

**PNUMA
UNEP FINANCE INITIATIVE
MINISTERIO DE AMBIENTE**

**“POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR DE LA PALMA ACEITERA Y SUS
IMPLICACIONES EN EL PROGRAMA REDD+ EN ECUADOR”**

Quito, diciembre de 2014

POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR DE LA PALMA ACEITERA Y SUS IMPLICACIONES EN EL PROGRAMA REDD+ EN ECUADOR

Elaborado por:

María Dolores Almeida
Consultora
PNUMA

Revisión y seguimiento:

Ángel Valverde
Director de Mitigación
Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)

José Arroyo
Especialista Cambio Climático
Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)

Jacinto Coello
REDD+ and Sustainable Land Use
UNEP Finance Initiative

Daniela Carrión
Punto Focal
PNUMA Ecuador

Elaborado para:

Ministerio del Ambiente Ecuador (MAE).

Fecha:

Quito, diciembre de 2014.

Contenido

1. Resumen ejecutivo	6	Unknown Field Co
2. Contexto	7	Unknown Field Co
2.1. El Programa Nacional REDD+ de Ecuador - PNREDD+	8	Unknown Field Co
2.2. Marco normativo	10	Unknown Field Co
2.3. Lineamientos de política pública	12	Unknown Field Co
3. La palma aceitera	15	Unknown Field Co
4. Instrumentos e incentivos económicos de política fiscal destinados a la producción de palma aceitera	25	Unknown Field Co
4.1. Subvenciones y otros pagos directos.....	28	Unknown Field Co
4.2. Subsidios	30	Unknown Field Co
4.3. Concesiones tributarias (Gasto tributario)	33	Unknown Field Co
4.4. Créditos subsidiados	38	Unknown Field Co
4.4.1. Créditos de la Corporación Financiera Nacional.....	39	Unknown Field Co
4.4.2. Créditos del Banco Nacional de Fomento	42	Unknown Field Co
4.4.3. Fondo Nacional de Garantía	44	Unknown Field Co
4.4.4. AGROSEGURO	45	Unknown Field Co
4.5. Apoyo de precio de mercado.....	46	Unknown Field Co
4.5.1. Fondo de Promoción de Exportaciones de Aceite Rojo de Palma Africana 46		Unknown Field Co
4.5.2. Sistema Andino de Franjas de Precios	47	Unknown Field Co
5. Impactos y alineación de la política fiscal para el sector de la palma aceitera con los objetivos REDD+.....	48	Unknown Field Co
5.1. Alineación de los incentivos fiscales y económicos con los lineamientos de política pública nacional y con objetivos, medidas y actividades e incentivos REDD+ identificados para el sector de la palma	51	Unknown Field Co
6. Recomendaciones de incentivos fiscales y económicos para el sector de la palma aceitera	62	Unknown Field Co
6.1. Recomendaciones de mejora/potenciación de los incentivos fiscales y económicos existentes	62	Unknown Field Co
6.2. Recomendaciones de nuevos incentivos fiscales y económicos.....	68	Unknown Field Co
7. Conclusiones y recomendaciones	74	Unknown Field Co
8. Bibliografía.....	78	Unknown Field Co
9. Anexos	81	Unknown Field Co

9.1. Anexo No. 1: PNBV 2013 – 2017, Objetivos, políticas y lineamientos relacionados con la política fiscal en sector agropecuario con énfasis en la palma aceitera	82	Unknown Field Co
9.2. Anexo No. 2: Participación laboral según rama de actividad y sexo	85	Unknown Field Co
9.3. Anexo No. 3: Producto Interno Bruto Petrolero por tipo de industria	86	Unknown Field Co
9.4. Anexo No. 4: Exportaciones por producto principal (Millones USD)	87	Unknown Field Co
9.5. Anexo No. 5: Importaciones por uso o destino económico (Millones USD)	87	Unknown Field Co
9.6. Anexo No. 6: Superficie por categorías de uso del suelo, según región y provincia - 2013	88	Unknown Field Co
9.7. Anexo No. 7: Superficie plantada en hectáreas por edad, variedad de la planta y práctica de cultivo, según cultivos permanentes - 2013	90	Unknown Field Co
9.8. Anexo No. 8: Superficie sembrada de Palma Africana (Ha)	92	Unknown Field Co
9.9. Anexo No. 9: Producción en fruta fresca de Palma Africana (Tm.)	93	Unknown Field Co
9.10. Anexo No. 10: Presupuesto codificado para el sector agropecuario (USD)	94	Unknown Field Co
9.11. Anexo No. 11: Crédito concedido por el sistema financiero para el sector agropecuario y pesca - 2012	95	Unknown Field Co
9.12. Anexo No. 12: Créditos CFN al sector agrícola (USD)	98	Unknown Field Co
9.13. Anexo No. 13: Créditos BNF al sector agropecuario por producto - USD	99	Unknown Field Co
9.14. Anexo No. 14: Condiciones financieras créditos sector agrícola CFN	101	Unknown Field Co
9.15. Anexo No. 15: Condiciones financieras créditos sector agrícola BNF	103	Unknown Field Co
9.16. Anexo No. 16: ZPHD Amazonía Norte - Políticas, Medidas y Acciones REDD+	105	Unknown Field Co

SIGLAS

NOMBRE	SIGLA
Asociación Nacional de Cultivadores en Palma Aceitera	ANCUPA
Banco Nacional de Fomento	BNF
Cambio de uso de suelo y silvicultura	USCUSS
Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización	COOTAD
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	COPLAFYP
Comunidad Andina de Naciones	CAN
Corporación Financiera Nacional	CFN
Estrategia Nacional de Cambio Climático	ENCC
Estrategia Nacional de Cambio de la Matriz Productiva	ENCMP
Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional	FEDAPAL
Gases de efecto invernadero	GEI
Gobierno Autónomo Descentralizado	GAD
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	INEC
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	INIAP
Manejo Forestal Sostenible	MFS
Medidas y Acciones REDD+	MyA REDD+
Mesa Redonda de Producción de Palma Sostenible	RSPO
Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad	MCPEC
Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	MAGAP
Ministerio de Ambiente	MAE
Ministerio de Finanzas	MF
Plan de Mejora Competitiva	PMC
Plan Nacional para el Buen Vivir	PNBV
Presupuesto General del Estado	PGE
Programa Nacional Conjunto ONU REDD	PNC ONU REDD
Programa Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques	PN REDD+
Pudrición del Cogollo	PC
Servicio de Rentas Internas	SRI
Unidad productiva agropecuaria	UPA
Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación	ZPH

POLÍTICA FISCAL EN EL SECTOR AGROPECUARIO CON ÉNFASIS EN LA PALMA ACEITERA Y SUS IMPLICACIONES EN LA DEFORESTACIÓN Y EN EL PROGRAMA REDD+ EN ECUADOR

1. Resumen ejecutivo

Las causas de la deforestación en el Ecuador son múltiples, complejas y varían entre los territorios afectados por ella. Los sectores que generan las mayores emisiones de gases de efecto invernadero en el país son: la agricultura; y el cambio de uso de suelo y silvicultura.

Los cultivos de palma africana se asientan en territorios en los que previamente existían bosques tropicales sobre todo primarios, generando una fuerte deforestación y pérdida de la biodiversidad en zonas como son: la Amazonía Norte, Esmeraldas y el Norte de Manabí.

En el Ecuador, el 87,1% de los palmicultores de Ecuador son agricultores con fincas de menos de 50 hectáreas y concentran el 39,7% de la superficie sembrada; en tanto que, el 9,4% de los palmicultores poseen el 26,6% de la superficie sembrada con plantaciones de más de 200 Ha. El 12% realiza riego como práctica de cultivo de la superficie plantada, el 44% realiza aplicaciones de fitosanitarios y el 47% realiza aplicaciones de fertilizantes. Lo cual corrobora que este tipo de monocultivo requiere grandes cantidades de fertilizantes y fitosanitarios que generan GEI y demandan cantidades importantes de agua para su riego. Cabe destacar que mientras la superficie sembrada se ha incrementado en un 77,7%, el rendimiento de fruta fresca es de apenas 10,59 Tm/Ha, nivel inferior al de 2008 que fue de 14,74 Tm/Ha.

El cultivo de palma africana está aumentando a nivel mundial, debido al incremento de la demanda de aceite de palma y al incremento de precios a nivel internacional. Los precios del aceite de palma se han incrementado considerablemente, pasando de USD 393,71 por tonelada métrica en el 2004 a USD 677 en agosto de 2014. Entre el 2008 – 2013, las exportaciones de aceite de palma se han incrementado en un 30%.

A lo largo de los últimos años, el Ecuador ha implementado 27 incentivos fiscales y económicos (subvenciones, subsidios, concesiones tributarias, financiamiento público preferente, entre otros) para fomentar la producción agrícola sin tomar en cuenta los efectos que pueden tener en la deforestación, degradación o conservación de reservas de carbono.

La mayor parte de los incentivos tienen una fuerte orientación al productor (oferta) y muy pocos al consumidor de los derivados de la palma aceitera (demanda). Dentro de la cadena productiva de la palma, los incentivos se concentran en el cultivo de la palma y marginalmente a los procesos generadores de valor agregado como son la extracción o el procesamiento de productos derivados de la palma. Los incentivos se centran en reducir los costos de producción y pocos se orientan a la intensificación de los cultivos ni a la mejora de la productividad de los mismos.

Los incentivos para el sector agrícola están alineados básicamente con los objetivos de la Ley de Soberanía Alimentaria, con el objetivo del cambio de la matriz productiva del Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) y de la Estrategia Nacional de Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP). Muy pocos tienen relación con la Política Ambiental Nacional y con la Estrategia Nacional de Cambio Climático.

Siete incentivos tienen una alta probabilidad de tener un alto impacto negativo para la deforestación (agroquímicos y adquisición de tierras rurales). En tanto que nueve

incentivos tienen alta probabilidad de apoyar las actividades REDD+ (mejora genética de semillas, uso de tecnologías más limpias, agroforestería, entre otros).

Con respecto a la articulación con las “Opciones Estratégicas REDD+” y “Actividades REDD+”, se puede destacar que existen incentivos que propician el tránsito a sistemas agropecuarios sostenibles y se alinean a las actividades REDD+, tales como: las concesiones tributarias y financiamiento público para actividades de agroforestería; tierras rurales; importación de maquinaria agrícola; y, para la adquisición de equipos y tecnologías para una producción más limpia y generación de energía de fuente renovable;. Sin embargo, la mayoría de los incentivos no tienen articulación con las opciones estratégicas y actividades REDD; y, en el caso de los incentivos relacionados con subsidios a los combustibles, fertilizantes y pesticidas están completamente opuestos con actividades REDD+.

Algunos incentivos identificados han fomentado la expansión de la frontera agrícola y la emisión de GEI (adquisición de tierras y agroquímicos) que requieren ser modificados incorporando criterios diferenciados que premien a quienes realizan prácticas de agricultura sostenible. Es por esto, que existe la necesidad preponderante de generar nuevos incentivos que se enfoquen en aumentar la productividad y generación de valor agregado del sector palmicultor, especialmente de los pequeños productores. Para ello se de propiciar la coordinación de los actores en los diferentes eslabones de la cadena productiva, para estimular una mayor generación de valor agregado.

Si bien han existido incentivos para mejorar la productividad, por lo general se han relacionado con subsidios a los insumos y pocos para la incorporación de paquetes de innovación tecnológica limpia. Por este motivo, se requiere movilizar recursos financieros para el fomento de la productividad del sector palmicultor y para la investigación y desarrollo a ser generados en centros de conocimiento del país. Adicionalmente, se necesita incorporar incentivos relacionados con la demanda (mercado), que fomente los procesos de certificación como es RSPO o a través de los sistemas de compras públicas.

Los incentivos en favor del cambio climático deben ser focalizados, evaluables y económicamente viables. Pero sólo funcionan sí el ahorro monetario o el costo de oportunidad que les genera al sector agropecuario es mayor a la inversión que deben hacer en actividades de responsabilidad ambiental. En el caso en que ello no ocurra, el incentivo no será utilizado por las diferentes empresas de la cadena agropecuaria

Finalmente, estos incentivos deben ser gestionados de manera coordinada y articulada entre los diferentes niveles de gobierno y ser complementarios a otras políticas públicas relacionadas con el cambio del uso del suelo, como el ordenamiento territorial para asegurar que se tomen los incentivos correctos para cambiar la producción y reducir la presión para deforestar en el largo plazo.

2. Contexto

Ecuador se ubica al noroeste de América del Sur, limita al norte con Colombia; al sur y al este con Perú; y, al oeste con el Océano Pacífico. Ocupa una superficie de 256.370 Km², en los que se incluyen las Islas Galápagos situadas a unos 956 Km. del territorio continental. El país tiene una población de 14,48 millones de habitantes, de la cual el 50,4% son mujeres y el 49,6% son hombres (Censo 2010)

El país posee una gran diversidad geográfica, biológica y étnica en un espacio relativamente reducido, en donde convergen los Andes, la Amazonía y la Cuenca del Pacífico. Está entre los 17 países “mega diversos” del mundo y tiene la mayor biodiversidad por Km² del continente sudamericano, en relación al número de especies

por unidad de superficie (0,017 especies/km²). Esto significa que posee 3 veces más especies por unidad de superficie que Colombia y 21 veces más que Brasil. Aunque el área de Ecuador representa menos del 0,2% de la superficie terrestre global pasan por el dos de las cinco eco-regiones terrestres más diversas del mundo y con reconocimiento mundial como áreas calientes de biodiversidad (hotspots): el “Tumbes-Chocó-Magdalena” que se extiende principalmente por el Noroeste del país y el de los Andes Tropicales y posee 62 ecosistemas diferentes en su territorio continental. En Ecuador viven el 8% de mamíferos, 10% de anfibios, 18% de especies de aves a nivel mundial y 18% de orquídeas¹. Así,

*“...el Ecuador cuenta con una de las biodiversidades más altas de especies de fauna y flora en el mundo por área de superficie, con 9,2 especies por Km², excluyendo todas las especies y hábitats marinos. Tiene aproximadamente 25.000 especies de plantas y 15.306 plantas vasculares registradas, de las cuales 4.173 plantas son endémicas. Posee alrededor de 800 especies de peces de agua dulce y 450 marinos, 422 especies de anfibios (tercero en el mundo), 375 especies de reptiles, 33 especies de mamíferos, 1.618 especies de aves (más de la mitad de especies de aves del continente y más de una sexta parte del total de especies de aves del mundo) y más de un millón de especies de insectos, de los cuales alrededor de 4.500 son mariposas. Además, tiene un alto nivel de endemismo (segundo en el mundo) como resultado de la interacción de factores ecológicos, climáticos y paleo geográficos. Alberga casi 15% de todas las especies endémicas de aves del mundo”.*²

En el 2011, el Ministerio del Ambiente reportó 45 áreas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con una cobertura territorial del 19% de la superficie del país. Sólo el Archipiélago de Galápagos tiene una protección cercana al 97% del territorio, seguidas por Napo, Orellana, Sucumbíos y Tungurahua, con una superficie protegida mayor al 30%. La mayoría de provincias no sobrepasa el 20% de protección territorial, y en algunos casos, como Carchi, Manabí, Azuay, Bolívar, El Oro, Guayas, Santa Elena, Loja y Los Ríos, la protección es menor al 5% de su respectiva superficie³.

Por su condición geográfica, social y económica, el Ecuador es altamente vulnerable a los impactos del cambio climático aunque apenas contribuye con el 0,001%⁴ de las emisiones mundiales responsables de este fenómeno. El Gobierno del Ecuador ha declarado a la adaptación y mitigación del cambio climático como una Política de Estado.

El Ecuador ha suscrito y ratificado varios convenios y tratados internacionales en materia ambiental, que al ser de carácter vinculante, de inmediato cumplimiento y aplicación, forman parte del ordenamiento jurídico e implican compromisos explícitos para el cuidado del medio ambiente, como son: Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1974); Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (1990); Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994), Protocolo de Kyoto (1999); entre otros.

2.1. El Programa Nacional REDD+ de Ecuador - PNREDD+

Desde el 2008, el Gobierno del Ecuador ha participado activamente en las negociaciones internacionales de REDD+. Esta iniciativa se refiere al mecanismo de mitigación del

¹ SENPLADES (2009), “Plan Nacional para el Buen Vivir: 2009-2013”, Ecuador

² UNDP (2010), “Sostenibilidad Financiera para el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP)”, Documento de Proyecto, Ecuador.

³ <http://web.ambiente.gob.ec/sites/default/files/users/jloartefis/CUADRO%20PANE.pdf>

⁴ Ministerio de Ambiente (2012), “La preparación para REDD+ en el Ecuador”, pág. 3.

cambio climático que integra políticas e incentivos para la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques de un área, región o país; y a actividades de conservación, manejo forestal sostenible e incremento de reservorios de carbono forestal⁵. Es decir, que las principales Actividades REDD+ son las siguientes⁶:

- la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación;
- la Reducción de las Emisiones debidas a la Degradación forestal ;
- el incremento de las reservas forestales de carbono;
- la conservación de las reservas de carbono;
- Manejo Forestal Sostenible (MFS)

El Gobierno del Ecuador ha llevado a cabo actividades a nivel nacional para construir los cimientos para implementar este mecanismo en el país y ha designado al Ministerio del Ambiente como la Autoridad Nacional REDD+⁷.

Además, el Ecuador está trabajando en el Programa Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (PN REDD+), con el apoyo del Programa Nacional Conjunto ONU REDD+⁸ para la fase de preparación.

El PNREDD+ se plantea la ejecución de seis resultados: i) sistema de información y monitoreo forestal; ii) Proceso de consulta e involucramiento de la sociedad civil, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afro-ecuatoriano, pueblo montubio y las comunas para REDD+ implementado a nivel nacional; iii) Políticas e instrumentos para la implementación de REDD+; iv) Desarrollo del marco operacional necesario para la implementación del mecanismo REDD+; v) Beneficios múltiples y Salvaguardas ambientales y sociales aseguradas; y, vi) Diseño e implementación del sistema de distribución de beneficios⁹.

La implementación de REDD+ y la consecución de los objetivos de cualquier Actividad REDD+ requieren que se establezcan instrumentos/iniciativas concretas, conocidos “Medidas y Acciones REDD+ (MyA REDD+)”, que permitan intervenciones en el territorio para combatir las causas de deforestación y de esta forma la reducción de emisiones de GEI asociadas. Las MyA REDD+ deben ser diseñadas en función de las diferentes causas y agentes de la deforestación en los diferentes territorios, así como de las condiciones socioculturales, económicas de la zona.

En este contexto, parte de las acciones que se deben llevar a cabo para la futura implementación de REDD+ es el diseño de políticas e instrumentos que permitan combatir las causas de deforestación en el Ecuador. Las mismas deben ser diseñadas articulándose a otros sectores de la economía y tomando en cuenta políticas actualmente en implementación en el país que incentivan el uso de suelo y por tanto, directa o indirectamente, los procesos de deforestación.

Este es el caso del régimen de política fiscal que puede tener incidencia en la dinámicas de cambio de uso del suelo y que a través de sus diferentes instrumentos de políticas de ingreso, gasto, subsidios o financiamiento pueden captar inversiones en modelos

⁵ CMNUCC, Decisión 2/CP.13-11

⁶ Leguía Daniel (2014), “Medidas y Acciones REDD+ Ecuador”, Programa Nacional Conjunto ONUREDD+ – Ecuador, pág. 6.

⁷ Ministerio de Ambiente (2011), Acuerdo Ministerial 231, Ecuador.

⁸ Iniciativa implementada con el apoyo de FAO, PNUD y PNUMA.

⁹ <http://www.pnc-onureddecuador.org/quienes-somos/antecedentes-del-programa-nacional-conjunto-onu-redd.html>

productivos que incentiven la conversión de bosque en otros usos de tierra de tipo agropecuario, como es el caso de la producción de palma aceitera.

El estudio evaluará si los diferentes instrumentos de la política fiscal aplicados en el sector agropecuario son consistentes o no con los esfuerzos que el país realiza para la implementación de REDD+, e incluirá una sección con recomendaciones de política fiscal para complementar las políticas tendientes a disminuir el posible impacto sobre los factores directos y subyacentes de la deforestación.

2.2. Marco normativo

El Ecuador presenta importantes avances en su marco legal, desde la Constitución de la República hasta legislación secundaria, que busca consolidar un cambio de visión del Estado e incorpora varios conceptos y principios ambientales.

Cuadro No. 1: Marco normativo

Norma legal	Fecha	Artículo	Descripción
Constitución de la República	20/Oct/08	10	Se reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos: "la naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.
		14	Declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad e integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.
		73	El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales
		Numeral 9, Art. 284	Uno de los objetivos de la política económica es impulsar el consumo social y ambientalmente responsable.
		Numeral 3, Art. 285	Uno de los objetivos de la política fiscal es el generar incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables.
		300	La política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios, y conductas ecológicas, sociales y económicas responsables.
		Numeral 1, Art. 395	El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.
		Numeral 2, Art. 395	Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.
		396	El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.
Mandato Constituyente Nro. 16	23/07/08		Para mitigar los efectos que tienen los riesgos de la naturaleza sobre la agricultura de los productores agrícolas, el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (MCDS) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) diseñarán e implementarán un sistema de seguro agrícola para lo cual el Ministerio de Finanzas (MF) asignará los recursos respectivos.

Norma legal	Fecha	Artículo	Descripción
Decreto Ejecutivo 1815	07/09		Declara como Política de Estado la adaptación y mitigación del cambio climático y en la que el Ministerio del Ambiente, recibe el mandato de formular y ejecutar una estrategia nacional, que incluya mecanismos de coordinación y asegure la articulación interinstitucional de todos los niveles del Estado.
Decreto Ejecutivo 495	20/10/10		Todas las entidades del sector público en Ecuador incorporarán progresivamente criterios de mitigación y adaptación en sus programas y proyectos de inversión y pre inversión. Además, determina que todos los proyectos de inversión pública con potencial de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) reforzarán tanto las oportunidades que ofrecen los mercados de carbono como otros mecanismos nacionales e internacionales que faciliten la reducción de emisiones. Finalmente, dispone la creación de un Registro Nacional de Actividades de Mitigación del Cambio Climático en el país.
Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria	05/05/09	Letra e), Art. 3	El Estado deberá adoptar políticas fiscales tributarias, arancelarias y otras que protejan al sector agroalimentario nacional.
		Letra d), Art. 3	Los incentivos estatales estarán dirigidos a los pequeños y medianos productores y responderán a los principios de inclusión económica, social y territorial, solidaridad, equidad, interculturalidad, protección de los saberes ancestrales, imparcialidad, rendición de cuentas, equidad de género, no discriminación, sustentabilidad, temporalidad, justificación técnica, razonabilidad, definición de metas, evaluación periódica de sus resultados y viabilidad social, técnica y económica.
		18	Para desarrollar actividades productivas de carácter alimentario, el Estado impulsará la creación de fuentes de financiamiento en condiciones preferenciales para el sector, incentivos de tipo fiscal, productivo y comercial, así como fondos de garantía, fondos de re-descuento y sistemas de seguros, entre otras medidas.
		19	El Ministerio del ramo, con la participación y promoción de la banca pública de desarrollo y el sector financiero, popular y solidario, implementarán un sistema de seguro agroalimentario para cubrir la producción y los créditos agropecuarios afectados por desastres naturales, antrópicos, plagas, siniestros climáticos y riesgos del mercado, con énfasis en el pequeño y mediano productor
		20	En el caso de que la producción eficiente no genere rentabilidad por distorsiones del mercado debidamente comprobadas o se requiera incentivar la producción deficitaria de alimentos el Estado implementará mecanismos de mitigación incluyendo subsidios oportunos y adecuados, priorizando a los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores afectados.
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	10/10	2	Entre los lineamientos de desarrollo están: ... 4) Promover el equilibrio territorial que reconozca la función social y ambiental de la propiedad y que garantice un reparto equitativo de las cargas y beneficios de las intervenciones públicas y privadas.
		43	Los planes de ordenamiento territorial deberán articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento del territorio, en el marco de las competencias propias de cada nivel de gobierno y velarán por el cumplimiento de la función social y ambiental de la propiedad.
		64	En el diseño e implementación de los programas y proyectos de inversión pública, se promoverá la incorporación de acciones favorables al ecosistema, mitigación, adaptación al cambio climático y a la gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales.
		99	En la proforma del Presupuesto General del Estado deberán constar como anexos los justificativos de ingresos y gastos, así como las estimaciones de: gasto tributario, subsidios, preasignaciones, pasivos contingentes, gasto para cierre de brechas de equidad, entre otros.
Decreto Ejecutivo 1303	28/09/12		Se declaró de interés nacional el desarrollo de biocombustibles como medio para el impulso del fomento agrícola. La producción, el uso y el consumo de los

Norma legal	Fecha	Artículo	Descripción
			biocombustibles deben responder a una estrategia inclusiva de desarrollo rural, precautelando la soberanía alimentaria y sostenibilidad ambiental.
Ley de Desarrollo Agrario	16/10/04 Ultima modificación: 10/02/14	7	El Ministerio de Agricultura y Ganadería organizará un programa nacional de capacitación y transferencia tecnológica para el empresario agrícola, comunas, cooperativas y otras organizaciones de autogestión, tendiente a divulgar técnicas modernas de cultivo, acceso a líneas de crédito agrícola, familiarización con mecanismos de venta de productos en el mercado local y de oportunidades de comercialización de sus productos en el exterior.
		9	El Banco Nacional de Fomento estará obligado a conceder créditos de manera prioritaria a pequeños y medianos productores, con períodos de gracia y plazos acordes a las características de los suelos y la naturaleza de los cultivos. Podrá canalizar el crédito a través de cooperativas de ahorro y crédito constituidas en el sector rural u otros intermediarios financieros locales debidamente organizados. Para este efecto, el Gobierno deberá proceder a su capitalización.
		10	DEL SEGURO DE CREDITO AGRICOLA.- La Superintendencia de Bancos y Seguros, previo informe del Ministerio de Agricultura y Ganadería, determinará los mecanismos y condiciones que garanticen, a través de seguros, la compensación por la pérdida del valor de los créditos incobrables otorgados por el sistema financiero, cuando exista imposibilidad de recuperarlos por casos fortuitos o de fuerza mayor. En estos casos no se producirá la subrogación del crédito en beneficio de la aseguradora.
		14	POLITICA DE PRECIOS.- Respecto a los productos señalados en el artículo 9, el Ministerio de Agricultura y Ganadería fijará las políticas y arbitrará los mecanismos de comercialización y regulación necesarios para proteger al agricultor contra prácticas injustas del comercio exterior.
		16	LIBRE IMPORTACION Y COMERCIALIZACION.- Garantízase la libre importación y comercialización de insumos, semillas mejoradas, animales y plantas mejorantes, maquinarias, equipos y tecnología, excepto de aquellos que el Estado o el país de origen los haya calificado como nocivos e inconvenientes para la preservación ecológica o del medio ambiente que pueda poner en riesgo el desarrollo sustentable del ecosistema. No requerirán de autorización alguna, siempre y cuando cumpla con las Leyes Orgánica de Aduanas y de Sanidad Vegetal y Animal.
		18	MEDIDAS ECOLOGICAS.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de sus organismos especializados, adoptará las medidas aconsejadas por las consideraciones ecológicas que garanticen la utilización racional del suelo y exigirá que las personas naturales o jurídicas que realicen actividades agrícolas, pecuarias, forestales u obras de infraestructura que afecten negativamente a los suelos, adopten las medidas de conservación y recuperación que, con los debidos fundamentos técnicos y científicos, determinen las autoridades competentes.
		21	La investigación agropecuaria se orientará a elevar la productividad de los recursos humanos y naturales mediante la generación y adopción de tecnologías de fácil difusión y aplicación a fin de incrementar la producción de los renglones señalados en el artículo anterior
		37, literal a)	Otorgar títulos de propiedad a las personas naturales o jurídicas que, estando en posesión de tierras rústicas y teniendo derecho a ellas, carecen de título de propiedad

Fuente: Elaboración propia con base en marco normativo vigente en Ecuador.

2.3. Lineamientos de política pública

En el Ecuador, la mitigación del, y adaptación al, cambio climático han sido declaradas como Políticas de Estado y están presentes en el Plan Nacional del Buen Vivir y en sus diferentes agendas sectoriales. Dado que la deforestación y degradación de bosques es

una de las causas del cambio climático, combatir estos procesos es parte las agendas sectoriales para la mitigación y adaptación al cambio climático. La deforestación y degradación de bosques requieren de un análisis multisectorial para poder entender su problemática y las causas de las mismas. Por este motivo, se analizarán las diferentes políticas públicas determinadas desde el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) hasta las diferentes agendas sectoriales que permiten identificar las complementariedades/contradicciones con los objetivos REDD+.

Cuadro No. 2: Lineamientos de política pública

Plan/Agenda/Estrategia	Objetivo	Política	Lineamientos
Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV): 2013 -2017	Objetivo 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global	(7.2) Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad; (7.3) Consolidar la gestión sostenible de los bosques; (7.10) Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.	(7.2.j) Impulsar incentivos y tecnología apropiada para la conservación de la naturaleza, sus bosques... (7.2.l) Internalizar los costos de uso de los recursos naturales y las externalidades negativas derivadas de actividades económicas y procesos productivos que afectan al patrimonio natural... (7.3.d) Fortalecer los mecanismos jurídicos e institucionales que promueven la conservación, protección y producción forestal sustentable... (7.10.j.) Diseñar mecanismos e incentivos para los sistemas productivos agropecuarios e industriales, basados en principios agroecológicos y en el uso de tecnologías y energías limpias que disminuyan la huella ecológica
	Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible	(8.2) Consolidar el papel del Estado como dinamizador de la producción y regulador del mercado. (8.3) Fortalecer el manejo sostenible de las finanzas públicas. (8.4) Fortalecer la progresividad y la eficiencia del sistema tributario. (8.6) Mantener la sostenibilidad biofísica de los flujos económicos.	(8.2.a) Establecerse requisitos de desempeño a los incentivos; (8.2.b) Optimizar el gasto tributario y aplicar incentivos tributarios para la producción, el empleo, la reinversión de capital y la sostenibilidad biofísica; (8.2.g) Regular y controlar los precios relativos de la economía, precios de sustentación para el productor, precios al consumidor, etc. (8.3.c) Optimizar y focalizar los beneficios e incentivos fiscales para el desarrollo social y productivo; (8.4.d) Optimizar la cobertura y la aplicación de incentivos tributarios como instrumentos de apoyo efectivo a la política productiva; (8.6.i.) Establecer mecanismos que desincentiven comportamientos que atenten contra el medio ambiente y la sostenibilidad biofísica.
	Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva	(10.4) Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero	(10.4.b.) Fortalecer la institucionalidad y establecer mecanismos para viabilizar el tránsito progresivo hacia patrones de producción agrícola basados en principios agroecológicos, que contribuyan a aumentar la productividad y los niveles de ingreso, así como la diversificación productiva y generación de valor agregado.
Estrategia Nacional de Cambio de Matriz Productiva (ENCOMP)	i. Reducción de la vulnerabilidad externa en una economía dolarizada	<ul style="list-style-type: none"> • Sustitución estratégica de importaciones • Aumentar y diversificar las exportaciones • Diversificar la producción y los mercados 	La propuesta está articulada en tres dimensiones de políticas: i) las políticas de entorno que alientan la competitividad sistémica, que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Políticas e incentivos productivos orientados a generar condiciones macroeconómicas favorables, • Promover el financiamiento y • Crear los incentivos necesarios para consolidar el cambio de la matriz productiva.
	iii. Reducción de la heterogeneidad interna	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la productividad y la calidad • Reducir las brechas de productividad territorial, sectorial 	ii) Las políticas sectoriales que impulsan cadenas productivas de mayor interés en la perspectiva del cambio. Se priorizaron 12 cadenas productivas, que incluye entre otras: elaborados del cacao; elaborados de café; maricultura y productos lácteos

Plan/Agenda/Estrategia	Objetivo	Política	Lineamientos
		y tamaño de empresas • Generación de empleo de calidad	iii) Las políticas de industrias básicas que permitan una ampliación del tejido económico nacional
Política Ambiental Nacional	Tres ejes principales: i) manejo institucional del tema ambiental, ii) límites físicos de los ecosistemas, y iii) participación social	Política 2: "uso eficiente de los recursos estratégicos para el desarrollo sustentable: agua, aire, suelo y biodiversidad" y establece como estrategia el manejo integral de los ecosistemas, la conservación y uso sustentable del Patrimonio Natural. Política 3: "gestionar la adaptación al cambio climático para disminuir la vulnerabilidad social, económica y ambiental".	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores productivos y sociales.
Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012 - 2025	Implementar medidas que aporten a la integridad y conectividad de los ecosistemas relevantes para la captura y el almacenamiento de carbono y manejar sustentablemente los ecosistemas intervenidos con capacidad de almacenamiento de carbono.		En la estrategia se priorizaron nueve sectores para la adaptación al cambio climático en Ecuador: i) agricultura, ganadería y soberanía alimentaria; ii) pesca y acuicultura; iii) salud; iv) recursos hídricos; v) ecosistemas naturales; vi) grupos humanos vulnerables; vii) turismo; viii) infraestructura; y ix) asentamientos humanos.
	Identificar e incorporar prácticas apropiadas para mitigar el cambio climático en el sector agropecuario, que puedan además fortalecer y mejorar su eficiencia productiva y competitividad		Los sectores priorizados para la mitigación del cambio climático son: i) agricultura; ii) uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura; iii) energía; iv) manejo de desechos sólidos y líquidos; y v) procesos industriales.
Política Nacional de Gobernanza del Patrimonio Natural	Orientar las acciones y estrategias que permitan una gestión institucional del Patrimonio Natural que posibiliten su adecuada inserción en la dinámica económica del país	i) Gestión sostenible de paisajes naturales; ii) Incentivos para la conservación y uso sostenible del patrimonio natural; iii) Gestión integral de bosques y vida silvestre; iv) Gestión de la bioseguridad y del patrimonio genético; v) Investigación y monitoreo del patrimonio natural.	Incentivos para la conservación y uso sostenible del Patrimonio Natural: • implementar incentivos para la conservación de bosques y ecosistemas frágiles, restauración activa y pasiva de ecosistemas degradados, producción y comercio sostenible de la biodiversidad, valoración y uso sostenible de los servicios ecosistémicos, facilitación en la adjudicación de tierras para conservación y uso sostenible; y la articulación de incentivos tributarios. El eje de "Gestión Integral de Bosques y Vida Silvestre", busca reducir la deforestación y eliminar la tala de bosque y el comercio ilegal de vida silvestre, así como contribuir a la conservación de especies amenazadas y la gestión sostenible de la vida silvestre in situ y ex situ, desde la aplicación de medidas preventivas, regulatorias, fomento del manejo sostenible y control de la cadena de valor del bosque y la biodiversidad silvestre, desde su origen hasta los destinos finales.

