



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA



INFORME AL CONGRESO CAFETALERO



COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

6 DE DICIEMBRE 2015





INDICE

Introducción	5
I. Programa Nacional de Renovación de Cafetales	7
II. Proyecto de Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen en Café.....	10
III. Proyectos de Inversión y ayuda directa al Sector Cafetalero.	9
IV. Proyecto piloto de implementación de la Norma Nacional de Carbono Neutro en los beneficios de café de Costa Rica	11
V. Proyecto NAMA CAFE.....	19
VI. Proyecto PILOTO BID-FOMIN	18
VII. Proyecto Piloto NAMA Facility	32
VIII.Fideicomiso Cafetalero.....	2735
IX. Otras actividades realizadas	39



Introducción

El Ministerio de Agricultura y Ganadería entrega el informe resumen de su gestión del año 2015 en materia cafetalera, a los Delegados al Congreso Nacional Cafetalero y al Sector Cafetalero en General.

El sector cafetalero ha recibido la cooperación por parte de este Ministerio, donde se ha brindado principal atención en la ejecución del Fidecomiso cafetalero como una herramienta de ayuda a la situación crítica de las familias productoras.

Además se continua apoyando todas las gestiones tanto técnicas como financieras del programa nacional de renovación de cafetales para mejorar la competitividad de las personas productoras de café apoyando los procesos de diferenciación de calidad del café de Costa Rica, por medio de los signos distintivos de calidad como son las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen, habiendo dictado el criterio técnico de la Denominación de Origen de Tres Ríos.

Las iniciativas de los grupos de empresas productoras y beneficiadores de café que presenten proyectos viables tanto técnica y financieramente, se continúan apoyando por medio de los fondos del programa de transferencias

En este periodo se ha incluido dentro del “Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018”, la actividad cafetalera reconociendo la importancia del sector cafetalero en la economía del país, donde se establecen metas e indicadores que el Gobierno Central por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería debe lograr. Específicamente se ha incluido una meta renovar 1 500 hectáreas de café por año, para lo cual el MAG debe desarrollar los instrumentos técnicos y financieros para lograr las metas propuestas.



Esto es muy relevante, porque se pone de manifiesto que la actividad cafetalera es una actividad agropecuaria prioritaria para el gobierno.

Seguidamente de manera resumida, presentamos las principales acciones que el Ministerio de Agricultura está realizando en beneficio de nuestros productores cafetaleros.

I. Programa Nacional de Renovación de Cafetales

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, ha venido apoyando fuertemente al sector Cafetalero y uno de sus principales compromisos es fomentar el Programa Nacional de Renovación de Cafetales, situación reflejada en el CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, EL CONSEJO RECTOR DEL SISTEMA DE BANCA PARA EL DESARROLLO, EL FIDUSIARIO, BANCO CRÉDITO AGRÍCOLA DE CARTAGO EL BANCO NACIONAL DE COSTA RICA Y EL INSTITUTO DEL CAFÉ DE COSTA RICA, firmado en agosto del año 2010 por la Presidencia de la República, Ministerio de Agricultura, Sistema de Banca para el Desarrollo y el Instituto del Café de Costa Rica.

Para atender las actividades del programa, a nivel de cada región se cuenta con un número de ingenieros que brindan atención al programa y que reciben constantemente capacitación para este fin; además se participa de las Comisiones Técnicas Regionales, tal como lo establece el Convenio Marco de Cooperación, integradas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería junto con los funcionarios del ICAFE cuya función primordial es la aprobación de los expedientes técnicos y recomendar los créditos solicitados por los productores al Banco Nacional.

A nivel de las regiones de influencia del Ministerio de Agricultura, se desarrollaron actividades de capacitación hacia los productores de café, con el objetivo de brindar información sobre el Programa de Renovación y motivar a los caficultores a adoptar el crédito ofrecido bajo las condiciones establecidas. También se participa en la confección de estudios técnicos de solicitudes de crédito presentadas por los productores en varias regiones del país dentro del programa de renovación.

A la fecha se han recibido alrededor de 2692 solicitudes, tanto de renovación como de poda (Tabla 1), de los cuales 1375 créditos han sido formalizados. Al



corte de setiembre del presente año se han girado ₡6.368.637.603,48 de colones para proyectos de renovación y ₡375.849.852,52 para proyecto de poda de los cafetales afectados por la roya, abarcando entre ambos proyectos un área total de 2616.17 hectáreas de café.

En cuanto a los compromisos económicos del Ministerio dentro del Programa de Renovación, acumulados al año 2015, se han girado en auxilio a las tasas de interés a favor de los productores de café que utilice el crédito, 532 millones de colones.

Tabla 1. Programa Nacional de Renovación Cafetalera al 01 de octubre del 2015.

PROGRAMA NACIONAL DE RENOVACIÓN CAFETALERA DATOS GENERALES EJECUCIÓN A SETIEMBRE 2015		
PROYECTOS DE RENOVACIÓN CAFETALERA		
Trámite de Solicitudes	Cantidad	
Solicitudes recibidas	2478	
Solicitudes con viabilidad aprobada	1523	
Hectáreas con viabilidad técnica	3180,56	
Créditos Formalizados	Cantidad	Monto
Total Créditos Formalizados	1302	₡7.125.571.501,37
BNCR	1067	₡6.620.678.734,56
COOPEAGRI R.L. (Recursos Propios)	49	₡26.476.500,00
CONVENIO SBD	186	₡478.416.266,81
Hectáreas con crédito aprobado	2403,01	
Total Girado		Monto
Monto Girado por el BNCR		₡5.931.319.827,70
Monto Girado por COOPEAGRI R.L.		₡26.476.500,00
Monto Girado Convenio SBD		₡410.841.275,78
Total		₡6.368.637.603,48
PROYECTOS PARA PODA DEL CAFETAL AFECTADO POR LA ROYA		
Trámite de Solicitudes	Cantidad	
Solicitudes recibidas	214	
Solicitudes con viabilidad aprobada	143	
Hectáreas con viabilidad técnica	416,51	
Créditos Formalizados	Cantidad	Monto
Total Créditos Formalizados	73	₡407.918.090,18
Hectáreas con crédito aprobado	213,16	
Total Girado		
Monto Girado por el BNCR		₡375.849.852,52
AUXILIO AL PNRC		
Auxilio girado a la fecha	₡532.036.096,50	

Fuente: ICAFE, 2015.

