



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

Programa nacional de incentivos y desincentivos ambientales





MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

Programa nacional de incentivos y desincentivos ambientales

Programa nacional de incentivos y desincentivos ambientales. Documento de propuesta.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
El Salvador, Centroamérica.

Fernando Andrés López Larreynaga
Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Carlos Schonenberg
Director de Evaluación y Cumplimiento Ambiental

Coordinación
Karla Posada, especialista en economía ambiental

Elaboración
Karla Posada, especialista en economía ambiental
José Luis Rodríguez, especialista legal

Revisión técnica y legal
Carolina M. Dreikorn, Senior Project Manager, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Banco Central de Reserva; Dirección legal del MARN; Ministerio de Economía; Ministerio de Hacienda; Ministerio de Turismo; Ministerio de Obras Públicas; Ministerio de Vivienda; Superintendencia del Sistema Financiero y Superintendencia de Competencia.

Edición, diagramación y/o diseño
Gerencia de Comunicaciones

Primera edición, febrero 2022

Este documento puede ser reproducido todo o en parte, reconociendo los derechos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
Kilómetro 5½ carretera a Santa Tecla, Calle y Colonia Las Mercedes, San Salvador,
El Salvador, Centroamérica.

Teléfono: (503) 2132-6276
Sitio web: www.marn.gob.sv
Correo electrónico: medioambiente@marn.gob.sv
Facebook: /MedioAmbienteSLV/
Twitter: @MedioAmbienteSV
Youtube: [youtube/MARNsv](https://www.youtube.com/MARNsv)
Instagram: @medioambientesv

Contenido

Resumen Ejecutivo	6
Introducción	8
I. Aspectos Generales	9
1. Obejtivos	9
1.1. General	9
1.2. Específicos	9
2. Alcance	10
3. Justificación	10
4. Limitantes	11
II. Marco legal de referencia	13
III. Conceptualización	23
IV. Sectores económicos y dimensiones ambientales prioritarios	27
1. Sectores económicos	28
1.1. Sector agrícola	28
1.2. Sector forestal	29
1.3. Sector pesquero	30
1.4. Sector cafetalero	30
1.5. Sector empresarial	31
1.6. Sector turismo	32
1.7. Instituciones gubernamentales	33
1.8. Municipalidades	35
1.9. ADESCOS, Juntas de Agua y otras organizaciones	35
2. Dimensiones ambientales	36
2.1. Recursos hídricos	36

2.2. Ecosistemas y biodiversidad	37
2.3. Calidad de aire	38
2.4. Gestión de residuos sólidos	38
V. Líneas de acción del Programa de incentivos y desincentivos ambientales	39
1. Incentivos y desincentivos ambientales	40
2. Aspectos normativos	42
3. Gestión y articulación interinstitucional	42
4. Sistema de Información y Monitoreo	42
5. Educación y comunicación	43
VI. Plan de acción	43
1. Incorporar el Programa a la institucionalidad del MARN	45
2. Implementar los incentivos	46
2.1. Incentivos económicos	47
2.2. Incentivos no económicos	52
3. Evaluar el impacto de los incentivos	54
VII. Presupuesto del Programa	54
Siglas y acrónimos	56
Referencias bibliográficas	57
Anexos	59
Anexo 1. Protocolo Verde del Sistema Financiero de El Salvador	59

Resumen Ejecutivo

En El Salvador, por décadas, el tema ambiental ha sido relegado y asociado únicamente al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, siendo un aspecto transversal a todos los sectores del Estado. Esta disyuntiva, ha provocado que se generen instrumentos de política, aislados y desconectados de la realidad, evidenciando resultados mínimos con respecto a la magnitud de la problemática ambiental.

Prueba de ello, El Salvador es en la actualidad el país con menos disponibilidad de agua y con una de las tasas más altas de extracción en la región. La sobreexplotación de los acuíferos, el vertimiento de sustancias contaminantes a los cuerpos de agua, la disminución de la capacidad de permeabilidad de los suelos producto de la acelerada deforestación, las prácticas agrícolas inadecuadas y el incremento de urbanizaciones en zonas de producción hídrica, están mermando cada vez más la disponibilidad de agua (MARN, 2018 a y c).

En ese sentido, la mayoría de ecosistemas enfrentan amenazas como la reducción, el deterioro y la fragmentación de los hábitats, la sobreexplotación de los recursos y la contaminación. La degradación de los ecosistemas ha provocado alteraciones en la estructura y función de los mismos, disminuyendo la oferta de servicios ecosistémicos, en particular la capacidad de regulación hídrica, aumentando el riesgo a inundaciones y deslizamientos con daños y graves consecuencias para la infraestructura y sociedad. Por otro lado, las actividades productivas y la población dependen directamente de los bienes y servicios de los ecosistemas, siendo que la pérdida de biodiversidad asociada a la degradación ambiental se convierte en una de las mayores amenazas para la economía y el desarrollo (MARN, 2018 a y c).

Bajo este escenario, los incentivos y desincentivos ambientales procuran inducir un cambio en el comportamiento de los diversos actores, promueven, premian o motivan conductas amigables con el medio ambiente y desalientan el comportamiento contaminante o el uso inadecuado de recursos naturales. Los incentivos y desincentivos ambientales, se presentan como innovadores y complementarios a los instrumentos de comando y control.

La Ley del Medio Ambiente (LMA) en el Art. 32, estipula que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), conjuntamente con el Ministerio de Economía y el de Hacienda, elaborará programas de incentivos y desincentivos ambientales, para facilitar la reconversión de procesos y actividades contaminantes o, que hagan uso excesivo o ineficiente de los recursos naturales.

Considerando lo establecido en la ley, el presente documento contiene el Programa de incentivos y desincentivos, el cual tiene como finalidad facilitar la transformación

de procesos, actividades, proyectos y productos amigables con el medio ambiente o que apoyen la conservación de los recursos naturales.

El documento detalla el marco legal y conceptual que da soporte al Programa, además brinda una descripción general de los sectores económicos, sociales organizados y, el estado de los recursos naturales del país.

También se presentan las líneas de acción a seguir para alcanzar el propósito del Programa. En cuanto a los incentivos a desarrollar, se prevé que su ejecución será de forma gradual, en el corto, mediano y largo plazo (2, 5 y 10 años, respectivamente).

Según el Art. 55 del Reglamento de la LMA, los instrumentos para el programa de incentivos y desincentivos ambientales podrán ser de mercado, de naturaleza fiscal, crediticia, voluntarios, de servicios ambientales y otros afines a la materia.

Sobre esta base, los incentivos de corto y mediano plazo a implementar en el presente Programa son incentivos económicos aplicados a la reforestación y restauración de ecosistemas, el sello verde para productos y procesos y, los no económicos, como los incentivos reputacionales (Premio Nacional de Medio Ambiente), el protocolo verde (suscrito con la Banca nacional), otro tipo de incentivos como insumos, facilitación de asistencia técnica, capacitación y educación ambiental.

Cabe recalcar que el tipo de incentivos a implementar puede variar e incorporar nuevos instrumentos conforme su desarrollo. Estos instrumentos son descritos de forma general, pero conforme se ejecute el programa podrán ser ampliados.

No obstante, se reconoce que tanto los incentivos como los desincentivos deben ser analizados a profundidad, evaluando los impactos económicos, sociales y ambientales de su aplicación y las implicaciones o presupuestos legales que deben cumplirse. Esto demanda que se realicen los estudios pertinentes para validar y aplicar los mecanismos que sean efectivos en la gestión de los recursos naturales y produzcan un impacto positivo en el desarrollo sostenible del país.

Con el Programa, el MARN dispone de un instrumento que le permite concentrar todos los proyectos e iniciativas relacionados con los incentivos y desincentivos ambientales. Este vínculo, facilitará la coordinación interna y externa, la gestión de recursos y el logro de los objetivos y compromisos nacionales.

Finalmente, es necesario dejar constancia que este esfuerzo trae un valor agregado, en el sentido que demuestra que el MARN dentro de su quehacer normal, no solo aplica instrumentos de comando y control, sino que también busca reconocer por medio de incentivos actuaciones que son amigables con el ambiente.

Introducción

Según el Informe del Estado del Medio Ambiente, MARN 2018, El Salvador ha mejorado las condiciones de calidad del agua y del aire; sin embargo, la cantidad de agua per cápita sigue siendo deficiente habiéndose detectado cuencas con estrés hídrico a niveles altos. De igual forma, se ha trabajado en la restauración de los ecosistemas con énfasis en el bosque salado, área en la cual existe un desafío ya que los cultivos y la ganadería se expanden de forma significativa invadiendo este ecosistema, entre otros aspectos (MARN, 2018a).

Así mismo, considerando los efectos del cambio climático, es crucial la adopción de medidas de adaptación y mitigación que disminuyan el riesgo y vulnerabilidad de las sociedades ante sus consecuencias.

Bajo estos escenarios, se dispone de una gama de posibilidades que facilitan la implementación de medidas para el adecuado abordaje, una de ellas es la legislación ambiental.

La Ley de Medio Ambiente (LMA), representa la base sobre la cual se establecen las normas para la gestión y manejo de los recursos naturales. Además, de los instrumentos de comando y control que establecen la mencionada ley y su reglamento general, también cuenta con alternativas motivadoras del desempeño ambiental como lo son los incentivos y desincentivos.

Debido a la arraigada cultura de incumplimiento ambiental es necesario que se promuevan acciones o medidas que incentiven el manejo sostenible de los recursos naturales, además de persuadir a la ciudadanía sobre el alto costo del no cumplimiento y la pérdida de beneficios asociados.

Así, elaborar un programa de incentivos y desincentivos servirá para fomentar o incidir según el caso, cambios de comportamiento que lleven a la excelencia en la gestión del medio ambiente, logrando así, la sostenibilidad ambiental.

Con base en lo anterior, el presente documento constituye el Programa de incentivos y desincentivos ambientales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

I. Aspectos Generales

1. Objetivos

1.1. General

El Programa de Incentivos y Desincentivos tiene como finalidad facilitar la transformación de procesos, actividades, proyectos y productos amigables con el medio ambiente o que apoyen la conservación de los recursos naturales.

1.2. Específicos

1. Impulsar la reconversión de actividades y procesos contaminantes o que hagan uso excesivo o ineficiente de los recursos naturales;
2. Implementar los instrumentos del programa de incentivos y desincentivos ambientales, los cuales pueden ser de mercado, de naturaleza fiscal, crediticia, voluntarios, de servicios ambientales y otros afines a la materia.
3. Estimular a los empresarios a incorporar en sus actividades productivas, procesos, servicios y tecnologías menos contaminantes, mediante la gestión preventiva de la contaminación hacia procesos de producción más limpia.
4. Crear mecanismos de financiamiento especiales para el medio ambiente, para cubrir los costos de readecuación, con recursos privados, de cooperación internacional y con fondos propios.
5. Establecer mecanismos financieros (de mercados u otra índole), que faciliten las actividades de reforestación y restauración de ecosistemas bajo un enfoque de cuenca hidrográfica.
6. Apoyar a los gobiernos municipales, a los sectores gubernamentales y no gubernamentales, en la gestión de recursos, a través de las cooperaciones técnica y financiera, nacional e internacional, para ser destinada a actividades y proyectos de conservación, recuperación y producción más limpia.
7. Posibilitar la información sobre nuevos procesos de producción limpia y de nuevos mercados ecológicos.

8. Establecer acuerdos o convenios con entidades del sector público encaminados a lograr compromisos que tengan por finalidad la cooperación de cada una de estas instituciones de acuerdo a sus competencias legales.

2. Alcance

El programa será implementado a nivel nacional, coordinado por el MARN, en conjunto con instituciones públicas, principalmente, el Ministerio de Economía y el Ministerio de Hacienda, que tendrán un rol determinante en el cumplimiento de los objetivos del presente programa, está dirigido a múltiples sectores económicos, públicos y privados.

Dicho instrumento contiene diversas dimensiones ambientales como, aguas residuales, desechos sólidos, emisiones atmosféricas, manejo y uso del suelo, uso del recurso hídrico, biodiversidad, restauración de ecosistemas, entre otras.

3. Justificación

Desde la aprobación de la LMA en 1998, nace una responsabilidad a nivel de país de conservar y proteger los recursos naturales, lo que hasta el momento demuestra que se han obtenido avances, pero aún no se ha logrado cumplir en todo su contenido, debido a que, estratégicamente, el mecanismo de comando y control, no ha sido efectivo y suficiente, para obtener los resultados positivos que esta ley se propone.

Para llevar a cabo esta tarea, resulta indispensable hacer uso de todas las herramientas contenidas en la normativa ambiental, no solo en lo referido a las regulaciones y sanciones, si no también crear instrumentos que faciliten e incentiven a los agentes económicos, para lograr cambios en los procesos de producción, con efectos positivos en la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales.

No obstante, por ser esta una labor de trascendencia nacional, resulta imperante la articulación y trabajo conjunto de todo el aparato estatal, sector empresarial, organizaciones no gubernamentales y sociedad en general, desarrollando objetivos comunes e implementando programas y proyectos innovadores, pero que además, promuevan y garanticen un impacto positivo en la calidad de vida de todas las personas, por el disfrute de un medio ambiente saludable y con recursos naturales disponibles de forma sostenible.

4. Limitantes

A pesar de que los incentivos se presentan como opciones innovadoras y complementarias al comando y control, en la práctica enfrentan barreras o limitantes, estas tienen relación con factores como políticas, cultura, fallas de mercado y fallas de coordinación. Como ejemplo de ello puede mencionarse los aspectos culturales en la adopción de prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales.

Los cambios en el manejo tradicional de los recursos naturales son cruciales para la transformación de las prácticas agrícolas, para la reducción de las tasas de deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales (manglares, bosques naturales, secundarios y sistemas agroforestales) y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

De la misma forma, pueden existir fallas de coordinación, ocasionadas principalmente por la inadecuada integración, coherencia y gestión de políticas públicas. Integración referida a la efectiva incorporación de directrices, objetivos estratégicos y/o restricciones de política económica (impuestos) en el proceso de diseño de políticas de cada sector y nivel de gobierno. Pero también coordinación relacionada al grado de consistencia lógica (coherencia) entre políticas que se vinculan entre sí, como lo es la política agrícola y la ambiental. Finalmente, la coordinación en la gestión la cual se revela en la implementación racional y consensuada de directrices, objetivos y metas que realizan autoridades, equipos y organismos públicos de diferentes sectores y niveles de gobierno.