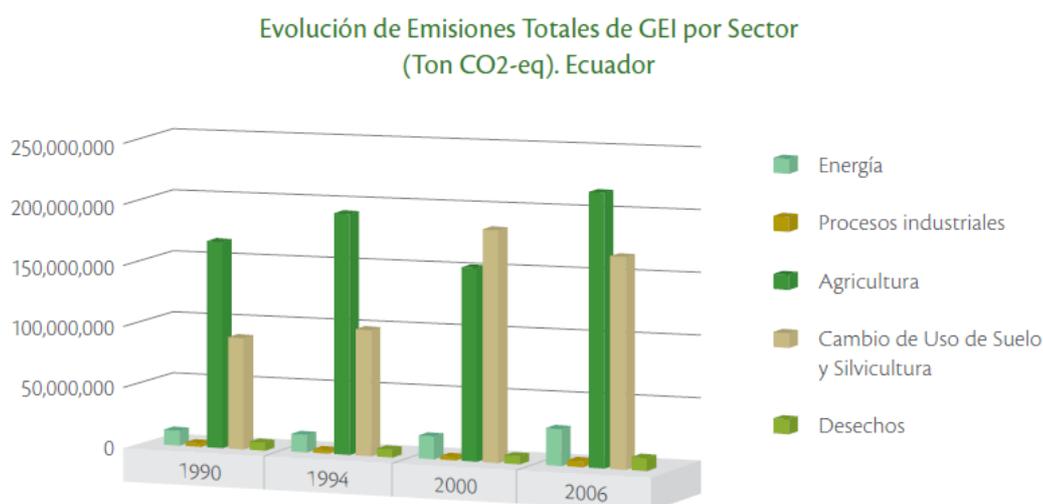
Fuente: Elaboración propia con base en Planes, Agendas y Estrategias vigentes.

3. La palma aceitera

Las causas de la deforestación son múltiples, complejas y varían entre territorios afectados por ella. La pérdida de la cobertura forestal puede deberse a que: i) para la población en condiciones de pobreza su principal sustento es el bosque; ii) al crecimiento poblacional; iii) a la expansión de la frontera agrícola; entre otros. En los últimos años, el incremento de la demanda por productos agrícolas de exportación de gran escala, especialmente monocultivos, han contribuido de forma significativa al cambio del uso del suelo.

Los sectores que generan las mayores emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el país y que presentan una tendencia al incremento son la agricultura; y el cambio de uso de suelo y silvicultura. Cabe destacar que el sector agrícola es pilar fundamental para alcanzar la soberanía alimentaria, en la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva y un elemento central de la economía nacional tanto por su contribución al PIB como por la generación de empleo. En el 2013 en términos constantes, el PIB de las ramas agropecuarias fue de US\$ 4.907 millones con una tasa de participación del 7,3% del PIB total y con una tasa de crecimiento de 5,1%. La ocupación laboral en el sector agropecuario concentra el 20% del total.

Gráfico No. 1: Evolución de emisiones totales de GEI por sector



Fuente y elaboración: Ministerio de Ambiente (2010) a partir de los resultados del inventario nacional de GEI de la Segunda Comunicación Nacional

La expansión de la frontera agrícola, entre otras causas, ha provocado la deforestación y el cambio de uso del suelo. Es así que las actividades que determinan el cambio del uso del suelo han generado importantes emisiones de GEI, pasando de 86,5 millones de toneladas de CO₂-eq en 1990 a 162,2 millones de toneladas de CO₂-eq en 2010, un incremento del 46,7% en 10 años¹⁰.

De acuerdo al Ministerio del Ambiente, la tasa anual de cambio de cobertura boscosa en el Ecuador continental para el período 2008-2012 es de -0,6%, lo que significa que el país ha

¹⁰ Ministerio del Ambiente (2012), "Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025", Ecuador, pág. 31.

registrado una deforestación anual promedio de 74.400 Ha¹¹. Las zonas más afectadas están en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santa Elena, Orellana y Pastaza

Cuadro No. 3: Tasa de deforestación y superficie promedio anual deforestada

PERIODO	TASA ANUAL DE CAMBIO (%ANUAL)	DEFORESTACIÓN PROMEDIO ANUAL (MILES DE HA/AÑO)
1990-2000	-0,71	89,9
2000-2008	-0,66	77,6
2008-2012	-0,6	74,4

Fuente: MAE, PNVB

Entre los principales causantes de la deforestación está la expansión de la frontera agrícola para monocultivos agroindustriales y ganadería. Entre 1990 y el 2012, cerca del 99,4% del área deforestada fue transformada a áreas agropecuarias y menos del 0,6% fue para para infraestructura y otros¹². La expansión de la frontera agrícola se debe a un conjunto de factores sociales, económicos y de mercado, pero también a un conjunto de políticas públicas que no han tenido en cuenta su efecto indirecto en los procesos de deforestación del país.¹³ Es así como por ejemplo la Ley de Desarrollo Agrario¹⁴ fomenta una serie de medidas que podríantener impacto en la deforestación como son el otorgamiento de títulos de propiedad a las personas naturales o jurídicas que, estando en posesión de tierras rústicas y teniendo derecho a ellas, carecen de título de propiedad a través del Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA).

El estudio de Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador¹⁵ (ZPHD) identificó diversas actividades y drivers de deforestación asociados a la expansión de la frontera agropecuaria por zonas geográficas. Este estudio muestra que los procesos de uso de suelo que explican la deforestación siguen patrones distintos en las diferentes zonas definidas en función de los niveles de presión para crear nuevos espacios productivos agropecuarios, especialmente de monocultivos. La expansión de monocultivos especialmente para exportación ha provocado procesos de deforestación, pérdida de biodiversidad, abandono de multicultivos y agroforestales.

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario (2000), en el Ecuador existen 843 mil unidades de producción agropecuaria (UPAs), de las cuales el 63.5% corresponde a pequeños productores caracterizada principalmente por una extensión menor a 5 has; el 30% tienen de las UPAs referidas, entre 5 y 50 has y lo restante corresponde a grandes extensiones. Persiste entonces, graves problemas en la distribución de la superficie

¹¹ SENPLADES, PNBV 2013 – 2017, pág. 227

¹² Castro, M., R. Sierra, O. Calva, J. Camacho, F. López y P. Lozano (2013), Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador. Factores promotores y tendencias al 2020. Programa GESOREN-GIZ y Ministerio de Ambiente del Ecuador. Quito, Ecuador, pág. 4.

¹³ Por ejemplo, los planes de desarrollo del Estado, que afectan tanto a los costos de oportunidad del bosque como a la dinámica demográfica del país juegan un papel clave en la estructuración del riesgo de deforestación.

¹⁴ Art. 37 de la Ley de Desarrollo Agrario, Registro Oficial Suplemento 315 de 16-abr.-2004, Última modificación: 10-feb.-2014.

¹⁵ Castro, M., R. Sierra, O. Calva, J. Camacho, F. López y P. Lozano (2013), Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador. Factores promotores y tendencias al 2020. Programa GESOREN-GIZ y Ministerio de Ambiente del Ecuador. Quito, Ecuador, pág. 4.

productiva, lo que se refleja en que las UPAs, menores a 5 has ocupan apenas el 6% del total de superficie agropecuaria nacional. Así mismo, entre los pequeños productores que ocupan estas UPAs, sólo el 68% poseen título de propiedad, el 5% tienen acceso a crédito, el 95% no cuenta con asistencia técnica y solamente el 7% tiene un nivel de asociación formal (gremial o asociativo). El sector agropecuario mantiene una estructura tradicional con bajos niveles de productividad, con una población pobre que padece de deficiencias en el acceso a la educación, la salud y en general de calidad de vida¹⁶.

De acuerdo a los resultados de la “Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua” realizada por el INEC en 2013, los cultivos permanentes cubrieron 1’469.363 hectáreas, lo cual representa el 12,5% de la superficie agropecuaria productiva en Ecuador. Los principales cultivos permanentes son el cacao (32,6%), seguido por la palma africana (18,5%) y el banano (14,0%) cuya producción se concentra en la región costa y son destinados mayoritariamente al comercio internacional. Para mayor detalle ver Anexo No. 6.

La palma aceitera (*Elais guineensis* Jacq.) es una oleaginosa originaria de África occidental. Su producción es a través de monocultivos que requieren grandes extensiones de tierra, utilizan muchos plaguicidas/fertilizantes y requieren infraestructuras de transporte para sacar los frutos de los territorios donde se ubica.

El cultivo de la palma tarda entre 2 a 3 años para producir los primeros frutos y su capacidad productiva alcanza los 25 años. Dentro de los cultivos de semillas oleaginosas, la palma es la que mayor cantidad de aceite produce por hectárea. La palma tiene diferentes usos industriales. Se usa para jabones, cosméticos pero el principal es para la extracción de aceite de palma de la parte carnosa del fruto, y aceite de palmiste a partir de su semilla. Adicionalmente, se puede producir biocombustibles a partir de la palma africana.¹⁷ La cadena de valor de la palma africana está compuesta de un eslabón agroindustrial que se inician con el cultivo de la fruta de la palma, le sigue dos eslabones de transformación industrial: procesamiento industrial de aceites y grasas; y, el de la industria oleo química¹⁸.

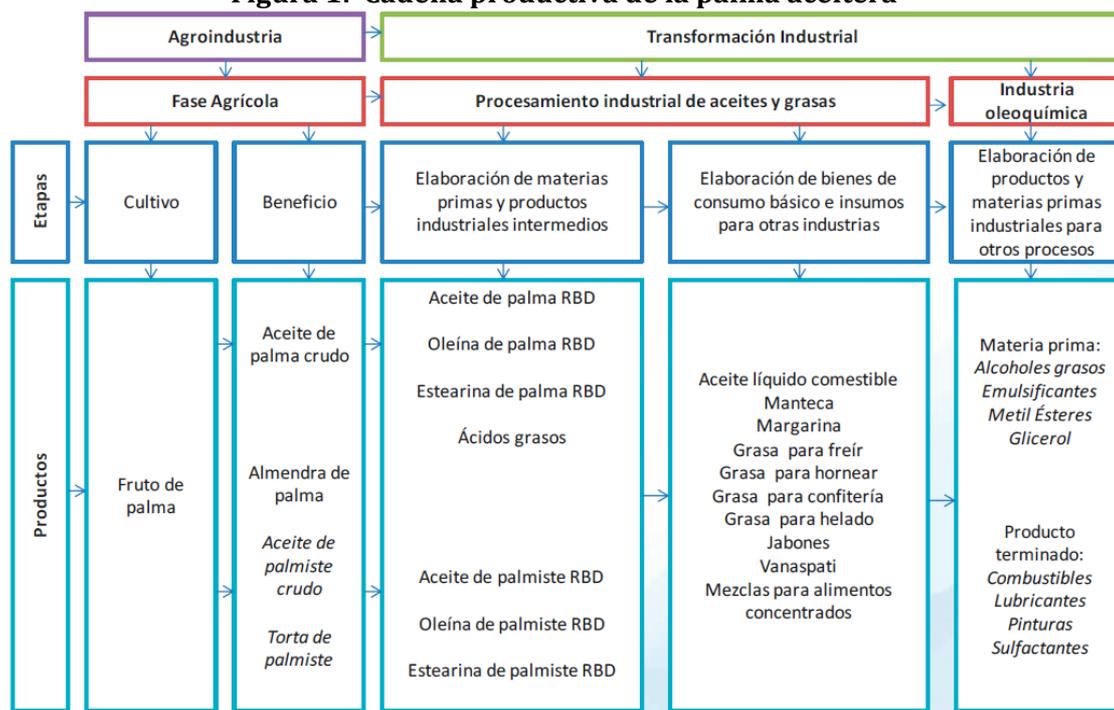
¹⁶ MAGAP (2014), “Manual de Procedimientos de Innovación Tecnológica Agrícola”, Acuerdo Ministerial 475, Registro Oficial Suplemento 373 de 12-nov.-2014.

¹⁷ Bayón Jiménez Manuel (2012), “Los Monocultivos industriales de Palma Africana y sus impactos territoriales, sociales y ambientales”.

http://www.biodiversidadla.org/Principal/Secciones/Documentos/Los_monocultivos_industriales_de_Palma_Africana_y_sus_impactos_territoriales_sociales_y_ambientales

¹⁸ <http://www.sic.gov.co/drupal/sites/default/files/files/Palma.pdf>

Figura 1: Cadena productiva de la palma aceitera



Fuente y elaboración: Superintendencia de Industrias y Comercio - SIC, Colombia.

En el proceso de cultivo, cosecha, producción y comercialización, la agroindustria de la palma en Ecuador enfrenta varios costos. En la fase de cultivo, los mayores costos corresponden a la mano de obra y los fertilizantes. En la fase de extracción del aceite, los mayores corresponden a los costos fijos, como son maquinaria, equipos, infraestructura, etc. En la fase de comercialización, los mayores costos corresponden a los de logística de exportación como son: fletes internos, gastos portuarios y fletes externos (SIC, Colombia).

Por lo general, los cultivos de palma africana se asientan en territorios en los que previamente existían bosques tropicales sobre todo primarios, generando una fuerte deforestación y pérdida de biodiversidad. Dependiendo de la calidad de los suelos, es factible que las plantaciones de palma se instalen en zonas ya deforestadas y dedicadas a otros usos del suelo como la ganadería, pero se requieren invertir para su reconversión y el uso de tecnologías adecuadas, lo que muchas veces lo torna poco atractivas para la industria de palma.

Las primeras plantaciones de palma aceitera en Ecuador comenzaron en los años cincuenta en una propiedad de 50 Ha. en Santo Domingo de los Colorados. Comercialmente el cultivo despegó en la década de los años sesenta y el “boom” de su crecimiento ocurre en los años setenta. Este desarrollo del cultivo en el Ecuador se produjo gracias al apoyo técnico brindado por el INIAP y por políticas crediticias implementada por el Banco Nacional de Fomento¹⁹.

Con base en el estudio de Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador²⁰ (ZPHD) el cultivo de la palma aceitera aparece como una de las actividades y causas de

¹⁹ MAGAP (2005), “Censo Palmicultor”, pág. 5.

²⁰ Castro, M., R. Sierra, O. Calva, J. Camacho, F. López y P. Lozano (2013), Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador. Factores promotores y tendencias al 2020. Programa GESOREN-GIZ y Ministerio de Ambiente del Ecuador. Quito, Ecuador, pág. 4.

deforestación asociados a la expansión de la frontera agropecuaria por zonas geográficas en la ZPHD 1, 4 y 5:

Cuadro No. 4: Principales actividades agropecuarias en expansión

ZPHD Priorizada	Actividades
ZPHD 1: Amazonía Norte (Sucumbíos, Napo y Orellana)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cacao ▪ Palma africana ▪ Palmito ▪ Ganadería
ZPHD 4: Esmeraldas Norte y Pie de Monte Costa Norte (Esmeraldas Norte y Pichincha)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Palma africana ▪ Cacao ▪ Ganadería ▪ Explotación de madera ilegal
ZPHD 5: Manabí Norte y Sur de Esmeraldas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ganado vacuno ▪ Palma africana ▪ Cacao ▪ Tala ilegal

Fuente: Elaboración propia con base en estudio de Castro et.al. (2013);

En la Zona de la Amazonía Norte (ZPHD 1) registró una tasa de deforestación de -0,61 ($\approx 268,7$ mil ha / año) para el período 1990 – 2000, presentando una reducción de la misma a - 0,17 (≈ 70 mil ha /año) entre 2000 – 2008. Mientras que la regeneración creció pasando de 39,8 mil ha /año en 1990 – 2000 a 102,3 mil ha / año entre 2000 – 2008. El estudio ZPHD estima que la deforestación anual neta estaría alrededor de 12.319 ha, para el 2008 – 2020. En relación a las actividades agropecuarias con mayor expansión en la zona son la palma, a la ganadería y al cacao monocultivo

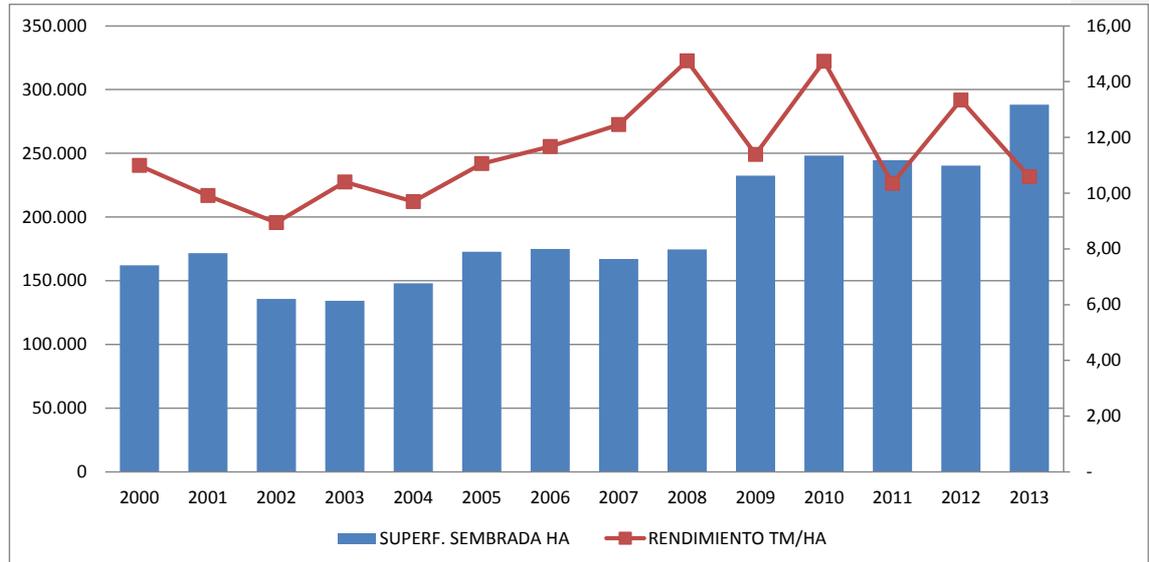
En la zona de Esmeraldas Norte y Piedemonte de la Costa Norte (ZPHD 4), el estudio de ZPHD estableció que para los periodos 1990 – 2000 a 2000 – 2008, una reducción en la deforestación de 13 mil ha ($\approx -1,46$) a 10 mil ha ($\approx -1,30$). Mientras que la regeneración se duplicó de 3,7 mil ha a 6,1 mil ha. Los cantones que presentaron un incremento en la deforestación fueron San Lorenzo y Quinde. En esta zona también se presenta un crecimiento en la población rural, debido a la dinámica productiva cultivo de palma africana y cacao. La palma, es uno de los cultivos con mayor expansión y presión a los bosques de la zona. Es así que en el período 2000-2008, según Castro et al. (2013), el principal uso del suelo en expansión en la zona fueron los cultivos permanentes (palma y cacao monocultivo) que crecieron en 23,7 miles de has a expensas de otros usos del suelo agrícolas y del bosque. En el caso de la palma, su expansión se explica por la alta rentabilidad, reducción en la productividad y el aumento en la demanda internacional y nacional, así como por la existencia de incentivos del Estado y empresas a productores para habilitar nuevas áreas para la producción de palma (PNC ONU REDD 2013 / 2014; Castro, et al., 2013).

En la zona de Manabí Norte y Esmeraldas Sur (ZPHD 5), el estudio de ZPHD ha registrado una reducción de la deforestación que paso de 15,6 miles de has anuales en el período 1990 – 2000, a 7,8 mil ha anuales para el 2000 – 2008, siendo los cantones con un crecimiento en su deforestación Jama, Flavio Alfaro y Pedernales. Igualmente el estudio estima que la regeneración para el período de estudio se mantuvo en alrededor de 6 mil ha. En cuanto los principales usos que presentaron una expansión se encuentran: i) pastizales para la ganadería de carne; ii) la palma africana; y iii) el cacao monocultivo.

Entre el 2000 al 2013, la superficie sembrada de palma africana en el Ecuador presenta una tendencia creciente y continua, pasando de 162.202 Has. En el 2000 con una

producción en fruta fresca anual de 1'238.987 Tm, a tener 288.199 Has en el 2013 con una producción de 2'316.838 Tm. Representando un incremento de 77,7% en el período y una tasa anual promedio de variación de 5,3%. Con lo que se demuestra que el incremento de la producción de fruta responde al aumento de la superficie cosechada y no a la mejora en los rendimientos productivos que pasaron de 11 Tm/Ha a 10,59 Tm/Ha, en el período, como se puede observar en el Gráfico 3.

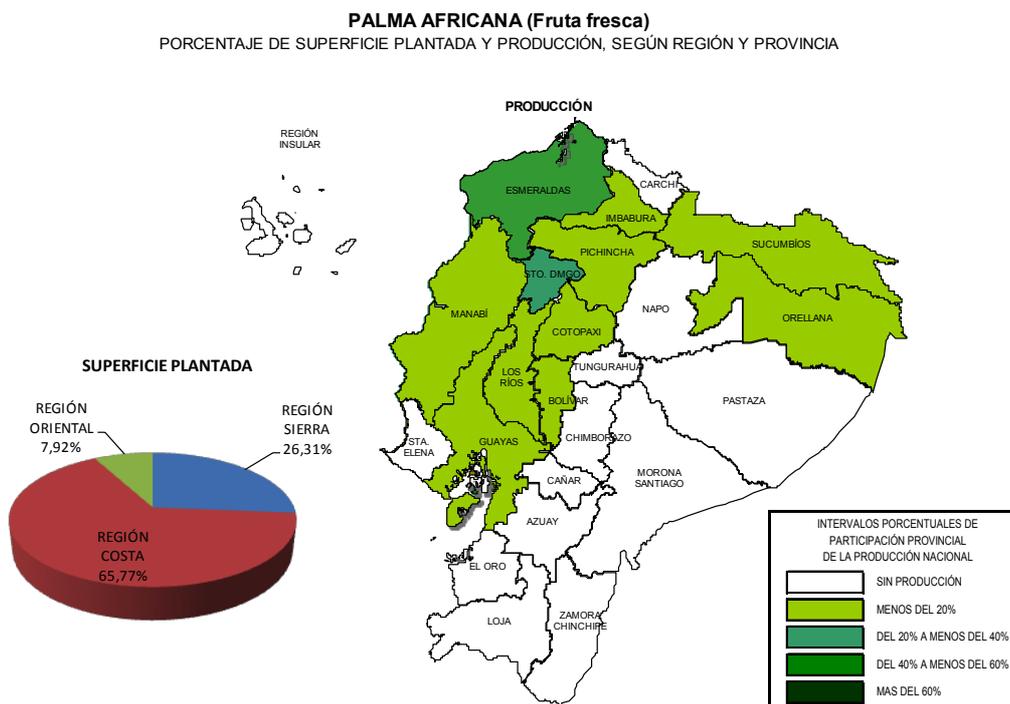
Gráfico No. 2: Superficie sembrada y rendimiento cultivos de palma aceitera



Fuente: Elaboración propia con base en información del MAGAP y del INEC

Al 2013, el 79,9% de los cultivos de palma se concentran en las provincias de Esmeraldas (48,5%), Santo Domingo (18,3%) y los Ríos (13,2%), el restante 20,1% es sembrado en Pichincha (7,2%), Sucumbíos (5,5%), Guayas (3,2%), Orellana (2,4%), entre otros. Las zonas de mayor crecimiento se han producido en Esmeraldas, y los Ríos. Al 2013, cerca de 139.760 Has. Están sembradas en Esmeraldas y han desplazado a otros cultivos, dentro de esta provincia el mayor crecimiento se ha dado en San Lorenzo debido principalmente por la llegada de la carretera a la ciudad de Ibarra. En los Ríos, los cultivos han desplazado a otros monocultivos tradicionales como son el café y el banano. En la Amazonía, también se ha dado un proceso de crecimiento, aunque en menor magnitud, especialmente en Sucumbios y Orellana. Para mayor detalle ver Anexo No. 7.

Gráfico No. 3: Ubicación geográfica de las principales zonas palmeras al 2013



Fuente y elaboración: INEC

Existe una gran concentración de la tierra en pocos grandes productores de palma. Según datos de FEDAPAL (2012), la producción de palma aceitera en el Ecuador está compuesta por 7.000 productores, pero el 87,1% de los palmicultores de Ecuador son agricultores con fincas de menos de 50 hectáreas y concentran el 39,7% de la superficie sembrada; en tanto que, el 9,4% de los palmicultores poseen el 26,6% de la superficie sembrada con plantaciones de más de 200 Ha.

Cuadro No. 5: Estratificación de las plantaciones de palma aceitera por superficie en Ecuador (2012)

Rango (Ha)	Superficie (Ha)	%	Palmicultores	%
De 0 a 10	18.868	7,0%	2.927	41,8%
De 11 a 20	24.311	9,0%	1.476	21,1%
De 21 a 50	63.931	23,7%	1.696	24,2%
De 51 a 100	50.517	18,7%	589	8,4%
De 101 a 200	40.569	15,0%	222	3,2%
De 201 a 500	23.153	8,6%	66	0,9%
De 501 a 1000	14.695	5,4%	13	0,2%
Más de 1000	34.161	12,6%	11	0,2%
TOTAL	270.205	100,0%	7.000	100,0%

Fuente y elaboración: FEDAPAL

De acuerdo a datos de la “Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2013” del INEC del total de hectáreas plantadas de palma africana, el 42% tienen menos de 10 años, el 44% entre 10 y 20 años y el 14% tienen más de 20 años. Lo que demuestra que en los últimos 20 años, un 86% de Has han realizado cambio de uso de suelo para

destinarlo a las plantaciones de palma. Además, si tomamos en cuenta que los frutos se obtienen pasados 4 o 5 años desde la plantación de la palma, y que su mayor producción se alcanza entre los 20 y los 30 años, podemos observar que sólo el 14% de las plantaciones están en su máxima producción.

Las principales variedades de plantas cultivadas son la “mejorada” (38%) y la “común” (32%), en tanto que las variedades “híbridas” representan un 30% de superficie cultivada. Cabe destacar, que sólo las variedades “híbridas” son resistentes a la enfermedad conocida como “Podrición del Cogollo” o PC que están causando pérdidas de plantaciones, especialmente de pequeños productores que siembran la variedad común. El PC ataca directamente a las hojas de la planta, provocando su descomposición y posterior muerte. En los últimos 5 años, la enfermedad ha afectado a más de 15.000 hectáreas de plantaciones de palma africana. Se estima que en Esmeraldas 20.000 hectáreas de palma están contaminadas con esta enfermedad. Las zonas más afectadas con esta plaga son: Río Verde, San Lorenzo, Eloy Alfaro, San Mateo, Viche y Quinindé, que es el cantón con la mayor cantidad de hectáreas de palma africana.

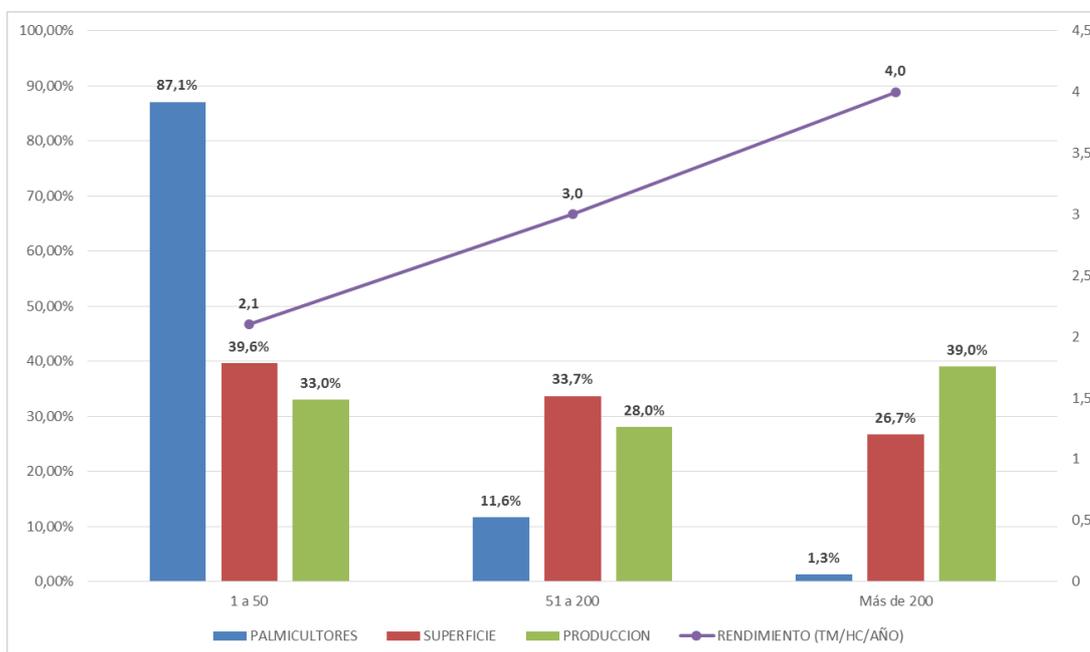
En lo referente a la práctica de cultivo de la superficie plantada, el 12% realiza riego, el 44% realiza aplicaciones de fitosanitarios y el 47% realiza aplicaciones de fertilizantes. Lo cual corrobora que este tipo de monocultivo requiere grandes cantidades de fertilizantes y fitosanitarios que generan GEI y demandan cantidades importantes de agua para su riego.

La cadena de valor de la palma africana es la fruta fresca, el aceite crudo de palma, la torta de palmiste y el aceite refinado y sus fracciones. La producción en fruta fresca de palma aceitera en el Ecuador muestra una tendencia creciente, pasando de 1.238.987 Tm en el 2000 a cerca de 2.316.838 Tm al 2013, con un crecimiento anual promedio de 6,7%. Cabe destacar que mientras la superficie sembrada se ha incrementado en un 77,7%, el rendimiento de fruta fresca es de apenas 10,59 Tm/Ha, nivel inferior al del 2008 que fue de 14,74 Tm/Ha. Para mayor detalle ver Anexo No. 8.

En cuanto a los rendimientos de aceite crudo de palma por hectárea cultivada, FEDAPAL con base en el Censo de Plantaciones de Palma Africana (2005) reporta que los pequeños palmicultores que poseen el 39,6% de la superficie cultivada tienen un rendimiento de apenas 2,1 tm/Hc/año; los medianos palmicultores que poseen el 33,7% de la superficie cultivada tienen un rendimiento de 3 tm/Hc/año; en tanto que los grandes palmicultores que son dueños del 26,7% de la superficie cultivada tienen un rendimiento de 4 tm/Hc/año. El rendimiento promedio en el país es de 3 tm/Hc/año, lo que demuestra que existen problemas de productividad en el sector palmicultor ecuatoriano si se toma en cuenta que los productores más eficientes a nivel internacional pueden lograr rendimientos de hasta 8 toneladas de aceite por hectárea²¹. Esta situación es aún más crítica en los pequeños palmicultores que representan el 87,1% del total de productores y que tienen rendimientos de 2,1 tm/Hc/año.

²¹ http://www.simedarby.com/upload/Palm_Oil_Facts_and_Figures.pdf

Gráfico No. 4: Producción, rendimientos y estratificación de palmicultores en Ecuador



Fuente: Elaboración propia con base a información de FEDAPAL del Censo de Plantaciones de Palma Africana, 2005.