II. Proyecto de Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen en Café.

La ley de marcas y signos distintivos se publicó en el año 2000 y es en ella donde se define el marco jurídico en Costa Rica para la protección de las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen. Posteriormente la mecánica de registro y protección se define en el reglamento a esta ley que se publica en el año 2007. De este momento en adelante toma más fuerza los procesos ya iniciados por el ICAFE desde el año 2000.

En el reglamento publicado en el año 2007 y por los procedimientos definidos por el Registro Nacional, es que se requiere que un ente técnico, independiente del solicitante de una inscripción de una Indicación Geográfica o Denominación de Origen, emita un criterio técnico de tal manera que ese criterio funcione como una recomendación o asesoría técnica que permita al Registro Nacional la aceptación o rechazo de la inscripción de la solicitud presentada.

Es por estos motivos que el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Registro Nacional, acordaron realizar convenios de cooperación interinstitucional con el objetivo que el MAG brindara los criterios técnicos sobre los expedientes que el Instituto del Café de Costa Rica ha presentado al Registro donde solicita la protección de ocho denominaciones de Origen para las mismas regiones productoras diferentes de nuestro país.

En el año 2011, con la recomendación de Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Registro Nacional procede a la Inscripción de la Indicación Geográfica “Café de Costa Rica” y es de esta forma que se obtiene el primer registro a Nivel del sector Cafetalero de un signo Distintivo de Calidad protegido.

El paso siguiente es continuar con los estudios de las solicitudes presentadas por el ICAFE al Registro Nacional para inscribir las Denominaciones de Origen.

Para el año 2013 se ha realizado el estudio para la emisión del criterio técnico sobre la solicitud de protección de la Denominación de Origen de Café de Orosi. En el año 2014, se recibió por parte del Registro, el expediente de la solicitud de inscripción de la Denominación de Origen de Café de Turrialba y se emitió el criterio técnico respectivo y se está a la espera de la resolución del Registro. También para el año 2015 se recibió para estudio del expediente de la Denominación de Origen de Tres Ríos y se ha enviado ya al registro el criterio técnico. Es importante mencionar que los criterios técnicos emitidos están dados según un procedimiento de revisión creado por el Registro de la propiedad industrial y que están apegados a la ley y su reglamento.

III. Proyectos de Inversión y ayuda directa al Sector Cafetalero.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería dispone de líneas de ayuda directa a los productores del país y que cumplan ciertos requisitos, según el programa que clasifiquen para ingresar.

La fuente más importante de ayudas a los caficultores son los recursos de Transferencias que maneja el Ministerio dentro de su presupuesto ordinario.

Para ser beneficiario de estos recursos, las organizaciones de productores en coordinación con nuestras Agencias de Extensión Agropecuaria, presentan proyectos bajo formatos definidos. Estos proyectos son estudiados y analizados para determinar su viabilidad técnica y financiera. Una vez que han pasado este proceso, se firma un contrato convenio entre el beneficiario y el Ministerio de Agricultura y Ganadería donde se establecen las obligaciones y responsabilidades de las partes.

Con esta herramienta se aprobaron proyectos para la actividad cafetalera, cuya ejecución se realizó en el año 2015, con una inversión de ₡189.259.320, lo cual ha beneficiado a 113 productores (as) según se detalla a continuación:

Tabla 2. Proyectos de Transferencia en el Sector Cafetalero para el 2015.

Organización	Proyecto	Transferencia	Beneficiarios	Localización
Asociación Productores de café sostenible de Tarrazú (APROCAS)	Mejoramiento de la Capacidad de bodegaje para el almacenamiento de café e instalación de un laboratorio de calidad para el Centro de Alistado de café (II Etapa).	∅14.245.000	30	San Lorenzo, Tarrazú
Cooperativa Agroindustrial y Servicios Múltiples de San Antonio (COOPEASSA R.L.)	Fortalecimiento infraestructura para manejo orgánico de banano y la promoción del desarrollo de la agroindustria de café	∅80.000.000	70	Platanares, Pérez Zeledón
Asociación de Ideas Productivas Femeninas de La Legua de Aserrí (ASIPROFE)	Microbeneficiado de Café tostado	∅25.014.320	13	Legua, Aserrí
TOTAL		∅189.259.320	113	

Fuente: Planificación Institucional, 2015.

IV. Proyecto piloto de implementación de la Norma Nacional de Carbono Neutro en los beneficios de café de Costa Rica

El objetivo general de este proyecto es capacitar a beneficios de café en acciones para determinar su huella de carbono y facilitar el proceso de verificación según la normativa 12.01.06: 2011

Se plantean como objetivos Específicos;

- Capacitar a los gestores y personal técnico de al menos 10 Beneficios de café en diferentes temas necesarios para alcanzar la verificación C-Neutral.
- Acompañar a 5 beneficios de café en el proceso de verificación C-neutral bajo la norma oficial voluntaria INTE 12.01.06.2011 y dar capacitación y asistencia técnica a otros 5 beneficios de café en la medición de la huella de carbono y del inventario GEI (ISO-14064).
- Apoyar técnicamente en el desarrollo e implementación de planes de reducción de Gases Efecto Invernadero para cada uno de los 5 Beneficios seleccionados.
- Apoyar y coordinar la MESA-NAMA Café (MAG, ICAFE, MINAE, Programa Acción Climática GIZ y FUNDECOOPERACIÓN)

El proyecto ofrece el apoyo profesional a través de asesoría, consultoría y capacitación por profesionales con experiencia, para el desarrollo del Sistema de Gestión para demostrar la C-Neutralidad, incluyendo además:

- a) la identificación de fuentes y sumideros de GEI (Gases de Efecto Invernadero),
- b) la selección de la metodología de cuantificación,
- c) la selección y recopilación de datos de la actividad de GEI
- d) la selección o desarrollo de los factores de emisión o remoción de GEI
- e) el cálculo de las emisiones y remociones de GEI.