En vista de esto y con el objetivo de conocer las limitantes enfrentadas por algunas entidades en cuanto a la ejecución de incentivos en el país, durante el año 2018, el MARN realizó un diagnóstico en el cual se desarrollaron entrevistas¹ con actores públicos y privados, y en ellas se identificaron algunas barreras en la aplicación y funcionamiento de los incentivos, las cuales en orden de importancia se detallan a continuación:

¹ Banco de Desarrollo de El Salvador, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Economía, Consejo Nacional de Energía, Banco de Fomento Agropecuario y Ministerio de Hacienda, direcciones del MARN y actores del sector empresarial: Holcim-Geocycle, Grupo Textiles Hilasal y Agroindustrias San Julián.

Factor	Descripción
Planificación y gestión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de seguimiento, monitoreo y mediciones del impacto generado en términos ambientales por los incentivos. Debe establecerse la medición y generación de indicadores con los resultados del programa de incentivos. ▪ Falta demostrar con estudios técnicos la factibilidad y viabilidad de los beneficios para la sociedad y el ambiente con la aplicación de incentivos de tipo ambiental. ▪ No hay desincentivos a nivel ambiental, específicamente, en emisiones atmosféricas. ▪ No se considera a la empresa privada en la planificación de los incentivos. ▪ Falta de información entre las instituciones y la ciudadanía en general, con relación al manejo y aprovechamiento de las plantaciones forestales, por lo que la sociedad las mira como destrucción del medio ambiente.
Coordinación institucional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de coordinación entre instituciones públicas, el trabajo es independiente, existe falta de interés en el tema ambiental. ▪ No hay congruencia entre la política forestal y la ambiental, lo que resulta en una falta de coordinación entre el MAG y el MARN.
Institucional y administración	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El plazo legal para obtener el Permiso Ambiental no se le da cumplimiento. ▪ La categorización para determinar si un proyecto necesita o no, un estudio de impacto ambiental (EIA), queda a criterio de los evaluadores. ▪ No existe un trato preferencial para proyectos en pro del medio ambiente y empresas que consideran la gestión ambiental dentro de su funcionamiento.
Inversión (financiamiento)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de fuentes de financiamiento para la continuidad de los proyectos en beneficio del medio ambiente. ▪ Mala administración de los fondos para incentivar inversiones ambientales.

Figura 1. Limitantes en la aplicación y funcionamiento de los incentivos.
Fuente: MARN

II. Marco legal de referencia

Este apartado tiene gran relevancia, debido a que en él se incluye una lista taxativa de la legislación que da sustento al presente Programa de incentivos y desincentivos ambientales. Así también, se relaciona otra legislación que no incluye el componente ambiental dentro de sus incentivos (mayormente fiscales), pero que en un futuro próximo estas leyes tendrán que modificarse, reformarse o emitir nueva normativa para que sean congruentes con el expresado Programa y se hagan realidad sus objetivos ambientales. A continuación, se detalla los instrumentos siguientes:

Base legal	Descripción
<p>Constitución de La República de El Salvador</p>	<p>Art. 117. Es deber del estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.</p> <p>Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley.</p>
<p>Ley de Medio Ambiente</p>	<p>Art. 11. Son instrumentos de la Política de Medio Ambiente:</p> <p>E) Los Programas de Incentivos y Desincentivos Ambientales;</p> <p>Art. 14. para incorporar la dimensión ambiental en toda política, plan o programa de desarrollo y ordenamiento de territorio, deben tomarse en cuenta los siguientes criterios: literal b) las características ambientales del lugar y sus ecosistemas, tomando en cuenta sus recursos naturales y culturales y en especial, la vocación natural y el uso potencial del suelo, siendo la cuenca hidrográfica, la unidad base para la planeación del territorio.</p> <p>Art. 15. Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial deberán incorporar la dimensión ambiental, tomando como base los parámetros siguientes:</p>

Base legal	Descripción
	<p>A) Los usos prioritarios para áreas del territorio nacional, de acuerdo a sus potencialidades económicas y culturales, condiciones específicas y capacidades ecológicas, tomando en cuenta la existencia de ecosistemas escasos, entre los que se deben incluir laderas con más de 30 % de pendiente, la zona marino-costero, y plataforma continental, las zonas de recarga acuifera, los manglares, las áreas altamente erosionadas o degradadas o con altos niveles de población que sean establecidos como áreas frágiles;</p> <p>G) La ubicación de obras para el ordenamiento, aprovechamiento y uso de los recursos hídricos.</p> <p>Art. 71. El Ministerio identificará las zonas de recarga acuifera y promoverá acciones que permitan su recuperación y protección.</p> <p>Art. 77. Para la gestión y aprovechamiento sostenible de los bosques, se debe tomar en cuenta lo siguiente:</p> <p>A) El Ministerio en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en consulta con las instituciones pertinentes y los sectores organizados, elaborará y aplicará un conjunto de mecanismos de mercado, que faciliten y promuevan la reforestación, tomando en cuenta la valoración económica del bosque, en la que se incorporen entre otros, los valores de uso no maderables, el de los servicios ambientales que presta como protector de los recursos hídricos, el suelo, la diversidad biológica, de la energía, la fijación de carbono de la atmosfera, la producción de oxígeno y sus efectos como regulador del clima;</p> <p>Art. 32. El Ministerio, conjuntamente con el Ministerio de Economía y el de Hacienda, previa consulta con el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible, elaborará programas de incentivos y desincentivos ambientales para facilitar la reconversión de procesos y actividades contaminantes, o que hagan uso excesivo o ineficiente de los recursos naturales.</p> <p>Estos programas se incluirán, además en las leyes que contengan beneficios fiscales para quienes realicen procesos, actividades, proyectos o productos ambientalmente sanos o apoyen la conservación de los</p>

Base legal	Descripción
	<p>recursos naturales.</p> <p>El Banco Multisectorial de Inversiones (ahora Banco de Desarrollo de El Salvador BANDESAL) establecerá líneas de crédito para que el sistema financiero apoye a la pequeña, mediana y microempresa, a fin de que puedan oportunamente adaptarse a las disposiciones de la presente ley.</p>
	<p>APOYO A LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS AMBIENTALMENTE SANAS</p> <p>Art. 33. El Ministerio estimulará a los empresarios a incorporar en su actividad productiva, procesos y tecnologías ambientalmente adecuadas, utilizando los programas de incentivos y desincentivos, y promoviendo la cooperación nacional e internacional financiera y técnica.</p>
	<p>MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL</p> <p>Art. 34. El Estado promoverá mecanismos de financiamiento para la gestión ambiental pública y privada, con recursos privados o de cooperación internacional, además de los que se asignen para tal fin en el Presupuesto General de la Nación.</p>
	<p>APOYO A LA CAPTACIÓN DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL</p> <p>Art. 35. El Ministerio apoyará a los Gobiernos Municipales, a los sectores gubernamentales y sector no gubernamental en la gestión de recursos, a través de la cooperación técnica y financiera nacional e internacional, para ser destinados a actividades y proyectos de conservación, recuperación y producción ambientalmente sana.</p>
	<p>FINANCIAMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL EN ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS</p> <p>Art. 36. En los proyectos públicos financiados con partidas del presupuesto nacional o municipal, o con fondos externos, deberán incluirse las partidas necesarias para financiar el componente ambiental en los mismos y las condiciones y medidas contenidas en el permiso</p>

Base legal	Descripción
	<p>ambiental que autorice dichos proyectos.</p> <p>PREMIO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE</p> <p>Art. 37. Créase el Premio Nacional del Medio Ambiente, que será otorgado anualmente por el presidente de la República, a las personas, empresas, proyectos o instituciones, que durante el año se hayan destacado en actividades de protección del medio ambiente o en la ejecución de procesos ambientalmente sanos en el país.</p>
	<p>SELLOS VERDES O ECOETIQUETADO</p> <p>Art. 38. El reglamento de la presente Ley contendrá las normas y procedimientos para regular la acreditación y registro de los organismos que certifiquen los procesos y productos ambientalmente sanos, o provenientes del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.</p>
<p>Reglamento General de la Ley de Medio Ambiente</p>	<p>Art. 54. El programa de incentivos ambientales tendrá los siguientes objetivos como mínimo:</p> <p>a. Promover la reconversión de actividades y procesos contaminantes o que hagan uso excesivo o ineficiente de los recursos naturales;</p> <p>b. Estimular a los empresarios a incorporar en sus actividades productivas, procesos y servicios y tecnologías menos contaminantes, a través de la gestión de la prevención de la contaminación hacia procesos de producción más limpia, por medio de cooperaciones técnica y financiera, nacional e internacional;</p> <p>c. Promover mecanismos de financiamiento especiales para el medio ambiente, para cubrir los costos de readecuación, con recursos privados, de cooperación internacional y con fondos propios;</p> <p>d. Apoyar a los gobiernos municipales, a los sectores gubernamentales y no gubernamentales en la gestión de recursos, a través de las cooperaciones técnica y financiera, nacional e internacional, para ser destinada a actividades y proyectos de conservación, recuperación y producción más limpia; y</p>

Base legal	Descripción
	<p>e. Posibilitar la información sobre nuevos procesos de producción limpia y de nuevos mercados ecológicos.</p> <p>TIPOS DE INSTRUMENTOS</p> <p>Art. 55. Los instrumentos para el programa de incentivos y desincentivos ambientales podrán ser de mercado, de naturaleza fiscal, crediticia, voluntarios, de servicios ambientales y otros afines a la materia. Su aplicación deberá someterse a un proceso de evaluación de los impactos económicos, sociales, jurídicos y ambientales.</p> <p>PREMIO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE</p> <p>Art. 56. De acuerdo a lo dispuesto en el Art. 37 de la Ley, el Premio Nacional del Medio Ambiente constituye un incentivo a personas naturales, corporaciones, fundaciones, instituciones públicas o privadas, tanto nacionales como extranjeras; éstas últimas con domicilio permanente en el país que, por medio de sus procesos productivos y proyectos, realicen contribuciones sobresalientes en favor de la conservación del medio ambiente y del uso sostenible de los recursos naturales.</p> <p>SELLOS VERDES Y ECOETIQUETAS</p> <p>Art. 57. De acuerdo al Art. 38 de la Ley, las eco-etiquetas o sellos verdes serán considerados como incentivos para los productores. Los mismos tendrán como propósito promover procesos y actividades que prevengan la contaminación, para el uso sostenible y eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Art. 58. El Ministerio formulará y desarrollará un programa de eco-etiquetado que tendrá como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Promover la disminución de la contaminación en la producción y el consumo de los bienes y los servicios; b. Estimular el uso de tecnologías ambientalmente adecuadas o sanas y de producción limpia; c. Fomentar la eficiencia en la utilización de las materias primas; y d. Fomentar la investigación y el análisis de los ciclos de

Base legal	Descripción
	<p>vida de los productos, desde la utilización de las materias primas, hasta la producción, utilización y eliminación.</p> <p>REQUISITOS DE ACREDITACIÓN Y REGISTRO</p> <p>Art. 59. De acuerdo al Art. 38 de la Ley, el Ministerio definirá los criterios y el procedimiento para otorgar la acreditación y el registro de los organismos certificadores nacionales e internacionales de sellos verdes y eco-etiquetas, garantizando que los mismos cumplan al menos, los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Criterios de evaluación bien definidos; b. Cumplimiento de estándares y procesos de monitoreo; c. Verificación de cumplimiento de las condiciones establecidas para su emisión; d. Uso adecuado de las eco-etiquetas; e. Comprobación del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales; y f. Cumplimiento de estándares e indicadores establecidos en la normativa internacional.
<p>Ley de Áreas Naturales Protegidas</p>	<p>MERCADO DE SERVICIOS AMBIENTALES</p> <p>Art. 39. Las áreas del sistema, públicas o privadas, municipales y de instituciones autónomas podrán participar en mercados de servicios ambientales y sus propietarios gozarán de los beneficios que de ellos se deriven.</p> <p>MECANISMOS FINANCIEROS</p> <p>Art. 40. Podrá crearse fideicomisos o programas financieros con fondos públicos o privados, municipales o autónomos específicamente para la gestión del Sistema, generados por ingresos de entrada, donaciones, aportaciones voluntarias, pago por servicios ambientales, mercadeo de productos de divulgación del área natural protegida y otros contemplados en el reglamento.</p>
<p>Ley de Conservación de Vida Silvestre</p>	<p>Art. 6 Corresponde al MARN: d) Publicar los estudios y ponerlos al acceso del público y de la comunidad científica por igual, así como, realizar otras actividades que promuevan los recursos de la vida silvestre y su uso adecuado.</p>

Base legal	Descripción
Ley Forestal	<p>Art. 2. Incentivos Forestales: Estímulos crediticios, fiscales y de servicios públicos y otros, que otorga el Estado para promover el uso sostenible de los recursos forestales para las actividades de aprovechamiento sostenible de bosques naturales, establecimiento de plantaciones, viveros forestales, rodales semilleros, sistemas agroforestales y procesos industriales relacionados con el área forestal;</p> <p>Art. 20. El Ministerio de Agricultura y Ganadería en coordinación con el Ministerio de Economía y la Comisión Forestal, elaborará programas de incentivos para propiciar el desarrollo forestal, acorde al objeto de esta Ley.</p>
Ley de Turismo	<p>Art. 14. Toda infraestructura y actividad turística se programará de forma que se proteja el patrimonio natural que constituyen los ecosistemas y la diversidad biológica, y que sean preservadas las especies en peligro, la fauna y la flora silvestre. Las empresas que desarrollen actividades turísticas estarán sometidas a las limitaciones impuestas por las autoridades, cuando aquéllas se ejerzan en espacios particularmente vulnerables, tales como, regiones litorales, bosques tropicales o humedales, que sean idóneos para la creación de parques naturales o reservas protegidas.</p> <p>Art. 36. Durante el plazo de cinco años contados a partir de la vigencia de la presente Ley, <u>toda nueva inversión que sea calificada como Proyecto de Interés Turístico Nacional</u>, por un monto de capital propio de al menos Cincuenta Mil Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 50,000.00), tendrá derecho a los siguientes incentivos</p> <p>a) Exención del impuesto sobre Transferencia de bienes raíces que afecte la adquisición del inmueble o inmuebles que serán destinados al proyecto.</p> <p>b) Exención de los derechos e impuestos, incluyendo el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, en la importación de sus bienes, equipos y accesorios, maquinaria, vehículos, aeronaves o embarcaciones para cabotaje y los materiales de</p>

