



# **PROMECAFE- IICA**

## **PERFIL**

**PROGRAMA INTEGRADO DE COMBATE A LA ROYA DEL CAFE Y  
RECUPERACION DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA EN LA REGION  
CENTROAMERICANA Y EL CARIBE**

12 de marzo de 2013

## PRESENTACION

El presente Programa Integrado de Combate a la Roya del Café y de Recuperación Productiva en la Región Centroamericana y República Dominicana, elaborado a nivel de perfil, surge ante la necesidad de que PROMECAFE disponga de una propuesta estratégica para realizar acciones de corto, mediano y largo plazo, que además de combatir la roya, realice acciones que contribuyan a atender y dar soluciones a la población afectada más vulnerable, especialmente en su seguridad alimentaria y nutricional.

Esta propuesta responde al Acuerdo 9 que los Ministros del CAC aprobaron en su reunión del 18 y 19 de febrero de 2013 que dice: *Instruir a la Secretaría Ejecutiva del CAC que convoque a los organismos regionales e internacionales de apoyo técnico y financiero para formular un programa integrado de acciones para el control y erradicación de la roya del café en los países del CAC. La propuesta de este programa deberá ser remitida en forma electrónica a los integrantes del Consejo de Ministros y el mismo será revisado en la Reunión de Ministros que se llevará a cabo en David, Panamá los días 19 y 20 de marzo próximos. Este programa deberá incorporar los siguientes temas: agronómico, sanitario, estrategia de comunicación, mecanismos de compensación social, así como las opciones para la renovación de cafetales con variedades más resistentes a enfermedades.*

Además, la propuesta es coherente con la Declaración de los Jefes de Estado y de Gobierno de los países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), en su reunión realizada en Costa Rica el 20 de febrero del 2013, se estableció el siguiente acuerdo: *Acuerdo 2: Instruir al Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), para que en coordinación con los Organismos Hemisféricos y Regionales, y a nivel de los sectores públicos y privados, sumen esfuerzos para combatir la roya del café y apoyar las estrategias regionales y nacionales para la recuperación de la capacidad productiva de esta importante actividad económica y se pongan en práctica las medidas inmediatas para atender la situación producida por el presente brote, así como impulsar acciones de atención y producción de las poblaciones más vulnerables que dependen de esta actividad económica, particularmente promoviendo la seguridad alimentaria y nutricional de las mismas.*

Como resultado de las reuniones anteriores y con base en este Programa, se espera contar con un plan de trabajo para su ejecución, coordinado entre los diferentes organismos regionales e internacionales de apoyo técnico y financiero, que permita potenciar los recursos y la cooperación que se brinda a los países. Este Programa será analizado en la reunión del Consejo de Ministros del CAC que se realizará en David, Panamá el 19 y 20 de marzo del 2013. Previamente a la referida reunión, se realizará otra reunión en San Pedro de Sula el 27 y 28 de febrero del 2013 entre los miembros del Comité Técnico de PROMECAFE y organismos regionales e internacionales de apoyo técnico y financiero (IICA, OIRSA, CATIE, CIRAD y BCIE) para ampliar y profundizar la formulación del Programa y establecer los mecanismos para su coordinación y ejecución.

Este Programa Integrado de Combate a la Roya del Café y Recuperación de la Capacidad Productiva, forma parte de la cartera de proyectos del Plan Estratégico y Programa de Inversión de PROMECAFE aprobado por su Consejo Directivo a fines del 2012. El Programa se ha ampliado en su contenido y alcance respondiendo a los mandatos de los Jefes de Estado y de Gobierno y de los Ministros del CAC, de las reuniones ya indicadas anteriormente.

Sus componentes están especialmente orientados a la investigación y generación de conocimiento, y son: (i) Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva; (ii) Manejo integrado de la roya; (iii) Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes; (iv) Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales; (v) Diseñar propuesta de estrategia de comunicación a los productores ; y (vi) Atención a la población vulnerable productora de café.

El costo total estimado del Programa, a nivel de perfil, para los primeros cuatro años de ejecución se estima en US\$ 8,8 millones, compuesto de dos grandes categorías de costos: (i) Gestión del Programa, estimado en US\$ 400 mil, que incluye los recursos para la Secretaría Ejecutiva de PROMECAFE y la cooperación técnica de apoyo a la gestión del Programa; (ii) Componentes del Programa, estimado en US\$ 8,4 millones, que incluye los 5 Componentes ya indicados.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>4</b>
	A. EVOLUCION, SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL CAFÉ A NIVEL INTERNACIONAL.....	4
	B. SITUACION DEL CAFÉ A NIVEL REGIONAL (PAÍSES MIEMBROS DE PROMECAFE).....	7
	C. LA INSTITUCIONALIDAD DE PROMECAFE.....	8
	D. ANALISIS FODA SOBRE LA SITUACION Y PERSPECTIVAS DEL CAFÉ EN LA REGION.....	9
	E. SITUACION E IMPACTOS DE LA ROYA EN LA CAFICULTURA REGIONAL.....	11
	F. PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EJECUCION Y NEGOCIACION EN LA REGION DE COMBATE A LA ROYA Y ASPECTOS RELACIONADOS....	12
<b>III.</b>	<b>EL PROGRAMA INTEGRADO DE COMBATE A LA ROYA DEL CAFÉ Y RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA EN LA REGIÓN CENTROAMERICANA Y EL CARIBE .....</b>	<b>14</b>
	A. CONCEPTUALIZACION, JUSTIFICACION Y VISION ESTRATEGICA DEL PROGRAMA.....	14
	B. OBJETIVOS DEL PROGRAMA	15
	C. BENEFICIARIOS.....	15
	D. COBERTURA GEOGRAFICA.....	16
	E. COMPONENTES.....	16
	1. Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva.....	16
	2. Manejo integrado de la roya.....	17
	3. Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes ..	17
	4. Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales .....	18
	5. Diseño de la estrategia de divulgación para productores.....	18
	6. Atención a la población vulnerable productora de café.....	19
	F. ORGANIZACION PARA LA EJECUCION .....	19
	G. COSTO ESTIMADO DEL PROGRAMA.....	19
	H. PLAN DE EJECUCION.....	21
	I. SEGUIMIENTO, EVALUACION Y AUDITORIA.....	22

## I. RESUMEN EJECUTIVO

1. Desde el punto de vista de las perspectivas del café en el mercado mundial, el crecimiento del consumo mundial y el débil comportamiento de la producción mundial, ha inducido que el mercado mundial de café para la cosecha 2011-2012 registre un nuevo déficit de producción con respecto al consumo mundial. La cosecha Brasileña 2012-2013 que se estima en un rango de 50 hasta 55 millones de sacos, según la fuente de la estimación, proyecta cálculos de sobre-oferta mundial para esta cosecha, pero se considera que esta sobreproducción servirá para reconstruir parte de los inventarios, los cuales en los últimos periodos han tendido a cero. Con base en lo expuesto anteriormente, se llega a la conclusión de que factores no relacionados con la oferta y demanda mundial de café han influenciado en el comportamiento de los precios en las bolsas futuros en Nueva York y Londres, particularmente la fragilidad de las economías mundiales.