El proceso se inició en abril del 2014 con 10 beneficios (Coopetarrazú, Café de Altura, Coopronaranjo, Coopeatenas, Microbeneficio Las Lajas, Aquiares SA,

Ecocariagres, La Eva SA, Agrícola el Cantaro, La Guaria), como resultados y conclusiones hasta la fecha se han obtenido los siguientes:

- Se capacitó a más de 22 personas líderes en las normas 14064-1 y la Norma Nacional para demostrar la C Neutralidad INTE 12.01.06 y se elaboró de manera conjunta su respectivo Manual para la Elaboración de Huella de Carbono como base para los distintos procesos de mejora continua.
- En promedio, las emisiones totales fueron de 0,031 tonCO₂e/fanega, en un total de 103 535 fanegas de café procesadas (2013–2014), teniendo como alcance en su mayoría beneficio y algunos con finca, donde su principal fuente de emisión es el composteo y disposición de la broza de café. El transporte es por terceros a quien se les suma a su propio inventario.
- Se identificó la necesidad de un mayor compromiso en la asignación general de recurso humano, por parte de los beneficios para la continuidad de la medición de huella de carbono como sistema normal de la calidad dentro del proceso de beneficiado. Dado que sin esto no existe una apropiación real del proceso.
- Para los siguientes pasos es fundamental con estos y otros beneficios tener un sistema fuerte de seguimiento y control de los procesos para crear una cultura organizacional que deben ser liderada por las instituciones del estado (ICAFE y MAG), con apoyo de la cooperación internacional.
- Es necesario que las acciones dirigidas identificadas sean parte de los planes operativos de los beneficios y estos puedan generar sus propios sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).
- Solo 6 beneficios (Aquiaries, CoopeNaranjo, Santa Anita, Coopeatenas, Coopetarrazú, La Eva) decidieron continuar el proceso, a los cuales se les ofreció la oportunidad de capacitarse para ser verificadores internos en la Norma INTE– ISO 14064–3. Con tal fin se capacitó a 20 personas entre

personal de los beneficios interesados, e ICAFE y MINAE/DCC, de los cuales aprobaron el curso 85% de los participantes dado que esté requirió de un examen de aprovechamiento del mismo. Los funcionarios de ICAFE y MINAE son parte de quienes aprobaron el curso satisfactoriamente.

Como paso a seguir, estos beneficios pondrán a disposición tanto interno como a externos del sector café para validar los inventarios y medición de huella de los beneficios que trabajan en el NSP-NAMA CAFÉ. Con ello se pretende extender la creación de capacidades y así generar el ambiente habilitante para una cultura en sistema de MRV.

En la siguiente tabla se indican las principales actividades a ejecutar y dar seguimiento.

Tabla 3. Acciones concretas para realizar y dar seguimiento.

Actividad	Rol	Fecha
Continuidad del proceso para el sistema de MRV del NSP-NAMA CAFÉ	ICAFE-MAG (lideran convocatoria de los 50 beneficios) NSP-GIZ apoyan el inicio del proceso	Finales del 2015 y todo el 2016
2. Implementación de los primeros pasos del sistema de MRV	ICAFE lidera el proceso NSP-GIZ apoyan y dan continuidad al procesos	Todo 2016

V. Proyecto NAMA CAFE

Como primer país a nivel mundial, Costa Rica asumió el reto de alcanzar la Carbono Neutralidad en el año 2021. El sector agropecuario es responsable de cerca del 40% de las emisiones nacionales de GEI, de las cuáles el 10% proviene de la actividad cafetalera. Dado el cambio climático el café se verá desplazado a mayores altitudes sobre el nivel del mar y hacia áreas boscosas. Es imperativo aunar todos los esfuerzos para que la caficultura con sombra ecológica y económicamente sostenible y resiliente permanezca, brindando sustento a las más de 50 000 familias caficultoras, garantes de los servicios ambientales del ámbito rural. La NAMA-Café puede aportar a detener la degradación de los cafetales y el abandono de la caficultura en Costa Rica (extensión actual de 84.133ha).

Con las medidas tecnológicas propuestas, el potencial total de reducción (sin tener en cuenta la torrefacción y exportación) una vez implementadas las medidas es de aproximadamente 30.000 TM de CO₂e/año, a la vez de un potencial de retención de aproximadamente 90.000 TM CO₂e/año al final del año 10.

Descripción de la NAMA

El objetivo de la NAMA-Café es incentivar la adopción de prácticas que incrementan la captura de carbono (CO₂) y reducen la emisión de óxido nitroso (N₂O) y metano (CH₄).

Cambios prioritarios en la finca cafetalera:

1. Reducción de emisiones de óxidos nitrosos, con prácticas y técnicas de aplicación eficiente de fertilizantes.
2. Fijación y aumento de inventarios de carbono, con sistemas agroforestales de café más intensos.

3. Como medidas afirmativas de adaptación al cambio climático, que coadyuvan las actividades de mitigación se están promocionando por ejemplo: prácticas de conservación de suelos, la introducción de variedades de café adaptadas al cambio climático, el aumento de la cobertura boscosa, el manejo de riesgos, interpretación de parámetros meteorológicos, etc.

Cambios prioritarios en el beneficio cafetalero:

1. Reducciones de emisiones de metano por las aguas de proceso en sistemas de tratamiento anaeróbico, con tecnologías de tratamiento de aguas residuales del beneficiado húmedo que no generen metano.
2. Reducciones de emisiones de metano mediante tratamiento aeróbico y/o aprovechamiento energético de la pulpa generada en el procesamiento de café.