Base legal	Descripción
	<p>construcción para las edificaciones del proyecto. El monto exonerado no podrá ser mayor 100 % del capital propio invertido del proyecto en cuestión.</p> <p>c) Exención del pago del Impuesto Sobre la Renta por el período de 10 años, contados a partir del inicio de operaciones.</p> <p>d) Exención parcial de los impuestos municipales por el período de 5 años, contados a partir del inicio de operaciones, relativas a las actividades turísticas hasta por un 50 %.</p> <p>de su valor. Para ello, el interesado presentará al municipio correspondiente su inscripción en el registro turístico, la calificación de proyecto turístico otorgada por Acuerdo Ejecutivo en el Ramo de Turismo y certificación de la declaración de renta presentada al Ministerio de Hacienda.</p>
<p>Ley de incentivos fiscales para el fomento de las energías renovables en la generación de electricidad</p>	<p>Art. 3. Las personas naturales o jurídicas que a partir de la vigencia de la presente Ley sean titulares de nuevas inversiones en nuevos proyectos de instalación de centrales para la generación de energía eléctrica, utilizando para ello fuentes renovables de energía, establecidas en el Art. 1 de esta Ley, gozarán de los siguientes beneficios e incentivos fiscales:</p> <p>a) Durante los diez primeros años gozarán de exención del pago de los Derechos Arancelarios de Importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de pre inversión y de inversión en la construcción de las obras de las centrales para la generación de energía eléctrica, incluyendo la construcción de la línea de sub transmisión necesaria para transportar la energía desde la central de generación hasta las redes de transmisión y/o distribución eléctrica.</p> <p>La exención del pago de los Derechos Arancelarios a que se refiere el inciso anterior se aplicará a proyectos de hasta 20 megavatios (MW) y deberá ser solicitada al Ministerio de Hacienda 15 días antes de la importación de la maquinaria, equipos, materiales e insumos necesarios y destinados exclusivamente a desarrollar los proyectos de energías renovables, de conformidad con la documentación del</p>

Base legal	Descripción
	<p>proyecto avalada en la certificación emitida por la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, que en el texto de esta Ley, podrá denominarse SIGET.</p> <p>b) Exención del pago del Impuesto sobre la Renta por un período de cinco (5) años en el caso de los proyectos entre 10 y 20 megavatios (MW) y de diez (10) años en el caso de los proyectos de menos de 10 megavatios MW; en ambos casos, a partir de la entrada en operación comercial del Proyecto, correspondiente al ejercicio fiscal en que obtenga ingresos.</p> <p>c) Exención total del pago de todo tipo de impuestos sobre los ingresos provenientes directamente de la venta de las "Reducciones Certificadas de Emisiones" (RCE) en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) o mercados de carbono similares, obtenidos por los proyectos calificados y beneficiados conforme a la presente Ley.</p> <p>Para gozar de los beneficios a que se refiere el literal anterior, el beneficiario deberá cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Que los proyectos se encuentren debidamente registrados y certificados de conformidad con las modalidades y procedimientos del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL), del Protocolo de Kyoto. ii. Que los titulares de los proyectos calificados conforme a la presente Ley agreguen en su declaración de impuesto sobre la renta un detalle de las RCE expedidas, ingresos obtenidos producto de su venta, haciendo constar el nombre de los adquirentes. iii. Presentar copia del contrato de compra de las reducciones certificadas de emisiones (siglas en inglés ERPA) en que conste la cantidad de dichas reducciones vendidas y el precio de su venta. iv. Presentar constancia de parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre la cantidad expedida de RCE.

Base legal	Descripción
<p>Objetivos de Desarrollo Sostenible</p>	<p>Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua su gestión sostenible y el saneamiento para todos. Entre las metas propuestas para el 2030, se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción. • Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización. <p>Objetivo 9. Industria, innovación e infraestructuras. Algunas de sus metas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales. • Promover una industrialización inclusiva y sostenible <p>Objetivo 12. garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Entre las metas se tiene.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. • Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. • Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informe.
<p>Convenios internacionales</p>	<p>Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992).</p> <p>Art. 4. Compromisos, literal c) promover y apoyar con su colaboración el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia de tecnologías prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero.</p>

Base legal	Descripción
	<p>Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono.</p> <p>Art. 6. literal c) promoverá la armonización de políticas, estrategia y medidas adecuadas encaminadas a reducir al mínimo la liberación de sustancias que cause o pueda causar modificaciones de la capa de ozono.</p> <p>Convenio de Diversidad Biológica.</p> <p>Art. 8. literal d) promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales. Literal e) Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas.</p>

Figura 2. Base legal
Fuente: MARN

III. Conceptualización

En términos generales, un incentivo es algo que atrae o repele a las personas y las lleva a modificar su comportamiento de alguna manera. En materia económica, un incentivo, es algo que lleva a las personas o empresas a canalizar sus esfuerzos de producción y consumo económicos en determinadas direcciones (Field & Field, 2016).

Normalmente, se asume que los incentivos económicos consisten en pagos en términos monetarios; las personas tienen un incentivo para comportarse de manera que les proporcione una mayor riqueza. Sin embargo, existen incentivos no materiales/monetarios que llevan a las personas a modificar su comportamiento económico; por ejemplo, la autoestima, el deseo de preservar un bello entorno visual o el deseo de dar un buen ejemplo a los demás (Field & Field, 2016).

De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norte América 2005 (EPA, por sus siglas en inglés), en la gestión ambiental los

incentivos económicos son cualquier instrumento que proporcione incentivos continuos, financieros o de otro tipo, para alentar a las partes responsables a reducir sus emisiones de contaminantes o hacer que sus productos sean menos contaminantes (EPA, 2005).

Esta definición incluye tarifas, cargos e impuestos, cargos por insumos y productos contaminantes, permisos negociables, subsidios, financiamiento, sistemas de depósito-reembolso y los mecanismos de enfoque voluntario, todos los anteriores, forman parte del grupo de instrumentos basados en el mercado. También se incorporan instrumentos como: requisitos de información y responsabilidad por daños (EPA, 2005; CEPAL, 2015).

Otros autores incluyen además algunos mecanismos voluntarios, derechos de propiedad, instrumentos de responsabilidad legal, permisos y derechos transables (Kolstad, 2001; Sterner 2007, Titenberg & Lewis, 2012).

La disponibilidad de mecanismos para desarrollar un enfoque de incentivos económicos en la gestión de recursos naturales y la protección del medio ambiente, comprende una amplia gama de opciones y posibilidades, las posibilidades de combinaciones de instrumentos son prácticamente ilimitadas.

Los instrumentos económicos basados en el mercado, buscan internalizar los costos sociales producidos por el uso de los recursos naturales (externalidades), ecosistemas y el deterioro de la calidad ambiental.

Si los instrumentos están bien diseñados e implementados, su adopción favorece actividades beneficiosas para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Además, pueden estimular a las empresas (y/o personas) a modificar decisiones y comportamientos para disminuir los riesgos futuros por la degradación de ecosistemas y contaminación ambiental.

En general, los instrumentos procuran inducir un cambio en el comportamiento de los diversos actores por medio de mecanismos indirectos, como los incentivos que promueven, premian o motivan a conductas amigables con el medio ambiente y, desalientan el comportamiento contaminante o el uso inadecuado de recursos, en lugar de imponer un estándar o una tecnología, como tradicionalmente hacen los instrumentos de comando y control.

Bajo este contexto, es posible definir para el presente Programa de incentivos y desincentivos ambientales, lo siguiente:

Incentivos. Instrumentos de tipo monetario y no monetario que buscan incrementar el beneficio particular, para alentar a los agentes económicos a adoptar prácticas o tecnologías, que benefician al medio ambiente.

Desincentivos. Instrumentos de tipo monetario y no monetario que pretenden desalentar el comportamiento nocivo para el medio ambiente y los recursos naturales, así como, la inobservancia de la regulación ambiental. Su finalidad es que resulte más costoso económicamente deteriorar el ambiente y los recursos naturales que cumplir con la normativa ambiental.

Con base en el análisis de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL, 2015) y la EPA (2005), en la Figura 3 se plantean diferentes tipos de incentivos y desincentivos para la gestión del medio ambiente, con la salvedad que existen diversas clasificaciones de los incentivos y esta clasificación es ejemplo de algunas de ellas.

Tipo de instrumento	Descripción
<p>Impuestos, Cargos y Tarifas</p>	<p>Instrumentos de tipo fiscal, requieren que el generador(a) de un tipo designado de contaminación pague una tarifa (o cargo o impuesto) por cada unidad de contaminación, estos instrumentos, asignan un costo explícito a las actividades contaminantes y las fuentes pueden cuantificar fácilmente sus ahorros, si reducen la cantidad de contaminación que emiten.</p> <p>Ejemplos: tarifas, cargos e impuestos, a la contaminación del aire, agua y los desechos sólidos. Impuestos sobre los productos, impuestos a las importaciones.</p>
<p>Subsidios/ financiamiento con fines de protección ambiental</p>	<p>Subsidios que apoyan la reducción de la contaminación de diversas formas.</p> <p>Entre los subsidios que se utilizan en todos los niveles de gobierno para ayudar a gestionar la contaminación ambiental, se encuentran: subvenciones, préstamos de bajo interés, tratamiento fiscal favorable y políticas de adquisición preferencial para productos, que se cree presentan riesgos ambientales, relativamente bajos. El subsidio actúa como un costo de oportunidad.</p> <p>Ejemplos: programas financieros que apoyan actividades</p>

Tipo de instrumento	Descripción
	para la descontaminación, entre ellos: fideicomisos, créditos blandos, donaciones, reducciones impositivas, entre otros.
Sistemas de depósito Reembolso	<p>Los sistemas de depósito-reembolso requieren un depósito monetario en el momento de la venta de un producto.</p> <p>El depósito se reembolsa cuando el artículo se reintegra al final de su vida útil. Los sistemas de depósito-reembolso a veces se originan dentro del sector privado y no siempre requieren mandatos gubernamentales.</p> <p>Actúa bajo la lógica de un esquema de subsidio. Combina un impuesto y un subsidio. Se paga un subsidio a los consumidores, cuando ellos devuelven un bien a un punto designado de recolección.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impuesto: depósito que se deja con la compra. • Subsidio: reembolso por la devolución. <p>Ejemplos: devolución/reembolso de envases de vidrio, sistemas para el aceite de automóviles usado, neumáticos o aparatos electrónicos, entre otros.</p>
Etiquetado ecológico	<p>Las eco etiquetas implican la certificación del cumplimiento de determinados requisitos medioambientales, que prueben que el producto mejora aspectos ambientales, de forma significativa, durante todo su ciclo de vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 14000 • Certificaciones internacionales y nacionales
Enfoque voluntario	<p>Mecanismos en los cuales los agentes económicos se comprometen a reducir los impactos ambientales que provocan, más allá de lo estipulado por la ley.</p> <p>Incluye el sistema de responsabilidad (fianzas), programas de persuasión moral, programas de reconocimiento o autorregulación, acuerdos negociados y privados.</p>

Figura 3. Incentivos y desincentivos para la gestión del medio ambiente.
Fuente: MARN con datos de CEPAL y EPA.

IV. Sectores económicos y dimensiones ambientales prioritarios

El aporte de los diversos sectores a la economía de El Salvador es relevante, según el Banco Central de Reserva (BCR) para el año 2019, el Producto Interno Bruto (PIB) de El Salvador registró un crecimiento de 2.38 % (BCR, 2019c).

Principalmente, este resultado fue debido a la interacción de actividades tales como: la construcción, actividades financieras y de seguros, suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, industrias manufactureras, actividades inmobiliarias, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; así como transporte y almacenamiento, que en conjunto aportaron alrededor del 84 % de la tasa de crecimiento anual (BCR, 2019c).

El crecimiento económico del 2019 se vio opacado debido al cese temporal de la actividad económica de los sectores no esenciales de la economía por la pandemia de COVID-19 y una fuerte reducción de la demanda externa. No obstante, datos actuales del BCR indican que durante el cuarto trimestre del 2020 el país creció a una tasa intertrimestral de 7 %.

Así mismo, producto del comportamiento de los cuatro trimestres del 2020, las estimaciones preliminares indican que la contracción de la economía salvadoreña en 2020 fue -7.9 %. Este resultado refleja los efectos observados a nivel mundial por la pandemia y que provocaron la peor contracción de los últimos 120 años en la economía global.

No obstante, este desempeño económico y sus beneficios, la producción de bienes y servicios causa diversas externalidades negativas, independientemente del tipo de sector económico, los efectos trascienden a la sociedad en general afectando diferentes dimensiones ambientales, a saber, recursos hídricos, ecosistemas y biodiversidad, emisiones atmosféricas, suelo, entre otras.

De forma general, a continuación, se describen algunos de los sectores económicos a ser incluidos en el programa de incentivos y desincentivos ambientales. Importante destacar que, la incorporación de los sectores económicos al Programa, es un proceso paulatino de largo plazo.

1. Sectores económicos

1.1. Sector agrícola

Según el mapa de uso de suelo del año 2016, la agricultura y ganadería cubre el 39.7 % (8337 m²) del territorio nacional (MARN, 2017); el aporte del sector agrícola al PIB a precios corrientes de 2016 fue de US\$ 792 millones (BCR, 2021). Cabe destacar que la rama de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y es de US\$ 1386.69 millones, pero para obtener el sector agrícola se le han descontado los demás.

Como es sabido, la agricultura es el principal usuario de recursos de agua dulce, ya que utiliza un promedio mundial del 70 % de todos los suministros hídricos superficiales. Si se exceptúa el agua perdida mediante evapotranspiración, el agua utilizada en la agricultura se recicla de nuevo en forma de agua superficial y/o subterránea.

No obstante, las prácticas inadecuadas en la agricultura pueden conducir hacia un espiral descendente, es decir, la agricultura puede ser al mismo tiempo causa y víctima de la degradación de los recursos naturales, especialmente los recursos hídricos.

Es causa, por la descarga de contaminantes, agroquímicos y sedimentos en las aguas superficiales y/o subterráneas, por la pérdida neta de suelo como resultado de prácticas agrícolas inadecuadas y, por la salinización y anegamiento de las tierras de regadío.

Es víctima, por el uso de aguas residuales, aguas superficiales y subterráneas contaminadas, que contaminan a su vez los cultivos y transmiten enfermedades a los consumidores y trabajadores agrícolas. Es víctima también, por la pérdida de fertilidad del suelo debido a la sobreexplotación y uso excesivo de agroquímicos que provocan baja productividad e incrementan los costos de manejo.