2. Desde el punto de vista socioeconómico la actividad productiva del café es la más importante del sector agropecuario de los 7 países miembros de PROMECAFE<sup>1</sup>. Se estima que las plantaciones de café cubren una superficie aproximada de 955,000 hectáreas con 290,000 productores de lo que se infiere que un total aproximado de más de 1, 160,000 personas dependen de la actividad. Se puede estimar, conservadoramente, que un millón y medio de personas dependen directa o indirectamente de la actividad si se incluyen los participantes de los demás eslabones de la cadena agroproductiva del café (beneficiadores, exportadores, torrefactores, transportistas, proveedores de servicios de apoyo e insumos, etc.).

3. Desde el ingreso de la roya a Centroamérica (1976), nunca impactó en forma tan significativa como en el presente año (cosecha 2012-2013). Se ha declarado de urgencia nacional en países del área pues se trata de un problema que impacta en aspectos económicos, sociales y ambientales de los países: (i) La caficultura de la región, está en riesgo, y derivará en consecuencias económicas, sociales, políticas y ambientales; (ii) El 20% de la producción de café de la región está perdida por la roya en este ciclo cafetero 2012/2013, lo que significa US\$ 500 millones en divisas no percibidas, impactando en el empleo de 500 mil personas en el área rural; (iii) El daño a la producción y el impacto social serán mayores para la cosecha subsiguiente 2013-2014.

### RESUMEN DE IMPACTO DE LA ROYA EN LA REGION

N° DE PRODUCTORES	AREA TOTAL HA.	AREA AFECTADA HA.	MANO DE OBRA TOTAL	MANO DE OBRA AFECTADA	TOTAL DIVISAS US\$ MILLONES	DIVISAS PERDIDAS US\$ MILLONES	% DE INCIDENCIA
344,011	1,031,189	550,146	1,880,000	500,000	3.450	500	53

4. El Programa es una propuesta estratégica para realizar acciones de corto, mediano y largo plazo, que además de combatir la roya, realiza acciones en mejoramiento genético, renovación y/o rehabilitación de cafetales, así como acciones que contribuyan a atender y

<sup>1</sup> Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Jamaica.

dar soluciones a la población afectada más vulnerable, especialmente en su seguridad alimentaria y nutricional.

5. El Objetivo General del Programa es fortalecer la investigación y gestión del conocimiento para contribuir al combate integrado de la roya del café y recuperación de su capacidad productiva, junto con acciones que contribuyan a atender y dar soluciones a la población afectada más vulnerable de productores y sus familias. Sus Objetivos Específicos son: (i) Desarrollar las capacidades institucionales para combatir de forma más efectiva la roya y actividades conexas; (ii) Realizar de forma sistemática y efectiva las acciones de manejo integrado y control y erradicación de la roya; (iii) Fortalecer la investigación para el mejoramiento genético del café y creación de variedades resistentes; (iv) Diseñar un programa de inversión para la rehabilitación y/o renovación de cafetales; (v) Diseñar la estrategia regional de divulgación para productores; (vi) Impulsar un programa de atención a la población vulnerable afectada por la roya.

6. Los beneficiarios del Programa son los productores de café y sus familias, y los demás actores participantes en los eslabones de la cadena agroproductiva del café, incluyendo funcionarios de las instituciones y organizaciones del sector cafetalero; consumidores. La cobertura geográfica abarca los países de la región centroamericana y del caribe miembros de PROMECAFE: Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Jamaica.

7. El Programa se ejecutará mediante cinco componentes para una primera etapa de ejecución de 4 años:

- i. Componente 1: Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva, dirigido a apoyar en la adecuada gestión de la ejecución del Programa a las instituciones involucradas en el combate de la roya y demás acciones conexas de corto, mediano y largo plazo.
- ii. Componente 2: Manejo integrado de la roya, dirigido a apoyar las actividades y tareas enfocadas directamente al control de la roya.
- iii. Componente 3: Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes, dirigido a mejorar la adaptabilidad de materiales de alto valor genético, con resistencia a enfermedades y valor comercial para el aprovechamiento del potencial productivo y aumento de la competitividad de la caficultura en los países de la región.
- iv. Componente 4: Diseño de sistemas para la rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales, dirigido a apoyar la rehabilitación y/o renovación de cafetales que es una de las actividades más importantes para recuperar la capacidad productiva del café.
- v. Componente 5: Diseño de estrategia regional de divulgación para productores, dirigido a apoyar la promoción e implementación de una estrategia de información y divulgación orientada a los productores de café para sensibilizarlos e involucrarlos en la ejecución **del Programa Integrado de Combate a la Roya y Recuperación de la Capacidad Productiva del Café, y del Plan de Acciones Inmediatas 2013.**

vi. Componente 6. Atención a la población vulnerable productora de café, dirigido a apoyar y dar respuestas a la población vulnerable, especialmente de pequeños productores y sus familias, afectada por el ataque de la roya del café, mediante acciones dirigidas a la seguridad alimentaria, nutrición, alternativas de generación de empleo y medidas de compensación social.

8. La ejecución del Programa será responsabilidad de PROMECAFE con su Secretaría Ejecutiva, unidad técnica, unidad administrativa y las instituciones cafetaleras, con el apoyo de las instituciones y organismos internacionales de cooperación y financiamiento bi y multilaterales, IICA, CIRAD, OIRSA, CATIE, FAO, BCIE y otras. Se han presupuestado recursos para la gestión del Programa durante los cuatro primeros años y recursos para la cooperación técnica correspondiente, además de los recursos estimados para la ejecución de cada uno de los cinco componentes. La Secretaría Ejecutiva tendrá el apoyo de la Redes Regionales de Especialistas de las instituciones que forman parte de PROMECAFE. Para cada Componente se formará un Comité de Dirección con un coordinador de Componente que es un especialista que por competencia técnica asume el liderazgo para la ejecución del Componente correspondiente.