Las nuevas políticas y medidas estarán encaminadas a:

- Apalancar los incentivos existentes dirigidos a las prácticas de mitigación propuestas, propiciando acceso sistemático a información sobre incentivos adicionales, públicos y de mercado.
- Involucrar a actores privados, tales como el sector insumos (fertilizante), torrefactor y exportador.
- Tratamiento preferencial a fincas que manejen planes de fertilización y reforestación, y de beneficios que adoptan las nuevas técnicas, validadas por los extensionistas o especialistas.
- Profesionalizar y facilitar la labor de extensión y fortalecer cafetaleros líderes en innovación.
- Establecer un monitoreo colaborativo y auto-sustentado de GEI;
- Salvaguardar la tenencia de la tierra con medidas de ordenamiento territorial.

Se requerirá una estructura fiscal, legal y administrativa que permita flexibilidad en la asignación de los aportes. El vehículo especial para NAMA-Café tendrá el objetivo de “capitalizar” todo el potencial de mitigación realizable en el sector cafetalero y de colocarlo en el mercado (“carbonfutures”) para refinanciar parte de los costos de transacción. La industria internacional de café está muy preocupada por el riesgo de reducción en la producción cafetalera y el latente abandono de los cafetales a nivel mundial. A largo plazo es uno de los socios más importantes y solventes para apalancar la NAMA – Café.

Las principales barreras, para que se materialicen las acciones NAMA propuestas son:

- a) Barreras de políticas: tenencia de la tierra, inapropiadas normativas o regulaciones del suministro de fertilizantes nitrogenados.
- b) Barreras tecnológicas y de capacidad: no existe oferta competitiva de fertilizantes de liberación controlada; falta de infraestructura y servicios de suministro de plántulas forestales; poca cobertura, insuficiencia de la extensión para los requerimientos de transformación de la NAMA; actitud adversa al riesgo y falta de conocimientos de caficultores y beneficiadores; equipamiento costoso para monitoreo GEI.
- c) Barreras de financiamiento: el retorno de ingresos sobre eventuales costos de adopción de nuevas tecnologías de fertilización, costos del establecimiento de árboles o costos de adaptación para el beneficio llega hasta el pago de la cosecha. El flujo de caja del caficultor/beneficio no permite financiar la introducción de tales innovaciones. Existe un riesgo inicial de reducción de la productividad del cafetal y una alta inversión en la renovación del beneficio.
- d) Barreras económicas y de mercado: los costos de oportunidad de la mano de obra familiar para vivero, trasplante y cuidado de los árboles de sombra son altos; los incentivos del mercado internacional del café diferenciado no se han materializado para todos los caficultores o

llegarán en el mediano plazo; buena parte de los caficultores están endeudados; la industria productora de agroquímicos (todavía) no es parte de la solución, altos costos de transacción del sistema de MRV (Monitoreo, Reporte y Verificación) y relaciones costo-beneficio desconocidas.

Respaldo requerido

El caficultor y las empresas que manejan el beneficio aportan capital de trabajo y asumen los riesgos y costos de la adopción de tecnologías nuevas. El sistema de extensión pone a disposición la logística y el personal calificado para promover la diseminación de las medidas de mitigación. El programa FONAFIFO/PSA pone a disposición lo necesario para la reforestación. El Financiamiento requerido se estima hasta de un total de 20.000.000 de USD (40USD/familia/año) a partir de 2014 por un período de 10 años y desembolsable en etapas según hitos de desempeño en las 3 fases (2014 - 2022).

Los recursos se invertirán en a) Construcción de institucionalidad, de coordinación y de movilización de fuentes de financiamiento; b) Construcción de capacidades locales: investigación, adopción de tecnologías y promoción de modelos de gestión, identificación de nichos de mercado para café (“tipo NAMA”); c) Sistemas de verificación: establecimiento del sistema inteligente de MRV; d) Infraestructura: inversión en innovación de tecnologías, renovación de beneficios, instalación de manufacturas para fertilizantes(“tipo mitigación”).

El Ministerio de Agricultura de manera sistemática ha participado en diferentes foros a nivel internacional, donde se ha expuesto el proyecto del NAMA CAFÉ y en el año 2013, se presentó una solicitud de financiamiento a un fondo concursable constituido por los gobiernos Ingles y Alemán, llamado Nama Facility; de acuerdo a los resultados de esta gestión se ha logrado que se

apruebe un financiamiento de 7 millones de euros para iniciar con el proyecto que impactará de manera positiva a la caficultura nacional, se espera que. Este es el primer proyecto de esta naturaleza que se financia a nivel mundial, lo cual es una señal de la confianza y prestigio que tiene el sector cafetalero costarricense y la institucionalidad de nuestro país.

VI. Proyecto PILOTO BID–FOMIN

“Fortalecimiento de la Competitividad y Desempeño Bajo en Carbono del Sector Café en Costa Rica”

Este proyecto contribuye en un nuevo modelo de desarrollo en el cual el sector cafetalero de Costa Rica establece, de acuerdo a sus condiciones, prácticas y entorno en el que opera, las nuevas tecnologías que podrán adoptarse a nivel nacional para mitigar emisiones de GEI y su impacto al cambio climático. Para ello, el proyecto pondrá a prueba un conjunto de tecnologías (paquete tecnológico), a nivel de productor y plantas procesadoras, que introducirá prácticas de producción sostenible y cuya valoración en términos de beneficios ambientales (de reducción de GEI) y económicos (costos y ahorros) tendrán que ser medidos, además de mostrar su efectividad técnica.

Durante este año , se han realizado las siguientes actividades:

- Se ha dado inicio con el trabajo de investigación del paquete tecnológico, para lo que se cuenta con la conceptualización y diseño de los proyectos piloto para las medidas de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y adaptación en el sector de café, las cuales consideran acciones tanto a nivel de finca cafetalera como de Beneficio de café.
- Se está desarrollando el sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), para lo que se cuenta con una propuesta de línea base (nivel de emisiones) desarrollada por ICAFE, la cual será revisada por el World Resources Institute (WRI), por medio de un convenio suscrito con el proyecto NAMA CAFÉ DE COSTA RICA.