Por otra parte, la agricultura también genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), mediante la volatilización del nitrógeno proveniente de los fertilizantes y las emisiones de metano derivado de la descomposición del estiércol en las ganaderías, porquerizas, etc. Según el Inventario de GEI para el año 2014 las emisiones del subsector agrícola totalizan 2353.9 Kilo toneladas de CO₂ equivalente, representando el 9.18 % de las emisiones del país (MARN, 2018b).

1.2. Sector forestal

De acuerdo al Inventario Nacional de Bosques (INB) el 38.8 % del territorio nacional tiene cobertura arbórea. En esta cobertura arbórea predomina el bosque secundario representando un total de 474,776 hectáreas (22.8 % del territorio). Adicional a los bosques secundarios, los cafetales bajo sombra representan 174,979 hectáreas, es decir, el 8.3 % del territorio nacional (MARN, 2018 a y c). Por otra parte, según el BCR (2021), el aporte al PIB de este sector para el año 2016 a Precios Corriente es US\$ 87.54 millones.

Según el INB, el carbono almacenado en el bosque totaliza 471,245,125 Toneladas, por orden de importancia la cantidad de carbono almacenado es la siguiente: componente suelo 351,331,687 t de CO₂, el componente arbóreo 87,381,726 t de CO₂, seguido del componente raíces con 29,163,449 t de CO₂, madera muerta con 8,966,318 t de CO₂, hojarasca con 3,136,852 t de CO₂ y finalmente el componente herbáceo con 265,083 t de CO₂ almacenado (MARN, 2018c).

Entre los beneficios del bosque se mencionan los siguientes: Reduce la erosión, captura y almacenaje de dióxido de carbono, libera de oxígeno, regula el microclima, reduce la escorrentía facilitando la filtración del agua lluvia y al mismo tiempo alimenta los mantos freáticos y sirven de albergue para las distintas especies de fauna. En conclusión, los bosques ofrecen servicios de suministro, regulación y culturales que son fundamentales para el bienestar de las sociedades que los habitan (Balvanera, 2012).

Por otra parte, de acuerdo a estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la tasa bruta de deforestación a nivel nacional se estima entre 4 y 7 mil hectáreas anuales. Por la pérdida de cobertura forestal en tierras de vocación forestal especialmente las ubicadas en las cuencas medias y altas, se estima que el 75 % del territorio nacional presenta problemas de erosión, con una pérdida de suelo estimada anual de 59 millones de toneladas métricas (MAG y FAO 2016).

² El alcance territorial del INB lo constituye la superficie de bosque de El Salvador, dividida inicialmente en seis estratos de vegetación: Bosque Secundario, Bosque Perennifolio, Bosque Caducifolio/Semicaducifolio, Cafetal Bajo Sombra, Bosque de Coníferas y Bosque Salado/Mangle, que finalmente han sido agrupados en cuatro estratos, por fusión del Bosque Secundario, Bosque Perennifolio y Bosque Caducifolio/Semicaducifolio en el estrato de Bosque Latifoliado.

1.3. Sector pesquero

La pesca en nuestro país se desarrolla en lagos, lagunas, esteros y en el océano; el área cubierta por camaronerías y granjas de peces, representan el 0.1 % del territorio incluyendo las salineras. Según datos del BCR (2021), el sector pesquero aportó en el 2016, a precios corrientes US\$ 79.37 millones al PIB.

La construcción de estanques para el cultivo de camarón y peces genera impactos ambientales variados, entre los cuales se pueden mencionar: eliminación de la flora, remoción de suelo, uso intensivo de agua; así como, la contaminación del agua con nitrógeno y materia orgánica.

Por otra parte, la pesca con redes convencionales genera daños en algunas especies marinas como tortugas, así como, especímenes de peces de menor tamaño al comercialmente demandado. Además, del cambio de uso de suelo de bosque de manglar, para camaronerías y salineras.

1.4. Sector cafetalero

Las plantaciones de café, tanto bajo sombra como café sin sombra, representan el 8.35 % del territorio nacional según datos del mapa de uso de suelo 2016, (MARN, 2017). Para el año 2016 este sector aportó US\$ 77.76 millones a precios corrientes (BCR, 2021).

Según el mapa de uso de suelos del año 2016, del 100 % del cafetal, el 0.5 % es café sin sombra, siendo el 99.5 % café con sombra, el cual según el INB, almacena una cantidad importante de carbono en los diversos componentes; siendo estas cantidades las siguientes: el componente suelo 418.38 t/ha, el componente arbóreo 134.64 t/ha, seguido del componente raíces con 27.85 t/ha y, finalmente, el componente madera muerta con 18.79 t/ha. El componente de hojarasca añade 13.23 t/ha y las herbáceas 0.77 t/ha de CO₂ (MARN, 2017).

Por otra parte, en nuestro país los cafetales bajo sombra son verdaderos bosques nombrándoseles como bosques cafetaleros; estas plantaciones son importantes en la conexión de los corredores biológicos, desempeñando funciones de almacenamiento de carbono, reducción de la erosión y escorrentía, facilitando la infiltración del agua lluvia, alimentando así los mantos freáticos y vertientes superficiales.

1.5. Sector empresarial

La Ley de Fomento, Protección y Desarrollo para la Micro y Pequeña empresa, define a las micro y pequeñas empresas según su tamaño. No obstante, se reconoce que existen diversas formas de clasificación, las cuales cambian de acuerdo con el tipo de variables que se tomen en cuenta. El presente documento consideró lo siguiente:

Tamaño o segmento (empresas)	Ventas brutas anuales en términos monetarios	Número de trabajadores
Emprendimientos ¹	No remunerado o hasta \$ 5,714.29	Trabajadores no remunerados
Micro ²	Hasta \$ 146,609.94	Hasta 10
Pequeña ²	De \$ 146,609.95 a \$ 1,465,186.89	Hasta 50
Mediana ⁴	\$ 1,465,186.90 a \$ 7,000,000.00	Hasta 100
Grande ³	Más de \$ 7,000,000.00	Más de 100

Figura 4. Clasificación empresarial según ventas brutas anuales (en términos monetarios) y número de trabajadores.

Nota:

¹ CONAMYPE, incorpora los emprendimientos con rangos de ingresos brutos anuales hasta \$5,714.28.

² de acuerdo al artículo 3 de la Ley de Fomento, Protección y Desarrollo para la Micro y Pequeña empresa.

³ MINEC (2009). Generando Riqueza desde la Base: Políticas y Estrategia para la Competitividad Sostenible de las Micro, Pequeña y Mediana Empresas.

Fuente: BCR, 2018 y 2019 y CEPAL, 2016.

En cuanto al valor exportado en el año 2017, las empresas grandes exportaron el 93.9 %, la mediana empresa 3.8 %, la pequeña 2.1 % y la micro 0.2 % (BCR, 2019a).

Destacándose en este valor, el aporte de la industria manufacturera, sobre todo los sectores: 1) Servicios industriales de maquila y confección; 2) Productos de Molinería y Panadería; 3) Química de base y elaborados; 4) Bebidas; 5) Azúcar y 6) Otros productos elaborados. Sobre el aporte al PIB, para el año 2017, la industria manufacturera aportó US\$ 3939.74 millones, lo que representó cerca del 16.3 % del PIB de ese año (BCR, 2019b).

1.6. Sector turismo

El sector turismo aporta en gran medida al desarrollo económico y sostenible del país, y contribuye sustancialmente a mejorar los ingresos de divisas y al empleo. Durante el año 2019, el 6.52 % corresponde al aporte del sector turismo en el PIB, lo que equivale a US\$ 1761.24 millones en concepto de ingreso turístico (CORSATUR 2019-2020).

En cuanto al turismo interno, en el último semestre 2019 y primer trimestre del 2020, los salvadoreños realizaron un total de 10.7 millones de viajes internos, representando un 8.2 % de incremento con respecto a los mismos períodos de los años anteriores. Los ingresos generados fueron de US\$ 230.1 millones, presentando un aumento del 12.6 % con respecto a los mismos periodos de años anteriores (CORSATUR 2019-2020).

El sector turismo también aporta al empleo, de acuerdo con la información del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), el promedio del empleo formal y directo en el año 2019 tuvo un crecimiento del 3.8 % con respecto al mismo periodo del año anterior, al percibir 57179 empleos versus 55,086 del año 2018 (CORSATUR 2019-2020).

1.7. Instituciones gubernamentales

De conformidad a las transacciones presupuestarias que efectúan los diferentes entes del sector público, se distinguen lo siguiente: gobierno central, instituciones descentralizadas no empresariales, empresas públicas no financieras, instituciones financieras públicas (Figura 5).

Durante el año 2018, el gasto público alcanzó el 24,1 % del PIB, una subida de tan solo 0,16 puntos respecto a 2017, en el que el gasto público fue el 23,94 % del PIB³.

Dados los objetivos y alcance del Programa de incentivos y desincentivos ambientales, además del MINEC y el Ministerio de Hacienda, establecidos en la LMA para trabajar en conjunto con el MARN, el referido Programa pretende trabajar con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Consejo Nacional de Energía (CNE), Banco de Desarrollo de la República de El Salvador (BANDESAL), Banco de Fomento Agropecuario, Banco Hipotecario, el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), entre otras entidades públicas.

El trabajo se desarrollará en conjunto con las unidades ambientales de cada entidad a través del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente⁴ (SINAMA), para lo cual se establecerán los mecanismos correspondientes, una vez definidos los incentivos a implementar.

² El alcance territorial del INB lo constituye la superficie de bosque de El Salvador, dividida inicialmente en seis estratos de vegetación: Bosque Secundario, Bosque Perennifolio, Bosque Caducifolio/Semicaducifolio, Cafetal Bajo Sombra, Bosque de Coníferas y Bosque Salado/Mangle, que finalmente han sido agrupados en cuatro estratos, por fusión del Bosque Secundario, Bosque Perennifolio y Bosque Caducifolio/Semicaducifolio en el estrato de Bosque Latifoliado.



Figura 5. Esquema de organización del sector público por áreas de gestión.
Fuente: Ministerio de Hacienda, 2020 y Superintendencia del Sistema Financiero, 2020.

1.8. Municipalidades

Existen 262 alcaldías en el país, las cuales a través de las unidades ambientales forman parte del SINAMA. Los municipios son gobernados por los concejos municipales, que están formados por el alcalde municipal y un consejo pluralista (su número depende de la población del municipio).

Como parte del capital social y político de los municipios, las alcaldías conforman las entidades responsables de la gobernanza local, permitiendo la descentralización de las funciones del Estado.

Además, los gobiernos locales propician la interacción de la administración pública con el mercado y las organizaciones privadas o de la sociedad civil (empresas, patronales, sindicatos y otras). Esta interacción local, pública y privada, representa un socio estratégico y facilitará la eficacia del Programa.

1.9. ADESCOS, Juntas de Agua y otras organizaciones

Las Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCO), son entes de organización de la comunidad para promover el desarrollo a nivel comunal. Trabajan en conjunto con la alcaldía para la promoción e implementación de proyectos para beneficio de la comunidad y sus condiciones de vida; generalmente, trabajan en áreas tales como salud, educación, agua o infraestructuras.

Referido a la administración y gestión del recurso hídrico, en la actualidad existe un alto nivel de participación comunal en la gestión del agua, principalmente en el abastecimiento. La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) abastece al 40 % de la población total (aproximadamente). En las zonas rurales, el servicio es provisto por más de 800 organizaciones comunitarias, incluyendo Juntas de Agua y ADESCOS. Aproximadamente, estas organizaciones brindan servicio al 30 % de la población. Parte del porcentaje restante, es provisto por alrededor de 100 desarrolladores de proyectos de viviendas, por medio de sistemas autónomos de abastecimiento urbano. En 95 municipios, el servicio de agua potable es brindado por las municipalidades (PNUD, 2015; ANDA, 2016).

2. Dimensiones ambientales

La mayor parte de los recursos naturales son fundamentales para el desarrollo de las actividades económicas. Tanto los sectores agropecuarios, como los industriales, el comercio y la sociedad en general utilizan los recursos naturales y se benefician de los servicios ecosistémicos que brindan, este uso muchas veces es inadecuado, afectando la disponibilidad y calidad de los mismos.

A continuación, se describe someramente el estado de los recursos hídricos, ecosistemas y biodiversidad, la calidad del aire y la gestión de residuos, aunque se reconoce que no son los únicos afectados, por lo cual son presentados a manera de ejemplo.

2.1. Recursos hídricos

Según el Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente (INEMA), El Salvador es el país con menos disponibilidad de agua en la región y posee una de las tasas más altas de extracción en la región. La sobreexplotación de los acuíferos, el vertimiento de sustancias contaminantes a los cuerpos de agua, la disminución de la capacidad de permeabilidad de los suelos producto de la acelerada deforestación, las prácticas agrícolas inadecuadas y el incremento de urbanizaciones en zonas de producción hídrica, están agravando, cada vez más, la disponibilidad de agua (MARN, 2018a).

Las presiones sobre los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneas, se originan, principalmente, por contaminación en fuentes puntuales y difusas, además de la extracción, entre otras (Figura 6).

Presiones sobre los recursos hídricos superficiales	Presiones sobre los recursos hídricos subterráneos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación originada por fuentes puntuales. ▪ Contaminación originada por fuentes difusas. ▪ Extracción de agua y regulación de flujo. ▪ Alteraciones morfológicas. ▪ Otras presiones (especies invasoras). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contaminación originada por fuentes puntuales. ▪ Contaminación originada por fuentes difusas. ▪ Extracción de agua. ▪ Alteraciones morfológicas. ▪ Otras presiones (explotación intensa franja costera).

Figura 6. Presiones sobre los recursos hídricos (superficiales y subterráneos).
Fuente: MARN, 2018c.

Por otra parte, de acuerdo al INEMA 2018, los sectores que generan mayor demanda de agua son el agropecuario, 51.8 %; abastecimiento para uso doméstico (urbano-rural), 29.7 %; y energía térmica, 11.5 %. Estos datos, tomados en su conjunto suman el 93 %. Los otros tres sectores (acuacultura, industrial, hotelero), demandan el 7 % restante (MARN, 2018a).