El cultivo de palma africana está aumentando a nivel mundial, debido al incremento de la demanda de aceite de palma para alimentos, cosméticos y, más recientemente, al creciente mercado del biodiesel y, también, al hecho de que la palma es el cultivo oleaginoso más productivo y rentable. La producción mundial se centra en el Sudeste Asiático, pero la escasez de tierras en esta región está provocando que la industria busque otras zonas para expandirse especialmente en África y América Latina²². Es así como los mayores productores de aceite de palma son Indonesia y Malasia, concentrando cerca del 85,5% de la producción mundial. El Ecuador es el sexto productor de aceite de palma con cerca del 1% de la producción mundial y es el cuarto país exportador de aceite de palma.

**Cuadro No. 6: Producción mundial de aceite de palma
(Miles de TM.)**

PAIS	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO	PARTICIPACIÓN
Indonesia	21.000	22.300	24.300	26.900	28.500	24.600	49,0%
Malasia	17.566	16.993	18.912	18.785	19.400	18.331	36,5%
Tailandia	1.310	1.380	150	1.600	1.720	1.232	2,5%
Colombia	802	753	941	967	1.040	901	1,8%
Nigeria	870	885	930	940	960	917	1,8%
Ecuador	429	380	476	539	565	478	1,0%
Papúa N. Guinea	478	500	560	530	545	523	1,0%
Ghana	421	401	420	420	424	417	0,8%
Otros	2.601	2.479	2.726	2.984	3.159	2.790	5,6%
TOTAL	45.477	46.071	49.415	53.665	56.313	50.188	100,0%

Fuente y elaboración: Elaboración propia con base en información de FEDAPAL

²² Dammert B, Juan Luis (2014), "Cambio de uso de suelos por agricultura a gran escala en la Amazonía andina: el caso de la palma aceitera", Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina ICAA, USAID, pág. 8.

**Cuadro No. 7: Exportación de aceite de palma
(Miles de TM.)**

PAIS	2009	2010	2011	2012	2013	PROMEDIO	PARTICIPACIÓN
Indonesia	16.938	16.450	17.070	19.094	20.600	18.030	46,0%
Malasia	15.881	16.664	17.993	17.576	18.700	17.363	44,3%
Papúa N. Guinea	470	486	572	540	555	525	1,3%
Ecuador	218	170	261	326	350	265	0,7%
Tailandia	133	133	391	304	350	262	0,7%
Honduras	169	156	206	269	295	219	0,6%
Guatemala	148	154	217	268	280	213	0,5%
Colombia	214	90	159	180	185	166	0,4%
Otros	1.964	2.173	2.221	2.223	2.355	2.187	5,6%
TOTAL	36.135	36.476	39.090	40.780	43.670	39.230	100,0%

Fuente y elaboración: Elaboración propia con base en información de FEDAPAL

De acuerdo a información publicada por FEDAPAL²³, la producción de aceite de palma en el Ecuador muestra una tendencia creciente, pasando de 428.594 Tm en el 2009 a cerca de 496.581 Tm al 2013, con un crecimiento de 15% en el período de análisis, sin embargo, cabe destacar que la producción casi se ha cuadruplicado en las últimas dos décadas (152.537 Tm en 1993). Entre el 2008 - 2013, las exportaciones de aceite de palma se han incrementado en 30%, pasando de exportar 218.109 Tm en el 2009 a 283.735 Tm en el 2013. Al 2013, el principal destino de estas exportaciones fue Colombia (28,4%), seguido por Venezuela (23,9%), Perú (16,8%), Europa (16,4%) y con menor importancia Chile, Brasil, México.

Cuadro No. 8: Balance oferta - demanda de aceite de palma

CONCEPTO	2010		2011		2012	
	TM	%	TM	%	TM	%
Producción Total	380.301	96,08%	472.988	97,56%	524.580	99,99%
Importaciones	15.501	3,92%	11.828	2,44%	66,90	0,01%
Total Oferta	395.802	100,00%	484.816	100,00%	524.646	100,00%
DEMANDA TM						
Industria	209.840	59,01%	211.949,00	45,89%	210.900,00	43,3%
Exportaciones	145.781	40,99%	249.883,00	54,11%	276.069,00	56,7%
Total Demanda	355.621	100,00%	461.832,00	100,00%	486.969,00	100,0%

Fuente y elaboración: MAGAP

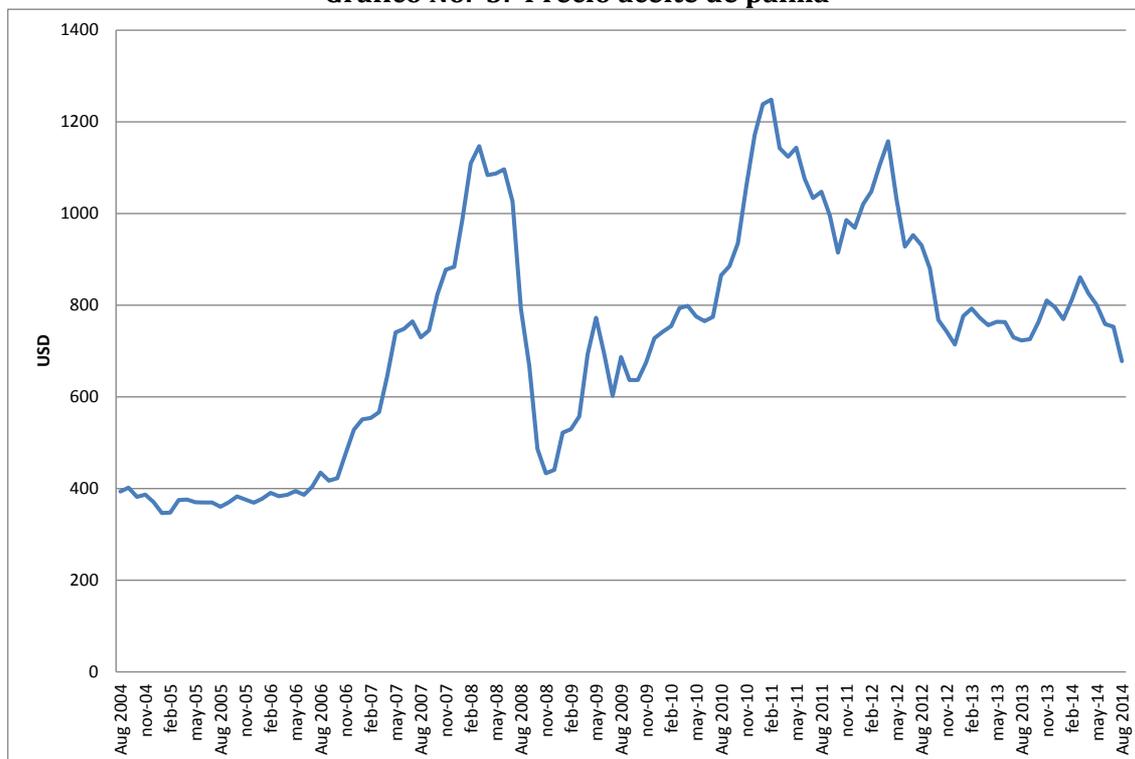
Este fuerte crecimiento se ha dado debido a un incremento de la demanda mundial (aceite vegetales para alimentos, cosméticos y biodiesel) y al incremento de los precios a nivel internacional. Los precios del aceite de palma, se han incrementado considerablemente durante la última década, pasando de USD 393,71 por tonelada métrica en agosto de 2004 a USD 677 en agosto de 2014, alcanzó su nivel máximo de USD 1.248,55 en febrero de 2011²⁴. La caída reciente de los precios del aceite de palma se debe a principalmente a la abundante cosecha de soya en Estados Unidos ha reducido el nivel de precios de los principales aceites vegetales y al débil apoyo en los EE.UU. y la Unión Europea a los

²³ <http://fedapal.com/web/index.php/zoo>

²⁴ <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=palm-oil&months=120>

biocombustibles, que se traduce en una menor demanda de aceites vegetales en el sector no alimentario²⁵

Gráfico No. 5: Precio aceite de palma



Fuente y elaboración: Elaboración propia con base en información de <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=palm-oil&months=120>

4. Instrumentos e incentivos económicos de política fiscal destinados a la producción de palma aceitera

La política fiscal, a través de sus diferentes instrumentos de ingresos, gastos y financiamiento, es un importante instrumento de política pública para ayudar a la asignación eficiente de los recursos para una economía más sustentable e inclusiva. Permite generar los incentivos/desincentivos para que los agentes económicos puedan cambiar sus patrones de comportamiento económico, utilizar tecnologías más limpias e internalizar los costos de las externalidades negativas que generan con su actividad económica.

El sistema impositivo puede motivar/desmotivar determinadas actividades económicas a través de la aplicación de impuestos o la creación de exoneraciones o exenciones en sus diferentes tributos. La aplicación de este tipo de políticas tributarias permite modificar los precios relativos de los bienes/servicios contaminantes mediante impuestos de tipo pigouviano en una cuantía que hace que la actividad económica internalice el costo externo que ocasiona; y, la incidencia del impuesto recaerá sobre el productor o sobre el consumidor.

Por el lado del gasto, una de las principales herramientas para la concreción de la política pública es el Presupuesto del Estado. El presupuesto de gastos, más que un simple registro de los recursos erogados, es el reflejo de las prioridades del gobierno; determina

²⁵ <http://fedapal.com/web/index.php/noticia0202014>

el acceso de la ciudadanía a bienes y servicios públicos; es un mecanismo redistributivo y de inclusión o exclusión social; es una herramienta activa del gobierno en el cumplimiento de sus funciones; y, es un proceso a través del cual se ejecuta y evalúa el programa de gobierno. Cuando existen externalidades positivas que producen beneficios públicos y donde la oferta es menor que el punto óptimo, se pueden establecer subsidios y crear gastos de tipo pigouviano con el objetivo de aumentar la actividad de un mercado cuyas externalidades son positivas.

A través de los instrumentos de financiamiento público, se puede establecer líneas de crédito en condiciones preferenciales en cuanto a períodos de gracia, plazo de pago y tasa de interés para canalizar y fomentar sectores productivos priorizados por la política pública del país.

Dentro de este contexto y con el objeto de tipificar, cuantificar y analizar la alineación de los diferentes instrumentos fiscales a REDD+, se va utilizar las definiciones y clasificaciones propuestas por “THE GLOBAL SUBSIDIES INITIATIVE – GSI”. En la cual, se define que existe un subsidio sí:

- a) Hay una contribución financiera del Gobierno o entidad pública donde:
 - Hay una transferencia directa de recursos (asignación, donación o préstamo), potenciales transferencia directa de fondos o compromisos (garantías de préstamo).
 - Ingresos que el gobierno no percibió por incentivos fiscales (gasto tributario).
 - El gobierno provee bienes o servicios públicos diferentes a infraestructura o compras de bienes.
 - El gobierno realiza pagos a mecanismos a mecanismos de fondeo al sector privado
- b) Hay alguna forma de sistema de control de precios o a los ingresos
- c) Un beneficio conferido

La tipificación de instrumentos fiscales propuesta es la siguiente:

Cuadro No. 9: Tipificación de instrumentos fiscales

Tipo	Ejemplo
Subvenciones y otros pagos directos	Transferencias a las empresas o productores para cubrir costos específicos o pagos a los consumidores para cubrir una porción de los costos.
Concesiones tributarias	Exoneraciones, créditos o aplazamientos de impuestos
Subsidios en especie	Beneficios no monetarios que confieren un beneficio para el receptor; por ejemplo acuerdos de acceso privilegiado para concesiones e investigación privada financiada públicamente.
Subvenciones cruzadas	Transferencias de mercado o discriminación de precios dentro del ámbito de una unidad público, por ejemplo uso de electricidad y riego dentro de un servicio público
Créditos subsidiados y garantías del gobierno	Préstamos con intereses por debajo del mercado, garantías de riesgo y crédito, incentivos de promoción de la inversión extranjera.
Subvenciones híbrido	Bonos libres de impuestos
Subsidios derivados	Apoyo compensatorio o subsidios en el encadenamiento productivo
Licitaciones	Preferencias en compras públicas, acuerdos especiales de financiamiento.

Tipo	Ejemplo
Apoyo de precio de mercado (en el país productor)	Soporte artificial del precio para cubrir la brecha entre el precio objetivo de un bien y el precio real de mercado.

Fuente y elaboración: The Global Subsidies Initiative – GSI

Con base en esta clasificación a continuación se analizaron los diferentes incentivos que se aplican en el Ecuador. Cabe destacar que, la mayoría de los incentivos fiscales o económicos en el país son de carácter general, beneficiando a todo el sector agropecuario, incluyendo a los palmicultores.

Al 2013, el monto total estimado de incentivos fiscales y económicos para el sector agropecuario fue de USD 1.450,36 millones equivalente al 1,55% del PIB. Los principales incentivos para el sector agrícola son en primer lugar las concesiones tributarias con una participación del 40,71% del total, seguido por los créditos subsidiados otorgados por el BNF y la CFN con un 28,9%, los programas y proyectos financiados por el Gobierno Central representaron un 28,8% y los subsidios directos el 2%. Sí bien, se identificaron y caracterizaron los subsidios indirectos, como el de los combustibles, no fue posible cuantificar cuánto fue para el sector agropecuario ni para el sector de la palma aceitera.

Cuadro No. 10: Tipificación y valoración de incentivos para el sector agropecuario - USD

TIPO DE INCENTIVO	2009	2010	2011	2012	2013
Subsidios	93.440.264	33.683.879	66.014.274	9.900.000	30.300.000
Programas y proyectos Gob. Central	637.418.188	441.510.309	317.171.282	481.544.342	410.231.221
Concesiones tributarias (Gasto Tributario) *		467.260.000	501.590.000	590.390.000	590.390.000
Créditos subsidiados CFN	61.799.340	38.168.553	56.083.806	66.410.132	84.433.090
Créditos subsidiados BNF	247.578.174	341.632.071	259.775.978	260.372.785	335.006.202
TOTAL INCENTIVOS USD	1.040.235.967	1.322.254.813	1.200.635.341	1.408.617.259	1.450.360.514
% DEL PIB	1,66%	1,90%	1,50%	1,61%	1,55%

Fuente: Elaboración propia con base a información del Ministerio de Finanzas, SRI, CFN y BNF

*El gasto tributario del 2013 aún no está disponible, por lo que se estableció el mismo valor estimado del 2012

En años pasados, el sector de la palma aceitera no deseaba que el sector público intervenga con políticas públicas específicas en su sector, recién a partir del 2014 y debido a la crisis económica de este sector por la enfermedad del Cogollo, los palmicultores han solicitado apoyo específico del Gobierno Nacional²⁶. Al 2013, el monto total estimado de incentivos fiscales y económicos para el sector de la palma aceitera fue de USD 31 millones equivalente al 0,034% del PIB. El principal incentivo para el sector de la palma aceitera han sido los créditos preferenciales otorgados por el BNF y la CFN con un 98,5%. En tanto que los programas y proyectos del PGE, especialmente para investigación realizado por el INIAP, representaron apenas un 1,51%.

Cuadro No. 11: Tipificación y valoración de incentivos para el sector de la palma aceitera - USD

TIPO	2009	2010	2011	2012	2013
Programas y proyectos Gob. Central	46.657	-	528.953	411.918	479.419
Créditos subsidiados CFN	15.769.667	9.356.770	15.062.236	13.561.934	20.974.353

²⁶ Entrevista realizada a funcionarios del MAGAP, agosto 2014.

TIPO	2009	2010	2011	2012	2013
Créditos subsidiados BNF	4.892.433	4.778.826	6.009.697	4.558.154	10.348.408
TOTAL INCENTIVOS USD	20.708.758	14.135.596	21.600.886	18.532.007	31.802.180
% DEL PIB	0,033%	0,020%	0,027%	0,021%	0,034%

Fuente: Elaboración propia con base a información del Ministerio de Finanzas, SRI, CFN y BNF

La mayor parte de los incentivos tienen una fuerte orientación al productor (oferta) y muy pocos al consumidor de los derivados de la palma aceitera (demanda). Es decir, que dentro de la cadena productiva de la palma, se concentra en el cultivo y marginalmente a los procesos generadores de valor agregado como la extracción o el procesamiento de productos derivados de la palma.

Dentro del proceso del cultivo de la palma, los incentivos se concentran en reducir los costos de producción, a través de concesiones tributarias o de subsidios, de los insumos como son las semillas y agroquímicos. La mayoría de incentivos no se orientan a la intensificación de la producción ni a la mejora de la productividad de los cultivos de palma que puedan disminuir la presión a la expansión de la frontera agrícola. Por otra parte, ningún incentivo en su diseño incorporó criterios que fomenten positivamente la implementación de buenas prácticas. Tampoco existen indicadores de seguimiento y evaluación de impacto en los procesos de deforestación, degradación o conservación de stocks de carbono.

El financiamiento público se destina principalmente al cultivo de la palma y marginalmente a procesos de valor agregado dentro de la cadena productiva. En el diseño de la mayoría de los productos financieros para el sector agrícola no se consideraron los potenciales impactos en deforestación y degradación que tienen las actividades que se están fomentando. Tampoco se incorporaron esquemas de incentivos diferenciados en las condiciones financieras preferenciales, que incentiven buenas prácticas ambientales. Cabe destacar, el esfuerzo que viene realizando la Corporación Financiera Nacional para iniciar este tipo de esquemas.

A continuación se presentan el análisis de cada uno de los incentivos fiscales y económicos que se lograron identificar y cuantificar.

4.1. Subvenciones y otros pagos directos

El Gobierno Central realiza transferencias a los productores cuando financia subsidios directos, programas o proyectos que permiten cubrir parte de sus costos de producción. Estas transferencias se dan a través de la ejecución de proyectos de inversión o mediante la entrega de subsidios a través de los Ministerios.

En el 2013, el gasto que se destinó para programas o proyectos en el Presupuesto General del Estado (PGE) relacionados con la palma aceitera fue USD 0,48 millones equivalente al 0,12% del gasto del sector agropecuario²⁷ (0,0005% del PIB). Cabe destacar que el valor codificado a junio del 2014 presenta un crecimiento de 58,1% con respecto al 2012, llegando a un monto de USD 0,76 millones.

²⁷ Para mayor detalle del gasto del sector agropecuario, ver Anexo No. 10

Cuadro No. 12: Presupuesto codificado de subvenciones y otros pagos directos para el sector de la palma aceitera (USD)

ACTIVIDAD	2009	2010	2011	2012	2013	2014-junio
EESD PALMA AFRICANA			247.607	269.015	329.040	254.314
EETP.- PVBSA PRODUCCION COMERCIAL DE PALMA AFRICANA						37.017
EETP.- PVBSA PRODUCCION NACIONAL DE PALMA AFRICANA 70HA						13.350
EETP.- PVBSA. PRODUCCION COMERCIAL DE PALMA AFRICANA 106.82 HA			132.619	45.192	51.638	
EETP.- PVBSA. PRODUCCION COMERCIAL DE PALMA AFRICANA 70 HA			73.195	38.762	41.869	
Investigación Transferencia e Investigación para Exportaciones Palma Africana	46.657					
PALMA AFRICANA						184.155
PLAN DE AYUDA ECONOMICA EGRESADOS PALMA AFRICANA				14.000	-	
PVBSA. PRODUCCION COMERCIAL PALMA AFRICANA						269.039
PVBSA.- PRODUCCION COMERCIAL PALMA AFRICANA 66.5 HA			75.532	44.949	56.872	
TOTAL	46.657	-	528.953	411.918	479.419	757.876
% DEL PIB	0,0001%	0,000%	0,0007%	0,0005%	0,0005%	0,0007%
% DEL GASTO DEL SECTOR AGROPECUARIO	0,01%	0,00%	0,17%	0,09%	0,12%	0,15%

Fuente: Elaboración propia con base a información del Ministerio de Finanzas

La totalidad del gasto lo ejecutó el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias - I.N.I.A.P. y se destinaron a proyectos relacionados con la investigación y desarrollo de tecnologías para el incremento producción comercial. En la actualidad, el INIAP tiene el Programa Nacional de Palma Africana²⁸ cuyos objetivos son:

- Generación de material genético mejorado enfocado al incremento de la producción de aceite y la resistencia a enfermedades
- Desarrollo de tecnologías para el manejo integrado del cultivo y de las plagas y enfermedades.

Las principales áreas de trabajo de este programa son: el mejoramiento genético, la protección vegetal, nutrición, producción de semillas y plantas para la venta. Los proyectos que se están ejecutando relacionados con la palma son:

- Incremento del Banco de Germoplasma
- Evaluar, mejorar y conservar de manera ex situ el germoplasma de Palma Africana procedente de colecta, intercambio donación con otros centros de Investigación.
- Mejoramiento de la Productividad de Palma Africana con buenas prácticas de fertilización y manejo de agua.
- Obtención de progenitores Dura y Pisifera para la obtención de semilla comercial Tenera.
- Investigación de enemigos naturales para el control de insectos plagas en palma africana.
- Obtención de materiales Teneras de altos rendimientos.

Los principales resultados del Programa de Palma Africana del INIAP han sido:

- Ha puesto a disposición de los productores materiales genéticos adaptado a una zona tropical húmeda en donde los suelos son de origen volcánico. Este material fue

²⁸ http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=24:palma-africana&catid=%20%206:programas&Itemid=12

escogido por los palmicultores de las zonas del Oriente y del Noroccidente Ecuatoriano.

- Se ha realizado investigaciones dirigidas al control biológico, como para el insecto defoliador Sibine.
- Se ha estudiado la enfermedad "Putridión del Cogollo", analizando los factores de manejo que rodeaban la presencia de la enfermedad y de resistencia genética a la enfermedad (variedades híbridas).
- En los últimos 10 años el INIAP ha entregado 2.556.523 unidades de siembras.

4.2. Subsidios

La mayor parte de los subsidios son generales para el sector agropecuario donde pueden acogerse los palmicultores. A través de los subsidios, los costos de producción de los beneficiarios se ven reducidos al pagar por los insumos productivos (semillas, fertilizantes, luz, combustible, etc.) un valor por debajo del mercado.

A partir del 2010, el Ministerio de Finanzas envía a la Asamblea Nacional un Anexo a la Proforma Presupuestaria en el cual se transparentan los subsidios que existen en el Ecuador²⁹. Al 2013, el monto total de subsidios se estimó en USD 6.603,7 millones, de los cuales para el sector agrícola fue de USD 30,3 millones equivalente al 0,5% de los subsidios totales del Gobierno Central y al 0,03% del PIB.

Cuadro No. 13: Inventario de subsidios para el sector agropecuario

TIPO DE SUBSIDIO	2008	2009	2010	2011	2012	2.013
A la importación y comercialización de urea	30.484.286	14.411.724	18.641.235	60.633.339	9.900.000	30.300.000
A la harina nacional	32.898.343					
A la harina importada	6.829.812	1.517.759				
Compra de granos arroz y maíz	1.854.291	58.697.165	1.733.617	2.499.135		
A la compra de motores fuera de borda para pescadores	345.689	590.134	136.919			
Leche en polvo		5.520.000				
A la adquisición de insumos, semillas y fertilizantes	12.926.512	4.985.600				
Aftosa			8.614.636			
Dotación de flotadores para pesca			777.000			
Seguro agrícola			510.167			
Al crédito 5-5-5	2.759.685	1.903.857	2.270.304	2.881.800		
Al microcrédito	4.747.820					
Socio Siembra- Insumos agropecuarios	4.342.303	3.792.025				
Reactivación Microcrédito Bono Cafetalero INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACION CAMPESINA-INCCA		2.022.000	1.000.000			
TOTAL SUBSIDIOS SECTOR AGRICOLA (en dólares)	97.188.742	93.440.264	33.683.879	66.014.274	9.900.000	30.300.000
TOTAL SUBSIDIOS GOBIERNO CENTRAL (en dólares)	3.400.745.888	3.245.726.863	4.135.550.915	4.757.534.044	4.903.855.536	6.603.690.000
% SUBSIDIOS AGRICOLAS/SUBSIDIOS TOTALES	2,9%	2,9%	0,8%	1,4%	0,2%	0,5%

²⁹ Art. 99 del COPLAFYP

TIPO DE SUBSIDIO	2008	2009	2010	2011	2012	2.013
% SUBSIDIOS AGRÍCOLAS EN RELACION AL PIB	0,16%	0,15%	0,05%	0,08%	0,01%	0,03%

Fuente: Elaboración propia con base a los Anexos Presupuestarios presentados a la Asamblea Nacional por el Ministerio de Finanzas

Los subsidios directos están destinados a los insumos del proceso productivo (Oferta), como son las semillas, los fertilizantes (urea) y productos agroquímicos para la mejora de la productividad del sector agrícola. También se están entregando recursos para que la banca pública pueda asignar créditos en condiciones blandas al sector y al seguro agrícola, que serán analizados en los siguientes acápite. Además, son beneficiarios de subsidios indirectos como los de combustibles y a la electricidad.

Cuadro No. 14: Subsidios

Incentivo	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
Subsidio a la Urea	Subsidio a la comercialización de urea	Fiscal: subsidio	n/d	2007	Oferta	Insumos	Productores de hasta 20 Has
Socio siembra	Entrega de un subsidio directo al productor agropecuario en la compra de productos agroquímicos con el fin de apoyar la mejora en la productividad agropecuaria. Entre USD 80 hasta USD 240	Fiscal: subsidio	Decreto Ejecutivo No. 589	2008 - 2009	Oferta	Insumos	Productores
Subsidio a los combustibles y electricidad	Precio del diésel fijo y menor a su costo de producción y a precios internacionales. Tarifa eléctrica subsidiada	Fiscal: subsidio	n/d	n/d	Oferta	Insumos	Productores, transportista y Extractoras

Fuente: Elaboración propia con base a información del Ministerio de Finanzas; MAGAP y base legal.

Subsidio a la urea³⁰

Los cultivos de palma requieren grandes cantidades de agroquímicos –fertilizantes y pesticidas. Con la fertilización se busca proveer los nutrientes para promover el desarrollo vegetativo y la resistencia a plagas y enfermedades. Los fertilizantes suministran nutrientes que el suelo por su naturaleza o agotamiento no tiene capacidad de suministrar. Existen varias clases de fertilizantes para el cultivo de la palma, entre los cuales se encuentran: urea (Nitrógeno), cloruro de potasio, superfosfato de calcio triple, sulfato hidratado de magnesio, y Boro. La cantidad de nutrientes que la palma necesita depende de la edad de la planta: de 1 – 3 años las exigencias son bajas y de 4 – 8 años aumentan las exigencias debido al crecimiento e inicio de la producción³¹.

Desde el 2007, el Gobierno apoya a los pequeños y medianos productores a través de un subsidio a la comercialización de la urea. La urea es importada por el Gobierno y es vendida a los productores a precios preferenciales para que ellos puedan reducir sus costos de producción y mantener los precios de los productos agrícolas en beneficio de las familias más pobres. Al 2013, el subsidio a la urea se estimó en US\$ 30,3 millones.

Pueden ser beneficiados de la comercialización y distribución de urea subsidiada, los pequeños y medianos productores agrícolas con predios desde una (1) hectárea hasta veinte (20) hectáreas que se encuentren éstos asociados o no. Dentro de los cultivos beneficiados están los monocultivos de plátano, cacao, café, palma africana, entre otros.

³⁰ MAGAP (2013), "Instructivo metodológico para comercialización de urea subsidiada", Resolución 291 Registro Oficial Suplemento 32 de 09-jul.-2013.

³¹ <http://www.coapalmaecara.com/files/05%20Control%20Fitosanitario.pdf>

El número de sacos promedio de urea requerido para cada cultivo ha sido determinado con base en las recomendaciones técnicas del INIAP según el tamaño de cada predio y por tipo de cultivo y será distribuida por la Unidad Nacional de Almacenamiento, UNA³². En el caso de la Palma Africana, se establece que para predios de hasta 10 hectáreas se entregará hasta 10 sacos por Ha y para los agricultores que tengan más de 10 hectáreas, podrán llevar 2 sacos por hectárea con un límite de 40 sacos por agricultor³³.

Subsidio Socio Siembra³⁴

Mediante Decreto Ejecutivo No. 589 (2008) se estableció el “Subsidio Socio Siembra”, que consiste en la entrega de un subsidio directo al productor agropecuario en la compra de productos agroquímicos con el fin de apoyar la mejora en la productividad agropecuaria ante el incremento de los precios de los agroquímicos a nivel mundial. Sus objetivos son:

- Estimular a las unidades productivas agropecuarias (UPA) con el fin de incrementar la productividad agrícola, en procura de evitar el descenso de los niveles de producción, como actitud preventiva frente a los elevados costos a nivel internacional de los insumos agroquímicos; y,
- Minimizar la influencia que la crisis alimentaria mundial pueda generar tanto en la oferta alimentaria nacional como en el proceso inflacionario.

El subsidio consiste en la devolución contra presentación de factura o facturas de:

- Un reembolso fijo de US \$ 80 por Unidad Productiva Agropecuaria por una sola vez sobre las facturas emitidas a partir de la vigencia de presente decreto.
- Un reembolso variable del 5% sobre la diferencia entre el valor total de las facturas y el reembolso fijo enunciado en el acápite anterior, hasta que el subsidio total llegue a un techo máximo de US \$ 240.

Por concepto de este subsidio únicamente se han registrado valores hasta el 2009 por un monto de USD 3,8 millones a pesar de encontrarse vigente la base legal que lo crea.

Subsidio a los combustibles y electricidad

Por otra parte, el costo de producción por hectárea³⁵ es de aproximadamente USD 2.000 para cultivos con sistemas tecnificados. De éste, la mano de obra representa el 65%, los materiales el 17%, el equipo empleado 9% y los imprevistos el 9% con una rentabilidad esperada por hectárea cosechada de palma africana es del 15,63%. En tanto que en un cultivo con sistema semi-tecnificado el costo total es de USD 1.077 con una rentabilidad de 1,28%³⁶.

Dentro de la estructura, si bien la mano de obra³⁷ y materiales³⁸ representan casi el 82% de los costos totales, para la movilización de la fruta de los centros de acopio a la

³² Entidad adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 589 de 27 de Agosto de 2007, publicado en el Registro Oficial No. 173 de 19 de septiembre de 2007

³³ <http://balcon.magap.gob.ec/pruebas/index.php/urea1>

³⁴ Presidencia de la República (2008), “Normas para pago de subsidio de insumos agroquímicos a productores”, Decreto Ejecutivo 1137, Registro Oficial 368 de 26-jun.-2008.

³⁵ MAGAP, estimación al 2005

³⁶ Ministerio de Industrias (2006), “La palma africana en el Ecuador”, pág. 27.

³⁷ La mano de obra se emplea en las labores de preparación del terreno; de siembra y fertilización.

³⁸ Los materiales empleados para el cultivo de la palma africana son plantas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, cajones y puerarias.

extractora, generalmente se emplean equipos, tractores con vagones y transporte pesado, que demandan importantes cantidades de electricidad para los equipos y de combustibles, que en Ecuador están subsidiados por el Estado.

Este tipo de subsidios disminuyen artificialmente el costo o los riesgos las actividades relacionadas a la cadena productiva de la palma y no incentivan a las empresas a adoptar medidas de eficiencia energética o basadas en energía renovable. Cabe destacar que en el 2013, el subsidio al diésel importado se estimó en USD 1.934,9 millones y el subsidio eléctrico por déficit tarifario en USD 18,5 millones.

4.3. Concesiones tributarias (Gasto tributario)

En la legislación ecuatoriana, las concesiones tributarias son denominadas como “Gasto Tributario” y se la define como “... los recursos que el Estado, en todos los niveles de gobierno, deja de percibir debido a la deducción, exención, entre otros mecanismos, de tributos directos o indirectos establecidos en la normativa correspondiente” ³⁹. Las principales normas legales que han creado gasto tributario relacionado con el sector agropecuario son, entre otras:

- Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI) y su Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno.
- Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (COPCI),
- Decreto Presidencial 1232

Al 2012, en el sistema tributario ecuatoriano existen 126 gastos tributarios que se originan por una serie de beneficios para los contribuyentes, tales como exenciones, reducciones en las bases imponibles o liquidables, tipos impositivos reducidos, bonificaciones y deducciones en las cuotas íntegras, líquidas o diferenciales de los diversos tributos⁴⁰. De los 126 gastos tributarios identificados, 54 beneficios provienen del Impuesto a la Renta, 45 beneficios corresponden al Impuesto al Valor Agregado y los 11 restantes al resto de impuestos. El SRI estimó un gasto tributario de USD 4.100,6 millones, de los cuales USD 2.342,5 millones correspondieron a beneficios en el Impuesto a la Renta y USD 1.763,5 millones (42,9%) del IVA.

Con base en información proporcionada por el SRI, el sector palmicultor generó utilidad pero con una tendencia decreciente para el período 2009-2014, pasando de reportar USD 31,2 millones en el 2010 a USD 13,3 millones. Esta caída en las utilidades se debió principalmente a una reducción de los ingresos relacionado con la caída de precios del aceite de palma que tiene lugar desde el 2011. El impuesto a la renta causado en el 2013 fue de USD 2,8 millones que representa el 7,8% del impuesto causado de todo el sector agrícola (0,003% del PIB).

³⁹ El Art. 103 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas

⁴⁰ Servicio de Rentas Internas (2012), Manual Gasto Tributario 2012, Centro de Estudios Fiscales, pág. 4.