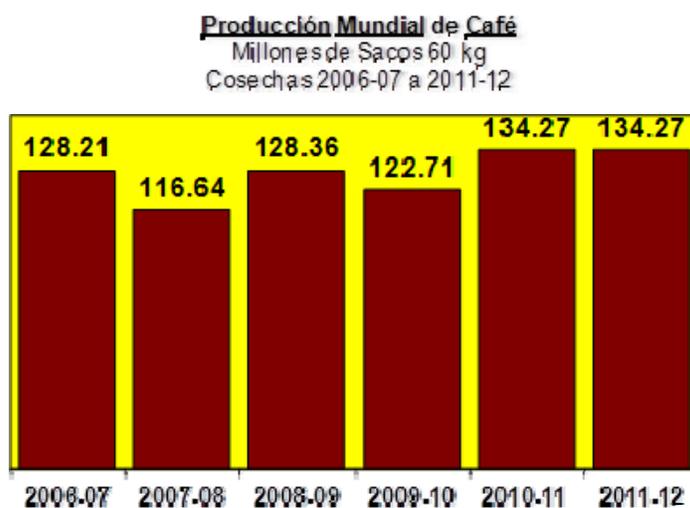
El costo total del Programa, a nivel de perfil, estimado para los primeros cuatro años de ejecución es de alrededor de US\$ 8,8 millones, compuesto de dos grandes categorías de costos: (i) Gestión del Plan, estimado en US\$ 400 mil, que incluye los recursos para la Secretaría Ejecutiva de PROMECAFE y la cooperación técnica de apoyo a la gestión del Programa; (ii) Componentes del Programa, estimado en US\$ 8,4 millones, que incluye los 6 Componentes: (i) Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva; (ii) Manejo integrado de la roya; (iii) Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes; (iv) Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales; (v) Diseñar propuesta de estrategia de comunicación a los productores ; y (vi) Atención a la población vulnerable productora de café.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### A. EVOLUCION, SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL CAFE A NIVEL INTERNACIONAL<sup>2</sup>

9. **Producción mundial:** De acuerdo a la Organización Internacional del Café (OIC), la cosecha 2011-2012 finalizó con un volumen de 134,3 millones de sacos de 60 kilogramos, prácticamente igual a la cosecha del año anterior, a pesar de que este periodo fue un año de cosecha baja en el ciclo bienal de la producción de la especie Arábica de Brasil. La disminución en la producción que se asocia habitualmente con ese ciclo se vio compensada en su totalidad por el aumento de la producción de otros países, en especial Vietnam, Perú y Honduras (gráfico 1).

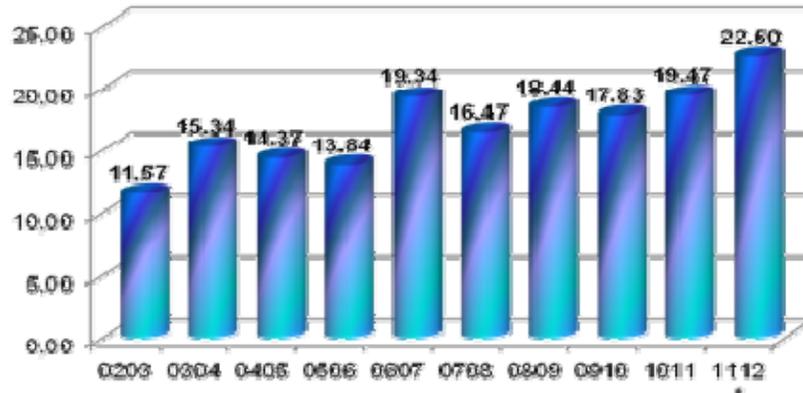
**Gráfico No. 1**



10. Es importante destacar que Vietnam principal país productor a nivel mundial de la especie robusta, se ha situado otra vez en un nivel record de 22, 5 millones de sacos de 60 Kg., lo que representa un aumento de 15,6% con respecto al periodo anterior. En el siguiente gráfico 2 se incluye el comportamiento de la producción de Vietnam en las últimas 10 cosechas.

<sup>2</sup> La información corresponde a estadísticas más recientes publicadas por la Organización del Café (OIC) y su elaboración ha sido realizada por PROMECAFE (Boletín N° 131 julio-setiembre 2012).

**Gráfico No. 2**  
**Producción de Café en Vietnam**  
**Millones de Sacos de 60 kg**  
**Cosechas 2002-03 a 2011-12\***



11. Respecto a Brasil, la tercera estimación oficial de la producción para la cosecha 2012-2013 se sitúa en 50,48 millones de sacos. De este total 37,95 millones de sacos corresponden a la especie Arábica, mientras que los 12,54 millones de sacos restantes corresponden a la especie Robusta. Comparando estos datos con la cosecha 2011-2012, la cual fue de 43,48 millones de sacos de 60 kg de café, se observa un crecimiento del 16,1% en la producción total de café. En términos de volumen la producción de Arábica representan un crecimiento de 5,76 millones de sacos y la de Robusta en 1,24 millones sacos de café (cuadro 1).

**Cuadro No. 1**  
**Brasil: Producción por Especie**  
**Años Cosecha: 2002-03 a 2012-13**  
**Datos en Miles de Sacos de 60 kg**

Cosecha	Especie		Total	Cosecha	Especie		Total
	Arábica	Robusta			Arábica	Robusta	
2002-03	37 950	10 530	48 480	2009-10	28 866	10 606	39 472
2003-04	20 080	8 740	28 820	2010-11	36 824	11 271	48 095
2004-05	31 715	7 557	39 272	2011-12	32 189	11 296	43 484
2005-06	23 818	9 126	32 944	2012-13*	37 948	12 535	50 483
2006-07	33 015	9 497	42 512				
2007-08	25 096	10 974	36 070				
2008-09	35 484	10 509	45 993				
				<b>Cambio</b>	<b>5 759.0</b>	<b>1 239.4</b>	<b>6 998.4</b>
				<b>1112/1213</b>	<b>17.9%</b>	<b>11.0%</b>	<b>16.1%</b>

\*/ Tercera Estimación

Fuente: **Compañía Nacional de Abastecimiento de Brasil (CONAB).**

12. En relación con Colombia, la producción de la cosecha 2011-2012 fue de 7,8 millones de sacos, la cual es inferior en un 8,5% al periodo anterior. Esto significa que llevará tiempo en volver a los niveles de producción registrados al comienzo del milenio.