2.2. Ecosistemas y biodiversidad

Según el INEMA, El Salvador posee un alto grado de diversidad de ecosistemas tanto terrestres como acuáticos. El país tiene seis ecorregiones: bosque de pino roble de América Central; bosques montanos de América Central; bosques secos del lado Pacífico de América Central; bosques húmedos de la Sierra Madre; manglares del golfo de Fonseca; manglares de la costa pacífica seca del norte (MARN, 2018a).

Los remanentes de ecosistemas naturales existentes contienen muestras representativas de todos los tipos de vegetación que existieron en el país. Estos ecosistemas cubren una superficie total del territorio nacional de 274,321 hectáreas, es decir, 13 % (MARN, 2018a).

Los ecosistemas enfrentan presiones que varían de una zona a otra, pero a nivel general, las principales causas de la deforestación y la degradación de los bosques y suelos son atribuidas a la expansión de las actividades agrícolas y aplicación de prácticas no sustentables, el crecimiento urbano y construcción de infraestructura, la producción ganadera, la extracción de leña y madera, los incendios forestales y quemadas agrícolas.

En el caso de los manglares, su degradación es multicausal, por mencionar algunas de ellas: la falta de planificación para el desarrollo de la zona costero marina y la sobreexplotación de los recursos, la tala ilegal, extracción de leña y madera para viviendas, actividades agrícolas y ganaderas, así como, el establecimiento de salineras y pequeñas camaronerías (MARN, 2018a).

Elementos que han llevado a la degradación de este ecosistema, provocando cambios sustanciales en la franja costero marina, aumentando la vulnerabilidad de las poblaciones humanas y ecológicas a inundaciones, erosión costera, tsunamis, entre otras.

Debido al extenso alcance de sus consecuencias, la degradación de los ecosistemas ha recibido atención global a través de iniciativas de restauración durante más

de dos décadas. Es un elemento principal de las tres Convenciones de Río y el Desafío de Bonn de restaurar 150 millones de hectáreas para 2020 y 350 millones de hectáreas para 2030.

Ante esta situación, la restauración del paisaje es un proceso a largo plazo para restaurar la funcionalidad ecológica y mejorar el bienestar humano en paisajes deforestados o degradados. El objetivo principal es restaurar la productividad biológica de un área para lograr beneficios para las personas y el planeta. Algunas de las ventajas que ofrece la restauración trasciende a diversas esferas de la sociedad, entre algunos de los beneficios de la restauración, están: oportunidades de trabajo, mayores ingresos, mejor conservación de la biodiversidad y adaptación y mitigación del cambio climático (Gichuki *et al.* 2019).

2.3. Calidad de aire

En cuanto a la calidad del aire, las fuentes de emisiones de material particulado se producen durante la quema de combustible fósil como fuente de energía en procesos industriales y en el uso de los automotores. Pero también contribuyen, la quema de parcelas para cultivos agrícolas, la quema de basura y uso de leña para cocina. De acuerdo a las estaciones de monitoreo del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), el Índice de Calidad de Aire (ICA) para material particulado (PM 2.5) hasta el 21 mayo de 2020, en general, oscila en las categorías de Satisfactorio y No Satisfactorio, lo que muestra una calidad de aire aceptable, sin embargo para algunos contaminantes puede haber un problema de salud para un número pequeño de personas (niños y adultos mayores) que son sensibles a la contaminación del aire (padecen alguna enfermedad respiratoria como asma (MARN, 2018a; MARN, 2020).

2.4. Gestión de residuos sólidos

Durante el año 2016 las áreas urbanas generaron aproximadamente 3676 toneladas por día de residuos sólidos no peligrosos y se recolectaron en promedio 3198.13 (87 %) de las cuales 3014.33 (82 %) se entregaron y procesaron en los rellenos sanitarios; 110.3 toneladas por día se compostaron (3 %) y 73.52 toneladas por día, se entregaron a empresas de recuperación y reciclaje (2 %), conformando así el 87 %. Finalmente, 367.6 toneladas por día son quemadas o tiradas en quebradas, barrancas, carreteras que, corresponde al restante 10 % de la generación nacional (MARN, 2018a).

Según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), a escala nacional, el 51.1 % de los hogares entrega los desechos a la recolección pública, un 0.98 % a servicios privados, un 3.13 % deposita en contenedores y un 0.04 % recicla, por lo que se concluye que en el país el 55.25 % dispone los desechos adecuadamente; el 44.75 % de hogares restantes dispone sus desechos de la siguiente forma: 36.03 % los quema, 6.59 % tira en cualquier lugar, 1.82 % los entierra y 0.26 % no expresa que hacen (MARN, 2018a).

En las áreas urbanas el 74.40 % de los hogares reportan usar el servicio de recolección municipal, el 4.80 % lo depositan en contenedores también servidos por las municipalidades, lo que hace un total de 79.3 % que reciben el servicio de recolección; el 15.20 % lo quema y el 3.90 % lo deposita en cualquier lugar. En las áreas rurales el 10.30 % entrega los desechos al servicio municipal de recolección, el 72.50 % lo quema y el 11.30 % lo deposita en cualquier lugar (MARN, 2018a).

V. Líneas de acción del Programa de incentivos y desincentivos ambientales

Con el propósito de alcanzar y cumplir con los objetivos planteados, el Programa presenta cinco líneas de acción: 1) Diseñar y desarrollar los incentivos y desincentivos; 2) Alinear los aspectos normativos; 3) Gestionar la articulación institucional; 4) Implementar un sistema de información y monitoreo y 5) Desarrollar educación y comunicación (Figura 7).

A medida se desarrolle la ruta propuesta, las líneas de acción podrán contar con actividades específicas, e indicadores. Sobre las acciones concretas y planificadas, podrá darse el monitoreo, seguimiento y evaluación, el cual servirá para mostrar el impacto del Programa.

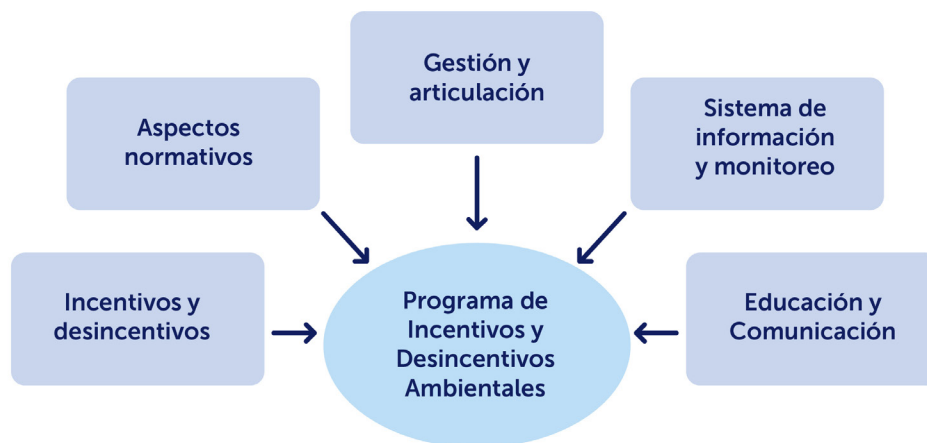


Figura 7. Líneas de acción del programa de incentivos y desincentivos ambientales.
Fuente: MARN

1. Incentivos y desincentivos ambientales

El artículo 55 del Reglamento de la LMA, presenta varios instrumentos para el Programa de incentivos y desincentivos, a saber: de mercado, de naturaleza fiscal, crediticia, voluntarios, de servicios ambientales y otros afines a la materia.

Bajo este esquema, es posible agrupar los instrumentos en: económicos (mercado, fiscales, crediticios, voluntarios) y no económicos (de servicios ambientales y otros similares), (ver Figura 8).

El Programa inicialmente trabajará con instrumentos de mercado como incentivos económicos aplicados a la reforestación y restauración, de ecosistemas y al sello verde; y con los no económicos relacionados con incentivos reputacionales (Premio Nacional de Medio Ambiente), Protocolo Verde, otros incentivos como insumos y asistencia técnica, así como, diversos desincentivos (Figura 8). Cabe recalcar que el tipo de incentivos a implementar, puede variar e incorporar nuevos instrumentos conforme su desarrollo.

Retomando lo establecido sobre incentivos ambientales en la sección III de este documento, a continuación, se especifican algunas definiciones:

1. Incentivos económicos. Instrumentos de tipo monetario que buscan incrementar el beneficio particular para alentar a los agentes económicos a adoptar prácticas o tecnologías que benefician al medio ambiente.

Pueden ser una mezcla de instrumentos de mercado como: créditos con tasas diferenciadas, creación de mercados como el de carbono, etiquetas ambientales, pago o compensación por servicios ecosistémicos, subsidios y donaciones (pagos por costos de reforestación, agroforestería, agrosilvicultura, sistemas silvopastoriles, turismo sostenible y turismo rural comunitario, etc.), reducción o deducción de impuestos, compensaciones por conservación o restauración de ecosistemas, entre otros.

Resaltando en estos, los incentivos que puedan ser utilizados para la reforestación, ya que el uso de mecanismos que promuevan la restauración de ecosistemas, tiene la potencialidad de fomentar cambios en los paisajes agrícolas-forestales, principalmente, en términos de promover una agricultura más sostenible, en la cual se recupere la biodiversidad, pero sobre todo los servicios ambientales de los ecosistemas (provisión de agua, humedad, oxígeno, secuestro de carbono, etc.).

2. Incentivos no económicos. Instrumentos que pretenden estimular la mejora en el desempeño ambiental mediante reconocimientos, programas voluntarios, asistencia técnica, educación y capacitación y otros. Por ejemplo, incentivos reputacionales, están relacionados con la motivación por medio de reconocimientos por el buen desempeño ambiental gestionadas desde el MARN, incluye: el Premio Nacional de Medio Ambiente (PNMA), reconocimiento al cumplimiento ambiental (auditorías certificadas) u otro tipo de estímulo. Asistencia técnica, insumos, capacitación, materiales, entre otros.

3. Desincentivos. Buscan desmotivar el incumplimiento por medio de mecanismos como: la pérdida o suspensión de beneficios fiscales, cargos por contaminación (vertidos, emisiones, desechos sólidos). Estos cargos serán estimados sobre la proposición de que resulte más costoso, económicamente, contaminar que cumplir con la normativa ambiental.

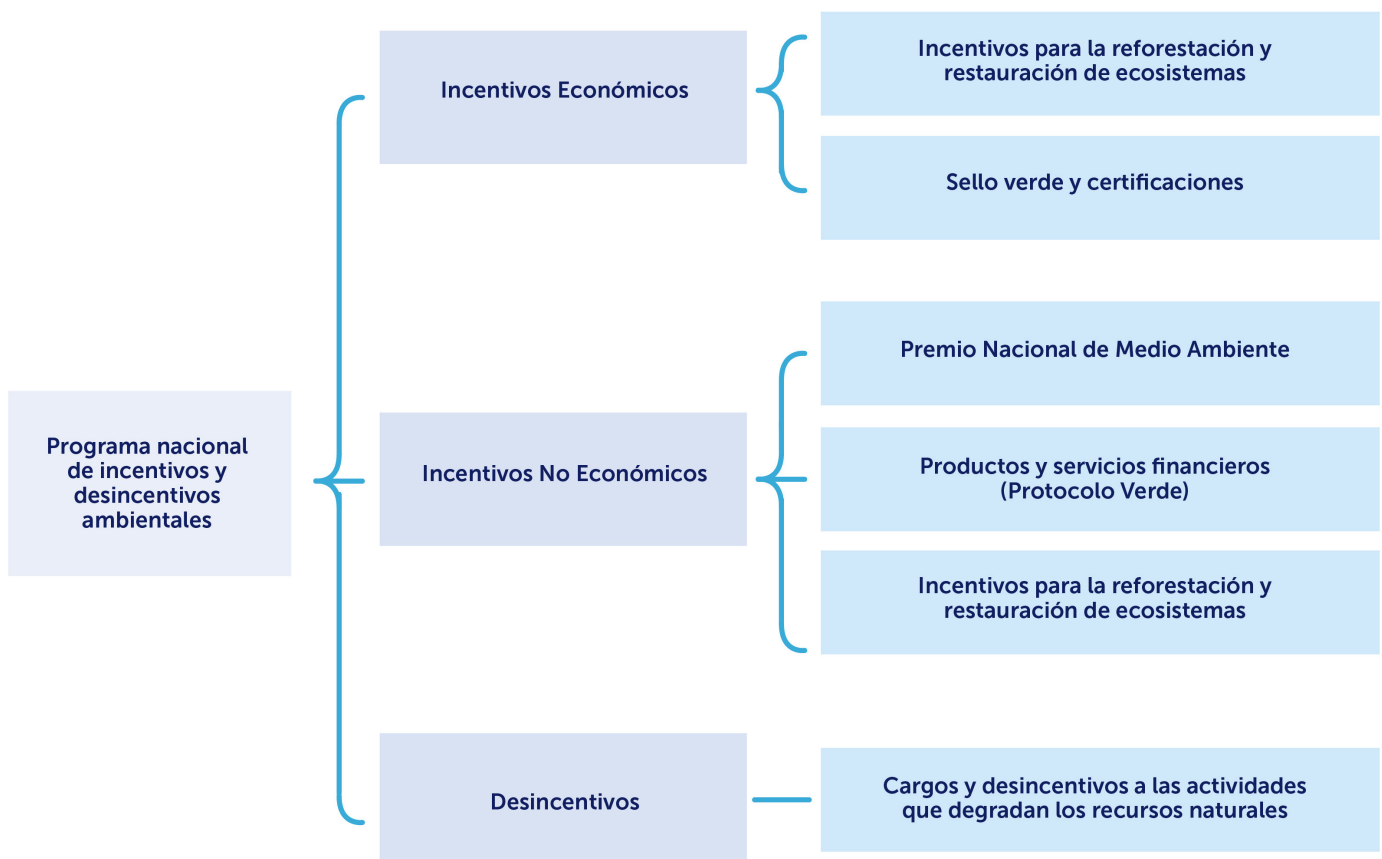


Figura 8. Esquema del programa de incentivos y desincentivos ambientales.
Fuente: MARN

2. Aspectos normativos

Los aspectos normativos, incluirán la identificación del marco legal existente para determinar las necesidades de creación y reformas del mismo, así como, las oportunidades de articulación de políticas y normas, que brinden soporte y posicionamiento al Programa, estableciendo un marco de actuación que promueva el cumplimiento de la normativa, a nivel de los sectores involucrados.