Cuadro No. 15: Impuesto a la renta causado del Sector Palmicultor

Años	Utilidad bruta (USD)	Impuesto a la Renta Causado (USD)	Variación	% del Sector Agrícola	% del PIB
2009	15.279.285	3.894.039		13,6%	0,006%
2010	20.891.236	4.762.198	22,3%	13,0%	0,007%
2011	31.180.330	6.715.772	41,0%	15,3%	0,008%
2012	20.866.796	4.169.514	-37,9%	7,5%	0,005%
2013	13.288.353	2.799.697	-32,9%	7,8%	0,003%

Fuente y elaboración: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Servicio de Rentas Internas-Formulario 101-102 al 22 de agosto del 2014- Cubo de Información IESS

En el 2012 se estimó que el gasto tributario para el sector agropecuario fue de USD 590,4 millones de dólares, que representan el 14,4% del gasto tributario total y equivale a un 0,67% del PIB.

Cuadro No. 16: Gasto tributario para el sector agropecuario (Millones de USD)

DETALLE	2010	2011	2012
IVA bienes alimenticios (agrícolas - Art.55.1)	401,3	450,7	524,3
Tractores, cortadora, rociadores y demás máquinas para agricultura			0,2
Decreto 1232	66,0	50,9	65,9
TOTAL GASTO TRIBUTARIO SECTOR AGRÍCOLA	467,3	501,6	590,4
% EN RELACION A GASTO TRIBUTARIO TOTAL	16,5%	13,7%	14,4%
% DEL PIB	0,67%	0,63%	0,67%

Fuente: Elaboración con base a información del Manual de Gasto Tributario – SRI

Los principales gastos tributarios que benefician al sector agrícola en general son los siguientes:

Cuadro No. 17: Gasto tributario para el sector agrícola

Incentivo	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
Exoneración pago impuesto a la renta	Inversiones nuevas y productivas fuera del cantón Quito o Guayaquil gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directos y únicamente a la nueva inversión.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 9.1. Agregado por la Disposición reformatoria segunda, núm. 2.2, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Productores, extractores y refinadores que realicen Inversiones nuevas y productivas fuera del cantón Quito o Guayaquil
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta	Deducción adicional del 100% de la depreciación y amortización de equipos y tecnologías para una producción más limpia y generación de energía de fuente renovable.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 10, núm. 7. Reformado por la Disposición Reformativa Segunda, núm. 2.3, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Productores, extractores y refinadores que adquieran equipos con tecn. Limpias
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta	Deducción adicional del 150% durante 5 años de las remuneraciones y beneficios sociales por inversiones en zonas económicamente deprimidas y de frontera, que supongan la contratación de nuevos empleados con discapacidad.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 10. numeral 9.2 Reformado por el Art. 70 de la Ley s/n, R.O. 242-3S, 29-XII-2007; por el Art. 1 de la Ley s/n, R.O. 392-2S, 30-VII-2008; por el Art. 5 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009; y, por la Disposición Reformativa Segunda, núm. 2.3, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Productores, extractores y refinadores que realicen actividades en zonas econ deprimidas y de frontera por contratación de nuevos empleados
Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta	Exoneración por 5 años de la obligación de pago del anticipo por inicio de actividad.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 41.- Pago del impuesto, Sustituido por el Art. 13, núm. 1 de la Ley s/n, R.O. 94-S, 23-XII-2009; y, por la Disposición Reformativa Segunda, núm. 2.10, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Productores, extractores y refinadores nuevos
Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta	Exoneración de la obligación de pago del anticipo en actividades productivas de agroforestería y de silvicultura de especies forestales, con etapa de crecimiento superior a un año.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 41.- Pago del impuesto, literal K. Agregado por la Disposición reformativa segunda, núm. 2.10, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Productores de Actividades de agroforestería y de silvicultura
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales	Propiedad o posesión de tierras rurales de superficie inferior a 25 hectáreas	Económico: Gasto tributario	LEY REFORMATIVA PARA LA EQUIDAD TRIBUTARIA, Art. 174. Hecho Generador, la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Productores de tierras rurales de superficie inferior a 25 hectáreas
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta	El ITR causado x 4 será deducible del IR Global, para el cálculo de la renta generada exclusivamente por la producción de la tierra.	Económico: Gasto tributario	LEY REFORMATIVA PARA LA EQUIDAD TRIBUTARIA, Art. 179, la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010.	2011	Oferta	Producción	Propiedad o posesión de tierras rurales de superficie superior a 25 hectáreas
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales	Inmuebles de las comunas, pueblos indígenas, cooperativas, uniones, federaciones y confederaciones de cooperativas y demás asociaciones de campesinos y pequeños agricultores	Económico: Gasto tributario	LEY REFORMATIVA PARA LA EQUIDAD TRIBUTARIA. Art. 180. Exoneraciones. Agregado por la Disposición Reformativa Tercera, núm. 3.3, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010	2011	Oferta	Producción	Predios rurales de propiedad de comunas, pequeños productores

Incentivo	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales	Los predios rurales sobre los cuales haya acontecido casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados y certificados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, que afecten gravemente el rendimiento y productividad de los mismos.	Económico: Gasto tributario	LEY REFORMATORIA PARA LA EQUIDAD TRIBUTARIA. Art. 180. Exoneraciones. Agregado por la Disposición Reformatoria Tercera, núm. 3.3, de la Ley s/n, R.O. 351-S, 29-XII-2010	2011	Oferta	Producción	Predios rurales con casos de fuerza mayor
Tarifa 0% en IVA para importación de productos agrícolas	Productos alimenticios de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, bioacuáticos y forestales. Carnes en estado natural y embutidos. Pesca que se mantengan en estado natural.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 55. Transferencias e importaciones con tarifa cero, Reformado por el Art. 15 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008	2009	Demanda	Consumo	Consumidores de productos agrícolas
Tarifa 0% en IVA para importación de aceites comestibles	Pan, azúcar, panela, sal, manteca, margarina, avena, maicena, fideos, harinas de consumo humano, enlatados nacionales de atún, macarela, sardina y trucha, aceites comestibles (excepto el de oliva)	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 55. Transferencias e importaciones con tarifa cero, Reformado por el Art. 15 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008	2009	Demanda	Consumo	Consumidores de aceites comerciales
Tarifa 0% en IVA para importación de semillas, bulbos, etc.	Semillas certificadas, bulbos, plantas, esquejes y raíces vivas. Harina de pescado y los alimentos balanceados, preparados forrajeros y otros que se utilizan como comida de animales para alimentación humana. Fertilizantes, insecticidas, pesticidas	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 55. Transferencias e importaciones con tarifa cero, Reformado por el Art. 15 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008	2009	Oferta	Producción	Productor
Tarifa 0% en IVA para importación de maquinaria agrícola	Tractores de llantas de hasta 200 hp incluyendo los tipo canguro y los que se utiliza en el cultivo del arroz; arados, rastras, surcadores y vertedores; cosechadoras, sembradoras, cortadoras de pasto, bombas de fumigación portables, aspersores y rociadores para equipos de riego y demás elementos de uso agrícola, partes y piezas que se establezca por parte del Presidente de la República mediante Decreto.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 55. Transferencias e importaciones con tarifa cero, Reformado por el Art. 15 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008	2009	Oferta	Producción	Productor
Tarifa 0% en IVA para servicio fumigación	Servicios de Aero fumigación.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 56, numeral 18. Impuesto al valor agregado sobre los servicios.	2009	Oferta	Producción	Productor
Tarifa 0% en IVA para extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.	Servicios de refrigeración, enfriamiento y congelamiento para conservar los bienes alimenticios del artículo 55.1., y en general de todos los productos perecibles o que se exporten. Servicios de faenamiento, cortado, pilado, trituración y, la extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.	Económico: Gasto tributario	LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, Art. 56, numeral 20. Impuesto al valor agregado sobre los servicios.	2009	Oferta	Producción	Productor
Tarifa 0% en IVA para Transferencias e importaciones de los bienes de uso agropecuario	Transferencias e importaciones de los bienes de uso agropecuario	Económico: Gasto tributario	Reformado por el Art. 15 del Mandato Constituyente 16, R.O. 393-S, 31-VII-2008	2009	Oferta	Producción	Productor

Fuente: Elaboración propia con base a información del SRI <http://www.sri.gob.ec/web/10138/659>.

El gasto tributario beneficia a todo el sector agrícola y no se había determinado uno específico para el sector palmicultor, aunque éste último podía aplicar a cualquiera de los beneficios establecidos.

Existen concesiones tributarias a la oferta y a la demanda, el sector palmicultor podría beneficiarse de los siguientes incentivos tributarios a la oferta (producción):

- Exoneración de pago del Impuesto a la Renta por cinco años para inversiones nuevas y productivas fuera del cantón Quito y Guayaquil, debido a que las plantaciones de palma se encuentran ubicadas fuera de estos cantones.
- Sí el sector palmicultor adquirieran equipos y tecnologías para una producción más limpia podrían beneficiarse de la deducción del 100% de la depreciación y amortización de estos equipos.
- Dado que gran parte de las plantaciones se encuentran en zonas económicas deprimidas y de frontera, al contratar nuevos empleados con discapacidad pueden beneficiarse de la deducción del 150% de las remuneraciones y beneficios sociales.
- El 62,9% de los palmicultores pequeños poseen plantaciones de menos de 20 Has, se benefician de la exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales. El restante 37,1% de los palmicultores pueden deducir de su impuesto a la renta, el impuesto a las tierras rurales multiplicado por 4.
- Las importaciones de semillas certificadas de palma ni la maquinaria agrícola no pagan IVA.
- Los servicios de aero-fumigación para las plantaciones no paga IVA.
- Las extractoras de aceites comestibles como el de la palma, tienen tarifa 0% en IVA.

Las exenciones tributarias, que fomentan la demanda del aceite de palma son:

- Tarifa 0% en IVA para importación de productos alimenticios de origen agrícola.
- Tarifa 0% en IVA para importación de aceites comestibles.

A pesar de existir estas concesiones tributarias, el sector palmicultor no las ha utilizado debido a la gran cantidad de requisitos y procesos burocráticos necesarios para su aplicación. Es decir que el costo de oportunidad de aplicar a las mismas es mayor que el beneficio previsto por las mismas⁴¹.

Hasta julio del 2014 no existían referencias específicas de gasto tributario para el sector palmicultor, pero a raíz de la caída de las utilidades y de la enfermedad del Cogollo, el Gobierno ha adoptado dos políticas públicas para ayudarle al sector:

- Plan de Mejora Competitiva (PMC) de la Cadena de la Palma Aceitera⁴² que fue trabajado en conjunto entre el sector productivo de la cadena con el Ministerio de Comercio Exterior (MCE), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), Ministerio de Ambiente (MAE), con el aval del Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), la Vicepresidencia de la República.

El propósito de esta iniciativa es buscar una alianza pública-privada para potenciar los beneficios sociales, económicos y ambientales que genera la cadena de la agroindustria del aceite de palma y desarrollar una política pública de apoyo al sector. Con la

⁴¹ Entrevista realizada el 30 de septiembre de 2014 a Jorge Coronel, Director de Ambiente y RSPO, Ancupa.

⁴²http://agronegociosecuador.ning.com/notes/Firma_del_convenio_de_implementaci%C3%B3n_y_presentaci%C3%B3n_plan_de_mejora_competitiva_de_la_cadena_palma_aceitera

implementación del (PMC) se pretende aumentar la superficie y productividad, modernizando sistemas de comercialización internos, aumentando y diversificando los mercados de exportación, fortaleciendo la asociatividad y el mejoramiento del financiamiento para quienes realizan cultivos de palma aceitera. Además se motivará a la creación de alianzas y compromisos entre extractores, productores y el Estado para el continuo crecimiento de la cadena de palma aceitera. Dentro del PMC, se sugiere que “se deben desarrollar incentivos tributarios para el desarrollo de la productividad, así como la revisión de la fórmula y aplicabilidad del anticipo del impuesto a la renta para el sector”.

- El Presidente de la República mediante Decreto Ejecutivo No. 427 en agosto del 2014⁴³, exoneró del pago del cien por ciento (100%) del anticipo al impuesto a la renta correspondiente al período fiscal 2014, al sector productor de palma en la Provincia de Esmeraldas. Únicamente los palmicultores que hasta la fecha tengan en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) asentado su domicilio o mantengan establecimientos comerciales en la provincia de Esmeraldas, podrán hacer uso de esta exoneración. Cabe destacar que al 2013, el 48,5% de la superficie sembrada de palma se ubica en la provincia de Esmeraldas.

El Decreto Ejecutivo tiene como antecedente el pedido formulado por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el pasado 15 de julio de 2014 y el informe de impacto fiscal, elaborado por el Servicio de Rentas Internas (SRI) que establece que “El sector productor de palma en la provincia de Esmeraldas se encuentra gravemente afectado por la presencia de la enfermedad denominada “podrición del cogollo”, que es un trastorno patológico que afecta a las plantaciones de palma aceitera disminuyendo la producción de la fruta, lo que afecta gravemente a la industria aceitera nacional. En los últimos 5 años esta enfermedad ha afectado más de 15.000 hectáreas de cultivos ubicadas en el cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas, reduciendo los ingresos de los palmicultores de la zona que, en algunos casos, han perdido la totalidad de sus plantaciones”.

4.4. Créditos subsidiados

En general, las empresas del sector palmicultor requieren estructurar la financiación de su actividad productiva con diversas fuentes de financiación como son: sus fondos propios; emisión de acciones ordinarias; acceso a mercados de capital; y, los de endeudamiento de corto o largo plazo con la banca pública o privada.

En el Ecuador, el financiamiento del sector palmicultor proviene principalmente del sector privado. Es así como en el 2012, el monto total de créditos fue de USD 1.895 millones de los cuales la banca privada aportó con el 91,1% del financiamiento total y la banca pública con el 8,9%. Del total de operaciones de crédito para el sector agropecuario, el número de créditos para la palma apenas representa un 0,93%.

Cuadro No. 18: Crédito concedido por el sistema financiero para el sector palmicultor - 2012

RUBRO	PÚBLICO			PRIVADO			TOTAL		
	Oper. (Núm.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Núm.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Núm.)	Valor (Dólares)	Part. 2/

⁴³ Presidencia de la República (2014), “Decreto Ejecutivo No. 427”, Registro Oficial No. 330 del 10/09/2014, Ecuador.

RUBRO	PÚBLICO			PRIVADO			TOTAL		
	Oper. (Núm.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Núm.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Núm.)	Valor (Dólares)	Part. 2/
Palma Africana	344	16.013.373	8,9%	1.576	163.172.074	91,1%	1.920	179.185.447	9,5%
Total Agropecuario y Pesca	66.667	349.540.222	18,4%	139.448	1.545.570.240	81,6%	206.115	1.895.110.462	100%
% de Participación	0,52%	4,58%		1,13%	10,56%		0,93%	9,46%	
% del PIB		0,018%			0,186%			0,205%	

Fuente y elaboración: Elaboración propia con base a información del MAGAP

1/ Participación del valor de cada Sistema con respecto al Total de cada rubro

2/ Participación del valor de cada Rubro con respecto al Total Agropecuario y Pesca

De acuerdo a información del Censo Económico - 2010⁴⁴ elaborado por el INEC, el financiamiento del sector privado se destinó principalmente para la elaboración de aceites y en menor medida para el cultivo. Para la elaboración de aceites, el 98,8% del financiamiento provino de la banca privada y el 1,1% de la banca pública. En tanto que el crédito del sector público se concentró prioritariamente hacia el cultivo de la palma africana. Es decir, que la política pública de financiamiento se enfoca al cultivo y no a la generación de valor agregado.

El Estado para desarrollar actividades productivas agropecuarias ha impulsado la creación de fuentes de financiamiento en condiciones preferenciales para el sector como son líneas de financiamiento en condiciones favorables (períodos de gracia, mayores plazos, tasas de interés bajas) para atender necesidades de capital de inversión y capital de trabajo, así como fondos de garantía y sistemas de seguros, entre otras medidas.

En la actualidad, existe financiamiento público proveniente de créditos del Banco Nacional de Fomento (BNF) y de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y se creó el Agro seguro. Por lo general, el crédito del Banco Nacional de Fomento se ha destinado a pequeños y medianos productores, en tanto que el segmento de clientes de la CFN son principalmente medianos y grandes productores.

4.4.1. Créditos de la Corporación Financiera Nacional

La CFN es la banca de desarrollo pública que a través de mecanismos de crédito financieros y no financieros alineados al Plan Nacional del Buen vivir, impulsa el desarrollo de los sectores prioritarios y estratégicos del país⁴⁵.

Durante el período 1993 a 1999, la CFN contaba con la Unidad de Coordinación Ambiental para evaluar ambientalmente los proyectos a financiar. A partir del 2011, la CFN crea la Subgerencia de Gestión Ambiental para que inicien el proceso de monitoreo ambiental en los proyectos a financiar.

La CFN se encuentra implementando el Sistema de Análisis de Riesgos Ambientales y Sociales para la fácil y oportuna identificación, evaluación y administración de los riesgos ambientales y sociales generados por las actividades y proyectos a financiar, de manera que se minimicen las posibilidades que la institución financiera asuma los costos transferidos por estos riesgos. Otro de los proyectos que la CFN se encuentra desarrollando es la Certificación de Carbono Neutro, cuyo objetivo es balancear los

⁴⁴ <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>

⁴⁵ <http://www.cfn.fin.ec/>

equivalentes de emisiones de dióxido de carbono, con prácticas de reducción y compensación⁴⁶.

El componente ambiental se encuentra de forma transversal en todas las líneas de la CFN. Es así como en diciembre del 2014, la CFN y el Ministerio de Ambiente firmaron el Convenio Nota Reversal 2014 – 2016⁴⁷, donde se comprometieron en mejorar los procesos que los involucran mutuamente y generar incentivos para los actores económicos que buscan el financiamiento de la CFN y que a su vez, se involucren en el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la protección de los ecosistemas ecuatorianos.

Uno de los compromisos es afinar los tiempos en que los clientes –o potenciales clientes- de CFN obtienen documentos habilitantes del MAE necesarios para la gestión de créditos para el desarrollo. Por su parte, la CFN se compromete a incorporar a sus productos financieros y no financieros los procesos e incentivos ambientales que promueve el Ministerio del Ambiente.

Dentro de los productos financieros que ofrece la CFN, no existe una línea de crédito específica para el sector palmicultor pero existen productos financieros en condiciones financieras especiales que financian al sector agrícola en general y al que puede aplicar el sector de la palma, como son (Para mayor detalle ver Anexo No. 12):

- Crédito directo para el desarrollo
 - Programa de emergencia para el sector agropecuario, para lo cual el beneficiario debe ser calificado por el MAGAP. Financia hasta el 80% del valor del proyecto. Tiene tasa preferencial y período de gracia para pérdida total del cultivo.
 - Programa de apoyo a proyectos con componente ambiental (DIR-047-2011), para proyectos de agroforestería que combinen mediante diferentes técnicas de uso de la tierra, de forma simultánea o secuencial árboles y leñosas con actividades agropecuarias (DIR-028-2012).
- Línea de capital de trabajo (DIR-048-2013), que incluye entre otros:
 - Programa de emergencia para exportadores afectados por el ATPDEA
 - Financiamiento emergente para exportación de banano
- Programa de Financiamiento Productivo destinado a activos fijos y/o capital de trabajo. Se financia hasta USD 20 millones con un plazo de hasta 10 años para activos fijos y hasta 3 años para capital de trabajo.

Al 2013, la CFN ha financiado al sector agrícola USD 84,43 millones de dólares equivalentes al 0,09% del PIB, a través de diferentes mecanismos de crédito. El principal mecanismo de crédito ha sido el crédito directo (59,2%), líneas de segundo piso (31,4%) y crédito forestal (9,5%).

Cuadro No. 19: Créditos Corporación Financiera Nacional

INCENTIVO	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/Fuente	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
-----------	---------------------------	-------------------	-------------------	-----------------	------------------	----------------------------------	------------------

⁴⁶ CFN (2013), “Presentación Ecobanca”, Subgerencia de gestión ambiental, Quito.

⁴⁷ http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=2231:cfn-y-mae-se-comprometen-en-promover-la-generacion-de-industrias-verdes&catid=354:diciembre-2014&Itemid=756

INCENTIVO	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/Fuente	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
Programa de Emergencia para el Sector Agropecuario	Actividades agropecuarias. Condiciones financieras especiales: Se podrá financiar hasta el 80% del valor del Proyecto, sea éste Nuevo, en Marcha o de Construcción. TPP-A menos 1 punto. Período de gracia para pérdida total del cultivo, aplicará a principal e intereses	Económico: Crédito subsidiado	CFN	ND	Oferta	Producción	Productor calificado por el MAGAP conforme a lo establecido en su Instructivo de Emergencia
Agroforestería	Proyectos de agroforestería que combinen mediante diferentes técnicas de uso de la tierra, de forma simultánea o secuencial árboles y leñosas con actividades agropecuarias. Condiciones financieras especiales: TPP menos 1 punto	Económico: Crédito subsidiado	CFN: DIR-047-2011 y DIR-028-2012	2011	Oferta	Producción	Productor calificado por el MAGAP conforme a lo establecido en su Instructivo de Emergencia

Fuente: Elaboración propia con base en información de la CFN

Para el sector de la palma aceitera, la CFN ha concedido créditos para la producción, para la elaboración de aceite de palma y otros derivados. Al 2013, el financiamiento que ha otorgado a este sector asciende a USD 20,97 millones (0,02% del PIB) equivalentes al 24,8% del total del crédito para el sector agropecuario. El financiamiento se destinó USD 20,84 millones principalmente a la producción de palma africana (99,4%) y apenas USD 133,5 mil a la elaboración de aceite de palma.

Cuadro No. 20: Créditos CFN al sector palmicultor (USD)

Producto	2009	2010	2011	2012	2013	*2014
Elaboración de aceite de palma africana	10.933.438	199.800		1.158.000	133.500	342.000
Elaboración de derivados de palma africana excepto aceites			315.000	86.714		
Producción de palma africana	4.836.229	9.156.970	14.747.236	12.317.221	20.840.853	8.897.293
Total crédito sector palma aceitera	15.769.667	9.356.770	15.062.236	13.561.934	20.974.353	9.239.293
Total crédito sector agropecuario	61.799.340	38.168.553	56.083.806	66.410.132	84.433.090	121.218.213
% Participación	25,5%	24,5%	26,9%	20,4%	24,8%	7,6%
% del PIB	0,025%	0,013%	0,019%	0,016%	0,022%	0,009%

Fuente y elaborado: Elaboración propia con base en información de la Subgerencia Nacional de Planeación y Estudios, Sistema de gestión informática CFN

Al 2013, los créditos otorgados al sector palmicultor fueron para la provincia de Los Ríos (32,8%), Esmeraldas (27,1%), Guayas y Pichincha (18,3% cada una) y Santo Domingo (3%). Los créditos otorgados territorialmente son coherentes con la ubicación geográfica de concentración de la palma aceitera. Cabe destacar, que los palmicultores de la región amazónica no han aplicado y obtenido créditos significativos, que podría deberse a una menor bancarización en esa zona.

Cuadro No. 21: Créditos CFN al sector palmicultor por provincia (USD)

PROVINCIA	2009	2010	2011	2012	2013	*2014
COTOPAXI	95.000					
EL ORO				25.400		
ESMERALDAS	11.607.345	7.926.769	10.049.115	4.782.265	5.687.223	5.279.774
GUAYAS	480.000	130.000	552.000	681.915	3.830.624	1.935.000
LOS RIOS	1.347.088	947.494	764.900	3.083.522	6.870.949	658.000
MANABI			3.400.000			
ORELLANA		57.000	35.000	2.856.094		737.672
PICHINCHA	863.386	172.058	110.955	46.891	3.831.371	202.000
SANTA ELENA				652		
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	1.004.848	113.549	110.266	1.887.286	624.489	349.000
SUCUMBIOS	372.000	9.900	40.000	197.908	129.697	77.848
TOTAL	15.769.667	9.356.770	15.062.236	13.561.934	20.974.353	9.239.293

Elaborado: Subgerencia Nacional de Planeación y Estudios
Fuente: Sistema de gestión informática CFN

4.4.2. Créditos del Banco Nacional de Fomento

El Banco Nacional de Fomento es la institución financiera pública encargada de la prestación de servicios financieros que promuevan las actividades productivas y reproductivas del territorio, para alcanzar el desarrollo rural integral⁴⁸.

Al 2013, la BNF ha financiado al sector agropecuario USD 335,01 millones de dólares equivalentes al 0,4% del PIB, a través de diferentes mecanismos de crédito. El principal sector financiado fue el ganado bovino (42,1%) seguido por el “mejoras territoriales” (9,6%), ganado porcino (9%), “otros cultivos” (8,4%), cacao (5,3%), arroz (5,1%), entre otros. Para mayor detalle, ver Anexo No. 13.

Al igual que la CFN, no existe una línea de crédito exclusiva para la palma africana, pero dentro de los productos financieros que ofrece el BNF⁴⁹ este sector puede beneficiarse, como son:

- Crédito Productivo
 - Crédito Asociativo
 - Crédito Producción, comercio y servicios
 - Compra de tierras productivas

Cuadro No. 22: Créditos BNF al sector agrícola

Incentivo	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/Fuente	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
-----------	---------------------------	-------------------	-------------------	-----------------	------------------	----------------------------------	------------------

⁴⁸ <https://www.bnf.fin.ec/>

⁴⁹ <https://www.bnf.fin.ec/>

Incentivo	Descripción del incentivo	Tipo de incentivo	Base legal/Fuente	Fecha de inicio	Demanda / Oferta	Punto de la cadena de suministro	Beneficiario (s)
Crédito Asociativo	Compra de tierras; Agrícolas, Pecuaria, Turismo, Piscícola, Agro artesanal. Condiciones financieras preferentes: Mínimo \$500 Máximo: \$300.000 Asociativo: \$3'000.000. Tasa de interés: Convenio MAGAP 5% y Comercio y Servicios 10%. Período de gracia según la inversión	Económico: Crédito subsidiado y garantía	Resolución BNF	ND	Oferta	Producción	Asociaciones de productores
Crédito Producción, comercio y servicios	Capital de trabajo, Activos fijos: Lotes de terrenos en el sector urbano, locales comerciales, maquinaria nueva y usada. Condiciones financieras: Monto Mínimo \$500 Máximo: \$300.000; 10% reajutable, Producción Ciclo corto:11,20% reajutable	Económico: Crédito subsidiado y garantía	Resolución BNF	ND	Oferta	Producción	Productor, extractor y refinador
Compra de tierras productivas	Destino para tierras productivas del sector rural. Condiciones financieras especiales: Monto Mínimo \$500 Máximo: \$300.000 Asociativo: \$3'000.000; interés 10% reajutable; Garantía Hipotecaria. Plazo en función del destino de la inversión hasta 15 años. Periodo de gracia: en función del destino de la inversión.	Económico: Crédito subsidiado y garantía	Resolución BNF	ND	Oferta	Producción	Productor
Fondo Nacional de Garantías	Cubrir a las Instituciones Financieras el riesgo asociado a la falta de las garantías necesarias. Las garantías son parciales hasta un porcentaje equivalente al 50% del monto del crédito, o hasta USD 500.000,00 por beneficiario. El monto mínimo de la garantía es USD 10.001,00.	Económico: Crédito subsidiado y garantía	Resolución CFN	2013	Oferta	Producción	Crédito dirigido a PYMES, y Empresas
Agro seguro	sistema permanente de seguridad productiva, subvencionado por el Estado	Económico: Crédito subsidiado y garantía	Acuerdo Ministerial 154 - MAGAP	2011	Oferta	Producción	Productor de cultivos de arroz, maíz duro, papa, trigo, fréjol, maíz suave, soya, tomate, banano, caña de azúcar y otros que considere la Unidad de Seguro Agrícola

Fuente: Elaboración propia con base a información del BNF.

Al 2013, el sector de la palma africana ha recibido financiamiento por un monto de USD 10,35 millones equivalente al 0,01% del PIB y representa apenas el 3,1% del total del crédito otorgado por el BNF. El crédito al sector palmicultor en el 2013 creció un 127% con respecto al 2012.

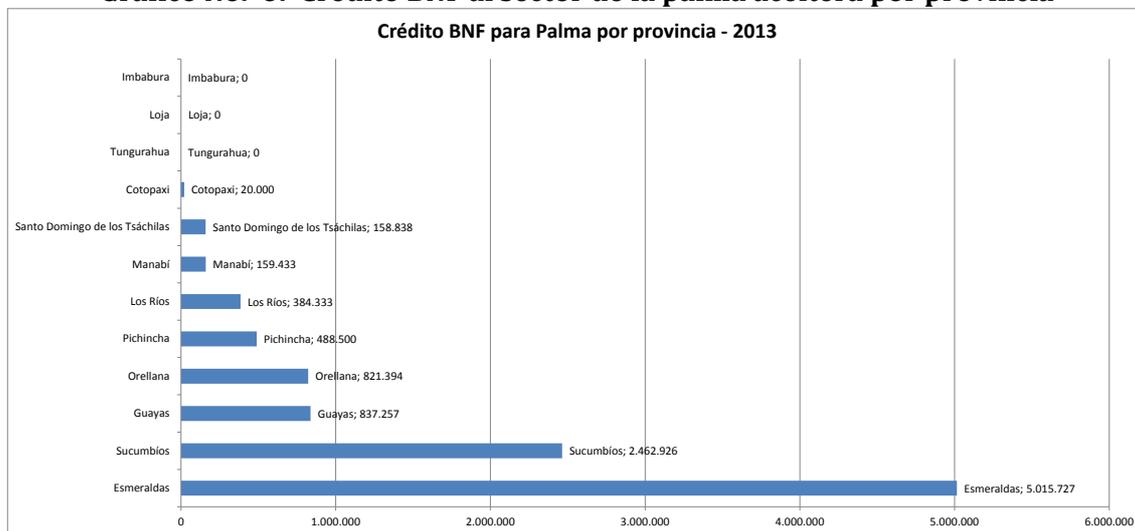
Cuadro No. 23: Créditos BNF al sector palmicultor (USD)

DESCRIPCION	2009	2010	2011	2012	2013	Jun-2014
Total crédito sector palma aceitera	4.892.433	4.778.826	6.009.697	4.558.154	10.348.408	3.088.121
Total crédito sector agropecuario	247.578.174	341.632.071	259.775.978	260.372.785	335.006.202	105.141.722
% Participación	2,0%	1,4%	2,3%	1,8%	3,1%	2,9%
% del PIB	0,008%	0,007%	0,008%	0,005%	0,011%	0,003%

Fuente y elaboración: Elaboración propia con base a información del MAGAP y BNF

Al 2013, los créditos otorgados al sector palmicultor fueron principalmente para la provincia de Esmeraldas (48,5%), Sucumbios (23,8%), Guayas (8,1%) y Orellana (7,9%). La colocación de créditos es consistente con la concentración territorial de plantaciones de palma en las provincias de Esmeraldas y Sucumbios.

Gráfico No. 6: Crédito BNF al sector de la palma aceitera por provincia



Fuente: Elaboración propia con base a información de MAGAP y BNF

4.4.3. Fondo Nacional de Garantía⁵⁰

El 4 de diciembre de 2013, la CFN crea el Fondo Nacional de Garantías, como una herramienta de fomento productivo, para facilitar el acceso al crédito para pequeños, medianos empresarios, y en una segunda fase grandes empresarios que desarrollen actividades que contribuyan a la transformación de la Matriz Productiva del país, y que no cuenten con las garantías suficientes y adecuadas para obtener un crédito en una Institución Financiera.

El Fondo de Garantía está constituido como un fideicomiso mercantil, en cuya Junta de Fideicomiso participan el Ministerio Coordinador de la Política Económica; el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad; el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social; y la Corporación Financiera Nacional, quien también está a cargo de la Secretaría Técnica.

La principal función del Fondo de Garantía es cubrir a las Instituciones Financieras el riesgo asociado a la falta de las garantías necesarias, de manera que esta falencia no se convierta en un impedimento para los pequeños y medianos empresarios al momento de solicitar el crédito.

Este instrumento funciona a través de un esquema de segundo piso, en el cual se generan alianzas estratégicas con Instituciones Financieras, quienes son los responsables de evaluar a los potenciales clientes, convirtiéndose el Fondo de Garantía en un garante solidario.

Las garantías son parciales hasta un porcentaje equivalente al 50% del monto del crédito, o hasta USD 500.000,00 por beneficiario. El monto mínimo de la garantía es USD 10.001,00.

⁵⁰ www.cfn.fin.ec

Los Beneficiarios finales, por concepto de utilización de las garantías del Fondo, deben cancelar:

- Tarifa Fija, la cual se paga una sola vez, a la entrega del crédito y la garantía.
- Tarifa Periódica, a ser pagada de manera anual anticipada, durante todo el período del crédito.

Estas tarifas son calculadas en base a la calificación de riesgo establecida por CFN, y se pagan sobre el saldo insoluto del capital garantizado de la operación.

El Consejo Sectorial de la Política Económica mediante Resolución No. CSPE-2014-006, estableció los sectores priorizados y sus encadenamientos, para ser garantizados con el Fondo Nacional de Garantías en el marco de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva que incluye, entre otros: Elaborados de cacao, elaborados de café, elaborados de productos lácteos.