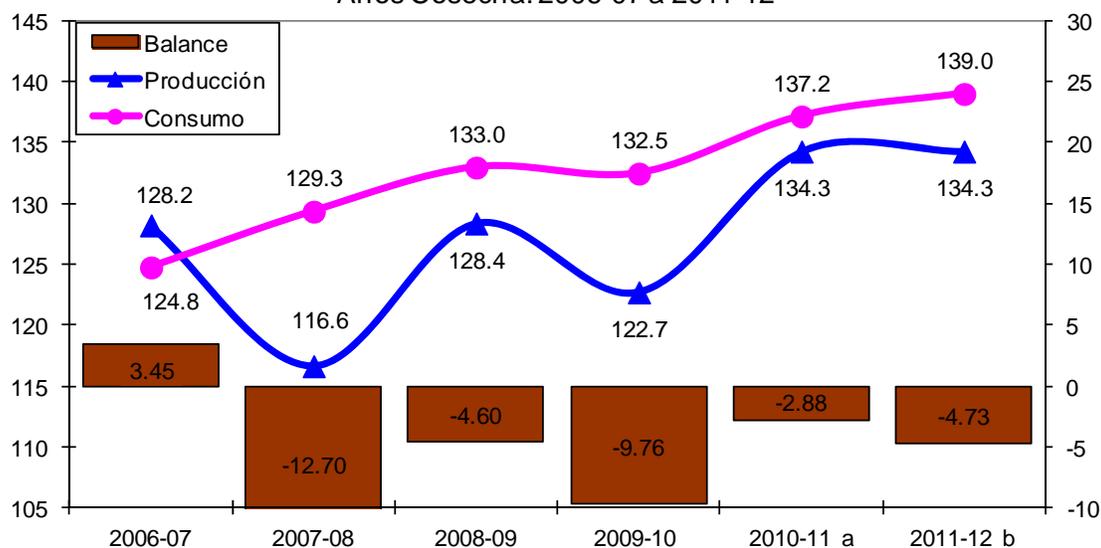
13. **Consumo mundial:** El consumo mundial en el año 2008 fue de 132,95 millones de sacos de 60 kilogramos y en el año 2011 se reporta en 139 millones de sacos. Es importante anotar, que el crecimiento del consumo mundial se desacelera, principalmente en los países importadores. La crisis financiera inmobiliaria EE.UU. (2007 y 2008), se reflejó en el consumo del año 2009 y actualmente la crisis de la Eurozona afecta el consumo del año 2011. Mientras que el consumo en países exportadores continúa fortaleciéndose (cuadro 2).

**Cuadro No. 2**  
**Consumo Mundial de Café**  
**Miles de Sacos de 60 kg**  
**Año Calendario 2008 a 2011**

	2008	2009	2010	2011
<b>Países Exportadores</b>	37 943	39 798	41 040	42 412
<b>Países Importadores</b>	95 013	92 666	96 113	96 588
Mercado Tradicionales	69 564	69 529	70 962	70 799
Mercados Emergentes	25 449	23 137	25 151	25 789
<b>Total</b>	<b>132 956</b>	<b>132 464</b>	<b>137 153</b>	<b>139 000</b>

14. **Balance mundial entre producción y consumo:** El crecimiento del consumo mundial y el débil comportamiento de la producción mundial, ha inducido que el mercado mundial de café para la cosecha 2011-2012 registre un nuevo déficit de producción con respecto al consumo mundial. La cosecha Brasileña 2012-2013 que se estima en un rango de 50 hasta 55 millones de sacos, según la fuente de la estimación, proyecta cálculos de sobre-oferta mundial para esta cosecha, pero se considera que esta sobreproducción servirá para reconstruir parte de los inventarios, los cuales en los últimos periodos han tendido a cero. Con base en lo expuesto anteriormente, se llega a la conclusión de que factores no relacionados con la oferta y demanda mundial de café han influenciado en el comportamiento de los precios en las bolsas futuros en Nueva York y Londres, particularmente la fragilidad de las economías mundiales (gráfico 3).

**Gráfico No.3**  
**Producción y Consumo Mundial de Café**  
 Millones de Sacos de 60 kg  
 Años Cosecha: 2006-07 a 2011-12



## B. SITUACION DEL CAFE A NIVEL REGIONAL (PAISES MIEMBROS DE PROMECAFE)

15. Desde el punto de vista socioeconómico la actividad productiva del café es la más importante del sector agropecuario de los 7 países miembros de PROMECAFE<sup>3</sup>. Se estima que las plantaciones de café cubren una superficie aproximada de 1,2 millones de hectáreas con 350 mil productores de lo que se infiere que un total aproximado de 2 millones de personas dependen de la actividad, incluyendo los participantes de los demás eslabones de la cadena agroproductiva del café (beneficiadores, exportadores, torrefactores, transportistas, proveedores de servicios de apoyo e insumos, etc.).

16. El café se ubica en los primeros lugares de generadores de divisas por exportaciones totales y entre los tres primeros lugares de las exportaciones agropecuarias. Se estima que las exportaciones de café tienen un valor neto anual de \$1,750 millones, lo que representa un 27% de las exportaciones mundiales de café<sup>4</sup>. Es una actividad estratégica y clave en las economías de los 7 países. Se estima que alrededor del 80% de los productores de café son pequeños, entre 1 y 3 hectáreas de plantación, lo que implica un tema económico y social al que hay que poner mucha atención por la situación actual en que se encuentra la actividad. A continuación un breve análisis de situación por país miembro de PROMECAFE.

<sup>3</sup> Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Jamaica.

<sup>4</sup> Se refiere a las exportaciones solo de los países centroamericanos.

### **C. LA INSTITUCIONALIDAD DE PROMECAFE**

17. El Programa Cooperativo Regional para el Desarrollo Tecnológico y Modernización de la Caficultura (PROMECAFE), fue creado en 1978 con aprobación del IICA. Es una red de investigación y cooperación, formado por las instituciones de café de siete países: Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Jamaica. Sus socios actuales son: (i) Asociación Nacional del Café - ANACAFE, Guatemala; (ii) Fundación Salvadoreña para Investigaciones del Café - PROCAFE, El Salvador; (iii) Consejo Salvadoreño del Café, CSC, El Salvador; (iv) Instituto Hondureño del Café - IHCAFE, Honduras; (v) Instituto del Café de Costa Rica - ICAFE, Costa Rica; (vi) Ministerio de Desarrollo Agropecuario, MIDA, Panamá; (vii) Consejo Dominicano del Café, CODOCAFE, República Dominicana; (viii) Coffee Industry Board, CIB, Jamaica; (ix) IICA; y (x) CATIE.

18. PROMECAFE funciona con los aportes del IICA, de los países miembros, el CATIE, el CIRAD y aportes de organismos donantes y cofinanciadores. Cuenta con una dirección superior, constituida por el Consejo Directivo, integrado por los titulares de los organismos cafeteros miembros, el IICA, el CATIE y los cooperantes. Además tiene una Secretaría Ejecutiva cuyo Secretario Ejecutivo es funcionario de IICA, y un Comité Técnico, constituido por los Gerentes Técnicos de las instituciones socias. Las acciones de PROMECAFE responden demandas tecnológicas prioritarias de sus socios; los productos están documentados y valorados positivamente en evaluaciones externas realizadas desde 1984. Con todo ello se ha continuado la investigación y transferencia de tecnología, el relacionamiento y la cooperación horizontal recíproca entre los países miembros.