Esta línea de acción incorpora los lineamientos y/o condicionantes generales por tipo de incentivo e instrumentos, en el corto plazo. Sin embargo, con la puesta en marcha del Programa se identificará los requerimientos para su implementación y funcionamiento, es decir: convenios, acuerdos, reglamentos, procedimientos, entre otros.

3. Gestión y articulación interinstitucional

Consiste en consolidar, por medio de diferentes actividades, el rol institucional del MARN para la adecuada gestión del programa, donde juega un papel importante la ejecución de procesos técnicos y administrativos (internos y externos), necesarios para la consecución de los objetivos del Programa.

Esta estrategia busca la interacción y cooperación entre las diferentes entidades y partes interesadas asociadas con la implementación del Programa de incentivos, a través de la definición de actividades de apoyo y creación de sinergias, para impulsar iniciativas orientadas al fortalecimiento, posicionamiento e implementación del Programa a nivel nacional.

Simultáneo al ajuste interno, es importante considerar e incorporar la participación del sector empresarial y demás instituciones públicas y actores locales.

4. Sistema de Información y Monitoreo

Los sistemas de información y monitoreo son cruciales para los resultados del Programa. El avance y logro de objetivos es medido a través del establecimiento de una línea base de las dimensiones ambientales, desarrollo de indicadores, monitoreo del proceso, la evaluación de la normatividad, y la evaluación de impacto, la cantidad de indicadores y metas cumplidas, entre otros.

En este caso, la preparación de una forma sistematizada de captura, procesamiento y desarrollo de informes son valiosos para apoyar el proceso de implementación y el fortalecimiento de sinergias con los diferentes actores y al interior de este Ministerio. Esto requiere el trabajo conjunto y coordinado de los diversos actores y aliados, lo cual permitirá mantener la legitimidad del Programa de incentivos y desincentivos ambientales.

5. Educación y comunicación

Una de las acciones necesarias del proceso lo constituye la educación ambiental en todos los niveles. Por medio de ésta, no sólo es posible sensibilizar a las personas sobre la importancia del cuidado de los recursos naturales, sino también brindar herramientas para el cambio de patrones de comportamiento que son nocivos para el medio ambiente.

Por otra parte, la difusión y promoción del Programa es relevante para dar a conocer las acciones y resultados; y para alcanzar a una mayor cantidad de personas y actores, así como, contar con la retroalimentación que permitirá la mejora continua. El equipo encargado de la elaboración del Programa de incentivos deberá desarrollar términos de referencia y buscar financiamiento para el diseño e implementación de una plataforma informática donde se registrarán los avances en cada incentivo. Además, esta plataforma deberá ser capaz de generar reportes consolidados de los incentivos y desincentivos ambientales.

De igual forma, la plataforma informática del MARN publicará los avances del programa de incentivos y desincentivos, la cual podrá ser compartida con otras entidades públicas y del sector privado, banca nacional e internacional, así como, de organismos de cooperación internacional para promover su desarrollo y el compromiso del país por el Medio Ambiente.

VI. Plan de acción

El Programa de incentivos y desincentivos ambientales iniciará con una hoja de ruta que incluye acciones como: 1) institucionalizar el Programa, 2) Implementar incentivos y 3) Evaluar el impacto de los incentivos (Figura 9).

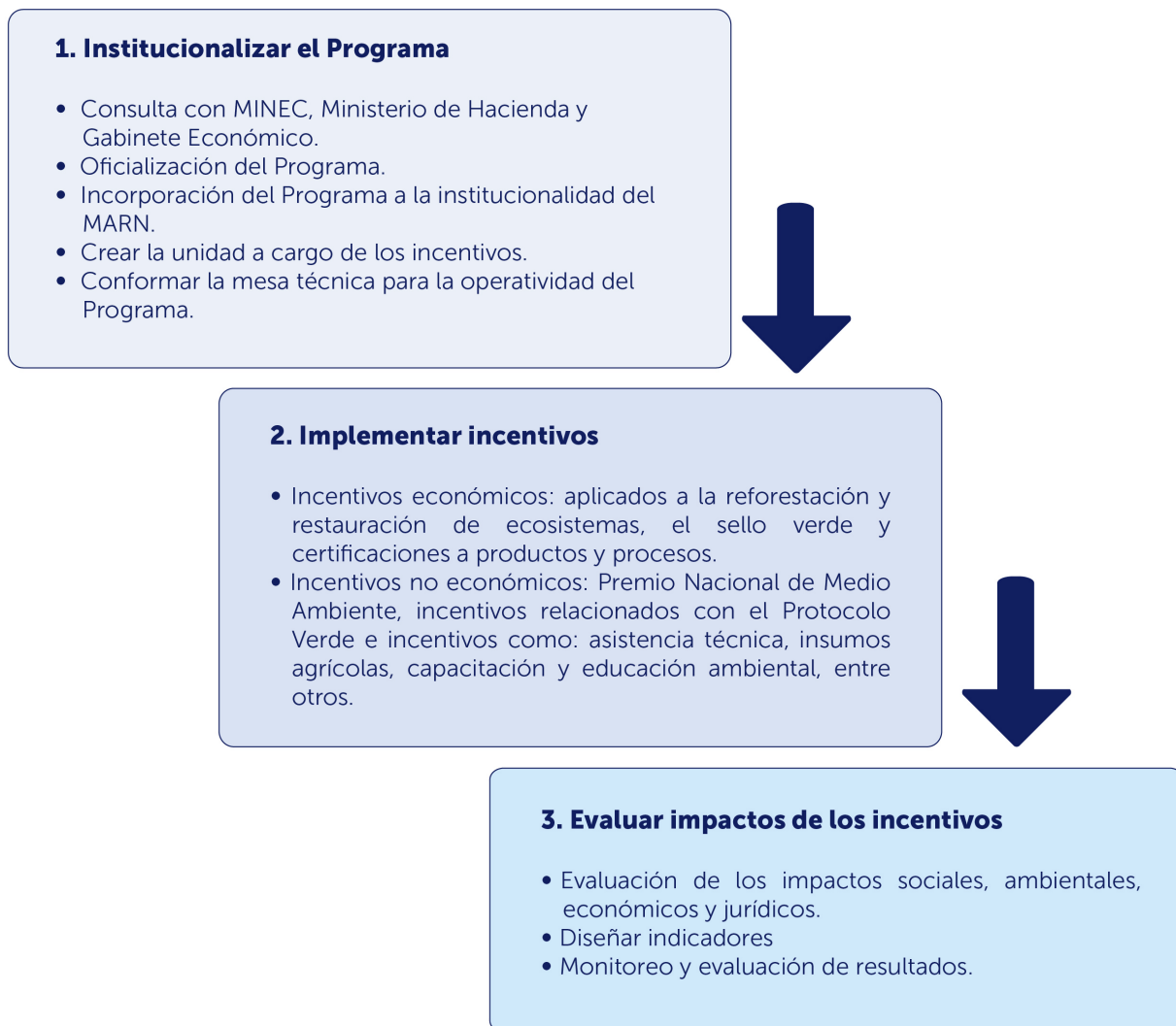


Figura 9. Acciones de intervención del Programa de Incentivos y desincentivos ambientales.
Fuente: MARN

Previo a detallar las acciones antes mencionadas, se hace notar que la ejecución del Programa, exige de la participación constante del MARN, así como, de las entidades públicas y empresas relacionadas con esta iniciativa, debido a que la implementación del citado Programa, conlleva una serie de acciones de corto, mediano y largo plazo, que a su vez significa que ciertos incentivos y desincentivos necesitarán de una gestión y cabildeo complejo que deberá realizarse en forma progresiva y simultánea en su ejecución.

Esto compromete seriamente al MARN, en el sentido de brindar apoyo técnico y logístico necesario para cumplir con los objetivos específicos del Programa, los que son mandatos de ley y son evaluados periódicamente por las instituciones contraloras de la administración pública.

En este mismo orden de ideas, se recalca que la política de incentivos y desincentivos es una estrategia de largo plazo, que ya posee las bases legales y, sus diversos componentes se irán construyendo y evaluando poco a poco. Por ello, debe considerarse esta estrategia en el tiempo para mantener los esfuerzos y los actores involucrados.

De igual forma, es importante dejar constancia que este esfuerzo trae un valor agregado, en el sentido que, demuestra que el MARN dentro de su quehacer normal, no solo aplica instrumentos de comando y control, sino que busca reconocer actuaciones que son amigables con el ambiente.

En este sentido, se vuelve impostergable continuar, implementar y cumplir con los propósitos del mencionado Programa. En las secciones siguientes, se describe de forma general la hoja de ruta de las actividades a desarrollar.

1. Incorporar el Programa a la institucionalidad del MARN

El Programa de Incentivos y Desincentivos Ambientales, es visualizado como el mecanismo que articula todos los procesos internos del MARN relacionados con el tema de incentivos y debe ser el instrumento por medio del cual proyectos futuros puedan integrarse.

Destacar que, con miras de garantizar el cumplimiento de lo estipulado en la LMA, el Ministerio en el corto plazo (un año), debe realizar todas las actividades que permitan adherir el Programa a su institucionalidad. Las actividades a realizar son:

- a. Oficializar el Programa de Incentivos y Desincentivos Ambientales, esto implica:
 - i. Hacer del conocimiento de las autoridades (principalmente, MINEC; Ministerio de Hacienda y el Gabinete Económico), el documento del Programa y, recibir sus comentarios y observaciones.
 - ii. Incorporación de comentarios u observaciones al texto del Programa.
 - iii. Elaborar propuesta de Acuerdo Ministerial.
 - iv. Emitir el Acuerdo Ministerial por medio del cual se oficializa el Programa y gestionar su publicación en el Diario Oficial.
 - v. Oficializar el Programa y publicarlo en el Diario Oficial.

- vi. Comunicar oficialmente a todas las direcciones del MARN, organismos cooperantes y, público en general, la entrada en vigencia del Acuerdo Ministerial.
- b. Incorporación del Programa de incentivos y desincentivos ambientales a la institucionalidad del MARN.
- i. Nombramiento/delegación de la persona encargada de implementar el Programa o la creación de la unidad especializada en la materia.
 - ii. Incorporar en el Reglamento de Organización y Funcionamiento del MARN, lo relacionado a la implementación del Programa. Determinando la Dirección o la Unidad que tendrá a su cargo la responsabilidad de ejecutar todo lo relacionado al Programa.
 - iii. Establecer el mecanismo de coordinación con otras entidades públicas para la implementación del Programa y su validación.
 - iv. Diseñar e implementar una estrategia de comunicación del programa y los incentivos a ejecutar, incluyendo una estrategia de educación sobre la temática.

2. Implementar los incentivos

Considerando el Art. 55 del Reglamento de la LMA, los instrumentos para el programa de incentivos y desincentivos ambientales podrán ser de mercado, de naturaleza fiscal, crediticia, voluntarios, de servicios ambientales y otros afines a la materia. Su aplicación deberá someterse a un proceso de evaluación de los impactos económicos, sociales, jurídicos y ambientales.

Dado que el MARN, no ha realizado antes un Programa de este tipo, para dar inicio, es importante delimitar los incentivos a ser aplicados en el corto y mediano plazo. Tal como se mencionó en la sección cinco, inicialmente, el Programa trabajará con dos grupos de incentivos:

- **Incentivos económicos:** aplicados a la reforestación y restauración de ecosistemas y, el sello verde y certificaciones a productos y procesos.
- **Incentivos no económicos:** de tipo reputacional: Premio Nacional de Medio Ambiente. Incentivos relacionados con el Protocolo Verde e incentivos para la asistencia técnica, insumos agrícolas, capacitación y educación ambiental, entre otros.

Sobre esta base, se tendrá la oportunidad de integrar y combinar incentivos, económicos y no económicos, en planes nacionales de mediano y largo plazo, que buscan la restauración y reforestación de ecosistemas, así como, diversos acuerdos suscritos, entre ellos, el Protocolo Verde.

En los literales siguientes, se describe de forma general en qué consiste cada incentivo a ser implementado, así como, la forma en que se desarrollará. No obstante, como se mencionó antes, la aplicación de los incentivos será ajustada conforme su implementación, por lo que la información descrita en el presente documento, será ampliada en el documento anexo al Programa.

2.1. Incentivos económicos

2.1.1. Incentivos para las actividades de reforestación y restauración de ecosistemas

Los ecosistemas brindan múltiples beneficios a la sociedad, sin lugar a dudas su restauración es un tema prioritario, no solo porque los ecosistemas y sus servicios son vitales para la existencia, sino porque forman parte de las estrategias de vida que generan ingresos a muchas personas. No obstante, en el país no han existido políticas públicas, que de manera transversal atiendan la problemática ambiental.

Esta situación, precisa la adopción de medidas conjuntas de largo plazo como políticas agroambientales, políticas de incentivos y desincentivos, asistencia técnica y, otras similares que permitan direccionar y reestructurar, los actuales planes y programas de entidades como el MAG, MINEC, Ministerio de Hacienda y el MARN. Igualmente, estas medidas deben ser aplicadas a nivel estratégico e interno de las entidades gubernamentales.

En relación a lo anterior, el desarrollo de incentivos para restaurar ecosistemas, exige la investigación rigurosa de las mejores alternativas, en términos de efectividad. Además, de la aplicación de proyectos pilotos en diversas regiones y ecosistemas del país, cuya evaluación y resultados sirvan de base para proponer incentivos acordes a la dinámica territorial.

A manera de propuesta, la Figura 10 contiene ejemplos de instrumentos que podrían utilizarse para mejorar la calidad de los ecosistemas y el recurso hídrico, éstos pueden combinarse con asistencia técnica.

Sin embargo, es de hacer notar que el uso de incentivos debe estar basado en el estudio detallado de múltiples variables, la consulta con expertos y las poblaciones involucradas en el desarrollo de las acciones de conservación y restauración de ecosistemas.

Debido a la naturaleza de estos instrumentos, se estima para su implementación un período de mediano a largo plazo, es decir, de cinco a 10 años.

Tipo de incentivo	Descripción	Condiciones
<p>Subsidios/ donaciones</p> <p>Costos compartidos entre el Estado y los productores para la conservación o restauración.</p>	<p>Otorgar un porcentaje del costo de implementación de las prácticas de conservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tenencia de la tierra. • Valoración de los servicios ecosistémicos. • Modificar los actuales paquetes agrícolas, eliminando o disminuyendo los agroquímicos nocivos para el recurso hídrico. Incentivando el uso de semillas nativas en cuanto a granos básicos. • Tomar en cuenta el estado del suelo y topografía.
<p>Créditos para la conservación, restauración o mejora productiva.</p>	<p>Mejorar las líneas y condiciones de crédito para el sector agrícola, vinculando el Protocolo verde.</p> <p>Mejorar las líneas y condiciones de crédito para industrias ubicadas en zonas prioritarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Productores: Adoptar e implementar prácticas de conservación de suelo y agua en sus terrenos. Reducción del uso de agroquímicos • Industria: Financiar/patrocinar acciones de conservación en sitios prioritarios para la restauración de ecosistemas degradados. Aplicar sistemas de producción limpia.