- Verificación de C-Neutralidad en Beneficios de café: En el 2014 se inició un proceso de capacitación a 10 Beneficios de café con el financiamiento del Programa Acción Clima de la GIZ. Esta iniciativa incluyó dos componentes: (i) acompañamiento técnico a cinco beneficios en el proceso de verificación de C-neutralidad bajo la norma oficial voluntaria (ii) Capacitación y asistencia técnica a los otros cinco Beneficios en la medición de la Huella de Carbono y del inventario GEI.
- En sinergia con el NAMA Support Project del BMUB/GIZ, se ha desarrollado una *“Propuesta de instrumentos para superar barreras de financiamiento”*, la cual las barreras identificadas para el financiamiento de opciones de mitigación dentro de la NAMA Café, así como la identificación y generación de mecanismos de financiamiento en el sistema bancario nacional.
- Se han realizado actividades de gestión de conocimiento, divulgación y socialización de la NAMA CAFÉ dirigidas a extensionistas, técnicos de cooperativas y stakeholders, entre las que se destaca la realización del taller de lanzamiento *“Hacia un Sector de Café de Bajo Carbono en Costa Rica: Experiencias Nacionales e Internacionales”* y el desarrollo de talleres en las diferentes regiones cafetaleras del país. Además, se ha realizado la divulgación del NAMA Café en diferentes eventos del sector agropecuario, organizados por el MAG, IICA, CATIE, FONAFIFO y FAO.

El pilotaje definido es el siguiente:

1. *Reducción de emisiones de nitrógeno en la fertilización:*

Se plantea evaluar tanto la respuesta productiva del cafeto como la emisión de óxido nitroso producto de la aplicación de fuentes nitrogenadas no tradicionales (entre las que se encuentran fertilizantes de liberación lenta y fuentes estabilizadas con inhibidores de la nitrificación y la urea). El diseño de este piloto fue realizado por la Unidad de Nutrición Mineral y Fertilización del ICAFE. Para la implementación del piloto, se ha avanzado en la contratación del

INTA, institución que además será la encargada de efectuar las mediciones de GEI y desarrollar los correspondientes factores de emisión para el N₂O en dos regiones cafetaleras del país durante la cosecha 2016–2017. La propuesta metodológica desarrollada por el INTA para la determinación de la emisión de óxido nitroso generado por la fertilización nitrogenada en plantaciones de café, cuenta con el aval técnico del IMN.

2. Adopción de sistemas agroforestales:

El enfoque del piloto consiste en el diseño de una metodología para la adopción de sistemas agroforestales para aumentar la captura de carbono, las sombras y la calidad del suelo. Para el diseño del piloto de sistemas agroforestales se ha contratado al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), y a la fecha se ha concluido la caracterización cualitativa (tipología) y algunas estimaciones cuantitativas de los SAF en cada una de las 8 regiones cafetaleras del país.

3. Sistemas de aspersión:

Se analizaron diferentes opciones y escenarios de implementación, considerando que en el país están siendo utilizados diferentes sistemas como (aspersión sobre pasto estrella, lagunas aerobias y anaerobias, reactores anaerobios y drenajes). Se seleccionó el sistema de aspersión sobre pasto estrella, debido a que genera la menor cantidad de emisiones.

Este sistema alternativo a las plantas convencionales para el tratamiento de aguas mieles del beneficiado del café, ha sido probado en diferentes estudios y cuenta con el visto bueno del Ministerio de Salud.

Este piloto está a cargo del Departamento de Industrialización del ICAFE y se tiene previsto el inicio de la fase de implementación en la cosecha 2015–2016, para lo cual se ha avanzado en el establecimiento de la propuesta metodológica de medición de GEI y determinación de factores de emisión, consultoría que será realizada por el Laboratorio de Análisis Ambiental de la Universidad Nacional.

4. Eficiencia energética y energía renovable mediante el uso de gasificadores operados con pulpa para la generación eléctrica:

La tecnología a desarrollar en este piloto requirió del análisis de las opciones para el aprovechamiento de la pulpa que existen actualmente, con la finalidad de no realizar esfuerzos innecesarios en implementación de tecnologías inadecuadas. El análisis de las opciones consideró la madurez de la tecnología, factibilidad técnica, costos, porcentaje de humedad, potencial de reducción de emisiones y generación de electricidad. Dentro de las tecnologías analizadas se encuentran: biorefinerías, torrefacción, etanol derivado, microorganismos fotosintéticos, la gasificación, pirolisis, co-Firing, biodigestión de residuos agrícolas, biodigestión de pequeña escala pecuarios, densificación, hornos de combustión y la generación de ciclo rankine. Con base en el análisis, se seleccionó la tecnología de gasificación utilizando pulpa densificada con productos secos inicialmente. Esta tecnología permite la generación eléctrica durante todo el año.

Para el desarrollo de este piloto, se ha contratado a la Escuela de Ingeniería Química de UCR, bajo la consultoría denominada “*Implementación y evaluación tecnológica de gasificación en la industria del café, como alternativa para disminuir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)*”. En este piloto se ha avanzado en la determinación del estado situacional sobre el uso de sistemas de gasificación en Costa Rica como alternativa a la producción de energía a partir de combustibles biomásicos; asimismo, se ha dado inicio a la puesta en marcha del gasificador en las instalaciones del CICAPE utilizando chips de madera y se han realizado análisis de composición de la broza de 3 sitios del país.

5. Adaptación en zonas cafetaleras

Considerando que para el sector es prioritario fortalecer capacidades en adaptación al cambio climático, se está trabajando en la integración de este pilotaje con otras iniciativas desarrolladas en el país actualmente, bajo la sombrilla del NAMA Café.

La creación de sinergias en adaptación se está realizando en dos direcciones: con el proyecto realizado por Conservación Internacional (CI) y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) denominado *“Café y Agricultura de Subsistencia en Centroamérica y la adaptación basada en ecosistemas (CASCADA)”*, con el cual se están coordinando acciones conjuntas para la implementación de medidas y capacitación a técnicos y productores. Además, se está trabajando en sinergia con el Fondo de Adaptación para el inicio del proyecto denominado *“Impulsando la adaptación de la caficultura al cambio climático mediante la creación de capacidades y el desarrollo de productos innovadores para el financiamiento de iniciativas de mitigación y adaptación”*, el cual será ejecutado por la Fundación Café Forestal FUNCAFOR del Consorcio COOCAFE.