Si bien el sector de la palma africana no está explícitamente establecido, este sector puede beneficiarse por la actividad “d) Procesados de la producción agrícola y pecuaria” para la elaboración de aceite de palma.

4.4.4. AGROSEGURO⁵¹

El MAGAP mediante Acuerdo Ministerial 154 (2011), establece el “Agro Seguro” como un sistema permanente de seguridad productiva, subvencionado por el Estado, en beneficio de pequeños y medianos productores agrícolas, ganaderos, acuícolas, forestales, pescadores artesanales y otros agentes productivos vinculados al agro ecuatoriano.

Se establece que serán beneficiarios de Agro Seguro las personas que desarrollan sus actividades agrícolas, ganaderas, forestales, acuícolas y pesqueras artesanales, que asumen el riesgo económico y técnico de sus actividades económicas a pequeña y mediana escala. Sí bien el sector de la palma aceitera podría beneficiarse del mismo, cuando se establecen las actividades agrícolas no son incluidas, quedando únicamente establecido como beneficiarios a los cultivos de arroz, maíz duro, papa, trigo, fréjol, maíz suave, soya, tomate, banano, caña de azúcar y otros que considere la Unidad de Seguro Agrícola – UNISA.

El valor a subsidiarse corresponderá al 60% del valor total de la prima neta de la póliza, y el 40% deberá pagar el beneficiario. El subsidio correspondiente a la prima neta de las pólizas amparadas por el Agro Seguro será máximo de USD 700, excepto en el cultivo de banano, para el cual el subsidio a la prima neta es de US\$ 1.500 por beneficiario y por la vigencia de la póliza. Al 2013, el valor codificado en el PGE para el Agro Seguro fue de USD 4 millones.

La póliza del seguro protege a los pequeños y medianos productores agrícolas, según el análisis de riesgo para cada cultivo, contra riesgos ocasionados por fenómenos naturales adversos como: heladas, granizo, sequía, exceso de agua (precipitación), vientos huracanados, inundaciones, plagas y enfermedades incontrolables e incendio.

La vigencia de la póliza para cultivos transitorios comprende desde la siembra hasta la cosecha o madurez fisiológica del cultivo, es decir cubre el ciclo vegetativo; no se cubre cosecha, post-cosecha, ni lucro cesante. Para cultivos permanentes, bosques y embarcaciones con motor, la vigencia de la póliza será de un año calendario.

⁵¹ MAGAP (2011), Acuerdo Ministerial 154, Registro Oficial Suplemento 493 de 18-jul.-2011

4.5. Apoyo de precio de mercado

Este incentivo consiste en el soporte artificial del precio de un producto agrícola, ya sea en la forma de un subsidio o el control de precios, que garantiza el precio de mercado de un determinado producto y proporciona la seguridad a largo plazo necesaria para los inversionistas privados. Sí bien el gobierno tiene la política de “precios mínimos de sustentación”, estos están dirigidos al arroz, soya, maíz y banano⁵²; y no para la palma africana.



En la actualidad existen dos mecanismos para el control de precios, uno de origen privado a través de la Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional (FEDAPAL) y otro a nivel regional a través de la Comunidad Andina de Naciones.

4.5.1. Fondo de Promoción de Exportaciones de Aceite Rojo de Palma Africana

En el Ecuador existe un sistema público de control de precios de determinados productos agrícolas como es el banano, pero no para la palma africana. El sector palmicultor ha creado su propio mecanismo privado de control de precios a través de la Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional (FEDAPAL)⁵³.

Hasta antes de 1993, los palmicultores no tenían un verdadero poder de negociación con las refinadoras y debían aceptar el precio que éstas establecían en el mercado. Con la creación de la Fundación de Fomento de Exportaciones de Aceite de Palma y sus Derivados de Origen Nacional (FEDAPAL) se establece un mecanismo institucional encargado de la interacción entre los diferentes actores de la cadena agroindustrial de la palma (palmeros, extractora, e industria), lo cual ha generado precios equitativos para toda la cadena y ha dado tranquilidad al sector exportando los excedentes en la cantidad requerida y en el tiempo debido⁵⁴.

El mecanismo de negociación de FEDAPAL con las extractoras y las refinadoras consiste en establecer un precio de venta que se encuentre entre el precio de exportación FOB y el precio de importación CIF, de tal manera que para los palmicultores siempre sea más conveniente el vender su producción de aceite a las refinadoras nacionales, y que para las

⁵² <http://www.una.gob.ec>

⁵³ MAGAP (1993), Acuerdo Ministerial 48, Registro Oficial 139 de 03-mar.-1993

⁵⁴ Rosero Álvarez, Juan Pedro (2010), “Caracterización del sector de la palma aceitera en Ecuador”, Zamorano, Honduras, pág. 14.

refinadoras constituya un incentivo el comprar el aceite nacional en lugar del importado⁵⁵. El precio local del aceite de palma lo sugiere FEDAPAL mensualmente tomando en cuenta cuatro variables que son:

- Precio de importación que es dado por Malasia,
- Precio del aceite de soja que es un bien sustituto,
- Precio de aceite en Colombia y
- Volumen de excedentes de la producción local

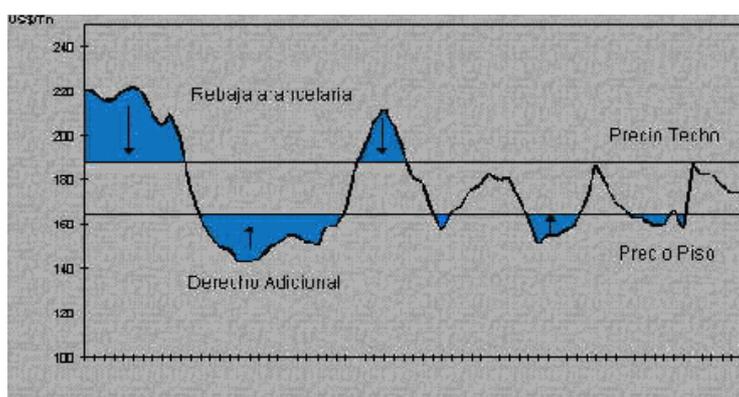
El precio local se toma en función del promedio del mes anterior de uno de los parámetros antes señalados o de la combinación de algunos de ellos⁵⁶.

4.5.2. Sistema Andino de Franjas de Precios

El Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP)⁵⁷ es un mecanismo adoptado por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), de la cual Ecuador es parte, con el objeto de estabilizar el costo de importación de un grupo especial de productos agropecuarios, caracterizados por una marcada inestabilidad en sus precios internacionales o por graves distorsiones de los mismos. Por la importancia para la economía ecuatoriana del aceite de palma, este producto fue incluido como uno de los 13 productos del SAFP.

Bajo este sistema, los Países Miembros pueden aplicar a las importaciones de esos productos procedentes de terceros países derechos, variables adicionales al Arancel Externo Común (AEC), cuando los precios internacionales de referencia de dichos productos sean inferiores a determinados niveles piso. Así mismo, los Países Miembros pueden aplicar rebajas al AEC para reducir el costo de importación cuando los precios internacionales de referencia sean superiores a determinados niveles techo. Es decir, la franja de precios equivale a convertir el arancel en un factor variable que se ajusta automáticamente para contrarrestar las fluctuaciones externas del precio internacional.

Gráfico No. 7: Sistema Andino de Franja de Precios



Fuente y elaboración: Comunidad Andina de Naciones

La Secretaria General de la CAN anuncia cada año, antes del 15 de diciembre, los Precios Piso y Techo de cada franja. Los Precios Piso y Techo tienen una vigencia anual, contada a partir del primero de abril de cada año. Se actualizan añadiendo a la serie de precios

⁵⁵ MIPRO (2006), "La palma en el Ecuador", pág. 29.

⁵⁶ Rosero Álvarez, Juan Pedro (2010), "Caracterización del sector de la palma aceitera en Ecuador", Zamorano, Honduras, pág. 20 -21.

⁵⁷ Comunidad Andina de Naciones (1995), "Sistema andino de franjas de precios", Decisión del Acuerdo de Cartagena 371, Registro Oficial Suplemento 618 de 24-ene.-1995

históricos los últimos 12 meses y excluyendo los 12 meses iniciales de la serie de 60 meses.

5. Impactos y alineación de la política fiscal para el sector de la palma aceitera con los objetivos REDD+.

De acuerdo a lo establecido en CMNUCC, REDD+ se refiere a “... enfoques de política e incentivos positivos para las cuestiones relativas a la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques en los países en desarrollo; y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países de desarrollo”.

Las Medidas y Acciones (MyA) REDD+ son todos los instrumentos concretos que permiten alcanzar los objetivos de cualquier Actividad REDD+ definidos dentro de las Estrategias Nacionales de un país.

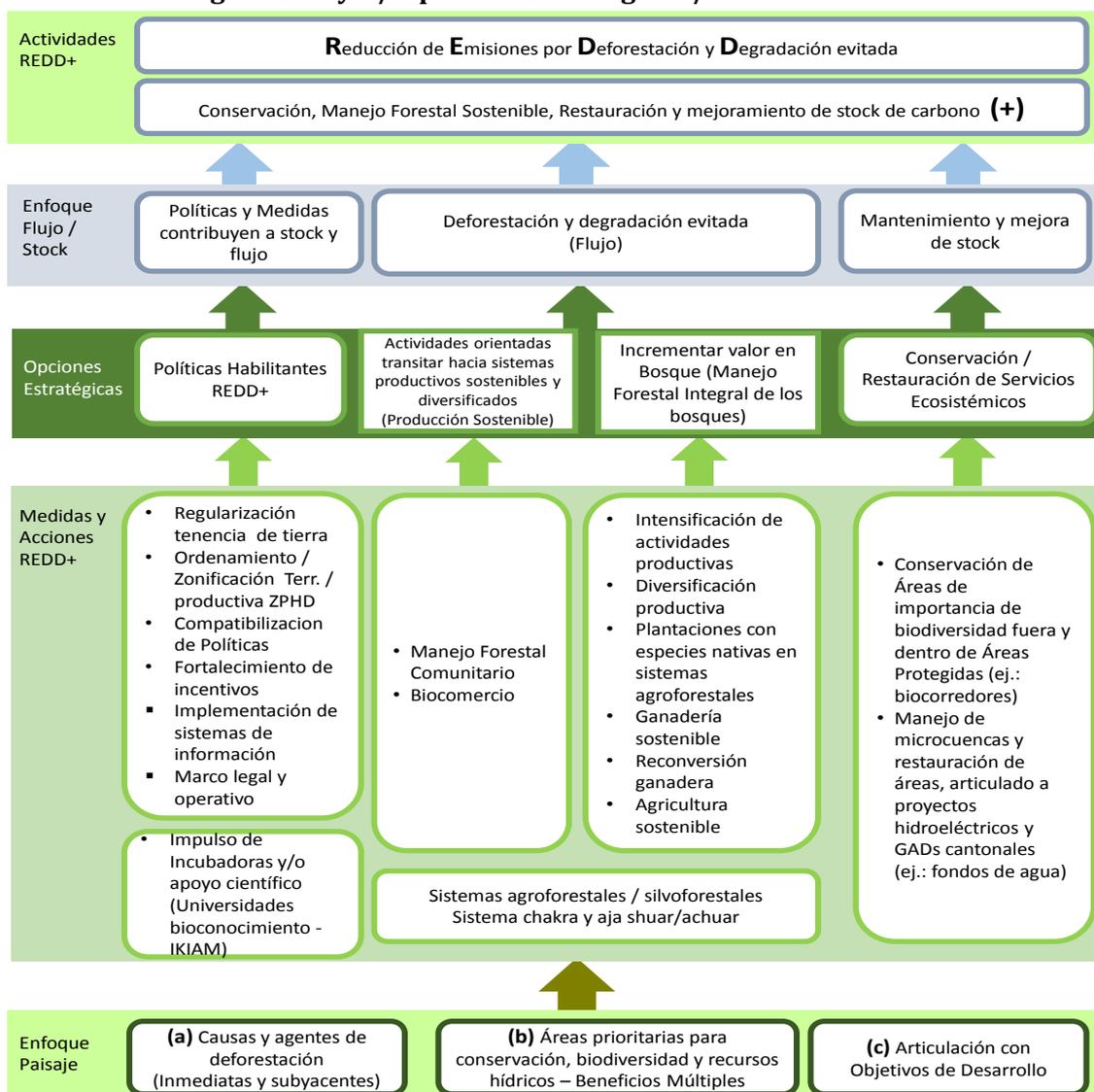
Las actividades que se plantean deben tener un enfoque integral y ser coordinadas intersectorial a nivel de las distintas instituciones del Estado para armonizar el diseño y ejecución de políticas que contribuyan a alcanzar el objetivo de reducir la deforestación. A través del “Comité Interinstitucional de Cambio Climático”, en donde participan las instituciones del Estado que tienen un rol importante en relación con el cambio climático, se busca esta coordinación gubernamental entre distintos sectores.

Para la identificación de las MyA REDD+, se utilizaron dos enfoques de trabajo: uno constituye el de paisaje y el segundo el de flujo/stock, los cuales permiten integrar de mejor forma los objetivos de reducción de emisiones con las metas de desarrollo rural y conservación de bosques. Por otra parte se definieron cuatro “Opciones Estratégicas” que son lineamientos, que permiten orientar el desarrollo de Medidas y Acciones REDD+:

- Políticas habilitantes,
- Transitar hacia sistemas productivos sostenibles y diversificados,
- Incrementar el valor del bosque, y
Conservación, restauración y mantenimiento de servicios ecosistémicos⁵⁸.

⁵⁸ Leguía Daniel (2014), “Medidas y Acciones REDD+ Ecuador”, Programa Nacional Conjunto ONUREDD+ – Ecuador, pág. 7.

Figura 2. MyA / Opciones Estratégicas / Actividades REDD+



Elaboración: Programa Nacional Conjunto ONU-REDD.

El estudio de ZPHD identificó que en las ZPHD 1, 4 y 5, la actividad de la palma aceitera es una causa de la deforestación. A su vez el Programa Nacional REDD+ ha identificado una serie MyA REDD+, con base al análisis de causas de deforestación, costos de oportunidad y trayectorias productivas, así como potenciales esquemas de incentivos según MyA⁵⁹.

Las principales medidas, acciones e incentivos planteados para las zonas donde la palma aceitera es una de las causas de deforestación se resumen a continuación:

⁵⁹ Leguía Daniel (2014), "Medidas y Acciones REDD+ Ecuador", Programa Nacional Conjunto ONU-REDD+ – Ecuador, pág. 11-

Cuadro No. 24: Medidas y Acciones REDD+ relacionadas con la palma aceitera

Medidas REDD+	Acciones REDD+	Incentivo REDD+	Opc. Est. REDD+	Art. con Act. REDD+	ZPHD
Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida. 	<ul style="list-style-type: none"> Créditos con tasas de interés adecuadas y condicionada. Créditos diferenciados Sistema de crédito focalizado y condicionado. Que permita mejoras. El certificado de mejores prácticas debe ser un requisito para motivar a los productores. De esa forma se vincula el crédito con el uso de suelo, además de la propia actividad productiva. Generar mecanismos que apoye financieramente a los cambios tecnológicos y diversificación productiva. Sistema de crédito preferencial y condicionado, articulado a la implementación de un paquete tecnológico. (Premios a través de las tasas de interés). Incentivos diferenciados en función a la escala de producción para la introducción de mejores prácticas. Desarrollo de capacidades productivas y apertura de mercados. 	B	DEF	ZPHD 1 ZPHD 4
Normas para la producción	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la regulación de usos de agroquímicos con base a sus impactos potenciales, especialmente en la producción de palma y palmito. Reducir incentivos / subsidios para monocultivos y utilización de agroquímicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Normas para la restricción de uso de agroquímicos. Reducir incentivos /subsidios para monocultivos y utilización de agroquímicos. Incentivos a buenas prácticas agropecuarias: ej.: formación técnica, mejores precios, aseguramiento de mercados y apoyar a los procesos de certificación) Compensación vía reducción de impuestos prediales por gobiernos locales, por la introducción de buenas prácticas y cumplimiento de zonas de producción de palma. Exoneración de impuestos a tierras rurales para quienes realizan actividades sostenibles que contribuyen al cambio climático Apertura de mercados 	B	DEF y DEG	ZPHD 1 ZPHD 4 ZPHD 5
Trazabilidad y Certificación	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de incentivos para productos con opciones de certificación. Apoyo a la certificación RSPO a productores de palma. Apoyo a la certificación para productos orgánicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo a reducir los costos de transacción de certificación y asegurar mercados. Oportunidades de mercado identificadas. 	B	DEF y DEG	ZPHD 1 ZPHD 4 ZPHD 5
Zonificación de áreas de producción para palma (Control de la frontera agropecuaria).	<ul style="list-style-type: none"> Convenios entre MAGAP, productores y GADs para delimitar frontera agrícola. Ordenamiento territorial forestal para plantaciones forestales y la producción de palma Ordenanzas que establezcan las zonas para la producción de palma. Zonificación de áreas de producción permanente forestal, para promover el MFS 		A y B	DEF	ZPHD 1 ZPHD 4 ZPHD 5
Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de productos orgánicos de la región a nivel nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Devolución de impuestos a la tierra condicionada a buenas prácticas implementadas. Que banca exija que planes de manejo de finca se acojan a las normas ambientales. Incentivos diferenciados en función a la escala de producción para la introducción de mejores prácticas. 	B	DEF	ZPHD 1 ZPHD 4 ZPHD 5
Mejora de la	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de fincas 		A y B	DEF Y	ZPHD 1

Medidas REDD+	Acciones REDD+	Incentivo REDD+	Opc. Est. REDD+	Art. con Act. REDD+	ZPHD
eficiencia de la agricultura de subsistencia	<p>integrales que incorpora sistemas agroforestales con alternativas económicas como el cacao y café para el mediano plazo, con otros productos de rendimientos para el corto plazo. Especialmente para familias asentadas en zonas de amortiguamiento de áreas protegidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preservación de la riqueza de ciertos cultivos a través de la conservación de semillas. 			DEG	ZPHD 4

OPCIONES ESTRATÉGICAS

A: Políticas Habilitantes de REDD+; B: Transitar hacia sistemas productivos sostenibles;

C: Incrementar valor al bosque (manejo integral sostenible forestal); D: Conservación y Restauración

ACTIVIDADES REDD+

Def: Reducción de Emisiones por deforestación evitada; Deg: Reducción de Emisiones por degradación evitada;

+: Incremento de las reservas forestales de carbono, conservación de las reservas de carbono y Manejo Forestal Sostenible (MFS)

Entre las principales medidas que se plantean está la intensificación de la actividad agropecuaria y la mejora de la productividad que evitaría la expansión de la frontera agrícola y propiciaría un uso eficiente de las plantaciones de palma. Dentro de esta medida juega un rol importante los incentivos relacionados con el acceso al financiamiento público para la mejora tecnológica en condiciones preferenciales condicionadas a la introducción de mejores prácticas. Dada la estructura de tenencia de tierra de los productores de palma y los bajos niveles de rendimiento de los pequeños productores, este financiamiento debería estar orientado principalmente a este sector.

Por la importancia de los agroquímicos para el cultivo de la palma se plantea introducir normas para la producción, que incorpore acciones para restringir el uso de agroquímicos y reducir los subsidios a los agroquímicos para monocultivos.

Dado que el principal mercado de la palma se plantea medidas relacionadas con “Trazabilidad y certificación” para lo cual se requiere implementar programas por parte del Estado para reducir el costo de la certificación RSPO y apoyar a la ampliación de este mercado.

5.1. Alineación de los incentivos fiscales y económicos con los lineamientos de política pública nacional y con objetivos, medidas y actividades e incentivos REDD+ identificados para el sector de la palma

Una significativa parte de la pérdida de los bosques en Ecuador es atribuible a la expansión de la frontera agrícola provocando cambio del uso del suelo, especialmente hacia prácticas expansivas de monocultivos como la palma aceitera, debido al incremento de la demanda por estos productos (Castro y otros, 2013), pero también debido a la creación de incentivos fiscales para la el fomento de la agricultura.

Del análisis de la alineación de los incentivos existentes con la política pública, se puede destacar que los incentivos para el sector agrícola están alineados básicamente con los

objetivos de la Ley de Soberanía Alimentaria, con el objetivo 10 del PNBV (cambio de matriz productiva) y con la Estrategia Nacional de Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP). Los incentivos identificados se alinean principalmente con la política de la ENCMP de reducción de las brechas de productividad territorial, sectorial y tamaño de empresas. Los incentivos son coherentes con la dimensión de la política relacionada con la generación de un entorno aliente la competitividad sistémica a través de incentivos tributarios y de promover el financiamiento. Los incentivos identificados no tienen relación con la Política Ambiental Nacional y con la Estrategia Nacional de Cambio Climático, con excepción del crédito para agroforestería de la Corporación Financiera Nacional.

De los 27 incentivos fiscales y económicos identificados, 7 tienen una alta probabilidad de tener un alto impacto negativo para la deforestación y están relacionados con: i) subsidios o exoneraciones tributarias para fertilizantes, pesticidas o servicios de fumigación y ii) líneas de financiamiento públicos relacionados con la adquisición de tierras rurales. Pero también existen 9 incentivos (33,3% del total) que tienen probabilidad de apoyar procesos para reducir la deforestación, degradación o fomentar las reservas de carbono. Están relacionados con: i) investigación para la mejora genética de semillas que propicien mejoras de productividad o resistencia a plagas o enfermedades; ii) gasto tributario para propiciar la mejora de la productividad o uso de tecnologías más limpias o que desincentivos para los poseedores de grandes extensiones de tierra rural; iii) crédito público para reconversión de cultivos hacia agroforestería y crédito asociativo agro artesanal. En tanto que el 40% restante de incentivos o tienen impacto medio o bajo en relación a los objetivos de REDD+.

Cuadro No. 25: Probabilidad de impacto de los incentivos

Alta probabilidad de impacto -	Alta probabilidad de impacto +	Impacto medio o bajo
Subsidio a la Urea	Programa Nacional de Palma Africana	Exoneración pago impuesto a la renta inversiones nuevas
Socio siembra	Deducción para el cálculo del impuesto a la renta tecnologías limpias	Deducción para el cálculo del impuesto contratación personal con discapacidad
Subsidio a los combustibles y electricidad	Exoneración del pago del anticipo IR en actividades de agroforestería y de silvicultura de especies forestales	El ITR causado x 4 será deducible del IR Global
Exoneración del pago del anticipo al IR inversiones nuevas fuera de Quito y Guayaquil	Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales menores 25 Has	Tarifa 0% en IVA para importación de aceites comestibles
Tarifa 0% en IVA para importación de semillas, bulbos, Fertilizantes, pesticidas, etc.	Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales a comunas, uniones, etc.	Tarifa 0% en IVA para importación de maquinaria agrícola
Tarifa 0% en IVA para servicio fumigación	Exoneración ITR en tierras rurales afectadas desastres naturales	Tarifa 0% en IVA para extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.
Compra de tierras productivas	Tarifa 0% en IVA para importación de productos agrícolas	Tarifa 0% en IVA para Transferencias e importaciones de los bienes de uso agropecuario
	Crédito Agroforestería	Programa de Emergencia para el Sector Agropecuario

Alta probabilidad de impacto -	Alta probabilidad de impacto +	Impacto medio o bajo
	Crédito Asociativo	Crédito Producción, comercio y servicios
		Fondo Nacional de Garantías
		Agro seguro

El 89,9% de los incentivos son destinados al productor de palma aceitera y que están relacionados principalmente con la adquisición de semillas, equipos y maquinarias para su proceso productivo. En tanto, que los extractores y refinadores son beneficiarios de incentivos generales para toda su actividad productiva como son los créditos preferenciales, exoneración del impuesto a la renta por nuevas inversiones y los subsidios a los combustibles y a la electricidad.

Cuadro No. 26: Incentivos por etapas de la cadena productiva de la palma aceitera

Productor	Extractor	Refinador
Programa Nacional de Palma Africana		
Subsidio a la Urea		
Socio siembra		
Subsidio a los combustibles y electricidad	Subsidio a los combustibles y electricidad	Subsidio a los combustibles y electricidad
Exoneración pago impuesto a la renta inversiones nuevas fuera de Quito o Guayaquil	Exoneración pago impuesto a la renta inversiones nuevas fuera de Quito o Guayaquil	Exoneración pago impuesto a la renta inversiones nuevas fuera de Quito o Guayaquil
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta por adquisición de equipos y tecnologías limpias	Deducción para el cálculo del impuesto a la renta por adquisición de equipos y tecnologías limpias	Deducción para el cálculo del impuesto a la renta por adquisición de equipos y tecnologías limpias
Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta por inicio de actividad	Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta por inicio de actividad	Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta por inicio de actividad
Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta en actividades de agroforestería	Tarifa 0% en IVA para extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.	
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales propietarios de hasta 25 Ha.		
Deducción x 4 para el cálculo del impuesto a la renta propietarios de más de 25 Ha.		
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales para comunidades productoras		
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales por casos de fuerza mayor que afecten rendimiento o productividad		
Tarifa 0% en IVA para importación de productos agrícolas		
Tarifa 0% en IVA para importación de semillas, bulbos, Fertilizantes, pesticidas, etc		
Tarifa 0% en IVA para importación de maquinaria agrícola		
Tarifa 0% en IVA para servicio fumigación		
Tarifa 0% en IVA para Transferencias e importaciones de los bienes de uso agropecuario		
Programa de Emergencia para el Sector Agropecuario		
Créditos para Agroforestería		
Crédito Asociativo		

Productor	Extractor	Refinador
Crédito Producción, comercio y servicios	Crédito Producción, comercio y servicios	Crédito Producción, comercio y servicios
Compra de tierras productivas		
Fondo Nacional de Garantías		
Agro seguro		

Con respecto a la articulación con las “Opciones Estratégicas REDD+” y “Actividades REDD+”, se puede destacar que los incentivos relacionados con concesiones tributarias y financiamiento público para actividades de agroforestería; tierras rurales; importación de maquinaria agrícola; y, para la adquisición de equipos y tecnologías para una producción más limpia y generación de energía de fuente renovable, propician el tránsito a sistemas productivos sostenibles y propician las actividades REDD+. Sin embargo, la mayoría de los incentivos no tienen articulación con las opciones estratégicas y actividades REDD; y, en el caso de los incentivos relacionados con subsidios a los combustibles, fertilizantes y pesticidas están completamente opuestos con prácticas agrícolas sostenibles y fomentan actividades de degradación o pérdidas de stocks de carbono.

En relación a la articulación con medidas y acciones e incentivos REDD+, 10 incentivos relacionados con programas del PGE, gasto tributario y financiamiento público están articulados con la “Intensificación de la actividad agropecuaria y mejora de la productividad” ya que incentivan la generación de material genético mejorado; la implementación de equipos y tecnologías limpias y el cultivo en tierras rurales mejores de 25 Ha. En tanto que el resto de incentivos no guardan ninguna articulación con las MyA REDD+ identificadas para Ecuador, ya que son subsidios y concesiones tributarias a los combustibles; electricidad, fertilizantes y pesticidas; inversiones nuevas en zonas deprimidas; servicios de fumigación, entre otros.

La mayoría de los incentivos son políticas públicas tomadas por las entidades sectoriales responsables (MAGAP, Producción, Finanzas, SRI, etc.) de su sector en el ámbito de sus competencias y con poca o casi nula coordinación intersectorial o al menos con el Ministerio de Ambiente. Además, muchas de las principales actividades que causan la deforestación y la degradación operan tanto desde el nivel nacional como subnacional, y en muchos casos a escala regional y global.

Cuadro No. 27: Impacto de incentivos y alineación con REDD +

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)	
						A	B	C	D	Def	Deg	+					
Programa Nacional de Palma Africana	Generación de material genético mejorado enfocado al incremento de la producción de aceite y la resistencia a enfermedades, así como el desarrollo de tecnologías para el manejo integrado del cultivo y de las plagas y enfermedades	Productor	Mejora de productividad por semillas mejoradas; Ahorro de costos para el productor en investigación.	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria; ENCC		S				N			Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida	N	N
Subsidio a la Urea	Subsidio a la comercialización de urea	Productor de hasta 20 Has	Reducción de costos en los insumos	A -	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria;		N				N			N	N	N	S
Socio siembra	Entrega de un subsidio directo al productor agropecuario en la compra de productos agroquímicos con el fin de apoyar la mejora en la productividad agropecuaria. Entre USD 80 hasta USD 240	Productor	Reducción de costos en los insumos	A -	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria;		N				N			N	N	N	S
Subsidio a los combustibles y electricidad	Precio del diésel fijo y menor a su costo de producción y a precios internacionales. Tarifa eléctrica subsidiada	Productor, extractor y refinador	Reducción de costos en producción y transporte.	A -			N				N			N	N	N	N
Exoneración pago impuesto a la renta	Inversiones nuevas y productivas fuera del cantón Quito o Guayaquil gozarán de una exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco años, contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directos y únicamente a la nueva inversión.	Nuevos productores, extractores y refinadores	Posibilidad de reinvertir recursos no pagados de impuestos.	M -	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria;		S				N	N		N	N	N	N

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)
						A	B	C	D	Def	Deg	+				
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta	Deducción adicional del 100% de la depreciación y amortización de equipos y tecnologías para una producción más limpia y generación de energía de fuente renovable.	Productor, extractor y refinador	Reducción de la base imponible	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, ENCC		S					S	Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida	Generar mecanismos que apoye financieramente a los cambios tecnológicos y diversificación productiva.	S
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta	Deducción adicional del 150% durante 5 años de las remuneraciones y beneficios sociales por inversiones en zonas económicamente deprimidas y de frontera, que supongan la contratación de nuevos empleados con discapacidad.	Productor, extractor y refinador	Reducción de la base imponible	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva		N						N	N	N	N
Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta	Exoneración por 5 años de la obligación de pago del anticipo por inicio de actividad.	Productor, extractor y refinador	Mayor liquidez para el productor	A -	PNBV; Cambio Matriz Productiva		N			N	N		N	N	N	N
Exoneración del pago del anticipo al impuesto a la renta	Exoneración de la obligación de pago del anticipo en actividades productivas de agroforestería y de silvicultura de especies forestales, con etapa de crecimiento superior a un año.	Productor	Mayor liquidez para el productor	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria; ENCC		S			S	S		Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Agroforestería: diseño de incentivo por Pago por Servicio Ecosistémico (integrado a la estrategia de biodiversidad y matriz productiva) para introducción de mejores técnicas productivas.	N	N

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)	
						A	B	C	D	Def	Deg	+					
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales	Propiedad o posesión de tierras rurales de superficie inferior a 25 hectáreas	Productor hasta 25 Ha	Posibilidad de reinvertir recursos no pagados de impuestos.	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria; ENCC		S				S			Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Incentivos diferenciados en función a la escala de producción para la introducción de mejores prácticas.	Exoneración de impuestos a tierras rurales para quienes realizan actividades sostenibles que contribuyen al cambio climático	N
Deducción para el cálculo del impuesto a la renta	El ITR causado x 4 será deducible del IR Global, para el cálculo de la renta generada exclusivamente por la producción de la tierra.	Productor de más de 25 Ha	Reducción de la base imponible	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria; ENCC		N				N			N	N	N	N
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales	Inmuebles de las comunas, pueblos indígenas, cooperativas, uniones, federaciones y confederaciones de cooperativas y demás asociaciones de campesinos y pequeños agricultores	Comunidades, asociaciones productoras	Posibilidad de reinvertir recursos no pagados de impuestos.	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria; ENCC		S				S			Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Incentivos diferenciados en función a la escala de producción para la introducción de mejores prácticas.	Exoneración de impuestos a tierras rurales para quienes realizan actividades sostenibles que contribuyen al cambio climático	N
Exoneración del pago de impuesto a las tierras rurales	Los predios rurales sobre los cuales haya acontecido casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados y certificados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, que afecten gravemente el rendimiento y productividad de los mismos.	Productor	Mayor liquidez para el productor	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria; ENCC		S				S			Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Incentivos diferenciados en función a la escala de producción para la introducción de mejores prácticas.	Exoneración de impuestos a tierras rurales para quienes realizan actividades sostenibles que contribuyen al cambio climático	N

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)
						A	B	C	D	Def	Deg	+				
Tarifa 0% en IVA para importación de productos agrícolas	Productos alimenticios de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, bioacuáticos y forestales. Carnes en estado natural y embutidos. Pesca que se mantengan en estado natural.	Productor/Consumidor	Mayor demanda del producto por disminución de precio relativo para el consumidor	A +	PNBV; Soberanía Alimentaria;					S	S		N	N	N	N
Tarifa 0% en IVA para importación de aceites comestibles	Pan, azúcar, panela, sal, manteca, margarina, avena, maicena, fideos, harinas de consumo humano, enlatados nacionales de atún, macarela, sardina y trucha, aceites comestibles (excepto el de oliva)	Consumidor	Mayor demanda del producto por disminución de precio relativo para el consumidor	B	PNBV; Soberanía Alimentaria					S			N	N	N	N
Tarifa 0% en IVA para importación de semillas, bulbos, Fertilizantes, pesticidas, etc.	Semillas certificadas, bulbos, plantas, esquejes y raíces vivas. Harina de pescado y los alimentos balanceados, preparados forrajeros y otros que se utilizan como comida de animales para alimentación humana. Fertilizantes, insecticidas, pesticidas,	Productor	Reducción de costos en los insumos	A -	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		N				N	N	N	N	N	S
Tarifa 0% en IVA para importación de maquinaria agrícola	Tractores de llantas de hasta 200 hp incluyendo los tipo canguro y los que se utiliza en el cultivo del arroz; arados, rastras, surcadores y vertedores; cosechadoras, sembradoras, cortadoras de pasto, bombas de fumigación portables, aspersores y rociadores para equipos de riego y demás elementos de uso agrícola, partes y piezas que se establezca por parte del Presidente de la República mediante Decreto.	Productor	Reducción de costos en los insumos	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		S						Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida	N	N
Tarifa 0% en IVA para servicio fumigación	Servicios de Aero fumigación.	Productor	Reducción de costos en los insumos	A -	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		N						N	N	N	S

