobre los mecanismos financieros para el manejo forestal sostenible en El Salvador. San Salvador (Proyecto FAO /UICN / HOLANDA (LNV-DK) /CCAD GCP/INT/953/NET: "Estrategias y mecanismos financieros para el uso sostenible y la conservación de bosques" Fase 1: América Latina), SV. 104 p.
- Prisma (Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente). 2003. Tendencias y perspectivas del sector forestal en El Salvador del siglo XXI, San Salvador 81 p.
- Ministerio de Economía El Salvador, 2008. IV Censo Agropecuario 2007-2008 Ministerio de Economía, SV. 67p.