Dentro de los resultados claves que hasta el momento se han obtenido se puede mencionar:

- Alianza entre las instituciones gubernamentales y el ente ejecutor del proyecto
- Valoración y diseño de los proyectos piloto a implementar en fincas y beneficios, consistentes en (i) eficiencia en la aplicación de fertilizantes; (ii) adopción de sistemas agroforestales; (iii) sistemas de aspersión para el tratamiento de las aguas de beneficiado; (iv) eficiencia energética y energía renovable mediante el uso de gasificadores operados con pulpa
- Establecimiento de línea base de emisiones del sector cafetalero
- Identificación de instrumentos de política y mecanismos financieros para superar barreras
- Involucramiento de los técnicos y extensionistas regionales

Durante el próximo año la unidad coordinadora del proyecto espera lograr:

- Implementación de tecnologías piloto en mitigación y adaptación al cambio climático, cosecha 2015–2016

- Formalización de consultorías con el INTA y Laboratorio de Análisis Ambiental
- Estudios de campo para la generación de factores de emisión y estudios de fortalecimiento de línea base (Con contrapartida del PMR)
- Diseño e implementación del MRV en los pilotos
- Diseño del NAMA para el sector cafetalero
- Diseño e implementación del Programa de Entrenamiento a nivel nacional, que contemple la capacitación de formadores extensionistas, así como la capacitación y asistencia técnica a nivel de productores
- Identificación de mercados nicho, promoción y participación en ferias

Una vez se validen los resultados del paquete tecnológico, los resultados del proyecto propondrán al gobierno, el conjunto de políticas y medidas que podría impulsar a nivel nacional para su adopción y puesta en marcha. En base a ello, el Gobierno de Costa Rica definirá la Acción de Mitigación Apropriada al Contexto Nacional (NAMA), un modelo de mitigación climática, que impulsará de manera voluntaria para reducir la huella de carbono (emisiones GEI) en el sector café. Este NAMA es el primero que se desarrolla a nivel internacional para un producto agrícola y su alcance comprende desde la siembra hasta el secado del café oro.

El total de aporte de BID-FOMIN será de US \$1.274.438 y el presupuesto ejecutado a la fecha es de US \$154.774,00. El proyecto cuenta con el apoyo de un socio estratégico de conocimiento, como es el Instituto Mundial de Recursos (WRI por sus siglas en inglés) que ha desarrollado los protocolos de medición de GEI para productos agrícolas y el protocolo de políticas y estándares. Este último, se validará en el marco de esta operación previo a ser lanzado como estándar internacional. Se tendrá el apoyo de GIZ con fondos de contrapartida y en la gestión de fondos ante la Facilidad del NAMA para la implementación del NAMA café.



El socio ejecutor será FUNDECOPERACION y el grupo técnico (MESA NAMA CAFÉ, integrada por el MAG quien es el coordinador, ICAFE, MINAE, FUNDECOPERACION), será el responsable del seguimiento y operación del proyecto

VII. NAMA Facility. NAMA SUPPORT PROJECT.

“Café Bajo en Emisiones Costa Rica”

NAMA Facility fue establecida por el Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania; Departamento de Energía y Cambio Climático (DECC) del Reino Unido. El NAMA Support Project, financiado por la NAMA Facility, fue elaborado por el proyecto BMUB/ICI “Programa ACCION Clima”, implementado por GIZ Costa Rica en conjunto con los actores de la Mesa NAMA Café, que incluye al MAG, al MINAE, ICAFE y Fundecooperación.

El NAMA Support Project “Café Bajo en Emisiones Costa Rica” contribuirá mediante asistencia técnica y financiera durante la implementación de la NAMA Café, dicho proyecto apoyará a otras iniciativas como el proyecto *“Fortalecimiento de la Competitividad y Desempeño Bajo en Carbono del Sector Café en Costa Rica”* financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo.

El NAMA Café Support Project tendrá una duración de 5 años (2015–2019) con una inversión de €7 MM, facilitando estudios técnicos y de factibilidad, medidas de reforzamiento de capacidades, la realización de balances de carbono y otras actividades de capacitación de actores locales.

El proyecto piloto de NAMA Support Project será implementado en la Zona de los Santos, Valle Central y Valle Occidental. Se espera abarcar un grupo meta de

hasta 6.000 productores y 50 beneficios, para un total de 25.000 hectáreas de cultivo

Dentro de las medidas que serán implementadas por el piloto se citan las siguientes:

- Producción de café sostenible y bajo en emisiones

La aplicación de fertilizantes en el sector cafetalero es responsable de la mayoría de emisiones de N₂O en el sector agrícola. Es importante hacer saber que el N₂O produce un efecto invernadero 20 veces mayor que el CO₂. Por tal razón, resulta crucial la optimización del uso de fertilizantes para reducir las emisiones. Por otro lado, el NAMA Support Project dará soporte financiero a aquellos productores que intensifiquen su sistema agroforestal, particularmente a los que introduzcan nuevas especies de árboles en sus fincas.

- Procesamiento de café bajo en emisiones

Actualmente algunos beneficios utilizan agua para la separación, el transporte dentro de la planta y la clasificación de los granos, lo cual genera contaminación del agua por los productos residuales, por tanto, la reutilización y reciclaje del agua se presenta como alternativa para ahorrar recursos valiosos y disminuir las emisiones. Adicionalmente, se producen grandes cantidades de biomasa. La producción de una tonelada de granos de café genera 2.25 t de pulpa, 0.9 t de mucílago y 0.25 t de cascarilla. Usualmente la pulpa es desechada, produciendo metano y mal olor. La pulpa junto con la cascarilla podría ser compostada para obtener un suelo altamente fértil. Este sistema reduce las emisiones y al mismo tiempo disminuye el uso de fertilizantes.