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)
						A	B	C	D	Def	Deg	+				
Tarifa 0% en IVA para extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.	Servicios de refrigeración, enfriamiento y congelamiento para conservar los bienes alimenticios del artículo 55.1., y en general de todos los productos perecibles o que se exporten. Servicios de faenamiento, cortado, pilado, trituración y, la extracción por medios mecánicos o químicos para elaborar aceites comestibles.	Extractor	Reducción de costos en los insumos del extractor de aceite	B	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria								N	N	N	N
Tarifa 0% en IVA para Transferencias e importaciones de los bienes de uso agropecuario	Transferencias e importaciones de los bienes de uso agropecuario	Productor	Reducción de costos en los insumos	B	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		S						Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida	N	N
Programa de Emergencia para el Sector Agropecuario	Actividades agropecuarias. Condiciones financieras especiales: Se podrá financiar hasta el 80% del valor del Proyecto, sea éste Nuevo, en Marcha o de Construcción. TPP-A menos 1 punto. Período de gracia para pérdida total del cultivo, aplicará a principal e intereses	Productor	Reducción de costos de financiamiento	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		S						Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida	Créditos con tasas de interés adecuadas y condicionada.	S
Créditos para Agroforestería	Proyectos de agroforestería que combinen mediante diferentes técnicas de uso de la tierra, de forma simultánea o secuencial árboles y leñosas con actividades agropecuarias. Condiciones financieras especiales: TPP menos 1 punto	Productor	Reducción de costos de financiamiento	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria, ENCC		S	S		S	S		Diversificación productiva; Plantaciones con especies nativas en sist de agroforesteria	N	Generar mecanismos que apoye financieramente a los cambios tecnológicos y diversificación productiva.	S

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)		
						A	B	C	D	Def	Deg	+						
Crédito Asociativo	Compra de tierras; Agrícolas, Pecuaria, Turismo, Piscícola, Agroartesanal. Condiciones financieras preferentes: Mínimo \$500 Máximo: \$300.000 Asociativo: \$3'000.000. Tasa de interés: Convenio MAGAP 5% y Comercio y Servicios 10%. Período de gracia según la inversión	Productor	Reducción de costos de financiamiento	A +	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria, ENCC		S	S			S			Diversificación productiva; Plantaciones con especies nativas en sist de agroforesteria	N	Sistema de crédito focalizado y condicionado.	S	
Crédito Producción, comercio y servicios	Capital de trabajo, Activos fijos: Lotes de terrenos en el sector urbano, locales comerciales, maquinaria nueva y usada. Condiciones financieras: Monto Mínimo \$500 Máximo: \$300.000. Tasa de interés 10% , Producción Ciclo corto:11,20% reajutable	Productor, extractor y refinador	Reducción de costos de financiamiento	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		S							Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad		Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida	N	S
Compra de tierras productivas	Destino para tierras productivas del sector rural. Condiciones financieras especiales: Monto Mínimo \$500 Máximo: \$300.000 Asociativo: \$3'000.000. 10% reajutable. Garantía Hipotecaria. Plazo en función del destino de la inversión hasta 15 años. Período de gracia: en función del destino de la inversión.	Productor	Reducción de costos de financiamiento	A -	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		N				N			N	N	N	N	S
Fondo Nacional de Garantías	Cubrir a las Instituciones Financieras el riesgo asociado a la falta de las garantías necesarias. Las garantías son parciales hasta un porcentaje equivalente al 50% del monto del crédito, o hasta USD 500.000,00 por beneficiario. El monto mínimo de la garantía es USD 10.001,00.	Productor	Facilidad de acceso al financiamiento para productores que no cuenten con garantías	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		S				N			N	N	N	N	S

Incentivo	Descripción del incentivo	Beneficiario	Beneficio	Probable nivel de impacto en la def., deg o + (A/M/B)	Lineamiento de Política Pública	Articulación con Opciones Estratégicas REDD+				Articulación actividades REDD+			Articulación con Medida REDD+	Articulación con Acción REDD+	Articulación con incentivos REDD+	Potencial de lecciones para reforma S/N)	
						A	B	C	D	Def	Deg	+					
Agro seguro	sistema permanente de seguridad productiva, subvencionado por el Estado	Productor	Reducción de incertidumbre para el productor.	M	PNBV; Cambio Matriz Productiva, Soberanía Alimentaria		S				S			N	N	N	N
<p>PROBABLE IMPACTO EN LA DEFORESTACIÓN: A: Alto (+ o -) M: Medio B: Bajo</p> <p>OPCIONES ESTRATÉGICAS: A: Políticas Habilitantes de REDD+; B: Transitar hacia sistemas productivos sostenibles; C: Incrementar valor al bosque (manejo integral sostenible forestal); D: Conservación y Restauración</p> <p>ACTIVIDADES REDD+: Def: Reducción de Emisiones por deforestación evitada; Deg: Reducción de Emisiones por degradación evitada; +: Incremento de las reservas forestales de carbono, conservación de las reservas de carbono y Manejo Forestal Sostenible (MFS)</p> <p>POTENCIAL DE LECCIONES PARA REFORMA: S: SI N: No</p>																	
Fuente y elaboración: Elaboración propia con base en Estudio de MyA REDD+-Ecuador y tipificación de incentivos																	

6. Recomendaciones de incentivos fiscales y económicos para el sector de la palma aceitera

La gran mayoría de los incentivos fiscales y económicos que se han identificado para el sector agrícola han tenido como objetivos el fomento productivo, agrícola o la soberanía alimentaria pero muy pocos han sido diseñados tomando en cuenta su impacto en los procesos de deforestación, degradación o pérdidas de stock de carbono.

Por otra parte, la caracterización del sector palmicultor mostró que los pequeños y medianos productores, mantienen una estructura tradicional con bajos niveles de rendimiento, tanto de fruta fresca como de aceite crudo de palma, lo cuál podría propiciar la ampliación de la frontera agrícola para mejorar sus ingresos. Por este motivo, se requiere mejorar/potenciar los incentivos existentes y plantear nuevos incentivos que apoyen la mejora de la productividad en el sector palmicultor y que apoyen el cambio de patrones de uso del suelo por procesos agrícolas más sostenibles.

6.1. Recomendaciones de mejora/potenciación de los incentivos fiscales y económicos existentes

Con base en los impactos, la alineación con REDD+ y el potencial de lecciones aprendidas para reforma de cada uno de los incentivos analizados, para la definición de recomendaciones de política fiscal se priorizaron aquellos incentivos que tienen un probable impacto negativo en los procesos de deforestación y aquellos que pueden ser de fácil reforma para ser alineados con los objetivos de REDD+ en el país. Por este último motivo, las exoneraciones/exenciones tributarias (por ejemplo la tarifa 0% de IVA para importación de fertilizantes, pesticidas y servicios de fumigación) que tienen una alta probabilidad de tener un impacto negativo en la deforestación no fueron consideradas, ya que para su alineación con REDD+ se requiere de un proceso de reforma tributaria que sea enviada por el Ejecutivo y aprobado por la Asamblea Nacional.

En este contexto, de los incentivos fiscales y económicos identificados se priorizaron los que pueden tener una alta probabilidad de generar procesos de deforestación o degradación y que pueden ser modificados fácilmente a través de Acuerdos Ministeriales o Resoluciones de Directorio (instituciones financieras públicas). Para realizar las reformas a los diferentes incentivos se requiere realizar un trabajo intersectorial de diálogo político con las máximas autoridades de los ministerios involucrados sobre el impacto de estos incentivos en el cambio climático y establecer agendas consensuadas para la modificación de los mismos. Los incentivos que podrían ser modificados se pueden agrupar en dos categorías:

- Financiamiento público para mejora de la productividad agrícola e implementación de buenas prácticas para cultivos sostenibles.
- Subsidios a los fertilizantes, pesticidas y agroquímicos en general

Financiamiento público para mejora de la productividad agrícola e implementación de buenas prácticas para cultivos sostenibles

El financiamiento a través de crédito o productos financieros proporcionados por la banca pública en condiciones preferenciales es fundamental para incentivar el impulso de actividades reconversión productiva hacia agricultura sostenibles; la adquisición de equipos y maquinaria con tecnología limpia; mejora tecnológica, entre otros. De esta manera, se logrará intensificar la producción y mejorará la productividad de la cadena productiva de la palma aceitera, reduciendo las presiones por expandir la frontera agrícola y la deforestación.

En los diferentes productos de financiamiento identificados en la banca pública se plantea incorporar un financiamiento diferenciado, donde se otorguen condiciones más favorables para actividades de la cadena productiva más sostenibles y condiciones de mercado para aquellas actividades no sostenibles. Para lo cual se requiere, que en los diferentes productos financieros se incluyan requisitos y criterios ambientales para el otorgamiento del crédito, así como el seguimiento y evaluación permanente del cumplimiento de los mismos.

Incentivo económico (Créditos subsidiados y garantías del gobierno):	En el Programa de Emergencia para el Sector Agropecuario de la CFN, incluir financiamiento diferenciado para tipo de actividades agrícolas: “condiciones más favorables para cultivos más sustentables”. Los beneficiarios de este programa deberían priorizarse en los pequeños productores que son los que menores rendimientos por hectárea.	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificación de actividades productivas • Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales • Mejora de la eficiencia de la agricultura de subsistencia • Fortalecimiento de incentivos 	
Beneficio	Se promueve la intensificación de las actividades agrícolas y la mejora de la productividad del sector, disminuyendo la presión para la expansión de la frontera agrícola	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferta:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Oferta	
Base legal:	Resolución directorio CFN	
Responsable:	CFN	
Actores:	CFN, MAGAP, MAE, MCPE, MCPEC	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Resolución directorio CFN	
Instrumentos Operativos para implementar reforma	Responsable	Periodicidad
Definición de tipología de cultivos sustentables	MAGAP - MAE	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Metodología de condiciones financieras (monto a financiar, gracia, plazo y tasa) directamente proporcional a cultivos más sustentables.	CFN – MCPE - MCPEC	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Esquema de desincentivos en caso de incumplimiento	CFN-MAE-MAGAP	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.

Seguimiento y evaluación	CFN-MAE-MAGAP	Al menos dos veces durante el tiempo de vida del crédito.
--------------------------	---------------	---

Incentivo económico (Créditos subsidiados y garantías del gobierno):	En el Programa de Crédito Productivo para compra de tierras productivas del BNF, establecer financiamiento diferenciado : condiciones y requisitos más duros para compra de tierras cercanas o en bosques y más blandos en tierras agrícolas degradadas.	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificación de actividades agropecuarias y mejora de la productividad • Manejo de fincas integrales que incorpora sistema agroforestales con cultivos de ciclo corto y largo. • Fortalecimiento de incentivos 	
Beneficio:	Se promoverá la compra y restauración de tierras degradadas y se desincentivará la compra de tierras que impliquen procesos de deforestación. Se debe complementar con regulaciones de ordenamiento territorial de los GADs que establezcan zonas para la producción de la palma aceitera.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferta:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Oferta	
Base legal:	Resolución directorio Financiamiento	
Responsable:	BNF	
Actores:	BNF,MAGAP, MAE, MCPE, MCPEC	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Resolución directorio BNF	
Instrumentos Operativos para implementar reforma	Responsable	Periodicidad
Regulación de ordenamiento territorial que delimite zonas de producción de la palma	GAD	Una sola vez, requiere aprobación del Concejo Municipal respectivo.
Utilizar Zonificación de Procesos Homogéneos de Deforestación	MAGAP - MAE	Actualización en función de cumplimiento de política pública.
Metodología de condiciones financieras (monto a financiar, gracia, plazo y tasa) más duros para compra de	BNF – MCPE - MCPEC	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.

tierras cercanas o en bosques y más blandos en tierras agrícolas degradadas.		
Esquema de desincentivos en caso de incumplimiento	BNF-MAE-MAGAP	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Seguimiento y evaluación	BNF-MAE-MAGAP	Al menos dos veces durante el tiempo de vida del crédito.

Incentivo económico (Créditos subsidiados y garantías del gobierno):	En el Programa de Crédito Productivo del BNF, incluir financiamiento diferenciado para tipo de actividades agrícolas: “condiciones más favorables para cultivos más sustentables” y en condiciones de mercado para cultivos menos sustentables	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificación de actividades agropecuaria y mejora de la productividad. • Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales • Fortalecimiento de incentivos 	
Beneficio:	Promueve la actividad agropecuaria más sustentable y con mejores prácticas ambientales.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferata:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Oferta	
Base legal:	Resolución directorio BNF	
Responsable:	BNF	
Actores:	BNF, MAGAP, MAE, MCPE, MCPEC	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Resolución directorio CFN	
Instrumentos Operativos para implementar reforma	Responsable	Periodicidad
Definición de tipología de cultivos sustentables	MAGAP - MAE	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Metodología de condiciones financieras (monto a financiar, gracia, plazo y tasa) directamente proporcional a cultivos más sustentables.	BNF - MCPE - MCPEC	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Esquema de desincentivos en caso	BNF -MAE-MAGAP	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.

de incumplimiento		
Seguimiento y evaluación	BNF -MAE-MAGAP	Al menos dos veces durante el tiempo de vida del crédito.

Incentivo económico (Garantía del Estado)	En el Fondo Nacional de Garantía, incluir Cobertura de riesgo diferenciado para tipo de actividades agrícolas: “coberturas más favorables (mayor porcentaje de cobertura o menor costo) para cultivos más sustentables” .	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificación de actividades agropecuaria y mejora de la productividad Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales • Fortalecimiento de incentivos 	
Beneficio:	Se cubre un mayor porcentaje del riesgo en actividades agrícolas sustentables.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferata:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Oferta	
Base legal:	Resolución directorio CFN	
Responsable:	CFN	
Actores:	CFN,MAGAP, MAE, MCPE, MCPEC	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Resolución directorio CFN	
Instrumentos Operativos para implementar reforma	Responsable	Periodicidad
Definición de tipología de cultivos sustentables	MAGAP - MAE	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Metodología de cobertura directamente proporcional a cultivos más sustentables.	CFN – MCPE - MCPEC	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Esquema de desincentivos en caso de incumplimiento	CFN-MAE-MAGAP	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Seguimiento y evaluación	CFN-MAE-MAGAP	Al menos dos veces durante el tiempo de vida del crédito.

Subsidios a los fertilizantes, pesticidas y agroquímicos en general

En la actualidad los subsidios a los fertilizantes, pesticidas y agroquímicos en general han sido propiciados como instrumentos de política fiscal para el incremento de la

productividad agrícola o para la soberanía alimentaria; sin tomar en cuenta sus impactos sobre la deforestación y degradación de bosques o en emisiones de GEI.

Sí bien este tipo de instrumentos tienen efectos positivos para el productor y para la economía local donde se ubica el cultivo de palma, se requiere recalibrarlos para que también disminuyan sus efectos negativos en el cambio climático.

Todos estos subsidios son operativizados a través de transferencias corrientes o por proyectos de inversión pública dentro del PGE, en los cuales se requiere que existan procesos de seguimiento y evaluación con instrumentos de “Comando/Control” para el control de emisiones de GEI.

En este contexto, a continuación se presentan una serie de reformas a los incentivos priorizando en aquellos que propician la mejora de la productividad agrícola, especialmente de los pequeños y medianos productores que son los que menores rendimientos tienen en su producción, tanto en relación al fruto fresco como con relación al rendimiento de aceite crudo de palma.

Incentivo fiscal (Subvención y otros pagos directos; y Subsidio):	<ul style="list-style-type: none"> Incluir obligatoriamente en los proyectos de inversión que tengan relación con subsidios a los fertilizantes, pesticidas y agroquímicos de los subsidio metas máximas de GEI y En los subsidios a los agroquímicos (Urea y Socio Siembra), establecer que el monto de subsidio será inversamente proporcional a la GEI. 	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	<ul style="list-style-type: none"> Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales Fortalecimiento de incentivos 	
Beneficio	Se promueve una actividad agropecuaria sostenible y se racionaliza el uso de agroquímicos con base a sus impactos potenciales en GEI.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferita:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Insumos en el cultivo de la palma aceitera	
Base legal:	Resolución 291, Registro Oficial Suplemento 32 de 09-jul.-2013.	
Responsable:	MAGAP	
Actores:	MAGAP, MAE, MF, SENPLADES, INEM	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Se requiere la elaboración de un Acuerdo Ministerial Conjunto MAGAP –MAE-SENPLADES	
Instrumentos Operativos para implementar reforma	Responsable	Periodicidad
Línea base de emisiones de GEI por tipo de fertilizante, pesticida o agroquímico	INEM - MAE	Una sola vez, actualización cuando sea requerido
Introducir	MAGAP – MAE -	Una sola vez

indicadores de emisiones GEI máxima por proyecto	SENPLADES	
Mecanismo de determinación de monto de subsidio inversamente proporcional a GEI.	MAGAP - MAE	Una sola vez
Seguimiento y evaluación	MAGAP - MAE - SENPLADES	Al menos anual

6.2. Recomendaciones de nuevos incentivos fiscales y económicos

Los diferentes instrumentos fiscales como subsidios directos, programas de inversión, exenciones/reducción de impuestos, financiamiento público o colateralización de créditos pueden crear incentivos o desincentivos para el cumplimiento de las ENCC y los Objetivos REDD+ en todos los niveles de gobierno. Contribuyendo de esta forma a reducir la deforestación, restaurar suelos degradados y a conservar y aumentar las reservas de carbono.

Todas las incentivos fiscales y económicos deben ser basados en resultados (metas de emisiones, de deforestación, etc.), acotados en el tiempo, evaluables y flexibles para poder adaptarlos al cumplimiento de los objetivos de la ENCC. Los incentivos deben ser integrales y generar incentivos tanto por el lado de la demanda como por la oferta para afectar las actividades la deforestación. Los incentivos deben adaptarse a las características y realidad territorial (ZPHD), sin perder de vista los objetivos de la ENCC y REDD+.

En este marco, se proponen los siguientes incentivos adicionales a los existentes y que no solo cubren el nivel del gobierno central sino también a los niveles subnacionales (GADs):

Incentivo fiscal (Subvención o apoyo directo)	Establecer un proyecto conjunto entre el MAE y el MAGAP para apoyo a procesos de certificación de producción y uso sostenible de la palma aceitera por la Mesa Redonda de Producción de Palma Sostenible (RSPO, por sus siglas en inglés)
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales Agricultura sostenible
Beneficio:	Se disminuirán los costos del proceso de certificación RSPO y el tiempo requerido para los palmicultores al tener recursos y asistencia técnica que apoye la certificación.
Nivel de gobierno:	Nacional
Demanda/Oferata:	Oferata
Encadenamiento productivo:	Producción y Comercialización
Base legal:	Constitución, ENCC, COPLYF
Responsable:	MAE y MAGAP
Actores:	MF, SENPLADES, MAE, MAGAP, RSPO
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Proyecto de inversión

Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Elaboración de proyecto de Inversión	MAE-MAGAP	Una sola vez por proyecto.
Aprobación en inclusión en el Programa Anual de Inversiones	MAGAP, MF, SENPLADES	Una sola vez
Aprobación de certificación	RSPO	

Incentivo fiscal (Subvención o apoyo directo)	<p>Establecer un proyecto conjunto entre SENESCYT y el MAGAP para el apoyo a los procesos de innovación tecnológica en el sector agrícola y especialmente en el sector palmicultor que contribuyan a la mejora de la productividad de los pequeños y medianos agricultores, que contemple al menos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de procesos de investigación básica y aplicada para mejorar el rendimiento del sector agrícola. • Realizar procesos de transferencia tecnológica para la mejora de la productividad. • Propiciar la gestión del conocimiento y asistencia técnica especializada para fortalecer las capacidades de los agricultores. • Dotar de infraestructura y equipamiento productivo con tecnologías limpias para mejorar la competitividad de los productores. 	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Intensificación de actividades agropecuarias y mejora de la productividad	
Beneficio:	Se incrementara la productividad y la competitividad del sector agrícola a través de un proceso integral de innovación tecnológica y mejoramiento de las diferentes cadenas productivas.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferta:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Producción	
Base legal:	Constitución, ENCC, Ley de Fomento Agrícola	
Responsable:	MAGAP y SENESCYT	
Actores:	MAGAP, SENESCYT, Centros de investigación de Universidades	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Proyecto de inversión	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Elaboración de proyecto de Inversión	MAGAP - SENESCYT	Una sola vez por proyecto.
Aprobación en	MAGAP, MF, SENPLADES	Una sola vez

inclusión en el Programa Anual de Inversiones		
Ejecución del programa	MAGAP - SENESCYT	Permanente, mientras dure el programa.

Política fiscal:	Exoneración diferenciada de impuesto predial rural para reconversión de cultivos a agroforestales	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Compatibilización de políticas (Opción estratégica: Políticas Habilitantes REDD+) Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales Ordenamiento/Zonificación Territorial	
Beneficio:	Este incentivo permitirá reconvertir cultivos de palma a cultivos agroforestales a través de una exoneración tributaria subnacional.	
Nivel de gobierno:	GAD municipal	
Demanda/Oferita:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Producción	
Base legal:	Constitución, ENCC, COPLYF, COOTAD	
Responsable:	GAD municipal y Consejo Municipal	
Actores:	MAE, SIGTIERRAS,GAD, Consejo Municipal	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Resolución/Ordenanza Municipal del Consejo Municipal	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Zonificación de predios rurales	SIGTIERRAS, GAD	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Propuesta de exoneración diferenciada de impuesto predial rural	GAD municipal	Una sola vez
Aprobación de exoneración	Consejo Municipal	Una sola vez
Incentivo fiscal (subvenciones y pagos directos)	Priorización, asignación y garantía a Programas basados en resultados REDD+ en las Directrices Presupuestarias para la Proforma del PGE.	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Intensificación de actividades agropecuarias y mejora de la productividad Agricultura sostenible	
Beneficio:	A través de este instrumento se garantiza que los programas o proyectos de inversión del PGE cuenten con los recursos necesarios y que estos no sean afectados ante eventuales recortes presupuestarios.	
Nivel de gobierno:	Nacional	

Demanda/Oferta:	Oferta/Demanda	
Encadenamiento productivo:	Producción	
Base legal:	Constitución, Ley de Soberanía Alimentaria, COPLYF	
Responsable:	MF	
Actores:	MF, MCPEC, MAE, MAGAP y Ministerios sectoriales	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Acuerdo Ministerial de Finanzas	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
OE, Actividades y MyA REDD identificadas y socializadas	MAE	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Propuesta de acápite para directrices presupuestarias	MAE - MF	Una vez al año (antes de mayo)
Acápite de análisis de gasto ambiental en el informe de seguimiento presupuestario a presentarse a la Asamblea Nacional	MF	Elaboración dos veces al año (diciembre y junio)

Incentivo económico (Aranceles)	Establecimiento de arancel diferenciado en la Comunidad Andina de Naciones (CAN) para importación de aceite de palma de mercados certificados como producciones sostenibles.
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales
Beneficio:	Mediante este incentivo se ampliarán los mercados en la comunidad andina de naciones para la palma que cuente con certificación RSPO.
Nivel de gobierno:	Nacional
Demanda/Oferta:	Demanda
Encadenamiento productivo:	Comercialización
Base legal:	Constitución, ENCC, COPLYF
Responsable:	CAN, MF, COMEX, SERCOP
Actores:	Vicepresidencia, MCPE, MCPEC, MF, SRI, MAE, MAGAP, La Mesa Redonda de Producción de Palma Sostenible (RSPO, por sus siglas en inglés)
Instrumento legal	Resolución de la CAN

para la reforma del incentivo:	Resolución del COMEX	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Propuesta de arancel diferenciado para aceites provenientes de cultivos sostenibles.	MCPEC, RSPO	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Análisis de impacto fiscal y económico de la reforma	MF, SRI, MCPEC-MAE-MAGAP	Una sola vez
Negociación y aprobación de arancel	CAN	Una sola vez
Implementación en Ecuador	COMEX	Una sola vez
Establecimiento de mecanismos de seguimiento, evaluación y control	SRI, MAGAP, MAE, SERCOP	Periódico, al menos una vez al año

Incentivo fiscal (Garantía del Gobierno):	Emisión de bonos contingentes por emisiones evitadas, que consiste en que el Estado emite bonos con una meta de cumplimiento de emisiones evitadas, los cuales se vuelven exigibles solamente sí el Estado no cumple con la meta ⁶⁰ .	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Intensificación de actividades agropecuarias y mejora de la productividad	
Beneficio:	La emisión de bonos contingentes tiene por objeto garantizar a los contribuyentes el retorno de sus aportaciones y asegurar el uso de las contribuciones no reembolsables.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferta:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Reconversión productiva	
Base legal:	Constitución, ENCC, COPLYF	
Responsable:	MF	
Actores:	MF, MAE, MAGAP, Comité de Endeudamiento	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Escritura de emisión	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Análisis de actividades que	MAE	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.

⁶⁰ Código de Planificación y Finanzas Públicas (2010), Art. 123.

favorecen emisiones evitadas		
Análisis de mercados financieros e impacto fiscal	MF	Una sola vez
Propuesta de bonos contingentes	MF, Comité de Endeudamiento	Una sola vez

Incentivo fiscal (Subvención o pago directo)	Inclusión una indicador relacionado con reducción de deforestación o emisiones evitadas en el Modelo de Equidad Territorial en el Índice de Cumplimiento de Metas del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan de Desarrollo de cada gobierno autónomo descentralizado.	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Compatibilización de políticas (Opción estratégica: Políticas Habilitantes REDD+) Intensificación de actividades agropecuarias y mejora de la productividad Ordenamiento/Zonificación territorial productiva	
Beneficio:	Los GADs recibirán un incremento de sus transferencias del Gobierno central si fomentan en sus territorios proyectos alineados con REDD+.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferta:	Oferta	
Encadenamiento productivo:	Producción	
Base legal:	Art. 195 COOTAD	
Responsable:	Consejo Nacional de Competencias (CNC)	
Actores:	MAE, CNC, GADs	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Resolución del CNC	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Propuesta de indicador, línea base y meta	MAE y CNC	Una sola vez, actualización cada dos años en función de cumplimiento de política pública.
Aprobación de metodología	CNC	Una sola vez
Ejecución de la transferencia	Ministerio de Finanzas	Una vez al año

Incentivo económico	Transparentar gastos destinado para el cumplimiento de políticas de la ENCC y REDD+	
Complementariedad con “medidas y acciones REDD+)	Implementación de sistemas de información Compatibilización de políticas	
Beneficio:	Se facilita la transparencia y la rendición de cuentas del gasto que el Gobierno está realizando en temas relacionados con el cambio	

	climático.	
Nivel de gobierno:	Nacional	
Demanda/Oferata:	Oferta/Demanda	
Encadenamiento productivo:	Toda la cadena productiva	
Base legal:	Constitución, ENCC, COPLYF	
Responsable:	MF	
Actores:	MF, MAE, Ministerios Sectoriales	
Instrumento legal para la reforma del incentivo:	Acuerdo Ministerial de Finanzas	
Instrumentos Operativos para implementación del incentivo:	Responsable	Periodicidad
Catálogo de orientación del gasto en políticas ambientales	MF - MAE	Una sola vez, actualización en función de cumplimiento de política pública.
Anexo del Gasto para Cambio Climático	MAE - MF	Una vez al año, previo al envío de la Proforma a la Asamblea Nacional.

7. Conclusiones y recomendaciones

Las causas de la deforestación en el Ecuador son múltiples, complejas y varían entre los territorios afectados por ella. Los sectores que generan las mayores emisiones de gases de efecto invernadero en el país son: la agricultura; y el cambio de uso de suelo y silvicultura.

Por lo general, los cultivos de palma africana se asientan en territorios en los que previamente existían bosques tropicales sobre todo primarios, generando una fuerte deforestación y pérdida de la biodiversidad. En el estudio de ZPHD, la palma aceitera aparece como una de las actividades y drivers de deforestación asociados a la expansión de la frontera agropecuaria en la zona de la Amazonía Norte, Esmeraldas y el Norte de Manabí (ZPHD 1, 4 y 5), aunque en los últimos años se ha presentado una reducción de la tasa de deforestación.

En el Ecuador, el 87,1% de los palmicultores de Ecuador son agricultores con fincas de menos de 50 hectáreas y concentran el 39,7% de la superficie sembrada; en tanto que, el 9,4% de los palmicultores poseen el 26,6% de la superficie sembrada con plantaciones de más de 200 Ha. El 12% realiza riego como práctica de cultivo de la superficie plantada, el 44% realiza aplicaciones de fitosanitarios y el 47% realiza aplicaciones de fertilizantes. Lo cual corrobora que este tipo de monocultivo requiere grandes cantidades de fertilizantes y fitosanitarios que generan GEI y demandan cantidades importantes de agua para su riego. Cabe destacar que mientras la superficie sembrada se ha incrementado en un 77,7%, el rendimiento de fruta fresca es de apenas 10,59 Tm/Ha, nivel inferior al de 2008 que fue de 14,74 Tm/Ha.

El cultivo de palma africana está aumentando a nivel mundial, debido al incremento de la demanda de aceite de palma (para alimentos, cosméticos y biodiesel) y al incremento de precios a nivel internacional. Los precios del aceite de palma, se han incrementado considerablemente durante la última década, pasando de USD 393,71 por tonelada métrica en agosto de 2004 a USD 677 en agosto de 2014, alcanzando su nivel máximo con USD 1.248,55 en febrero de 2011. Es así como entre el 2008 - 2013, las exportaciones de

aceite de palma se han incrementado en un 30%, pasando de exportar 218.109 Tm en el 2009 a 283.735 Tm en el 2013.

A lo largo de los últimos años, el Ecuador ha implementado una serie de políticas públicas como la legalización de tierras rurales, incentivos fiscales y económicos (subvenciones, subsidios, concesiones tributarias, financiamiento público preferente, entre otros) para fomentar la producción agrícola. Los procesos de legalización de la tenencia de tierras rurales únicamente verificaban que hubiera una posesión cierta de la tierra, sin discriminar si las tierras provenían de procesos de deforestación de bosques o cuál iba a ser el destino de las mismas o si su uso sería sostenible ambientalmente. En cuanto a los incentivos fiscales y económicos se han identificado cerca de 27 incentivos relacionados, directa o indirectamente, con la palma aceitera pero que han sido diseñados como políticas públicas sectoriales sin tomar en cuenta los efectos que pueden tener en la deforestación, degradación o conservación de reservas de carbono.

La mayor parte de los incentivos tienen una fuerte orientación al productor (oferta) y muy pocos al consumidor de los derivados de la palma aceitera (demanda). Dentro de la cadena productiva de la palma, los incentivos se concentran en el cultivo de la palma y marginalmente a los procesos generadores de valor agregado como son la extracción o el procesamiento de productos derivados de la palma.

Los incentivos se centran en reducir los costos de producción, a través de subvenciones, concesiones tributarias y/o subsidios a los insumos como son: las semillas y agroquímicos. La mayoría de incentivos no se orientan a la intensificación de los cultivos ni a la mejora de la productividad de los mismos. Por otra parte, ningún incentivo en su diseño incorporó criterios que fomenten positivamente la implementación de buenas prácticas. Tampoco existen indicadores de seguimiento y evaluación de impacto en los procesos de deforestación, degradación o conservación de stocks de carbono.

El financiamiento público se destina principalmente al cultivo de la palma y marginalmente a procesos de valor agregado dentro de la cadena productiva. En el diseño de la mayoría de los productos financieros para el sector agrícola no se consideraron los potenciales impactos en deforestación y degradación que tienen las actividades que se están fomentando. Tampoco se incorporaron esquemas de incentivos diferenciados en las condiciones financieras preferenciales, que incentiven buenas prácticas ambientales. Cabe destacar, el esfuerzo que viene realizando la Corporación Financiera Nacional para iniciar este tipo de esquemas.

Del análisis de la alineación de los incentivos existentes con la política pública, se observa que los incentivos para el sector agrícola están alineados básicamente con los objetivos de la Ley de Soberanía Alimentaria, con el objetivo 10 del PNBV (cambio de matriz productiva) y con la Estrategia Nacional de Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP). La mayoría de los incentivos se alinean con la política de la ENCMP de reducción de las brechas de productividad territorial, sectorial y tamaño de empresas. Los incentivos son coherentes con la dimensión de la política relacionada con la generación de un entorno que aliente la competitividad sistémica a través de concesiones tributarias y de promover el financiamiento. Estos no tienen relación con la Política Ambiental Nacional y con la Estrategia Nacional de Cambio Climático, con excepción del crédito para agroforestería de la Corporación Financiera Nacional y algunos gastos tributarios relacionados con la compra de tecnologías limpias.