19. Su objetivo general es desarrollar una caficultura competitiva y sostenible, en aspectos relacionados con el desarrollo de los agronegocios, la calidad del café, la innovación tecnológica y la equidad en la distribución de los ingresos, contribuyendo a la reducción de la pobreza rural, la conservación de los recursos naturales y a la calidad ambiental en los países miembros del Programa.

20. Las acciones de PROMECAFE son planificadas primeramente por la Secretaría Ejecutiva en base a lineamientos establecidos para los próximos años. Prepara y presenta temas y acciones, y su respectivo presupuesto, a revisión del Comité Técnico. Finalmente es aprobado por el Consejo Directivo, integrado por los Directores Ejecutivos de los institutos cafeteros y por representantes de IICA y CATIE; y además es aprobado por el comité de programación del IICA.

21. Los Institutos cafeteros miembros de PROMECAFE, IICA y CATIE son socios que aportan experiencias y recursos para la ejecución y a su vez son beneficiarios inmediatos del Programa. El CATIE y el CIRAD, dan apoyo técnico a través de sus especialistas y facilidades de laboratorio y de la colección de material genético. PROMECAFE institucionalizó la cooperación técnica recíproca horizontal entre los institutos cafeteros, IICA, CATIE y CIRAD, por la cual fortalezas tecnológicas son transferidas entre países. También cuenta con cooperación científica y técnica de organismos internacionales y gobiernos bajo convenios e instrumentos suscritos por IICA, CATIE con dichos organismos, para ejecución de proyectos regionales especiales. Las actividades del plan de

acción son ejecutadas en el campo por los organismos cafeteros miembros que las internalizan en sus respectivos programas de trabajo. El programa pone mayores esfuerzos en el fortalecimiento de capacidades técnicas y en la acción estratégica de innovación tecnológica como medio para lograr sostenibilidad y competitividad de la caficultura; se apoya en la modernización institucional y desarrollo de políticas del subsector café en los países miembros.

22. Se han establecido alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales de cooperación técnica y financiera, entre las cuales destacan: AECID, España; BID/FOMIN; CC-SICA; Café de Veracruz, México; Consejo Regular del Tequila, México; CIRAD, Francia; ECOSUR, México; FAO; BID/FONTAGRO; IICA; Fondo España SICA; Fundación ETEA, España; IRD, Francia; INRA, Francia; OIC/FCPB, Londres; CABI; y WCR-Texas.

#### **D. ANALISIS FODA SOBRE LA SITUACION DEL CAFE DESDE LA PERSPECTIVA REGIONAL**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Condiciones agroecológicas ideales para producir café de alta calidad.</li> <li>ii. Desarrollo institucional y organizacional público y privado consolidado o en proceso de consolidación con muchos años de experiencia y con representatividad de los actores públicos y privados participantes de los eslabones de la cadena agroproductiva del café (Institutos; Consejos; Asociaciones de Productores, Tostadores, Exportadores; Cooperativas; Fundaciones; Gremios; Fondos; otros).</li> <li>iii. Instituciones y organizaciones que brindan servicios técnicos de investigación (fitopatología, control de plagas, mejoramiento genético, nutrición mineral); manejo agronómico; extensión; financiamiento; industrialización (construcción de beneficios, secadoras solares, secado mecánico); control de calidad (certificación de la calidad del café); laboratorios (cultivo de tejidos, suelos); promoción (diferenciación por origen, ferias internacionales, cursos de barismo); servicios administrativos y financieros; escuela de catadores y beneficiadores; diversificación productiva.</li> <li>iv. Desarrollo de planes y programas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Amplias posibilidades de innovación en todos los eslabones de la cadena agroproductiva del café.</li> <li>ii. Desarrollo de alternativas para generar mayor valor agregado a la actividad.</li> <li>iii. Avances en logros ambientales e incorporación de tecnologías para producción limpia.</li> <li>iv. Producción de café de alta calidad por mejoramiento genético e introducción de nuevas variedades (en el mercado gourmet que va en ascenso, el café arábico tiene gran aceptación).</li> <li>v. Diseño e implementación de sistemas de producción de café de altura optimizados para diferentes condiciones agroecológicas.</li> <li>vi. Promover eventos internacionales para catar café, la taza de la excelencia para cafés especiales, etc.</li> <li>vii. Impulsar la diferenciación por calidad y diversificar la venta del café produciendo lo que demanda el mercado.</li> <li>viii. Promover subastas de café de alta calidad.</li> <li>ix. Promover la identificación y cuantificación de los componentes de valor industrial de los subproductos del café.</li> <li>x. Mejoramiento genético de variedades de</li> </ul>

<p>renovación de cafetales.</p> <p>v. Acreditación y certificaciones de laboratorios y de procesos productivos.</p> <p>vi. Programa de mejoramiento genético del café y creación de variedades resistentes.</p> <p>vii. Plan Estratégico y Programa de Inversión de PROMECAFE para los próximos 10 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan estratégico regional para el manejo de la roya.</li> <li>-Matriz de acciones nacionales emergentes.</li> </ul>	<p>café utilizando la biotecnología.</p> <p>xi. Promover el pago de servicios ambientales.</p> <p>xii. Obtención de la Denominación de Oorigen (DO) e Indicaciones Geográficas (IG).</p> <p>xiii. Promoción y creación de “rutas del café” para generar ingresos adicionales por turismo rural.</p> <p>xiv. Promover la calidad del beneficiado del café y la eficiencia energética en los procesos de beneficiado de café reduciendo significativamente el consumo de leña y usando en forma óptima los subproductos biomásicos del beneficiado de café.</p> <p>xv. Mejoramiento y efectividad del uso de materiales orgánicos.</p> <p>xvi. Uso óptimo de sombra productiva.</p>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>i. Baja atención, deficiente manejo y abandono de las plantaciones de café.</p> <p>ii. Envejecimiento de las plantaciones de café.</p> <p>iii. Disminución de la producción, productividad y menor rentabilidad, especialmente del café de zonas bajas que es de menor calidad y tiene menor precio.</p> <p>iv. Limitaciones en la disponibilidad de la mano de obra, especialmente para las cosechas.</p> <p>v. Limitación en el uso de mecanización para suplir faltante de mano de obra.</p> <p>vi. Sistema de comercio interno tradicional con alta intermediación y precios que no valoran la calidad del café, con altos márgenes de comercialización en los extremos de la cadena.</p> <p>vii. Predominancia de ventas de café en estado maduro y de pergamino húmedo.</p> <p>viii. Alto costo de los insumos.</p> <p>ix. Limitado acceso al crédito.</p> <p>x. Bajo nivel de capitalización de las unidades de producción, con poca inversión en instalaciones y equipamiento.</p> <p>xi. Bajo nivel educacional y baja capacidad empresarial de pequeños productores.</p>	<p>i. Crisis de los precios del café.</p> <p>ii. Diferencial cambiario para las exportaciones (costos de producción crecientes pagados en moneda nacional apreciada e ingresos en dólares depreciados).</p> <p>iii. Reducción de hasta el 20-30% del área plantada de café por cambio de uso del suelo (desarrollo urbano, industrial, otras actividades agropecuarias).</p> <p>iv. Relevo generacional hacia menor vocación cafetalera.</p> <p>v. Efectos del cambio climático que exigen medidas de adaptación y mitigación.</p> <p>vi. Conflicto ambiental entre la expansión de café arábico de altura con la cobertura boscosa, biodiversidad y agua.</p> <p>vii. Impactos ambientales negativos por efecto del beneficiado húmedo.</p> <p>viii. Problemas por ataque de roya, broca del fruto, nematodos y ojo de gallo.</p>