Tipo de incentivo	Descripción	Condiciones
Compensación por servicios ecosistémicos.	Compensar a individuos o comunidades para que emprendan acciones que aumenten los niveles de los servicios ecosistémicos deseados.	<ul style="list-style-type: none"> • Tenencia de la tierra. • Identificación de los servicios ecosistémicos. • Contratos a plazo fijo de diez (o más) años, que permiten al comprador y al vendedor, reevaluar los beneficios y costos, para decidir si extender el contrato. • Valoración de la provisión de servicios ecosistémicos priorizando las zonas de conservación, zonas con oportunidades de recarga hídrica. • Evaluar el costo de oportunidad de alternativas de uso del suelo.
<p>Eco-etiquetas o sellos verdes, Certificación, estándares sostenibles de producción.</p> <p>Prioridad de compras públicas a productores/empresas participantes en el plan de reforestación.</p>	<p>Financiamiento de un porcentaje del costo de la certificación para productos como: madera y sus derivados (producidos con enfoque sostenible), miel, cacao, café, productos lácteos, entre otros.</p> <p>Priorizar los productos/servicios provenientes de zonas agrícolas o pecuarias que incorporen acciones de conservación. Así como, empresas que patrocinen o financien estas acciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permisos ambientales, resultados de auditorías, permisos de manejo forestal (actualizados). • Normas técnicas bajo criterios ambientales enfocados en la mejora de la calidad y cantidad del recurso hídrico.

Figura 10. Propuesta de incentivos aplicados a la reforestación y restauración de ecosistemas.
Fuente: MARN

2.1.2. Sello Verde o Eco-etiquetas

Según la Ley del Medio Ambiente, los sellos verdes son incentivos que tienen como propósito promover procesos y actividades, que prevengan la contaminación, para el uso sostenible y eficiente de los recursos naturales.

Los sellos verdes o eco-etiquetas, son instrumentos de mercado que garantizan que el producto o proceso evaluado cumple con determinados estándares de calidad, su objetivo es la reducción de impactos ambientales.

Es un distintivo obtenido de forma voluntaria, que brinda información precisa y verificable al consumidor sobre los aspectos ambientales de los productos, estimulando el mejoramiento ambiental de los procesos productivos; los sellos legitiman que los productos han cumplido con estándares ambientales y han disminuido su impacto ambiental.

Ventajas del Sello Verde o Eco-etiquetas

- Las ventajas de los sellos radican en la confianza que brindan al consumidor, ya que los productos adquiridos cumplen con las normas técnicas establecidas y son producidos de manera sostenible.
- Las empresas o prestadores de servicios que portan estos sellos, logran tener ventajas financieras, ya que pueden comercializar sus productos a un precio mayor y acceder a nichos de mercados diferenciados.
- Otro beneficio del sello es que representa una ventaja competitiva (por el cumplimiento de estándares internacionales), para quienes lo portan y genera un valor agregado en comparación con productos que no cuentan con esta diferenciación.
- Complementariamente, al participar y cumplir con los requerimientos de las certificaciones, las empresas, instituciones o prestadores de servicios obtienen una reducción de costos, por implementar controles, reducir riesgos y ordenar sus procesos, lo que se traduce en procesos más eficientes, que facilitan el ahorro en el largo plazo.

A nivel general existe una demanda creciente por productos amigables con el ambiente, razón por la cual, el MARN busca desarrollar los sellos verdes aprovechando la capacidad instalada y el interés de algunos sectores empresariales en incursionar en nichos de mercados diferenciados.

Basado en el Reglamento de la Ley del Medio Ambiente, el MARN debe elaborar los criterios y procedimientos para otorgar el Sello Verde, así como, definir el proceso para la acreditación de los organismos de certificación.

Retomando la experiencia de países pioneros en el tema como Colombia y Costa Rica, para el desarrollo del sello verde, el MARN en conjunto con el Organismo Salvadoreño de Normalización (OSN) y el Organismo Salvadoreño de Acreditación (OSA), será el responsable de elaborar el esquema de país para la implementación del Sello Verde o Eco-etiquetado.

El esquema del país consiste en el diseño y establecimiento del proceso para el otorgamiento del Sello y las actividades necesarias para su adecuada ejecución. Dado lo anterior, el plazo de implementación de este instrumento se estima de tres a cinco años. Los detalles del proceso general y cada actividad se presentan en el documento anexo al Programa.

De manera general, el desarrollo del incentivo Sello Verde incluye las siguientes actividades y responsables de ejecutarlas (Figura 11).



Figura 11. Actividades y responsables de ejecución.
Fuente: MARN

2.2. Incentivos no económicos

2.2.1. Incentivo reputacional: Premio Nacional de Medio Ambiente

Según la Ley del Medio Ambiente el Premio Nacional de Medio Ambiente (PNMA), es un incentivo que puede ser otorgado a diferentes actores.

El Premio, tiene como objetivo principal reconocer e incentivar a las personas naturales, empresas, fundaciones, proyectos e instituciones públicas o privadas, que por medio de sus actuaciones o proyectos realicen contribuciones sobresalientes en favor de la conservación y recuperación del medio ambiente y del uso sostenible de los recursos naturales. Sobre esta base, el PNMA será desarrollado en el corto plazo, es decir cada año, conforme lo establece la LMA.

Para otorgar este incentivo, el MARN debe elaborar las bases de la competencia y desarrollar una serie de acciones detalladas en el Art. 56 del Reglamento de dicha Ley. Esto implica: la integración y metodología de trabajo del comité organizador y el jurado calificador, así como, el diseño de las bases de la competencia y la organización del evento de premiación.

Los participantes de este incentivo, tienen la oportunidad de mostrar su aporte presentando sus acciones o proyectos en las postulaciones al Premio, algunos de los beneficios son:

- Difusión pública nacional durante la ceremonia de premiación y, posteriormente, en la página web y las redes sociales del MARN.
- Reconocimiento público del Presidente de la República por su contribución a la conservación del medio ambiente en El Salvador.
- Entrega de diploma (pergamino).
- Aval del MARN para que, durante un año, los ganadores del Premio utilicen el reconocimiento para promocionarse como empresas o proyectos sostenibles.

2.2.2. Incentivos vinculados al Protocolo verde

El Protocolo verde, es un acuerdo de cooperación entre BANDESAL, BFA, Banco Hipotecario y el MARN (2019). El objetivo del Protocolo es facilitar la convergencia de esfuerzos de los Bancos y el MARN, con la finalidad de fortalecer el desarrollo sostenible del país. Este esfuerzo busca incorporar por medio de una agenda común cuatro pilares estratégicos: eco-eficiencia, gestión del riesgo ambiental y social, negocios sostenibles y dinamización y divulgación (Anexo 1).

Por ser una nueva iniciativa, temporalmente, el Protocolo se ubicará en los incentivos no económicos, aunque se reconoce que existe un fuerte potencial para ampliar y complementar los incentivos económicos propuestos por el MARN, porque permitirá a los Bancos firmantes desarrollar productos y servicios financieros con enfoque de sostenibilidad, así como, promover productos financieros con condiciones favorables, para proyectos que fomenten la producción sostenible.

Al mismo tiempo, el Protocolo impulsará la mejora de los procesos administrativos (área de evaluación y cumplimiento ambiental), por el hecho de incluir aspectos relacionados con información de estándares de desempeño ambiental, información sobre lineamientos de manejo y uso de áreas protegidas, ecosistemas estratégicos o de alto valor para la conservación para ser consideradas en los análisis de créditos o inversiones.

Además, el Acuerdo permitirá fomentar el cumplimiento ambiental, y puede vincularse a otros incentivos, entre otros aspectos. Se prevé para el desarrollo de este instrumento, un tiempo de tres a cinco años.

La ejecución del Protocolo está a cargo de un equipo conformado por enlaces de cada institución firmante, el equipo elabora el plan de trabajo en función de los ejes estratégicos y, en cada institución, se tienen actividades específicas de acuerdo con sus competencias.

2.2.3. Otros incentivos

Incentivos que tienen potencial de ser aplicados para la reforestación y restauración de ecosistemas, estos pueden ser: asistencia técnica, insumos agrícolas, capacitación y educación ambiental, entre otros. Estos incentivos, así como su proceso de implementación, se presentan en los documentos anexos al Programa.

Por otra parte, aunque no han sido priorizados de manera taxativa, se incorporan las acciones de tipo administrativo, que serán aplicadas especialmente en el proceso de evaluación ambiental de actividades, obras o proyectos.

Específicamente, estas actividades buscarán reducir los costos de transacción⁵ en los que incurren las personas que buscan cumplir con la normativa. Se pretende además utilizar estos procesos para vincular o acceder a otros incentivos priorizando el cumplimiento y el desempeño ambiental de las actividades, obras o proyectos.

⁵ Costos en los que se incurre para llevar a cabo una transacción en el mercado. Los costos de transacción pueden ser financieros, tiempo extra, pago a intermediarios, entre otros.

En cuanto a los desincentivos ambientales, serán desarrollados en conjunto con los incentivos, principalmente, se vincularán con mecanismos que buscan reducir la degradación ambiental. Pueden incluir, pero no estarán limitados a, los cargos por vertidos, emisiones, publicidad de empresas que no cumplen la normativa ambiental, revisión y ajuste de actuales incentivos sobre todo los del sector agropecuario. Con el objetivo de equilibrar las acciones entorno al ambiente (Figura 5).

No obstante, se reconoce que tanto los incentivos como los desincentivos deben ser analizados a profundidad, evaluando los impactos económicos, sociales, jurídicos y ambientales de su aplicación. El MARN realizará los estudios pertinentes para validar y aplicar, los incentivos y desincentivos, que sean óptimos y efectivos, en cuanto a su impacto al desarrollo sostenible del país.

3. Evaluar el impacto de los incentivos

Conforme lo establece el Reglamento de la LMA en su Art. 55, la aplicación de incentivos debe someterse a una evaluación de los impactos sociales, ambientales, jurídicos y económicos. Indicar que, para evaluar los impactos del Programa, oportunamente se definirán los indicadores y los medios de verificación de cada incentivo, así como, su proceso de evaluación y monitoreo.

El seguimiento de los resultados estará a cargo de la unidad designada en el MARN. Las actividades necesarias para evaluar el impacto de los incentivos, se presentarán en los documentos anexos al Programa.

VII. Presupuesto del Programa

Este apartado está sujeto a evaluación para estimar los costos asociados a la implementación del Programa, en vista de ello, será establecido en un futuro inmediato.

Sin embargo, eventualmente, es posible identificar algunas fuentes de financiamiento, entre ellas: la financiación que podría gestionarse con cooperantes, pero, además, es viable explorar otras formas de financiar incentivos, debido a que es importante garantizar la sostenibilidad del Programa, especialmente, para incentivos a la conservación y restauración de ecosistemas. Potencialmente, pero no limitado a ello, los fondos podrían obtenerse de:

- Monto de las compensaciones ambientales (sector privado), para financiar proyectos de reforestación, obras de conservación de suelo, captación de agua u otro tipo de prácticas de manejo en propiedades públicas o privadas.
- Transferencia de terrenos a favor del Estado para conservación (Art. 77 literal “e” de la LMA). Bajo el enfoque de contratar mano de obra local para el manejo y cuidado de estos terrenos. Para ello es necesario, la institucionalidad, recurso humano y materiales para la gestión adecuada de las nuevas áreas.
- Otras formas pueden darse al incorporar estrategias de financiamiento por tipo de incentivo, en este caso los fondos podrían derivarse de: canje de deuda externa, reorientación de proyectos o préstamos, diseño de nuevos proyectos que incluyan los incentivos como ejes estratégicos o la asignación presupuestaria nacional, entre otras fuentes.



Siglas y Acrónimos

ACV	Análisis de Ciclo de Vida
ADESCO	Asociación del Desarrollo Comunal
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
BANDESAL	Banco de Desarrollo de El Salvador
BH	Banco Hipotecario
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CNC	Consejo Nacional de Calidad
CNE	Consejo Nacional de Energía
FIAES	Fondo de la Iniciativa para las Américas
FONAES	Fondo Ambiental de El Salvador
FONDEPRO	Fondo de Desarrollo Productivo
GCA	Gerencia de Cumplimiento Ambiental
GEA	Gerencia de Evaluación Ambiental
ISO	Organización Internacional de Estandarización
LMA	Ley de Medio Ambiente
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MINEC	Ministerio de Economía
MH	Ministerio de Hacienda
OSA	Organismo Salvadoreño de Acreditación
OSN	Organismo Salvadoreño de Normalización
RIOA	Reporte del Informe Operativo Anual
SIGET	Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones
SINAMA	Sistema de Gestión del Medio Ambiente