Gran parte de los incentivos identificados tienen una orientación a la producción y están relacionados con subvenciones y subsidios a los fertilizantes y pesticidas; al gasto tributario y con líneas de financiamiento público preferencial, entre otros.

De los 27 incentivos fiscales y económicos identificados, 7 tienen una alta probabilidad de tener un alto impacto negativo para la deforestación y están relacionados con: i) subsidios o exoneraciones tributarias para fertilizantes, pesticidas o servicios de fumigación y ii) líneas de financiamiento públicos relacionados con la adquisición de tierras rurales. Existen 9 incentivos que tienen probabilidad de apoyar procesos para reducir la deforestación, degradación o fomentar las reservas de carbono y están relacionados con: i) investigación para la mejora genética de semillas que propicien mejoras de productividad o resistencia a plagas o enfermedades; ii) gasto tributario para propiciar la mejora de la productividad o uso de tecnologías más limpias o que desincentivos para los poseedores de grandes extensiones de tierra rural; iii) crédito público para reconversión de cultivos hacia agroforestería y crédito asociativo agro artesanal. En tanto que el 40% restante de incentivos tienen impacto medio o bajo en relación a los objetivos de REDD+.

Con respecto a la articulación con las “Opciones Estratégicas REDD+” y “Actividades REDD+”, se puede destacar que los incentivos relacionados con concesiones tributarias y financiamiento público para actividades de agroforestería; tierras rurales; importación de maquinaria agrícola; y, para la adquisición de equipos y tecnologías para una producción más limpia y generación de energía de fuente renovable, propician el tránsito a sistemas productivos sostenibles y se alinean a las actividades REDD+ propuestas. Sin embargo, la mayoría de los incentivos no tienen articulación con las opciones estratégicas y actividades REDD; y, en el caso de los incentivos relacionados con subsidios a los combustibles, fertilizantes y pesticidas están completamente opuestos con prácticas agrícolas sostenibles y fomentan actividades de degradación o pérdidas de stocks de carbono.

En relación a la articulación con medidas y acciones e incentivos REDD+, 10 incentivos relacionados con programas del PGE, gasto tributario y financiamiento público están articulados con la “Intensificación de la actividad agropecuaria y mejora de la productividad” ya que incentivan la generación de material genético mejorado; la implementación de equipos y tecnologías limpias y el cultivo en tierras rurales mejores de 25 Ha. En tanto que el resto de incentivos no guardan ninguna articulación con las MyA REDD+ identificadas para Ecuador, ya que son subsidios y concesiones tributarias a los combustibles; electricidad, fertilizantes y pesticidas; inversiones nuevas en zonas deprimidas; servicios de fumigación, entre otros.

La mayoría de los incentivos son políticas públicas tomadas por las entidades sectoriales responsables (MAGAP, Producción, Finanzas, SRI, etc.) de su sector en el ámbito de sus competencias y con poca o casi nula coordinación intersectorial o al menos con el Ministerio de Ambiente. Además, muchas de las principales actividades que causan la deforestación y la degradación operan tanto desde el nivel nacional como subnacional, y en muchos casos a escala regional y global.

Algunos incentivos identificados han fomentado la expansión de la frontera agrícola y la emisión de GEI (adquisición de tierras y agroquímicos) que requieren ser modificados incorporando criterios diferenciados que premien a quienes realizan prácticas de agricultura sostenible.

Por otra parte, existe la necesidad preponderante de generar incentivos que se enfoquen en aumentar la productividad y generación de valor agregado del sector palmicultor, especialmente de los pequeños productores. Para ello se debe propiciar la coordinación de los actores en los diferentes eslabones de la cadena productiva, para estimular una mayor generación de valor agregado.

Si bien han existido incentivos para mejorar la productividad, por lo general se han relacionado con subsidios a los insumos (semillas y fertilizantes) y pocos (financiamiento

público y algunas concesiones tributarias) para la incorporación de paquetes de innovación tecnológica limpia (equipos y maquinaria). Por este motivo, se requiere movilizar recursos financieros para el fomento de la productividad del sector palmicultor y para la investigación y desarrollo a ser generados en centros de conocimiento del país. Adicionalmente, se necesita incorporar incentivos relacionados con la demanda (mercado), que fomente los procesos de certificación como es RSPO o a través de los sistemas de compras públicas.

Las concesiones tributarias, gastos y de líneas de financiamiento en favor del cambio climático, deben ser temporales, focalizados, evaluables y económicamente viables. Pero los diferentes incentivos sólo funcionan siempre y cuando el ahorro monetario o el costo de oportunidad que les genera al sector productivo sean mayores a la inversión que deben hacer en actividades de responsabilidad ambiental. En el caso en que ello no ocurra entonces el incentivo no será utilizado por las diferentes empresas de la cadena productiva, por lo que tampoco se producirá un cambio de comportamiento y, en consecuencia, tampoco se dará una reducción en la contaminación o la degradación ambiental. Además de este riesgo, se debe tener cuidado de que los mismos no sean regresivos, es decir que se favorezca a los que más tienen y que no se constituyan en mecanismos de evasión y elusión tributaria.

Finalmente, estos incentivos deben ser evaluados permanentemente y gestionados de manera coordinada y articulada entre los diferentes niveles de gobierno y ser complementarias a otras políticas públicas relacionadas con el cambio del uso del suelo, como el ordenamiento territorial para asegurar que se tomen los incentivos correctos para cambiar la producción y reducir la presión para deforestar en el largo plazo.

8. Bibliografía

- Asamblea Constituyente de la República del Ecuador, Mandato Constituyente Nro. 16, Artículo 5 expedido el 23 de julio del 2008.
- Banco Central del Ecuador, Boletín Estadístico No. 1948, junio 2014
- Bayón Jiménez Manuel, “Los Monocultivos industriales de Palma Africana y sus impactos territoriales, sociales y ambientales”.
http://www.biodiversidadla.org/Principal/Secciones/Documentos/Los_monocultivos_industriales_de_Palma_Africana_y_sus_impactos_territoriales_sociales_y_ambientales
- Castro, M., R. Sierra, O. Calva, J. Camacho, F. López y P. Lozano (2013), Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador. Factores promotores y tendencias al 2020. Programa GESOREN-GIZ y Ministerio de Ambiente del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Carrasco Carlos Marx, Una Nueva Política Fiscal para el Buen Vivir: La equidad como soporte del pacto Fiscal, SRI, 2012.
- CFN (2013), “Presentación Ecobanca”, Subgerencia de Gestión Ambiental, Quito.
- CFN (2014), “Título I: crédito, Subtítulo I: manual de crédito de primer piso, Capítulo I: facilidades de crédito”, Quito.
- Constitución de la República del Ecuador, publicado en el Registro Oficial, 20 de octubre de 2008.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Registro Oficial N° 306, 22 de Octubre del 2010.
- Comunidad Andina de Naciones (1995), “Sistema andino de franjas de precios”, Decisión del Acuerdo de Cartagena 371, Registro Oficial Suplemento 618 de 24-ene.-1995.
- CMNUCC, Decisión 2/CP.
- Dammert B, Juan Luis (2014), “Cambio de uso de suelos por agricultura a gran escala en la Amazonía andina: el caso de la palma aceitera”, Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina ICAA, USAID.
- Decreto Ejecutivo 1303, Registro Oficial Suplemento 799 de 28-sep.-2012
- INEC, Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), septiembre 2012.
- INEC, Censo Nacional de población, 2010.
- Leguía Daniel (2014), “Medidas y Acciones REDD+ Ecuador”, Programa Nacional Conjunto ONUREDD+ – Ecuador.
- Ley de Desarrollo Agrario, Registro Oficial Suplemento 315 de 16-abr.-2004, Última modificación: 10-feb.-2014.

Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria-Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05 de mayo 2009

MAGAP (2005), "Censo Palmicultor", Ecuador.

MAGAP (2013), "Instructivo metodológico para comercialización de urea subsidiada", Resolución 291, Ecuador.

MAGAP (1993), Acuerdo Ministerial 48, Registro Oficial 139 de 03-mar.-1993, Ecuador.

MAGAP (2011), Acuerdo Ministerial 154, Registro Oficial Suplemento 493 de 18-jul.-2011, Ecuador.

MAGAP (2014), "Manual de Procedimientos de Innovación Tecnológica Agrícola", Acuerdo Ministerial 475, Registro Oficial Suplemento 373 de 12-nov.-2014.

Registro Oficial Suplemento 32 de 09-jul.-2013, Ecuador.

Rosero Álvarez, Juan Pedro (2010), "Caracterización del sector de la palma aceitera en Ecuador", Zamorano, Honduras.

Ministerio de Ambiente (2012), "La preparación para REDD+ en el Ecuador", Ecuador.

Ministerio de Ambiente (2011), Acuerdo Ministerial 231, Ecuador.

Ministerio de Ambiente del Ecuador (2009), "Política Ambiental del Ecuador", Ecuador.

Ministerio del Ambiente (2012), "Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025", Ecuador.

Ministerio de Ambiente (2013), "Política Nacional de Gobernanza del Patrimonio Natural para la Sociedad del Buen Vivir", Acuerdo Ministerial No. 114.

Ministerio Coordinador de la Producción (2014), "Hacia el cambio de la matriz productiva", Ecuador.

Ministerio de Industrias (2006), "La palma africana en el Ecuador", Ecuador.

Presidencia de la República (2008), "Normas para pago de subsidio de insumos agroquímicos a productores", Decreto Ejecutivo 1137, Registro Oficial 368 de 26-jun.-2008.

SENPLADES, "Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, 2013.

Servicio de Rentas Internas, Manual Gasto Tributario, Centro de Estudios Fiscales, Departamento de Estudios Tributarios, 2010, 2011 y 2012.

The global subsidies initiative (2010), Policy Brief: Defining Fossil-Fuel Subsidies for the G-20: Which Approach is best?., March 2010.

UNDP (2010), "Sostenibilidad Financiera para el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP)", Documento de Proyecto, Ecuador

Vicepresidencia del Ecuador (2014), “Estrategia nacional para el cambio de la matriz productiva”, noviembre de 2014, Quito.

Páginas web consultadas:

<http://agronegocioecuador.ning.com>

<http://www.ambiente.gob.ec/>

<http://www.bce.fin.ec/>

<https://www.bnf.fin.ec/>

<http://www.cfn.fin.ec/>

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec>

<http://fedapal.com/web/index.php/zoo>

<http://www.finanzas.gob.ec/>

<http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=palm-oil&months=120>

<http://www.iniap.gob.ec>

http://www.infoagro.com/herbaceos/oleaginosas/palma_africana_aceitera_coroto_de_guinea_aabora.htm

<http://sinagap.agricultura.gob.ec/>

<http://www.senplades.gob.ec/>

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

www.globalsubsidies.org

<http://www.sic.gov.co/drupal/sites/default/files/files/Palma.pdf>

<http://www.coapalmaecara.com/files/05%20Control%20Fitosanitario.pdf>

9. Anexos

9.1. Anexo No. 1: PNBV 2013 – 2017, Objetivos, políticas y lineamientos relacionados con la política fiscal en sector agropecuario con énfasis en la palma aceitera

Objetivo	Política	Lineamiento
<p>Objetivo 7: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”</p>	<p>7.2 Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios</p> <p>7.3 Consolidar la gestión sostenible de los bosques, enmarcada en el modelo de gobernanza forestal.</p> <p>7.8 Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y post consumo.</p> <p>7.10 Implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad económica y ambiental con énfasis en grupos de atención prioritaria.</p>	<p>7.2.j. Impulsar incentivos y tecnología apropiada para la conservación de la naturaleza, sus bosques, zonas de nacimiento y recarga de agua y otros ecosistemas frágiles, enfocados en particular en las comunidades y los individuos más dependientes del patrimonio natural para su sobrevivencia.</p> <p>7.2. l. Internalizar los costos de uso de los recursos naturales y las externalidades negativas derivadas de actividades económicas y procesos productivos que afectan al patrimonio natural.</p> <p>7.3.d. Fortalecer los mecanismos jurídicos e institucionales que promueven la conservación, protección y producción forestal sustentable, especialmente con especies nativas, para contrarrestar procesos de deforestación, degradación, fragmentación, erosión, desertificación e incendios forestales.</p> <p>7.8.a. Fomentar el uso de tecnologías limpias y la incorporación de enfoques de economía circular en las actividades de extracción, producción, consumo, y post consumo, a fin de reducir la contaminación ambiental.</p> <p>7.8.e. Reforzar el marco normativo y la aplicación de los requisitos, obligaciones y condiciones necesarios para el otorgamiento de licencias ambientales para actividades industriales, extractivas y productivas, considerando los costos de reparación ambiental y social.</p> <p>7.10.j. Diseñar mecanismos e incentivos para los sistemas productivos agropecuarios e industriales, basados en principios agroecológicos y en el uso de tecnologías y energías limpias que disminuyan la huella ecológica.</p>
<p>Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible</p>	<p>8.2 Consolidar el papel del Estado como dinamizador de la producción y regulador del mercado</p> <p>8.3 Fortalecer el manejo sostenible de las finanzas públicas</p> <p>8.4 Fortalecer la progresividad y la eficiencia del sistema</p>	<p>8.2.a. Establecer requisitos de desempeño a los incentivos, como la contratación plurianual que promueva la inversión privada orientada a la sustitución de importaciones, los encadenamientos productivos locales, la generación de trabajo nacional, la desagregación y transferencia tecnológica y la reinversión de utilidades.</p>

Objetivo	Política	Lineamiento
	tributario 8.5 Afianzar la sostenibilidad de la balanza de pagos 8.6 Mantener la sostenibilidad biofísica de los flujos económicos	8.2.b. Optimizar el gasto tributario y aplicar incentivos tributarios para la producción, el empleo, la reinversión de capital y la sostenibilidad biofísica, en función del cumplimiento de criterios de desempeño y la incorporación de trabajo local y el componente nacional en el proceso productivo, manteniendo criterios de progresividad. 8.2.g. Regular y controlar los precios relativos de la economía: precios de sustentación para el productor, precios al consumidor, etc. 8.3.c. Optimizar y focalizar los beneficios e incentivos fiscales para el desarrollo social y productivo. 8.4.d. Optimizar la cobertura y la aplicación de incentivos tributarios como instrumentos de apoyo efectivo a la política productiva. 8.6.c. Cuantificar y demandar el pago de la deuda ecológica generada por los términos de intercambio ecológicos desiguales. 8.6.i. Establecer mecanismos que desincentiven comportamientos que atenten contra el medio ambiente y la sostenibilidad biofísica. 8.10.h. Desarrollar un marco normativo que garantice la priorización de encadenamientos productivos locales en la contratación pública, incluyendo la subcontratación. 8.10.i. Aplicar incentivos sujetos a resultados al sector privado, hacia la inclusión productiva de los actores de la economía popular y solidaria y del sector rural.
Objetivo 10. Impulsar la transformación de la matriz productiva	10.4 Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero 10.7 Impulsar la inversión pública y la compra pública como elementos estratégicos del Estado en la transformación de la matriz productiva 10.8 Articular la gestión de recursos financieros y no financieros para la transformación de la matriz productiva	10.4.b. Fortalecer la institucionalidad y establecer mecanismos para viabilizar el tránsito progresivo hacia patrones de producción agrícola basados en principios agroecológicos, que contribuyan a aumentar la productividad y los niveles de ingreso, así como la diversificación productiva y generación de valor agregado. 10.7.c. Fomentar la sustitución de importaciones mediante la implementación de mecanismos que garanticen la priorización de encadenamientos productivos locales en la contratación pública, por parte de los diferentes niveles de gobierno, instituciones del

Objetivo	Política	Lineamiento
		<p>Estado y las empresas públicas.</p> <p>10.8.d. Establecer criterios de elegibilidad para la concesión de créditos orientados al cumplimiento de los objetivos de desarrollo.</p> <p>10.8.e. Impulsar créditos a la producción mediante la profundización de las finanzas populares con pertinencia territorial, como alternativa a la banca privada tradicional.</p>

Fuente: SENPLADES
 Elaboración: Propia

9.2. Anexo No. 2: Participación laboral según rama de actividad y sexo

Rama de actividad (Primer nivel)	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	986.467	282.052	1.268.519
Explotación de minas y canteras	28.997	3.816	32.813
Industrias manufactureras	396.274	195.822	592.096
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	13.626	2.686	16.312
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	18.452	4.534	22.986
Construcción	368.381	14.861	383.242
Comercio al por mayor y menor	597.839	477.707	1.075.546
Transporte y almacenamiento	282.631	21.847	304.478
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	88.498	133.256	221.754
Información y comunicación	43.447	29.503	72.950
Actividades financieras y de seguros	25.757	29.553	55.310
Actividades inmobiliarias	7.251	4.884	12.135
Actividades profesionales, científicas y técnicas	70.867	46.217	117.084
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	117.455	38.593	156.048
Administración pública y defensa	169.156	70.624	239.780
Enseñanza	109.703	189.362	299.065
Actividades de la atención de la salud humana	44.473	99.033	143.506
Artes, entretenimiento y recreación	23.733	10.824	34.557
Otras actividades de servicios	57.267	64.831	122.098
Actividades de los hogares como empleadores	12.137	198.896	211.033
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	767	1.069	1.836
No declarado	248.021	213.176	461.197
Trabajador nuevo	146.436	115.546	261.982
Total	3.857.635	2.248.692	6.106.327
NSA :	8.377.172		

Fuente y elaboración: INEC – Censo 2010

9.3. Anexo No. 3: Producto Interno Bruto Petrolero por tipo de industria

Período / Industrias	PIB (Millones de dólares 2007)	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (Millones de dólares 2007)	% DE PARTICIPACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO
2009	54.558	4.332	7,9%	2,9%
2010	56.481	4.361	7,7%	0,7%
2011	60.925	4.689	7,7%	7,5%
2012	64.106	4.667	7,3%	-0,5%
2013	67.081	4.907	7,3%	5,1%

Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

9.4. Anexo No. 4: Exportaciones por producto principal (Millones USD)

Período	TOTAL EXPORTACIONES	TOTAL PRIMARIOS	PRIMARIOS											TOTAL INDUSTRIALIZADOS
			Petróleo Crudo	Banano y plátano	Café	Camarón	Cacao	Abacá	Madera	Atún	Pescado	Flores naturales	Otros	
2009	13.863,1	10.525,5	6.284,1	1.995,7	46,7	664,4	342,6	12,9	99,5	88,9	144,7	546,7	299,2	3.337,6
2010	17.489,9	13.520,6	8.951,9	2.032,8	55,9	849,7	349,9	13,1	131,5	94,9	142,5	607,8	290,6	3.969,4
2011	22.322,4	17.336,8	11.800,0	2.246,5	116,7	1.178,4	473,6	12,9	150,5	77,3	180,1	675,7	425,1	4.985,6
2012	23.764,8	18.376,9	12.711,2	2.078,4	75,0	1.278,4	344,9	17,0	160,8	107,5	216,8	713,5	673,4	5.387,9
2013	24.950,7	20.158,5	13.411,8	2.372,7	28,1	1.797,7	427,2	13,9	172,8	107,8	157,4	835,7	833,4	4.792,2

Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

9.5. Anexo No. 5: Importaciones por uso o destino económico (Millones USD)

Período	TOTAL IMPORTACIONES	BIENES DE CONSUMO				Tráfico Postal Internacional y Correos Rápidos	Combustibles y lubricantes	MATERIAS PRIMAS				BIENES DE CAPITAL				Diversos
		Total	No duraderos	Duraderos	e			Total	Agrícolas	Industriales	Materiales de construcción	Total	Agrícolas	Industriales	Equipos de transporte	
		a=b+f+g+k+o	b=c+d+e	c				d	f	g=h+i+j	h	i	j	k=l+m+n	l	
2009	14.071	3.094	1.892	1.202	0	2.338	4.670	615	3.552	502	3.927	90	2.627	1.210	43	
2010	19.279	4.116	2.248	1.868	0	4.043	5.915	761	4.621	534	5.129	86	3.387	1.656	76	
2011	23.088	4.885	2.731	2.012	142	5.087	7.231	931	5.522	777	5.845	101	4.036	1.707	41	
2012	24.182	4.989	2.802	2.024	163	5.441	7.291	982	5.431	877	6.418	114	4.444	1.860	42	
2013	25.979	5.230	2.935	2.068	228	6.080	7.829	1.040	5.859	930	6.778	119	4.875	1.784	62	

Fuente y elaboración: Banco Central del Ecuador

9.6. Anexo No. 6: Superficie por categorías de uso del suelo, según región y provincia - 2013

REGIÓN Y PROVINCIA	USO DEL SUELO (Has.)								
	TOTAL	CULTIVOS PERMANENTES	CULTIVOS TRANSITORIOS Y BARBECHO	DESCANSO	PASTOS CULTIVADOS	PASTOS NATURALES	PÁRAMOS	Montes y Bosques	OTROS USOS
TOTAL NACIONAL	11.761.012	1.469.363	1.003.271	191.159	3.227.321	1.623.359	491.891	3.538.424	216.225
REGIÓN SIERRA	4.617.392	351.703	361.076	71.442	1.043.221	1.007.348	479.237	1.224.935	78.431
REGIÓN COSTA	4.519.443	986.284	594.328	94.312	1.386.851	322.746	1.562	1.022.819	110.541
REGIÓN ORIENTAL	2.624.177	131.376	47.866	25.406	797.249	293.266	11.092	1.290.671	27.253
REGIÓN SIERRA									
AZUAY	590.189	4.908	34.934	6.678	72.915	190.421	70.190	200.587	9.556
BOLÍVAR	383.309	39.327	41.301	5.847	135.552	83.823	15.895	55.040	6.524
CAÑAR	219.135	24.761	7.409	1.909	43.535	68.733	26.191	43.397	3.199
CARCHI	152.276	4.676	15.803	1.702	41.734	46.909	17.609	20.873	2.970
COTOPAXI	475.958	43.103	57.710	8.548	90.631	98.356	94.307	71.590	11.713
CHIMBORAZO	464.652	2.212	59.487	14.643	103.977	98.931	100.224	77.849	7.328
IMBABURA	251.944	14.924	18.596	4.251	45.222	44.037	17.139	102.798	4.977
LOJA	915.762	47.688	67.200	12.641	99.296	256.463	19.824	410.035	2.615
PICHINCHA	597.147	53.657	35.082	10.618	198.574	81.872	39.891	160.737	16.716
TUNGURAHUA	221.867	7.649	16.871	2.835	52.404	34.652	77.802	22.897	6.757
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	345.152	108.799	6.683	1.769	159.380	3.149	165	59.131	6.076
REGIÓN COSTA									

REGIÓN Y PROVINCIA	USO DEL SUELO (Has.)								
	TOTAL	CULTIVOS PERMANENTES	CULTIVOS TRANSITORIOS Y	DESCANSO	PASTOS CULTIVADOS	PASTOS NATURALES	PÁRAMOS	Montes y Bosques	OTROS USOS
EL ORO	420.028	94.215	8.295	3.078	218.863	22.464	1.562	60.273	11.277
ESMERALDAS	725.415	202.410	4.108	4.073	218.691	17.415		267.344	11.373
GUAYAS	1.004.342	270.074	259.395	27.208	148.407	67.436		198.853	32.970
LOS RÍOS	646.775	229.077	213.468	22.483	60.293	28.170		74.770	18.514
MANABÍ	1.592.963	187.149	97.491	32.874	719.883	166.750		359.463	29.352
SANTA ELENA	129.920	3.358	11.572	4.597	20.713	20.511		62.115	7.055
REGIÓN ORIENTAL									
MORONA SANTIAGO	852.119	13.003	7.802	8.479	266.183	184.119		370.701	1.831
NAPO	347.571	15.592	5.031	2.275	134.407	19.477	11.026	156.004	3.760
ORELLANA	240.069	32.892	15.584	3.800	50.838	5.862		129.600	1.493
PASTAZA	428.907	15.301	7.620	208	120.768	8.736		274.857	1.416
SUCUMBÍOS	348.109	43.337	7.814	9.549	82.094	18.278	66	169.657	17.314
ZAMORA CHINCHIPE	407.403	11.250	4.014	1.095	142.959	56.794		189.851	1.439

Fuente y elaboración: INEC

9.7. Anexo No. 7: Superficie plantada en hectáreas por edad, variedad de la planta y práctica de cultivo, según cultivos permanentes - 2013

CULTIVOS PERMANENTES		SUPERFICIE PLANTADA (Has.)									
		EDAD DE LA PLANTACIÓN			VARIEDAD DE LA PLANTA				PRÁCTICA DE CULTIVO		
		Menos de 10 años	De 10 a menos de 20 años	De 20 años y más	Común	Mejorada	Híbrida Nacional	Híbrida Internacional	Riego	Aplicación de Fertilizantes	Aplicación de Fitosanitarios
TOTAL NACIONAL	Solo	634.635	352.329	383.120	801.612	410.613	137.815	20.044	442.082	515.044	472.343
	Asociado	93.028	37.871	58.773	158.120	25.677	5.379	496	33.539	43.041	34.427
BANANO (FRUTA FRESCA)	Solo	40.352	72.438	88.289	118.331	68.414	11.202	3.133	156.390	152.533	144.061
	Asociado	5.141	4.753	6.901	15.683	397	715		3.266	1.407	1.304
CACAO (ALMENDRA SECA)	Solo	199.649	71.153	165.796	267.679	129.961	37.342	1.616	99.253	111.694	101.606
	Asociado	36.546	8.725	27.017	53.998	14.169	3.657	463	13.029	18.162	14.657
CAFÉ (GRANO ORO)	Solo	19.777	10.513	37.963	59.452	7.291	1.191	318	3.445	3.419	4.611
	Asociado	8.664	6.392	14.377	26.121	3.028	262	21	3.397	1.972	2.099
CAÑA DE AZÚCAR PARA AZÚCAR (TALLO FRESCO)	Solo	105.296	7.161	703	50.751	53.460	6.233	2.715	110.450	85.081	82.258
	Asociado										
CAÑA DE AZÚCAR PARA OTROS USOS (TALLO FRESCO)	Solo	24.974	13.423	11.919	42.073	8.233	5	5	3.348	2.495	1.303
	Asociado										
MARACUYÁ (FRUTA FRESCA)	Solo	3.146	27		2.802	269	44	58	1.102	1.708	1.366
	Asociado	715			598	117			131	211	220
NARANJA (FRUTA FRESCA)	Solo	2.138	2.966	1.425	5.324	1.078	125	3	1.001	960	863
	Asociado	5.246	4.014	3.696	9.927	2.935	92	3	3.779	3.556	1.835
PALMA AFRICANA (FRUTA FRESCA)	Solo	120.731	124.630	40.326	90.096	109.281	75.818	10.492	26.172	98.004	85.082
	Asociado	1.637	770	106	1.288	1.107	119		77	1.049	535
PLÁTANO (FRUTA FRESCA)	Solo	68.313	25.589	14.519	100.968	6.496	673	284	8.403	13.634	10.555
	Asociado	27.686	10.048	5.287	39.811	2.828	373	9	7.137	12.479	10.295
TOMATE DE ÁRBOL (FRUTA FRESCA)	Solo	4.894	60		3.406	1.529	12	7	2.279	3.762	3.684

CULTIVOS PERMANENTES	SUPERFICIE PLANTADA (Has.)									
	EDAD DE LA PLANTACIÓN			VARIEDAD DE LA PLANTA				PRÁCTICA DE CULTIVO		
	Menos de 10 años	De 10 a menos de 20 años	De 20 años y más	Común	Mejorada	Híbrida Nacional	Híbrida Internacional	Riego	Aplicación de Fertilizantes	Aplicación de Fitosanitarios
Asociado	279			163	115			150	187	169
OTROS PERMANENTES										
Solo	45.365	24.369	22.181	60.730	24.602	5.170	1.414	30.238	41.755	36.955
Asociado	7.116	3.169	1.390	10.531	982	162		2.574	4.019	3.313

Fuente y elaboración: INEC

9.8. Anexo No. 8: Superficie sembrada de Palma Africana (Ha)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total Nacional 4/	162.202	171.729	135.826	134.217	148.091	172.674	174.883	167.134	174.644	232.497	248.199	244.574	240.333	288.199
Azuay														
Bolívar	172	172	*	57	177		129	94		186	155	166	103	143
Cañar														
Carchi														
Cotopaxi	1.459	1.353	1.246	2.019	2.011	2.002	1.868	1.537	496	1.147	1.280	1.123	2.148	1.916
Chimborazo														
Esmeraldas	53.990	56.789	59.588	58.379	60.419	79.692	90.098	90.913	95.785	146.510	152.679	155.860	121.017	139.760
Guayas	2.205	2.262	2.318	3.114	3.327	3.278	2.913	3.175	3.005	3.299	4.195	3.501	11.237	9.126
Imbabura	9	9			223	216		81	66		*	378	378	405
Loja														
Los Ríos	26.780	27.265	27.750	27.150	27.845	31.944	27.520	28.895	24.487	27.131	31.276	31.036	38.000	37.941
Manabí	1.173	1.184	1.195	1.245	1.138	1.600	1.499	1.685	1.758	1.382	1.199	1.040	1.909	2.611
Napo	95	99	103	104	135	126	93	98	125	149	163	146	146	251
Pichincha	17.138	22.822	28.505	26.919	33.047	35.353	36.924	26.285	30.570	16.050	16.871	18.407	20.448	20.740
Sucumbíos	5.743	5.988	6.233	6.286	8.159	7.587	5.650	5.912	7.574	9.033	9.880	8.800	25.547	15.752
Orellana	8.172	8.521	8.870	8.945	11.609	10.796	8.040	8.413	10.777	12.854	14.059	12.522	6.862	6.833
Santa Elena														113
Santo Domingo de los Tsáchilas	15.271	15.271								14.717	16.364	11.414	12.537	52.609
Zonas en conflicto 5/	29.995	29.995												

Fuentes: 1/III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO

2/ SIGAGRO, los datos del año 2001, han sido calculados en base al promedio de los años 2000 y 2002

3/ INEC - ESPAC

Nota técnica: 4/ El Total Nacional, no necesariamente será igual a la sumatoria de los datos provinciales, ya que en la mayoría de los casos se presentan cifras parciales, o están ocultas debido a razones de confiabilidad y confidencialidad estadística.

5/ Las Golondrinas; La Concordia; Manga del Cura

*/ Puede darse el caso que de las variables investigadas: Superficie sembrada, Superficie cosechada, Producción y rendimiento, solo se presente datos de una o varias variables. Esto se debe a que la información faltante está oculta por razones de confiabilidad y confidencialidad estadística.