El agua de la pulpa y del mucílago, junto con el agua residual podría ser convertida en biogás mediante la digestión anaeróbica. Las cascarillas podrían ser utilizadas como combustible en un horno que generara calor para el secado y tostado. Otra opción para producir bioenergía y ganar autosuficiencia es el uso de paneles solares. El NAMA Support Project ayudará a los beneficios a invertir en estas tecnologías y medidas para procesar café de alta calidad pero bajo en emisiones.

- Fondo NAMA Café e incentivos financieros

Una parte de los fondos internacionales destinados a la implementación del NAMA Support Project “Café Bajo en Emisiones Costa Rica” será administrada por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y bancos nacionales que ofrecerán créditos con tasas de interés más bajas apoyados por un fondo de garantía a productores y beneficiadores para inversión en tecnologías y prácticas bajas en emisiones. Otro sistema de incentivación financiera de NAMA Café será un sistema de co-financiamiento (subsidios para inversión) que facilitará la diseminación de tecnologías bajas en emisiones que actualmente no son bancables. Se cubrirá una porción de la inversión de manera no-reembolsable

- Sistema de Medición, Reporte y Verificación (MRV)

El NAMA Support Project asistirá a la construcción de un marco de MRV robusto y sencillo. Una vez implementadas las nuevas prácticas y tecnologías, se harán nuevas mediciones de emisiones con el fin de registrar las reducciones de GEI. El Sistema MRV ayudará también a monitorear el desempeño financiero y el impacto de la operación del fondo

La meta del NAMA Support Project será monitoreada a través de diferentes indicadores:

- ✓ Intensidad de emisiones de la producción cafetalera a nivel nacional y emisiones absolutas por año.
- ✓ Volumen de financiamiento público movilizado.
- ✓ Potencial de cambio transformacional.
- ✓ Incremento en número de árboles y número de especies por ha de café producido.
- ✓ Mayor y mejor acceso al mercado para el café de aquellos productores que aplican tecnologías bajas, en vez de ser producido por métodos convencionales

VIII. Fideicomiso Cafetalero

Ley 9153: CREACIÓN DEL FIDEICOMISO DE APOYO A PRODUCTORES DE CAFÉ AFECTADOS POR LA ROYA (*hemileiavastatrix*)

Reglamento N^o 37879-MAG-M-MBSF. Reglamento a la Ley de Creación del Fideicomiso de Apoyo a los Productores de Café afectados por La Roya (*Hemileiavastatrix*)

La ley de creación del Fideicomiso cafetalero indica que “...se aprueba como un instrumento financiero que tendrá como finalidad la atención integral de las necesidades que enfrentan los productores y productoras de café, cuya producción sea hasta de doscientos dobles hectolitros de café (100 fanegas), durante las cosechas cafetaleras 2012–2013 y 2013–2014 de los grupos objeto de esa Ley”

Los productores que tendrán acceso a los programas del Fideicomiso son todos aquellos que en la cosecha 2012–2013 se vieron afectados por la roya y que entregaron hasta 100 fanegas de café. También tendrán acceso a los programas, los productores de café que en la cosecha 2014, cumplan las mismas condiciones. Por estas razones, los productores deben estar en las nóminas oficiales del ICAFE para poder ingresar a estos programas y la gestión que ellos deben realizar será únicamente llenar la solicitud de ingreso a uno de los programas crediticios ante el fiduciario o ante el intermediario operativo descrito anteriormente. Los programas crediticios diseñados fueron:

1. Atención a las plantaciones, con un plazo de dos años y al 4% de interés.
2. Poda del Café, con un plazo de cinco años y al 4% de interés.
3. Renovación de plantaciones, con un plazo de ocho años y al 4% de interés.
4. Readecuación de deudas, con un plazo de ocho años y al 6% de interés

Al 21 de octubre del 2015, el Comité Director ha aprobado un total de 15487 solicitudes por un monto de ₡21,993,954,411.16 colones.

Durante el transcurso del presente año, se han realizado visitas para inspeccionar los avances en las actividades de renovación y poda con el fin de entregar el segundo desembolso correspondiente a cada crédito.

Hasta el tercer trimestre de este año se ha logrado realizar la inspección a las fincas de 5699 productores, los mismos cumplieron con el plan de inversión y lo cual corresponde a un segundo desembolso de ₡3.255.458.204,00 en total. Con estos recursos y hasta la fecha, los productores han podido brindar atención a 8011 hectáreas de café; de las cuales 2531 hectáreas corresponden a actividades de asistencia, 2243 hectáreas para poda de cafetales y 3236 hectáreas invertidos en labores de renovación. En la siguiente tabla se muestran las áreas asistidas con sus respectivos desembolsos para cada una de las regiones.

Tabla 4. Verificación del Plan de Inversión del Fideicomiso cafetalero, 2015

Zona Cafetalera	Área Asistida, podada o renovada (ha)	Monto girado (₡)	Productores beneficiados
Región Central	251	₡150.834.593,00	222
Central Occidental	2404	₡854.382.422,00	1493
Central Oriental	2106	₡453.808.241,00	1334
Central Sur	–	–	–
Región Brunca	3025	₡1.697.580.186,00	2473
Pacífico Central	–	–	–
Chorotega	225	₡98.852.762,00	177
Total	8011	₡3.255.458.204,00	5699

El otro programa que el Comité Director del Fideicomiso desarrolló es el de asistencia social, programa donde el IMAS tiene una participación protagonista. A la fecha de mayo del 2015 se han atendido 15138 familias y se les ha otorgado un beneficio no reembolsable de 300 mil colones por grupo familiar, para totalizar un monto de **₡4.541.400.000,00** colones.

Los beneficios distribuidos por zona se indican en la siguiente tabla.