xii. Insuficientes servicios técnicos y financieros para cosecha, pos cosecha y procesamiento. xiii. Deficiente acceso a información de oportunidades de mercado en general y del mercado diferenciado en particular. xiv. Aumento de costos de energía. xv. Falta de seguros para la cosecha.	
---	--

## **E. SITUACION E IMPACTO DE LA ROYA EN LA CAFICULTURA REGIONAL**

23. Desde el ingreso de la roya a Centroamérica (1976), nunca impactó en forma tan significativa como en el presente año (cosecha 2012-2013). Se ha declarado de urgencia nacional en países del área pues se trata de un problema que impacta en aspectos económicos, sociales y ambientales de los países: (i) La caficultura de la región, está en riesgo, y derivará en consecuencias económicas, sociales, políticas y ambientales; (ii) El 20% de la producción de café de la región está perdida por la roya en este ciclo cafetero 2012/2013, lo que significa US\$ 500 millones en divisas no percibidas, impactando en el empleo de 500 mil personas en el área rural; (iii) El daño a la producción y el impacto social serán mayores para la cosecha subsiguiente 2013-2014. En resumen:

### **RESUMEN DE IMPACTO DE LA ROYA EN LA REGION**

Nº DE PRODUCTORES	AREA TOTAL HA.	AREA AFECTADA HA.	MANO DE OBRA TOTAL	MANO DE OBRA AFECTADA	TOTAL DIVISAS US\$ MILLONES	DIVISAS PERDIDAS US\$ MILLONES	% DE INCIDENCIA
344,011	1,031, 189	550,146	1,880,000	500,000	3.450	500	53

24. Las modificaciones climáticas de los últimos años han favorecido un incremento en la incidencia y la virulencia de la enfermedad, afectando la rentabilidad de la caficultura regional reduciendo la sostenibilidad económica, productiva y competitiva de la región. El manejo agronómico adecuado de las plantaciones, la nutrición de las plantas y las aplicaciones preventivas de fungicida, aparecen como importantes para su manejo y control.

25. Es de gran interés conocer la diversidad genética de la roya en un momento en que se piensa liberar genotipos resistentes a la roya (resistencia comprobada con la raza II) con cargas diversas de genes mayores. Si bien es cierto los materiales con cargas elevadas de genes mayores tienen poca probabilidad de perder su resistencia y que la resistencia parcial posiblemente integrada en los nuevos materiales les asegure un buen comportamiento ante la roya, también es cierto que los materiales con pocos genes mayores de resistencia podrían perder esa resistencia en pocos años al igual que lo que pasó en Brasil o Colombia.

26. El potencial evolutivo de un patógeno está muy relacionado con la cantidad de eventos de mutación que sucede. La cantidad de eventos de mutación depende del tamaño de la población (a mayor cantidad de roya por ejemplo, mayor cantidad de mutantes) y de la

exposición a los rayos ultravioletas mutagénicos. En el caso de la roya, se puede pensar que la mayor diversidad debería encontrarse en condiciones de baja altura y en parcelas expuestas al sol.

27. La roya del café tiene la capacidad de evolucionar. Se conocían 30 razas en 1975. En 2006 se tenían identificadas 45. Por otro lado, tanto en Brasil, como en Colombia se ha registrado la aparición de razas complejas consecuentemente a mutaciones sucesivas a partir de las primeras introducciones de la raza II (la raza menos compleja). Los padres de la variedad Colombia eran susceptibles en un 14 % en 1995. En 2005, el 71 % eran susceptibles, como resultado de la aparición de nuevas razas.

28. Existe la urgente necesidad de caracterización de la diversidad genética de la roya y de su virulencia bajo condiciones de altura y de exposición a la luz diferente; documentar el potencial evolutivo de la roya en estas condiciones; y valorar el interés de extender el muestreo a otras zonas de acuerdo a la variabilidad encontrada. En la actualidad, no hay forma de reconocer molecularmente las diferentes razas de roya. Eso obliga a correr pruebas biológicas sobre diferenciales vivos para identificar las razas. El trabajo propuesto contribuirá a caracterizar molecularmente las razas de roya que se encuentren en la zona de estudio.

29. Las consecuencias inmediatas de la roya del café en los países de la región, ocasionan la pérdida considerable de áreas de producción, de productividad y producción, reducción del ingreso de los productores, disminución de las exportaciones, con impactos socioeconómicos que inciden en el aumento del desempleo y reducción en el nivel de ingreso de la población en general, con más incidencia en la población rural.

30. En ese sentido, los gobiernos de la región están implementando acciones emergenciales como respuesta inmediata a la presencia de la Roya del Café, cuyos daños causados tendrán efectos diversos y serias implicaciones económicas y sociales para los países en el mediano y largo plazo, por lo que es necesario y urgente, formular una propuesta de intervención integrada para promover el desarrollo competitivo y sostenible de la caficultura regional, mediante tres líneas de acción estratégicas: (i) Fortalecimiento e intensificación de la capacidad de respuesta para la prevención y combate de la roya del café y otras enfermedades y plagas; (ii) Articular iniciativas para recuperación de plantaciones afectadas y reactivación de la cadena agroproductiva del café en los países; y (iii) Plan de asistencia social para reducir el impacto socio-económico de los efectos de la roya del café.