Elaborado por: MAGAP/CGSIN/DAPI-F.A.S

9.9. Anexo No. 9: Producción en fruta fresca de Palma Africana (Tm.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total Nacional 4/	1.238.987	1.227.391	909.392	991.145	1.221.346	1.554.391	1.673.089	1.809.474	2.204.314	2.226.775	2.850.465	2.097.356	2.649.051	2.316.838
Azuay														
Bolívar	138	81	24	*	*		*	238		756	1.056	2.755	1.691	685
Cañar														
Carchi														
Cotopaxi	2.534	5.688	8.842	8.260	7.288	6.023	20.916	7.540	1.549	6.145	4.763	8.526	14.876	16.390
Chimborazo														
Esmeraldas	421.660	417.466	413.272	374.887	552.515	764.505	884.246	1.118.071	1.514.434	1.427.537	1.848.332	1.287.996	1.119.496	972.266
Guayas	19.504	14.644	9.783	22.940	26.273	32.994	47.050	29.802	31.512	37.934	41.473	26.607	129.661	28.519
Imbabura	*	*			27	*		*	*		57	*	0	350
Loja														
Los Ríos	261.930	227.379	192.828	217.057	186.581	293.251	250.064	241.901	215.105	274.607	275.322	302.815	376.674	300.197
Manabí	8.467	4.984	1.501	3.711	4.133	5.348	4.625	4.950	4.250	3.594	4.533	21.765	9.717	9.051
Napo	599	714	829	879	1.153	858	990	1.090	939	1.664	1.832	961		
Pichincha	122.360	136.321	150.281	223.389	259.759	314.729	307.489	232.272	287.036	121.543	155.371	216.956	225.286	205.895
Sucumbios	47.349	56.442	65.535	69.502	91.141	67.845	78.280	86.173	74.201	131.549	144.805	75.948	508.742	158.054
Orellana	48.043	57.269	66.496	70.521	92.477	68.840	79.428	87.436	75.289	133.477	146.928	77.061	108.894	69.981
Santa Elena														
Santo Domingo de los Tsáchilas	109.905	109.905								87.875	225.992	75.535	154.013	555.450
Zonas en conflicto 5/	196.498	196.498												

Fuente: INEC y MAGAP

9.10. Anexo No. 10: Presupuesto codificado para el sector agropecuario (USD)

ENTIDADES	2009	2010	2011	2012	2013	2014-junio
AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO	25.145.368	25.140.938	26.877.722	37.223.805	37.165.172	38.575.722
CENTRO DE RECONVERSION ECONOMICA DEL AUSTRO -CREA	12.715.059	2.451.989				
COMISION DE DESARROLLO PARA LA ZONA NORTE DE MANABI -CEDEM-	2.363.505					
COMISION DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA CUENCA DEL RIO GUAYAS -CEDEGE	86.368.141					
CONFERENCIA NACIONAL DE SOBERANIA ALIMENTARIA		197.372	1.355.749	1.518.269	1.147.009	1.249.023
CONSEJO DE GESTION DE AGUAS DE LA CUENCA DEL PAUTE	1.927.652	4.539.886	2.911.413	86.274	-	
CORPORACION REGULADORA DEL MANEJO HIDRICO DE MANABI (CRM)	115.595.822					
INSTITUTO DE PROVISION DE ALIMENTOS						67.200.925
INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - I.N.I.A.P.	25.104.196	22.014.264	19.678.374	25.258.000	26.331.632	38.127.586
INSTITUTO NACIONAL DE CAPACITACION CAMPESINA -INCCA	3.522.736	2.895.837	139.029			
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGRARIO - INDA	8.280.224	13.251.767				
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA -INP	4.092.580	5.314.686	5.744.681	5.654.597	8.890.649	9.500.694
INSTITUTO NACIONAL DE RIEGO INAR.	93.654.116	98.010.911	47.576.115			
JUNTA DE RECURSOS HIDRAULICOS Y OBRAS BASICAS DE LOS CANTONES JIPIJAPA PAJAN Y PUERTO LOPEZ	41.185.636	31.074.327	7.333.554	11.117.633	-	
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA.	194.477.897	236.509.774	205.432.232	400.579.527	336.596.997	339.926.103
MISION F.A.O. EN EL ECUADOR	103.354	108.558	122.415	106.236	99.762	118.655
SUBCOMISION ECUATORIANA PARA EL DESARROLLO DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS PUYANGO, TUMBEZ - PREDESUR	22.881.902					
TOTAL	637.418.188	441.510.309	317.171.282	481.544.342	410.231.221	494.698.708
% DEL PIB	1,02%	0,63%	0,40%	0,55%	0,44%	0,49%

Fuente: Elaboración propia con base a información del Ministerio de Finanzas

9.11. Anexo No. 11: Crédito concedido por el sistema financiero para el sector agropecuario y pesca - 2012

RUBRO	PÚBLICO			PRIVADO			TOTAL		
	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 2/
Pesca y/o Acuicultura	904	17.191.138	4,2%	5.196	396.224.572	95,8%	6.100	413.415.710	21,8%
Ganado Bovino	18.906	111.847.015	46,3%	25.678	129.601.452	53,7%	44.584	241.448.468	12,7%
Banano y/o Plátano	154	7.469.592	3,5%	14.076	204.407.870	96,5%	14.230	211.877.461	11,2%
Palma Africana	344	16.013.373	8,9%	1.576	163.172.074	91,1%	1.920	179.185.447	9,5%
Avicultura	5.444	9.113.582	5,4%	11.888	158.590.287	94,6%	17.332	167.703.870	8,8%
Ganado Porcino	12.364	27.996.631	50,6%	7.804	27.288.392	49,4%	20.168	55.285.024	2,9%
Cacao	3.373	20.121.679	36,5%	4.310	35.043.252	63,5%	7.683	55.164.931	2,9%
Arroz	3.758	15.338.277	29,6%	3.431	36.461.804	70,4%	7.189	51.800.082	2,7%
Maíz Duro y/o Suave	5.910	16.665.093	33,1%	10.923	33.697.300	66,9%	16.833	50.362.393	2,7%
Rosas	28	4.608.908	9,8%	1.376	42.649.629	90,2%	1.404	47.258.537	2,5%
Papa	1.931	6.139.362	14,8%	8.624	35.274.533	85,2%	10.555	41.413.895	2,2%
Caña de Azúcar	250	7.047.695	22,4%	795	24.381.888	77,6%	1.045	31.429.583	1,7%
Otras Flores	21	4.756.583	21,1%	1.385	17.820.139	78,9%	1.406	22.576.722	1,2%
Trigo	6	33.056	0,2%	409	21.045.340	99,8%	415	21.078.396	1,1%
Tomate Hortícola	281	1.652.905	10,5%	2.368	14.022.521	89,5%	2.649	15.675.426	0,8%
Brócoli			0,0%	414	9.058.624	100,0%	414	9.058.624	0,5%
Cebolla Blanca y/o Colorada	289	685.791	7,9%	1.771	7.960.096	92,1%	2.060	8.645.887	0,5%
Tomate de Árbol	114	669.855	9,7%	1.355	6.258.956	90,3%	1.469	6.928.811	0,4%
Piña				183	6.432.363	100,0%	183	6.432.363	0,3%
Café	459	1.827.241	35,7%	354	3.285.951	64,3%	813	5.113.192	0,3%
Tabaco				17	4.286.587	100,0%	17	4.286.587	0,2%

RUBRO	PÚBLICO			PRIVADO			TOTAL		
	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 2/
Mora	40	228.356	5,9%	878	3.620.354	94,1%	918	3.848.711	0,2%
Fréjol	223	486.288	18,9%	511	2.086.209	81,1%	734	2.572.497	0,1%
Formación y Mantenimiento de Pastos	158	1.179.914	50,8%	292	1.141.895	49,2%	450	2.321.810	0,1%
Maracuyá				439	2.255.531	100,0%	439	2.255.531	0,1%
Papaya	1	1.470.600	66,8%	41	731.006	33,2%	42	2.201.606	0,1%
Arveja	34	26.979	1,3%	499	2.101.110	98,7%	533	2.128.088	0,1%
Lechuga				368	1.738.748	100,0%	368	1.738.748	0,1%
Soya	81	164.997	11,4%	86	1.287.340	88,6%	167	1.452.337	0,1%
Cebada				581	1.387.246	100,0%	581	1.387.246	0,1%
Aguacate	20	133.484	9,6%	251	1.250.792	90,4%	271	1.384.276	0,1%
Mango				71	1.212.064	100,0%	71	1.212.064	0,1%
Yuca				225	771.722	100,0%	225	771.722	0,04%
Avena				317	625.319	100,0%	317	625.319	0,03%
Haba				140	619.581	100,0%	140	619.581	0,03%
Pimiento				113	457.375	100,0%	113	457.375	0,02%
Palmito	2	288.000	100,0%				2	288.000	0,02%
Algodón	7	21.515	10,3%	10	188.241	89,7%	17	209.756	0,01%
Sandía				43	184.900	100,0%	43	184.900	0,01%
Maní				58	178.372	100,0%	58	178.372	0,01%
Manzana				24	165.935	100,0%	24	165.935	0,01%
Fresa	16	95.185	100,0%				16	95.185	0,01%
Granadilla	9	49.821	100,0%				9	49.821	0,00%

RUBRO	PÚBLICO			PRIVADO			TOTAL		
	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 1/	Oper. (Num.)	Valor (Dólares)	Part. 2/
Babaco	5	42.051	100,0%				5	42.051	0,00%
Lenteja				7	16.800	100,0%	7	16.800	0,00%
Otros Cultivos y demás rubros	6.909	34.570.857	28,4%	25.620	87.130.423	71,6%	32.529	121.701.280	6,4%
Servicio Agropecuario	1.900	28.243.260	35,6%	3.288	50.997.906	64,4%	5.188	79.241.166	4,2%
Otros Animales	1.648	3.433.064	28,9%	1.653	8.457.738	71,1%	3.301	11.890.802	0,6%
Maquinaria Agrícola	1.078	9.928.074	100,0%				1.078	9.928.074	0,5%
Total Agropecuario y Pesca	66.667	349.540.222	18,4%	139.448	1.545.570.240	81,6%	206.115	1.895.110.462	100%

Fuente: Banco Nacional de Fomento, Corporación Financiera Nacional, Superintendencia de Bancos y Seguros (cifras sujetas a revisión)

Elaboración: MAGAP/CGSIN/DAPI

9.12. Anexo No. 12: Créditos CFN al sector agrícola (USD)

MECANISMO DE CRÉDITO	2009	2010	2011	2012	2013	*2014
2DO PISO	7.072.690,55	6.874.265,86	13.162.020,86	17.174.150,01	26.473.032,20	17.279.999,15
CRÉDITO DIRECTO	45.731.793,38	30.848.787,52	42.076.985,47	43.304.845,68	49.971.472,58	99.940.431,59
MICROCRÉDITO	8.994.856,48	445.500,00	60.820,00	40.000,00		
RENOVA COMERCIAL				252.289,00		
FORESTAL			783.980,00	5.638.847,38	7.988.585,59	3.997.782,07
Total general	61.799.340,41	38.168.553,38	56.083.806,33	66.410.132,07	84.433.090,37	121.218.212,81

Elaborado: Subgerencia Nacional de Planeación y Estudios

Fuente: Sistema de gestión informática CFN

9.13. Anexo No. 13: Créditos BNF al sector agropecuario por producto - USD

		2009	2010	2011	2012	2013	Jun 2014
TOTAL CRÉDITO ORIGINAL		247.578.174	341.632.071	259.775.978	260.372.785	335.006.202	105.141.722
Agrícola	Otros Cultivos	12.755.926	23.962.207	20.104.726	22.156.259	28.199.453	9.138.683
	Cacao	11.795.293	20.174.463	18.649.378	14.502.348	17.859.236	4.161.373
	Arroz	22.513.164	26.442.557	14.956.570	13.857.167	17.008.395	4.609.871
	Maíz	16.988.787	20.021.704	6.559.871	13.688.301	12.991.608	4.089.172
	Palma Africana	4.892.433	4.778.826	6.009.697	4.558.154	10.348.408	3.088.121
	Papa	3.856.930	4.790.270	2.883.617	3.146.462	3.540.652	1.013.032
	Caña de Azúcar	2.478.972	2.778.981	2.208.353	1.934.739	1.914.512	498.897
	Café	1.387.249	1.655.182	1.661.573	1.618.229	6.162.106	1.128.141
	Banano	1.165.980	1.265.393	1.064.396	1.114.617	941.777	90.158
	Tomate Hortícola	800.017	772.860	530.221	1.059.134	1.962.969	600.724
	Cebolla	857.443	1.165.604	794.665	685.791	840.537	163.879
	Fréjol	384.212	342.242	301.204	232.955	268.527	126.564
	Soya	339.632	810.489	257.112	164.997	284.382	13.843
	Trigo	96.890	43.913	29.196	33.056	3.458	16.845
	Arveja	44.241	82.330	62.628	26.979	32.005	40.756
	Algodón	13.827	22.309	23.399	21.515	11.312	-
Pecuario	Ganado Bovino	93.933.775	125.189.962	106.252.513	105.196.513	140.912.100	48.279.722
	Ganado Porcino	4.076.658	12.574.460	17.902.415	27.363.074	30.307.034	8.396.437
	Avicultura	15.015.970	38.665.178	3.519.759	4.749.910	7.503.654	2.932.530
	Otros Ganados	1.510.675	4.306.892	2.060.004	3.076.021	3.431.130	1.018.372
	Formación y Mantenimiento de Pastos	1.880.202	1.830.181	1.907.228	1.179.914	1.204.363	204.783
Pesca	Pesca	2.601.317	2.596.240	3.162.425	3.759.551	4.940.472	1.187.497
Varios	Mejoras Territoriales	35.850.939	34.564.381	38.190.842	24.743.304	32.149.203	11.093.712

	Maquinaria Agrícola	12.113.245	11.162.053	9.742.700	9.928.074	10.298.780	2.863.146
	Movilización de Productos	224.397	1.633.394	941.485	1.575.720	1.890.130	385.462

Fuente: MAGAP-BNF

9.14. Anexo No. 14: Condiciones financieras créditos sector agrícola CFN

Programa de Financiamiento Forestal - Plantaciones Forestales (DIR-019-2010)	
DESTINO DEL CRÉDITO	Activos fijos, hasta 20 años.
ACTIVIDADES FINANCIABLES	Fomento agrícola forestal
TASA	TPP-F
FINANCIAMIENTO CFN	Financiamiento de inversión forestal, así como actividades de transformación forestal y aprovechamiento de subproductos no maderables. Los proyectos deberán contar con la aprobación técnica de la CFN. (DIR-006-2012).
MONTO MÁXIMO DE FINANCIAMIENTO	a. Hasta el límite máximo definido en la Metodología de Riesgos de Crédito de Primer Piso, para operaciones de financiamiento forestal de hasta 10 años. (DIR-028-2011).
	b. Hasta USD 10.000.000,00 por sujeto de crédito o grupo económico para financiamiento de plantaciones forestales mayores a 10 años. (DIR-028-2011). Se considerará hasta USD 2.000.000,00 por operación (DIR-006-2012).
(DIR-036-2010)	En el caso de financiamiento de plantaciones forestales para obtener (DIR-006-2012) madera de desarrollo o madera para la fabricación de tableros contrachapados, aglomerados, MDF y madera aserrada, que se desarrolle en condiciones limitadas (clima, altitud, y suelo) (DIR-006-2012), el período de gracia se otorgará de acuerdo a las características del proyecto, sin exceder 15 años de gracia total (DIR-038-2010). En caso de operaciones con gracia total de hasta 20 años, el pago podrá ser un solo pago de capital más intereses al final. (DIR-009-2012)
INSTRUCCIÓN ESPECIAL (DIR-006-2011)	El monto máximo establecido para el Programa Forestal, en el caso de financiamiento de plantaciones forestales mayores a 10 años, será de USD 15'000.000,00. (DIR-006-2012).
Programa de Emergencia para el Sector Agropecuario	
BENEFICIARIO FINAL	Calificado por el MAGAP conforme a lo establecido en su Instructivo de Emergencia
ACTIVIDADES FINANCIABLES	Agropecuarias
TASA	TPP-A menos 1 punto
FINANCIAMIENTO CFN	Se podrá financiar hasta el 80% del valor del Proyecto, sea éste Nuevo, en Marcha o de Construcción
PERÍODO DE GRACIA	Para pérdida total del cultivo, aplicará a principal e intereses
Agroforestería (DIR-047-2011)	
FINANCIAMIENTO CFN (DIR-047-2011)	Proyectos de agroforestería que combinen mediante diferentes técnicas de uso de la tierra, de forma simultánea o secuencial árboles y leñosas con actividades agropecuarias (DIR-028-2012). Los proyectos deberán contar con la aprobación técnica de la CFN. (DIR-047-2011)

TASA (DIR-047-2011)	TPP - A hasta (DIR-009-2012) menos 1 punto (DIR-047-2011)
INSTRUCCIÓN ESPECIAL	Para clientes que mantengan una operación vigente con CFN concedida para la actividad agropecuaria (DIR-028-2012) de la cadena de la madera (no aplica el fomento agrícola forestal) y generen una segunda operación cuyo destino sea la agroforestería, o desarrollen esta actividad con recursos propios; en el re ajuste de la operación original también se aplicará la tasa definida para esta actividad agroforestal. (DIR-006-2012)
(DIR-006-2012)	En caso de actividad agroforestal desarrollada con recursos propios, también se requerirá previamente la aprobación técnica de la CFN. (DIR-006-2012)
Programa Emergente para el Sector Bananero (DIR-014-2013)	
BENEFICIARIO	Persona natural o jurídica perteneciente al sector bananero cuyo proyecto sea la reconversión del cultivo.
DESTINO DEL CRÉDITO	Activo fijo y capital de trabajo para la reconversión.
PERÍODO DE GRACIA	La gracia se considerará de acuerdo a las características del proyecto y/o el nuevo cultivo a realizar.
	Se podrá conceder hasta un año de gracia total.
VIGENCIA	El programa tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2013.
Programa de reactivación para el sector cafetalero (DIR-065-2013)	
PERÍODO DE GRACIA	El periodo de gracia total es de 1 año.
	El período de gracia parcial deberá aplicarse en función de las características del proyecto.
VIGENCIA	La vigencia del programa es de 6 meses contados a partir de la fecha de aprobación, 15 de noviembre de 2013, período en el cual se receptorán las solicitudes para el trámite correspondiente.
INSTRUCCIÓN ESPECIAL	CFN dará prioridad de financiamiento a proyectos de cultivos mixtos.

Fuente y elaboración: CFN

9.15. Anexo No. 15: Condiciones financieras créditos sector agrícola BNF

TIPO DE CREDITO	PLAZOS	MONTO FINANCIADO	TASA NOMINAL DE LA ENTIDAD
COMERCIALIZACIÓN - FONDOS DESARROLLO			
Para la mediana empresa	36 meses	50.000	10,00%
Para la pequeña empresa	36 meses	20.000	10,00%
Para la pequeña empresa (*)	24 meses	10.000	11,20%
(*).- Para las operaciones de crédito de esta línea que son menores a dos años se otorga al interés de la tasa nominal del 11.20% y por sobre los dos años al 10%.			
EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CRÉDITO, SERÁ 1,33 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERÁ MAYOR A LA TASA EFECTIVA MÁXIMA PRODUCTIVO PYMES.			
CONSUMO CONVENIO INSTITUCIONAL			
General	6 meses	500	15,20%
General	12 meses	1.500	15,20%
General	24 meses	3.000	15,20%
EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERÁ 1,50 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE, LA TASA RESULTANTE NO SERÁ MAYOR A LA TASA EFECTIVA MÁXIMA CONSUMO.			
CREDITO 5-5-5	Los requerimientos bajo esta línea de crédito, es para el sector agropecuario y que los usuarios deben canalizarlos al Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuicultura y Pesca. En base a CIRCULAR No. 130106		
Agropecuario	Hasta 6 meses	1.000	5%
Agropecuario	Hasta 24 meses	2.000	5%
Agropecuario	Hasta 36 meses	3.000	5%
Agropecuario	Hasta 60 meses	5.000	5%
MICROCRÉDITO COMERCIAL Y SERVICIOS			
Microcrédito	12 meses	1.000	15%
Microcrédito	24 meses	2.000	15%
Microcrédito	36 meses	4.000	15%

TIPO DE CREDITO	PLAZOS	MONTO FINANCIADO	TASA NOMINAL DE LA ENTIDAD
Microcrédito	60 meses	7.000	15%
EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA DE 6 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA REFERENCIAL DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE EN LA SEMANA DE REAJUSTE. LA TASA RESULTANTE NO SERA INFERIOR AL 15% NI MAYORA LA TASA DE REAJUSTE DE LOS MICROREDITOS.			
MICROCRÉDITO DE PRODUCCIÓN			
Microcrédito	12 meses	1.000	11%
Microcrédito	24 meses	2.000	11%
Microcrédito	36 meses	4.000	11%
Microcrédito	60 meses	7.000	11%
EL MARGEN DE REAJUSTE DURANTE EL PERIODO DE CREDITO, SERA DE 2 PUNTOS SOBRE LA TASA ACTIVA REFERENCIAL DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR VIGENTE A LA SEMANA DE REAJUSTE. LA TASA RESULTANTE NO SERA INFERIOR AL 11% NI MAYORA LA TASA DE REAJUSTE DE LOS MICROREDITOS.			
CRÉDITO DE DESARROLLO HUMANO			
Crédito de Desarrollo Humano - Individual	12 meses	580,96	5%
Crédito de Desarrollo Humano -Asociativo (*)	24 meses	1.133,99	5%
(*) Asociativo: Este tipo de crédito es para un grupo de entre 10 y 20 personas para invertir en un negocio.			
(**) La cuota mensual es el promedio, porque el cálculo de los intereses es sobresaldos.			
NOTA: A excepto de la línea de crédito 5-5-5 y el Crédito de Desarrollo Humano, los demás productos son reajustables dependiendo de la línea de crédito, sobre la Tasa Activa Efectiva Referencial y no mayor a la Tasa Máxima Efectiva de cada segmento del Banco Central			

Fuente y elaboración: BNF

9.16. Anexo No. 16: ZPHD Amazonía Norte - Políticas, Medidas y Acciones REDD+

FLUJO / STOCK	Lineamientos de política nacional	Medidas y Acciones REDD+		Opciones Estratégicas				Articulación con Actividades REDD+		
		Medidas	Acciones	A	B	C	D	Def	Deg	+
Reducción de Emisiones FLUJO	Transformación Matriz Productiva Estrategia de Biodiversidad	Intensificación actividad agropecuaria y diversificación productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadería: Apoyo al diseño de incentivos para la ganadería sostenible y reconversión de áreas de pastizales en el marco de un manejo integral de fincas. Mejor manejo de pastos. • Reducir incentivos / subsidios para monocultivos y utilización de agroquímicos. • Agroforestería: diseño de incentivo por Pago por Servicio Eco sistémico (integrado a la estrategia de biodiversidad y matriz productiva) para introducción de mejores técnicas productivas. 		X			√		
		Desarrollo de capacidades tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capacidades en sistemas agroforestales y silvicultura articulados al cacao, frutas y especies nativas maderables, de acuerdo a la cadena productiva. • Desarrollo de capacidades productivas y cambio climático para GADs / MAGAP / MAE. 		X			√	√	
		Trazabilidad y Certificación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de incentivos para productos con opciones de certificación. • Apoyo a la certificación RSPO a productores de palma. • Certificación para cacao fino de aroma; brócoli; y palmito. 		X			√		
		Zonificación de áreas de producción para palma (Control de la frontera agropecuaria).	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios entre MAGAP, productores y GADs de Orellana y Sucumbíos para delimitar frontera agrícola. • Ordenamiento territorial forestal para plantaciones forestales 	X	X			√		
		Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de consumo de derivados de cacao en líneas de alimentación escolar. Proveniente de sistemas agroforestales. • Promoción de productos orgánicos de la región a nivel nacional e internacional. • Fomento de la asociatividad para cacao. 		X			√		
		Mejora de la renta forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Compras públicas de madera legal/certificada de cadena de custodia. • Reducir costos de transacción para planes de manejo. • Incentivo a manejo forestal de productos forestales maderables y no maderables. • Enriquecimiento de especies. • Devolución de impuesto de pie de monte por MFS. 			X				√
	Gobernanza del Patrimonio Natural	Apoyo a las normativas para mejora de aprovechamiento forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento organizacional para el manejo forestal comunitario. • Normatividad para el aprovechamiento integral del bosque y PFM. 	X				√		√

		Control Forestal	<ul style="list-style-type: none"> Supervisar la ejecución del aprovechamiento en el bosque. Fortalecer el Sistema de Monitoreo Forestal del Patrimonio Natural del País. 	X					√	√
		Apoyo a la legalización de tierras	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo a la reducción de costos de implementación en las áreas priorizadas para REDD+. Coordinación intersectorial entre MAE, MAGAP y actores locales. 	X				√	√	√
	Soberanía Alimentaria	Mejora de la eficiencia de la agricultura de subsistencia	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de fincas integrales que incorpora sistemas agroforestales con alternativas económicas como el cacao y café para el mediano plazo, con otros productos de rendimientos para el corto plazo. Especialmente para familias asentadas en zonas de amortiguamiento de áreas protegidas. Preservación de la riqueza de ciertos cultivos a través de la conservación de semillas. 		X			√	√	
Mantenimiento de reservas STOCK	Mantenimiento Biodiversidad y de servicios eco sistémicos	Conservación	<ul style="list-style-type: none"> Apoyar a Socio Bosque con incentivo de conservación en áreas de importancia para biodiversidad en áreas dentro de bosques protectores y fuera (vacíos de conservación). 				X	√		√
Mejora de stock FLUJO		Restauración	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo con incentivo de restauración para áreas de importancia en regulación hídrica. Revegetación a orillas del río. Exigir acciones de restauración forestal en áreas impactadas por proyectos estratégicos (ej.: petróleo, hidroeléctricas, carreteras). 				X			√

OPCIONES ESTRATÉGICAS

A: Políticas Habilitantes de REDD+; **B:** Transitar hacia sistemas productivos sostenibles; **C:** Incrementar valor al bosque (manejo integral sostenible forestal); **D:** Conservación y Restauración

ACTIVIDADES REDD+

Def: Reducción de Emisiones por deforestación evitada; **Deg:** Reducción de Emisiones por degradación evitada; **+**: Incremento de las reservas forestales de carbono, conservación de las reservas de carbono y Manejo Forestal Sostenible (MFS)

Fuente: Talleres provinciales y cantonales (PNC ONU REDD+, 2013 / 2014); Castro et al. 2013; PDOTs Provinciales; PNBV 2013 – 2017; Agendas de Transformación Productivas Territoriales, zonas 1 y2: Sucumbios, Orellana y Napo, 2013 – 2017; Angelsen et al, 2010; Estrategia de Biodiversidad y Plan de Acción 2014 – 2020; Plan Nacional de Cambio Climático 2014 – 2017; World Bank, 2012

Elaboración: PNC ONU REDD+

9.17. Anexo No. 17: ZPHD Esmeralda Norte y Pie de Monte Costa Norte - Políticas, Medidas y Acciones REDD+

FLUJO / STOCK	Lineamientos de política nacional	Medidas y Acciones REDD+		Opciones Estratégicas				Articulación con Actividades REDD+		
		Medidas	Acciones	A	B	C	D	Def	Deg	+
Reducción de Emisiones FLUJO	Transformación Matriz Productiva Estrategia de Biodiversidad	Intensificación actividad agropecuaria y mejora de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadería: Apoyo al diseño de incentivos para la inserción de sistemas silvopastoriles y manejo de pastos. • Agroforestería: diseño de incentivo por Pago por Servicio Ecosistémico (integrado a la estrategia de biodiversidad y matriz productiva) para introducción de mejores técnicas productivas en cacao nacional, para mejorar su productividad. • Mejora de productividad de la palma en las zonas dentro de la frontera establecida. 		X			√		
		Normas para la producción	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la regulación de usos de agroquímicos con base a sus impactos potenciales, especialmente en la producción de palma y palmito. • Reducir incentivos / subsidios para monocultivos y utilización de agroquímicos. 							
		Desarrollo de capacidades y fortalecimiento organizativo	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capacidades en sistemas agroforestales y silvicultura articulados al cacao, frutas y especies nativas de productos forestales no maderables. • Desarrollo de capacidades productivas y cambio climático para GADs / MAGAP / MAE. • Fortalecimiento organizativo e impulsar asociatividad entre los productores de cacao. 		X			√	√	
		Trazabilidad y Certificación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de incentivos para productos con opciones de certificación (reducción de costos de transacción), en especial el cacao y palmito. 		X			√		
		Zonificación de áreas de producción para palma y palmito (Control de la frontera agropecuaria)	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios entre MAGAP, productores y GADs para delimitar frontera agrícola. • Ordenanzas que establezcan las zonas para la producción de palma. • Zonificación de áreas de producción permanente forestal, para promover el MFS. 	X	X			√		
		Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y apertura de mercados especiales para el cacao fino de aroma proveniente de sistemas agroforestales (mejorar precio). • Promoción de productos orgánicos. • Impulsar centros de comercialización e interpretación ambiental. • Compras públicas de madera legal/certificada de cadena de custodia. 		X			√		
		Mejora de la renta forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir costos de transacción para planes de manejo. • Incentivo a manejo forestal de productos forestales maderables y no 			X			√	√

			maderables. • Enriquecimiento de especies.								
	Gobernanza del Patrimonio Natural	Apoyo a las normativas para mejora de aprovechamiento forestal	• Fortalecimiento organizacional para el manejo forestal comunitario. • Normatividad para el aprovechamiento integral del bosque y PFM.	X					√		√
		Control Forestal	• Supervisar la ejecución del aprovechamiento en el bosque. • Fortalecer el Sistema de Monitoreo Forestal del País.	X						√	√
		Apoyo a la legalización de tierras	• Apoyo a la reducción de costos de implementación en las áreas priorizadas para REDD+. • Coordinación intersectorial entre MAE, MAGAP y actores locales.	X					√	√	√
	Soberanía Alimentaria	Mejora de la eficiencia de la agricultura de subsistencia	• Manejo de fincas integrales que incorpora sistemas agroforestales con alternativas económicas como el cacao.		X				√	√	
Mantenimiento de reservas STOCK	Mantenimiento Biodiversidad y de servicios ecosistémicos	Conservación	• Apoyar a Socio Bosque con incentivo de conservación en áreas de importancia para biodiversidad en áreas dentro de bosques protectores y fuera (vacíos de conservación).					X	√		√
Mejora de stock FLUJO		Restauración	• Apoyo con incentivo de restauración para áreas de importancia en regulación hídrica. • Exigir acciones de restauración forestal en áreas impactadas por proyectos estratégicos (ej.: petróleo, hidroeléctricas, carreteras).					X			√
OPCIONES ESTRATÉGICAS											
A: Políticas Habilitantes de REDD+; B: Transitar hacia sistemas productivos sostenibles; C: Incrementar valor al bosque (manejo integral sostenible forestal); D: Conservación y Restauración											
ACTIVIDADES REDD+											
Def: Reducción de Emisiones por deforestación evitada; Deg: Reducción de Emisiones por degradación evitada; + : Incremento de las reservas forestales de carbono, conservación de las reservas de carbono y Manejo Forestal Sostenible (MFS)											
Fuente: Talleres provinciales y cantonales (PNC ONU REDD+, 2013 / 2014); Castro et al. 2013; PDOTs Provinciales; PNBV 2013 – 2017; Agendas de Transformación Productivas Territoriales; Angelsen et al, 2010; Estrategia de Biodiversidad y Plan de Acción 2014 – 2020; Plan Nacional de Cambio Climático 2014 – 2020; World Bank, 2012 Elaboración: PNC ONU REDD+											

9.18. Anexo No. 18: Manabí Norte y Esmeraldas Sur - Políticas, Medidas y Acciones REDD+

FLUJO / STOCK	Lineamientos de política nacional	Medidas y Acciones REDD+		Opciones Estratégicas				Articulación con Actividades REDD+			
		Medidas	Acciones	A	B	C	D	Def	Deg	+	
Reducción de Emisiones FLUJO	Transformación Matriz Productiva	Intensificación actividad agropecuaria y mejora de productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadería: introducción de sistemas silvopastoriles, recuperación de suelos con manejo de pastos diversificación de alimentos (bancos proteínas). Mejora de la productividad. • Cacao: diseño de incentivos para la mejora de productividad. 		X			√			
		Normas para mejores prácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Normas para la restricción de uso de agroquímicos. • Reducir incentivos / subsidios para monocultivos y utilización de agroquímicos. 		X			√	√		
		Desarrollo de capacidades tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capacidades en prácticas orgánicas, silvicultura, de acuerdo a la cadena productiva. • Desarrollo de capacidades productivas y cambio climático para GADs / MAGAP / MAE. 		X			√	√		
		Trazabilidad y Certificación	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a la certificación para productos orgánicos. 		X			√	√		
		Estrategia de Biodiversidad	Zonificación de áreas de reforestación y de maíz (Control de la frontera agropecuaria)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento territorial forestal para plantaciones forestales y la producción de palma 	X	X			√		
			Promover mercados para actividades que cumplen con mejores prácticas ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de productos orgánicos de la región a nivel nacional e internacional. • Compras públicas de madera legal y/o certificada. 		X			√		
			Mejora de la renta forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir costos de transacción para planes de manejo. • Incentivo a manejo forestal de productos forestales maderables y no maderables. • Enriquecimiento de especies. 			X			√	√
	Gobernanza del Patrimonio Natural	Apoyo a las normativas para mejora de aprovechamiento forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad para el aprovechamiento integral del bosque y PFTM. • Apoyo a normativas comunitarias para regular el uso de la madera. • Promover actividades de usos alternativos a la madera. 	X				√		√	
		Control Forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar la ejecución del aprovechamiento en el bosque. • Fortalecer el Sistema de Monitoreo Forestal del País. • Control depósitos de madera. 	X					√	√	

		Apoyo a la legalización de tierras	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a la reducción de costos de implementación en las áreas priorizadas para REDD+. • Coordinación intersectorial entre MAE, MAGAP y actores locales. 	X				√	√	√
	Soberanía Alimentaria	Mejora de la eficiencia de la agricultura de subsistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación en áreas de producción de maíz, sistemas agroforestales (árboles maderables y frutales). • Agroforestería: diseño de incentivo. 		X			√		
Mejora de stock STOCK / FLUJO	Mantenimiento Biodiversidad y de servicios ecosistémicos	Restauración	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir acciones de restauración forestal en áreas impactadas por proyectos estratégicos (ej.: petróleo, hidroeléctricas, carreteras). 				X			√
OPCIONES ESTRATÉGICAS A: Políticas Habilitantes de REDD+; B: Transitar hacia sistemas productivos sostenibles; C: Incrementar valor al bosque (manejo integral sostenible forestal); D: Conservación y Restauración										
ACTIVIDADES REDD+ Def: Reducción de Emisiones por deforestación evitada; Deg: Reducción de Emisiones por degradación evitada; + : Incremento de las reservas forestales de carbono, conservación de las reservas de carbono y Manejo Forestal Sostenible (MFS)										
Fuente: Talleres provinciales y cantonales (PNC ONU REDD+, 2013 / 2014); Castro et al. 2013; PDOTs Provinciales; PNBV 2013 – 2017; Agendas de Transformación Productivas Territoriales, 2013 – 2017; Angelsen et al, 2010; Estrategia de Biodiversidad y Plan de Acción 2014 – 2020; Plan Nacional de Cambio Climático 2014 – 2017; World Bank, 2012 Elaboración: PNC ONU REDD+										