Tabla 5. Beneficiarios Programa Ayuda Social, 2015

ZONA	CANTIDAD SOLICITUDES	MONTO COMPROMETIDO	DISTRIB. PORCENT.
Coto Brus	2062	₡618.600.000,00	13,62%
Pérez Zeledón	5520	₡1.656.000.000,00	36,46%
Turrialba	1385	₡415.500.000,00	9,15%
Zona Norte	465	₡139.500.000,00	3,07%
Valle Central	343	₡102.900.000,00	2,27%
Los Santos	4243	₡1.272.900.000,00	28,03%
Valle Occidental	1120	₡336.000.000,00	7,40%
TOTAL	15138	₡4.541.400.000,00	100,00%

Con el fideicomiso cafetalero se brinda asistencia directa a los productores afectados con los problemas de la roya. Para cumplir con esta misión, el Fideicomiso cuenta con el Banco de Costa Rica, que es el Fiduciario o encargado de cuidar los recursos que ingresan para financiar los programas diseñados de ayuda a los productores.

Se creó un Comité Director como máximo órgano que tome las decisiones sobre la operación del fideicomiso y que estará presidido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, además se creó un comité técnico donde estarán representados los productores de café, el IMAS, MAG y el Instituto del café.

También para agilizar los trámites y minimizar los costos de operación e intermediación, se crearon y autorizaron la participación de una serie de

intermediarios operativos que son las organizaciones de productores cafetaleros con lo que se pretende tener una mejor cobertura y resolución oportuna de las necesidades de los productores y productoras cafetaleros de nuestro país.

IX. Otras actividades realizadas

1. Día Nacional del Café. Con la colaboración del Instituto del Café de Costa Rica, se organizó y realizó el Día Nacional del Café, el día 11 de setiembre 2015 en las Instalaciones principales del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Con la intención de rescatar el significado que para los costarricenses representa la agricultura del café como actividad económica vital y las tradiciones relacionadas, así como para contribuir con el mejoramiento de la actividad e institucionalizar la celebración de esta actividad, el Instituto del Café de Costa Rica, ICAFE, y el sector cafetalero vienen realizando todos los años diferentes eventos en celebración del Día Nacional del Café, que corresponde al segundo viernes de setiembre de cada año. Esta celebración fue instituida con el Decreto 18252 (MAG-MEP) del 25 de abril de 1988 y sus reformas, suscrito por el Presidente de la República y los Ministros de Agricultura y Ganadería y de Educación Pública de ese Gobierno. Este año, debido al compromiso que tiene esta Administración, en contribuir con todas las personas productoras de café de nuestro querido país, el Ministerio de Agricultura y Ganadería se une a la celebración de este día y agradece al ICAFE por brindarnos toda su incondicional colaboración, para celebrar en el MAG esta importante fecha. Se realizó una pequeña feria de café con la participación empresas productoras y beneficiadoras de café de varias regiones del país; donde los asistentes tuvieron la oportunidad de comprar y degustar los mejores cafés de nuestro país, así como también se realizó un homenaje al Señor Manuel Antonio Barrantes de Cafetalera Herbazú ganador del concurso Tasa de la Excelencia 2015.

2. Dentro de cada una de las Direcciones Regionales (Región Central Occidental, Región Central Sur, Pacífico Central, Central Oriental, Región Chorotega y Región Brunca), se han realizado diferentes actividades relacionadas al Sector Cafetalero. En cuanto a las actividades del FIDEICOMISO, principalmente se realizaron visitas de inspección a las fincas de las personas productoras que recibieron y solicitaron los recursos del mismo, en total se registraron aproximadamente 3431 inspecciones. Por otro lado, se logró abarcar a más de 3700 personas productoras de café mediante actividades como asesoría técnica, charlas, talleres, días de campo y otras actividades con temas relacionados a la fertilización, análisis de suelos, poda, control de plagas y enfermedades, cambio climático, manejo de bodegas para agroquímicos, manejo de la broza y de las aguas miel y otros temas relaciones al sector cafetalero.
3. En la Dirección Regional Occidental se formó una comisión integrada por Coopronaranjo, MAG, ICAFE, SENARA y empresa privada, para tratar de analizar, investigar y promover el uso del riego en café, esto como consecuencia de las pérdidas observadas durante este año en la producción debido a la irregularidad de las lluvias y como medida de adaptación al cambio climático. No existe información sobre riego en café por tal razón se está diseñando una evaluación para verano 2016 para valorar costos, necesidades de riego, sistemas de riego e impactos del riego en la producción. Asimismo, se financió el equipamiento para una tostadora de café a Coopelibertad R.L con fondos de transferencias del MAG por un monto de 65 millones de colones.
4. Se ha dado seguimiento al proyecto de agroindustria del café del Centro Agrícola Cantonal de Desamparados y al proyecto de beneficiado de café en AGRIVID mediante la Dirección Central Oriental. El primero tiene proyecto donde está desarrollando la infraestructura del proyecto de agroindustria del café también con Fondos de Transferencia y el segundo está en ejecución que se le apoyó con Fondos de transferencia. Ambos son apoyados por la ASA de Frailes. Involucra a 250 productores de las dos

organizaciones y 83 familias directamente con 210 has aproximadamente. Se realizaron 12 visitas programadas para verificación de las acciones del Plan de Finca y aprobación para que los productores reciban el segundo desembolso.

5. La Región Chorotega fue declarada en Emergencia por Sequía en Setiembre del 2014 bajo el DECRETO DE EMERGENCIA 38642-MP-MAG. Por lo tanto se hicieron Planes de Inversión para atender la sequía y ayudar a los productores afectados, se presentó un plan de inversión para comprar fertilizante fórmula cafetalera que fue distribuido entre julio y agosto del presente año beneficiando a un total de 477 personas. También se ha dado seguimiento a los proyectos de transferencia como el denominado *“Mejoramiento de la competitividad de COOPELDOS R.L. a través del uso de energía limpia hidroeléctrica, la producción de abonos orgánicos e incremento de los servicios de apoyo a la producción de sus asociados en Tilarán, Abangares y Monteverde, Costa Rica”*, por un monto de ₡147.203.500 el cual se concretó a principios del 2015, y el 25 de julio se inauguró la planta hidroeléctrica para bajar la factura eléctrica en el beneficiado del café y torrefacción, se adquirió una vagoneta y una retroexcavadora para el volteo de la broza y la distribución de broza composteada a las fincas de los productores. En total 25 productores han incorporado aproximadamente 480 m³ de broza composteada en sus cafetales.