## **F. PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EJECUCION Y NEGOCIACION EN LA REGION DE COMBATE A LA ROYA Y ASPECTOS RELACIONADOS**

31. Es muy importante tener la información lo más completa posible de los programas y proyectos que en la región se están ejecutando o están en negociación para el combate de la roya y acciones que se relacionan con los cuatro componentes de este Programa, de manera que se puedan coordinar y complementar las actividades y recursos para racionalizar y

hacer más efectiva las acciones de combate a la roya. Los componentes del programa son (i) Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva; (ii) Manejo integrado, control y erradicación de la roya; (iv) Rehabilitación y/o renovación de cafetales e inversiones necesarias; (iv) Atención a la población vulnerable productora de café.

### **1. Los programas y proyectos en ejecución y negociación de PROMECAFE**

32. Los programas y proyectos que ejecuta PROMECAFE responden a necesidades tecnológicas prioritarias de sus socios. Los productos están documentados y valorados positivamente en evaluaciones externas realizadas; estos productos son: (i) Investigación y aplicación de tecnología para hacer frente a las amenazas sanitarias: la roya de la hoja, la broca del fruto, los nematodos de la raíz, y el ojo de gallo; (ii) Desarrollo del control biológico de la broca; (iii) Multiplicación e intercambio de parasitoides y desarrollo del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana*; (iv) Creación y desarrollo de trampas y atrayentes de captura con lo cual el manejo integrado de broca del fruto es práctica común entre caficultores disminuyendo el uso de pesticidas de alto riesgo y una considerable disminución del costo de combate; (v) Creación de nuevas variedades de café de alta producción y calidad, utilizadas por caficultores de la región con significativos incrementos de producción; creación reciente de los Híbridos F1, de alta producción, vigor y calidad; (vi) Desarrollo de la biotecnología, aplicada a nivel comercial; (vii) Caracterización de nematodos parasíticos del café y creación de la variedad porta injerto Nemaya, resistente a estos.

33. Además: (viii) Cooperación técnica horizontal, por la cual las fortalezas tecnológicas son transferidas entre países; (ix) Fortalecimiento del recurso humano en la región, reflejado con un fortalecimiento científico y tecnológico, en varios niveles y especialidades, del personal de los institutos cafeteros miembros; (x) Desarrollo de sistemas agroforestales con café para la producción sostenible; (xi) Reconversión del beneficiado del café para ahorro de agua, conservación de la calidad y reducción de la contaminación ambiental; (xii) Construcción y acondicionamiento de beneficios húmedos; (xiii) Valorización de cafés especiales en la región, vinculados al origen; que incluye el proceso de reconocimiento Indicaciones Geográficas Protegidas y de Denominaciones de Origen Protegidas en los países miembros (existen ocho denominaciones de origen de café registradas y en marcha, en Honduras, Guatemala, El Salvador, Costa Rica y República Dominicana); (xiv) Formación de redes regionales de intercambio de conocimientos en los temas: catación, beneficiado, técnicos en DO e IG, buenas prácticas agrícolas y aspectos jurídicos; (xv) Procedimientos productivos, agroindustriales y de mercadeo del café de los países de Centroamérica y el Caribe miembros de PROMECAFE; (xvi) Formación, entrega de equipo e inicio de procesos de certificación y acreditación de laboratorios de control de calidad del café en los institutos socios.

**PROMECAFE: SINTESIS DE PROYECTOS REGIONALES EJECUTADOS  
RELACIONADOS CON LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>AÑO INICIO</b>
1. Mejoramiento genético del café en América Central. Selección de clones de híbridos F1 de <i>Coffea arabica</i> . PROMECAFE/CIRAD/FONTAGRO.	1992
2. Manejo integrado de broca. FCPB/OIC/CABI.	1998
3. Protección integrada contra nematodos del café en Centro América. CIRAD.	2000
5. Cooperación CIRAD-IICA/PROMECAFE-ICAFE sobre enfermedades y calidad del café.	2001
6. Trampas y atrayentes de captura de broca del café.	2002
8. Control Biológico con <i>Beauveria bassiana</i> .	2005
9. Diagnóstico y manejo preventivo de la Broca del café en Panamá. PROMECAFE/MIDA.	2005
10. Proyecto piloto de rehabilitación de la caficultura en Honduras y Nicaragua. FCPB/OIC.	2007
13. Manejo Integrado de broca con tres componentes. CIRAD/PROMECAFE.	2006
15. Conservación de la colección de café que se encuentra en CATIE.	2010
16. Manejo integrado de la Broca como componente de calidad y sostenibilidad de la caficultora mesoamericana. PROMECAFE.	2010
17. Mapeo de riesgos por Ojo de gallo y Roya, de acuerdo a características biofísicas de las fincas y al manejo de sombra. CIRAD-CIAT/PROMECAFE.	2011
18. Ensayo multifocal de variedades del café (WCR)	2013

**III. EL PROGRAMA INTEGRADO DE COMBATE A LA ROYA DEL CAFE Y RECUPERACION DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA EN LA REGION CENTROAMERICANA Y EL CARIBE**

**A. CONCEPTUALIZACION, JUSTIFICACION Y VISION ESTRATEGICA DEL PROGRAMA**

34. Además del ataque de roya y otras enfermedades como nematodos, ojo de gallo, broca del fruto, existen grandes y numerosos desafíos que hay que superar para mantener y recuperar la capacidad de producción y productividad del café, como son, entre otros: el envejecimiento de las plantaciones que trae como consecuencia baja productividad y menores ingresos, el deficiente manejo, la baja atención del cultivo, el abandono, los bajos precios del café, el incremento de los precios de los insumos y mano de obra y la existencia de un porcentaje importante de área plantada con variedades de baja productividad, especialmente en zonas bajas que obtienen bajos precios. También ha influido la reducción del área de plantaciones de café, estimada entre un 20% a 30%, debido al cambio de uso del suelo (desarrollo urbano, industrial, otras actividades agropecuarias) y problemas por ataque de roya, y otros.

35. Estos desafíos implican realizar importantes acciones para mitigarlos o superarlos. Lo más importante para ello, es que la región tiene condiciones agroecológicas ideales para producir café de alta calidad y de precios atractivos. Además, hay una base institucional y organizacional público y privado consolidada o en proceso de consolidación, con muchos años de experiencia y con representatividad de los actores públicos y privados participantes

de los eslabones de la cadena agroproductiva del café, que brindan una serie de servicios a sus beneficiarios o asociados: Ministerios, Institutos; Consejos; Asociaciones de Productores, Tostadores, Exportadores; Cooperativas; Fundaciones; Gremios; Fondos; otros<sup>5</sup>.

36. El Programa es una propuesta estratégica para realizar acciones de corto, mediano y largo plazo, que además de combatir la roya, realiza acciones en mejoramiento genético, renovación y/o rehabilitación de cafetales, así como acciones que contribuyan a atender y dar soluciones a la población afectada más vulnerable, especialmente en su seguridad alimentaria y nutricional.