Referencias bibliográficas

- Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). 2016. Boletín Estadístico N° 38. Documento técnico, 178 p.
- Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). 2017a. Producto Interno Bruto de la Cadena Monetaria año 2016.
- Banco Central de Reserva (BCR). 2017b. Caracterización del sector exportador según tamaño de empresa. Consultado el 8 de junio de 2019. (En línea). Disponible en: <https://www.bcr.gov.sv/bcrsite/uploaded/content/category/980618906.pdf>
- Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR). 2018. Boletín económico, marzo-abril 2018. Documento técnico, 27 p.
- Banco Central de Reserva (BCR). 2019a. Caracterización del sector exportador e importador por tamaño de empresa. Documento de economía y finanzas 2019-02. Departamento de Investigación Económica y Financiera. 36 p.
- Banco Central de Reserva (BCR). 2019b. Boletín económico, julio-septiembre 2019. ISSN 1029-1067. Documento técnico, 98 p.
- Banco Central de Reserva (BCR). 2019c. La economía salvadoreña creció 2.38 % en 2019, San Salvador. BCR.gov.sv.
- Banco Central de Reserva (BCR). 2021. Boletín estadístico mensual, marzo 2021. Documento técnico, 37 p.
- Balvanera, P. 2012. Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. Ecosistemas, vol. 21, núm. 1-2, enero-agosto, 2012, pp. 136-147 Asociación Española de Ecología Terrestre Alicante, España.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). 2015. Guía Metodológica. Instrumentos económicos para la gestión ambiental. Colección de Documentos de Proyecto. 69 p.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2016. Dinámica de las empresas exportadoras en América Latina: el aporte de las PYMES. Documento de proyecto, 86 pág. Impreso en Naciones Unidas, Santiago. S.16-00377.
- Comisión Nacional de La Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE). 2017. Encuesta nacional de la micro y pequeña empresa (MYPE). El Salvador productivo, Las MYPE moviendo economía en los territorios. Documento técnico 154 p.
- Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC). 2012. Directorio de Unidades Económicas 2011-2012. San Salvador. Documento técnico 87 p.
- Environmental Protection Agency (EPA). 2005 International experiences with economic incentives for protecting the environment. Technical report, 77 p.* Disponible en <https://www.epa.gov/sites/production/files/2017-08/documents/ee-0487-01.pdf>
- Field, Barry C., and Field, Martha K. 2016. Environmental Economics: An Introduction, Seventh Edition. McGraw-Hill Education, 2016. | The mcgraw-hill series | Revised edition of the authors' Environmental economics, 2013. LCCN 2015047833 | ISBN 9780078021893 (alk. paper).*
- Gichuki, L., Brouwer, R., Davies, J., Vidal, A., Kuzee, M., Magero, C., Walter, S., Lara, P., Oragbade, C. y Gilbey, B. (2019). Revivir la tierra y restaurar los paisajes: Convergencia de políticas entre la restauración del paisaje forestal y la neutralidad en la degradación de las tierras. Gland, Suiza: UICN.
- Kolstad, Charles, Economía ambiental, México, Oxford University Press, 2001. Matesanz, A
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2016. Política Forestal para El Salvador, 2016-2036. Documento técnico 28 p.
- Ministerio de Hacienda. 2020. Guía del presupuesto general del Estado para el ciudadano. Documento técnico, 32 p.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2017. Mapa de Usos de Suelo 2016.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2018a. Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente (INEMA) 2017. Documento técnico. 218 p.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2018b. Primer Informe Bienal de Actualización El Salvador 2018. Documento técnico, 159 p.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2018c. Inventario Nacional de Bosques (INB). Documento técnico 426 p.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2020. Calidad de aire (en línea). Consultado: el 21 de mayo de 2020, disponible en <https://www.marn.gob.sv/informe-semanal-de-calidad-del-aire-66/>

Programa de la Naciones Unidas (PNUD). 2015. Guía para los organismos que vigilan la gestión del agua en El Salvador. Cómo crecer en transparencia y rendición de cuentas. El Salvador, noviembre 2015, p. 122

Superintendencia del Sistema Financiero (SSF). 2020. Instituciones públicas de crédito (en línea), consultado: lunes 27 de abril de 2020. Disponible en: <https://ssf.gob.sv/instituciones-publicas-de-credito/#FSVd5c-3201>

Tietenberg, Thomas H. and Lynne Lewis 2012. Environmental & natural resource economics — 9th ed. p. cm. ISBN-13: 978-0-13-139257-1 (alk. paper).



Anexo

Anexo 1. Protocolo Verde del Sistema Financiero de El Salvador

PROTOCOLO VERDE

del Sistema Financiero de El Salvador

ACUERDO DE COOPERACION ENTRE BANDESAL, BFA, BH Y EL GOBIERNO
DE EL SALVADOR A TRAVES DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



BANCO DE
DESARROLLO
DE EL SALVADOR



BANCO DE
FOMENTO
AGROPECUARIO



BANCO
HIPOTECARIO

PROTOCOLO VERDE DEL SISTEMA FINANCIERO DE EL SALVADOR

Considerando que los signatarios del presente acuerdo reconocen su papel dinamizador fundamental en la búsqueda del desarrollo sostenible, que presupone la preservación ambiental y uso sostenible de los recursos naturales, así como la mejora continua del bienestar de la sociedad, y que a su vez con las acciones a desarrollar que se desprenderán de este Acuerdo podrán minimizar su exposición a diferentes tipos de riesgos, mejorar su eficiencia, apoyar proyectos ambientalmente sostenibles en el largo plazo, e integrar a diferentes actores que hacen coherente esta iniciativa.

Por tanto, otorgan el presente:

Protocolo Verde del Sistema Financiero de El Salvador, en adelante Protocolo Verde, Acuerdo de Cooperación entre el Banco de Desarrollo de El Salvador, Banco Hipotecario, Banco de Fomento Agropecuario, en adelante los Bancos y el Gobierno de El Salvador, a través del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales

I. OBJETO

El presente Acuerdo tiene por objeto facilitar la convergencia de esfuerzos de los Bancos y el gobierno central, representado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en adelante los signatarios, con la finalidad de fortalecer el desarrollo sostenible de nuestro país.

II. PILARES ESTRATÉGICOS

Los signatarios acuerdan incorporar, dentro del marco de sus competencias, los pilares estratégicos que se enumeran a continuación:

2.1 Primer pilar estratégico: Ecoeficiencia

Promover en los procesos internos, el consumo sostenible de recursos naturales o de bienes y servicios que de ellos se derivan:

Los Bancos

- a) Definir y contemplar criterios medio ambientales en los procesos de compras y contratación de servicios.
- b) Desarrollar políticas y procedimientos para la gestión y seguimiento de los impactos medio ambientales y sociales de los procesos internos.
- c) Procurar la utilización de criterios de construcción sostenible al momento de

MARN

- a) Proponer criterios de sostenibilidad en los procesos de compras y contratación pública de bienes y servicios.
- b) Compartir información pública relevante con las instituciones financieras sobre las mejores prácticas de ecoeficiencia.
- c) Desarrollar programas de sensibilización y educación en materia de gestión integral de residuos.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



BANCO DE
DESARROLLO
DE EL SALVADOR



BANCO DE
FOMENTO
AGROPECUARIO



BANCO
HIPOTECARIO

- realizar adecuaciones o nuevas construcciones.
- d) Optimizar los procedimientos operacionales para promover la máxima eficiencia en el uso de los recursos naturales y materiales derivados como agua, papel y energía.
 - e) Promover incentivos internos o campañas de concientización para gestionar los recursos naturales de forma eficiente.
 - f) Adoptar medidas para reducir la generación de residuos sólidos, su respectivo aprovechamiento para el uso y reciclaje, y su adecuada disposición final.
- d) Fomentar programas relacionados con incentivos y desincentivos ambientales.

2.2 Segundo pilar estratégico: Gestión del riesgo ambiental y social

Considerar en los análisis de riesgo de crédito e inversión, los impactos y costos medio ambientales que se generan en las actividades y proyectos a ser financiados, teniendo como base el cumplimiento de la normativa medio ambiental, salud y seguridad ocupacional salvadoreña.

Los Bancos

- a) Promover el desarrollo e implementación de políticas y procedimientos que permitan analizar, categorizar y evaluar los riesgos medio ambientales en la financiación de proyectos y actividades, potencial o efectivamente contaminantes o a que utilicen recursos naturales renovables en su proceso productivo.
- b) Fomentar el cumplimiento de la legislación salvadoreña en materia medio ambiental.
- c) Incorporar criterios medio ambientales en el proceso de análisis, otorgamiento y seguimiento de crédito y/o inversión, teniendo en cuenta la magnitud de sus impactos y riesgos, y la necesidad de establecer medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación.
- d) Realizar por medio de la Banca de Desarrollo, evaluaciones anuales mediante una muestra de proyectos con riesgos medio ambientales inherentes, en las instituciones financieras intermediarias, que hacen uso de sus recursos.

MARN

- a) Brindar información pública sobre medidas de manejo y regímenes de uso para áreas protegidas, ecosistemas estratégicos o de alto valor para la conservación, para ser consideradas en los análisis de crédito y/o inversión, cuando aplique.
- b) Publicar en un sitio de acceso público, las guías sectoriales de desempeño ambiental y social que pueden ser aplicables por el sector productivo.
- c) Proporcionar, a solicitud de las entidades del sector financiero, la información pública actualizada acerca del cumplimiento de las obligaciones de los clientes definidas en los permisos ambientales otorgados por este ministerio.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



BANCO DE
DESARROLLO
DE EL SALVADOR



BANCO DE
FOMENTO
AGROPECUARIO



BANCO
HIPOTECARIO

2.3 Tercer pilar estratégico: Negocios sostenibles

Generar lineamientos e instrumentos para promover el financiamiento de negocios con enfoque de sostenibilidad, por medio de facilidades de crédito y/o inversión, y programas que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales; la protección del medio ambiente; la adopción de prácticas de mitigación y adaptación al cambio climático; y la competitividad de los sectores productivos del país, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Los Bancos

- a) Desarrollar productos y servicios financieros con enfoque de sostenibilidad.
- b) Revisar periódicamente el portafolio de productos y servicios bancarios, con el fin de fomentar el financiamiento de proyectos con beneficio medio ambiental.
- c) Promover alianzas estratégicas con financiadores, entidades de desarrollo nacionales o internacionales con el objetivo de gestionar apoyo para la realización de asistencias técnicas que faciliten la implementación de proyectos sostenibles.
- d) Promover productos financieros con condiciones favorables, para proyectos que fomenten la producción sostenible.
- e) Propiciar actividades de formación con clientes actuales o potenciales, de tal forma que tengan conciencia de la importancia de la sostenibilidad.

MARN

- a) Divulgar los beneficios tributarios existentes que pueden ser utilizados por los interesados para el desarrollo de sus actividades y/o proyectos para mejoramiento del medio ambiente.
- b) Promover el acceso del sector empresarial a estrategias de autogestión y auto regulación, establecidas para el desarrollo de proyectos y actividades ambientalmente sostenibles.
- c) Promover y divulgar la información relevante sobre los efectos del cambio climático en la economía nacional, como también el acceso a informes de diagnósticos o estudios realizados en el tema ambiental.
- d) Identificar en coordinación con el Sector Financiero fondos y recursos de cooperación público/privada para el desarrollo de acciones en el marco del Protocolo Verde.
- e) Considerar en sus datos estadísticos e informes de impacto medioambiental, el generado por el sector financiero en específico.

2.4 Cuarta pilar estratégico: Dinamización y divulgación

Los signatarios dinamizarán y divulgarán el presente documento empleando diversos canales de comunicación, para informar, sensibilizar y comunicar a sus partes interesadas.

Los Bancos

- a) Desarrollar, al interior de cada una de las instituciones financieras, programas para potenciar y mejorar su comprensión en torno a la sostenibilidad ambiental.

MARN

- a) Promover el presente Protocolo Verde en diversos ámbitos nacionales y con organismos internacionales, a fin de fortalecer la iniciativa.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



BANCO DE
DESARROLLO
DE EL SALVADOR



BANCO DE
FOMENTO
AGROPECUARIO



BANCO
HIPOTECARIO

- b) Desarrollar mecanismos de consulta y diálogo con las partes de interés, con el fin de facilitar y mejorar la implementación del Protocolo Verde.
 - c) Revisar al segundo año de implementación, los pilares estratégicos, para una actualización continua del presente Protocolo.
 - d) Crear indicadores de desempeño medioambiental u otra información específica del tema de sostenibilidad, para medir los avances en la implementación de este Protocolo.
 - e) Compartir, consolidar y divulgar anualmente los resultados obtenidos con sus partes interesadas.
- b) Realizar un trabajo integral de divulgación a los Ministerios, autoridades ambientales y otras entidades públicas competentes con el propósito de que el Protocolo Verde genere un mayor impacto.
 - c) Apoyar a los Bancos y a sus grupos de interés en las actividades de divulgación al público externo para potenciar la cultura de responsabilidad ambiental en el país.

III. ORGANIZACIÓN

3.1 Los titulares de las instituciones signatarias establecerán los procedimientos, organización, cooperación e integración de esfuerzos entre ellos, para lo cual crean el Comité de Protocolo Verde, en adelante denominado CPV, como órgano operativo del Protocolo Verde de El Salvador.

3.2 El CPV emitirá recomendaciones y presentará los avances alcanzados en el marco de lo previsto en el presente instrumento. Cada institución será la responsable de actualizar sus procedimientos internos para la ejecución de las políticas y lineamientos aprobados en este protocolo.

3.3 El CPV estará integrado por un representante titular y un suplente designado por cada uno de los signatarios del presente Protocolo Verde.

3.4 El funcionamiento del CPV será regulado mediante un instructivo que se aprobará en los siguientes 90 días después de suscrito este instrumento, el cual será aprobado por todos los signatarios, así como sus modificaciones.

3.5 El CPV elaborará un Plan de Trabajo para implementar los pilares estratégicos contenidos en el presente instrumento, el cual será aprobado por todos los signatarios

IV. ESTÁNDARES DE REFERENCIA.

Los signatarios, de manera voluntaria establecerán los lineamientos y estándares ambientales y sociales que se implementarán en cada uno de los pilares estratégicos del protocolo, pudiendo utilizar las buenas prácticas internacionales en la materia.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



BANCO DE
DESARROLLO
DE EL SALVADOR



BANCO DE
FOMENTO
AGROPECUARIO




BANCO
HIPOTECARIO

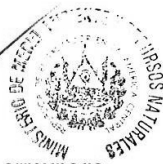
V. DISPOSICIONES FINALES Y VIGENCIA.


5.1 El presente Protocolo Verde tendrá vigencia de cinco años a partir de su firma y sustituye cualquier convenio suscrito con anterioridad relacionado con el tema, por lo que representa la última voluntad por parte de los Bancos y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para contribuir con el desarrollo sostenible del país.

5.2 Cualquier modificación del presente Protocolo será aprobado por los titulares signatarios de común acuerdo, mediante un anexo a este instrumento.


Estando de acuerdo con lo convenido en el presente Protocolo Verde, las partes firman en Casa Presidencial, San Salvador, el cinco de septiembre de dos mil diecinueve.


Fernando Andrés López Larreynaga
Ministro de Medio Ambiente
y Recursos Naturales de El Salvador



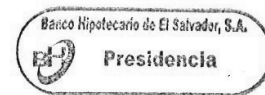

Juan Pablo Durán Escobar
Presidente de Banco de Desarrollo
de El Salvador




Marco Antonio Aldana
Presidente del Banco de Fomento
Agropecuario de El Salvador




Celina Padilla Meardi
Presidenta de Banco Hipotecario, S. A.





MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES

www.marn.gob.sv | medioambiente@marn.gob.sv