## **B. OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

37. Objetivo General: Fortalecer la investigación y gestión del conocimiento para contribuir al combate integrado de la roya del café y recuperación de su capacidad productiva junto con acciones que contribuyan a atender y dar soluciones a la población afectada más vulnerable de productores y sus familias.

38. Objetivos Específicos:

- i. Desarrollar las capacidades institucionales para combatir de forma más efectiva la roya y actividades conexas.
- ii. Realizar de forma sistemática y efectiva las acciones de manejo integrado, control y erradicación de la roya.
- iii. Fortalecer la investigación para el mejoramiento genético del café y creación de variedades resistentes
- iv. Impulsar un programa de inversión para la rehabilitación y/o renovación de cafetales.
- v. Diseñar la estrategia regional de divulgación para productores;
- vi. Impulsar un programa de atención a la población vulnerable afectada por la roya.

## **C. BENEFICIARIOS**

39. El Programa beneficiará a los productores de café y sus familias, a los demás actores participantes en los eslabones de la cadena agroproductiva del café, incluyendo funcionarios de las instituciones y organizaciones del sector cafetalero; consumidores.

---

<sup>5</sup> Estas instituciones y organizaciones brindan una serie de servicios tales como: investigación; manejo agronómico; extensión; financiamiento; industrialización (construcción de beneficios, secadoras solares, secado mecánico); control de calidad (certificación de la calidad del café); laboratorios (cultivo de tejidos, suelos); promoción (diferenciación por origen, ferias internacionales, cursos de barismo); servicios administrativos y financieros; escuela de catadores y beneficiadores; diversificación productiva. Además, hay en diseño y en ejecución planes y programas de renovación de cafetales; asimismo, se realizan acreditaciones y certificaciones de laboratorios y de procesos productivos y mejoramiento genético del café.

## D. COBERTURA GEOGRAFICA

40. El Programa se ejecutará en los países de la región centroamericana y caribe miembros de PROMECAFE: Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Jamaica.

## E. COMPONENTES DEL PROGRAMA

El Programa contiene acciones de corto, mediano y largo plazo. Se ejecutará mediante cinco componentes y sus respectivos subcomponentes para una primera etapa de ejecución de 4 años: Los componentes están especialmente orientados a la investigación y generación de conocimiento, y son: (i) Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva; (ii) Manejo integrado de la roya ; (iii) Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes; (iv) Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales; (v) Diseño de Estrategia de Divulgación para los productores; y (vi) Atención a la población vulnerable productora de café.

### 1. **Componente: Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva**

41. Su objetivo es apoyar en la adecuada gestión de la ejecución del Programa a las instituciones involucradas en el combate de la roya y demás acciones conexas de corto, mediano y largo plazo. Las actividades de combate a la roya y la ejecución de las acciones que forman parte de los diferentes componente de este Programa, implican capacidades y recursos adicionales que normalmente no se dispone en el funcionamiento regular de las instituciones participantes, por lo tanto, es necesario apoyar en el desarrollo de esas capacidades.

42. Las principales actividades y tareas son:

- i. Fortalecer y modernizar las instituciones y organizaciones del sector cafetalero, en sus capacidades para la gestión institucional incluyendo diseño y promoción de medidas de políticas e instrumentos para la recuperación de la capacidad productiva del café.
- ii. Fortalecer las capacidades mediante: a) Capacitación de técnicos y productores de los Institutos/Asociaciones líderes en temas como instrumentos para el desarrollo competitivo de la caficultura; b) Capacitación a los miembros de organizaciones de productores pequeños y medianos en: organización, gestión de la organización, gestión empresarial de las fincas, competitividad en el mercado, manejo integrado de recursos; c) Capacitación a técnicos de los institutos del café o entidades similares en: gestión de servicios a los usuarios; servicios de investigación, innovación y extensión; servicios de gestión de calidad; otros servicios.
- iii. Fortalecer los laboratorios de análisis para disponer de alta calidad de resultados, confiable y con respuestas rápidas.

- iv. Fortalecer la red de estaciones agroclimáticas, para mejorar el monitoreo e interpretación de las variables climáticas, en especial, contribuir a investigar la influencia de la variabilidad climática sobre el desarrollo de la roya del café.
- v. Fortalecer los sistemas de información, comunicación y gestión del conocimiento para: a) Mejorar la comunicación y la gestión de la información y conocimiento entre PROMECAFE, Ministerios y los Institutos, Consejos, Asociaciones de Productores, Tostadores, Exportadores, Cooperativas, Fundaciones, Gremios, Fondos y otros actores; b) Diseñar y establecer un sistema práctico y sencillo para comunicar, en tiempo real, a los productores y sus organizaciones, informaciones relevantes para la toma de decisiones sobre enfermedades y sus agronegocios en general; c) Establecer un observatorio para la gestión de las innovaciones en café.
- vi. Promover y consolidar alianzas estratégicas con instituciones y organizaciones nacionales, regionales e internacionales que contribuyan a fortalecer, modernizar y mejorar la competitividad del sector cafetalero, en una relación de “ganar-ganar”. Las principales actividades son, entre otras: (i) Identificar a los potenciales aliados estratégicos con mayores competencias y posibilidades de contribuir al fortalecimiento, modernización y mejora de la competitividad del sector cafetalero; (ii) Diseñar y poner en marcha una estrategia de relacionamiento, temas y negociación con los socios estratégicos; (iii) Fortalecer las alianzas y redes regionales de especialistas y la cooperación internacional.

## **2. Componente 2: Manejo integrado de la roya**

43. Su objetivo es apoyar las actividades y tareas enfocadas directamente al control de la roya. Entre las actividades más importantes están: sistema de alerta temprana, campaña fitosanitaria, manejo agronómico y buenas prácticas de combate a la roya, campaña de divulgación y desarrollo de capacidades de técnicos y productores.

44. Las principales actividades y tareas son:

- i. Promover el diseño y establecimiento de los sistemas de alerta temprana.
- ii. Promover el manejo agronómico de los cafetales y la aplicación de las Buenas Prácticas de Combate a la Roya (BPCR).
- iii. Promover la ejecución de campañas fitosanitarias.
- iv. Promover la ejecución de programas de capacitación a técnicos y productores para el combate a la roya.

## **3. Componente 3: Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes.**

45. Su objetivo es mejorar la adaptabilidad de materiales de alto valor genético y comercial para el aprovechamiento del potencial productivo y aumento de la competitividad de la caficultura en los países de la región. En los países de la región existe un potencial cafetalero con diferentes condiciones agroecológicas, favorables para una amplia

adaptabilidad de diferentes variedades. Los países cuentan con experiencia y capacidades para la producción de semillas. Sin embargo, la capacidad de producción de semillas de buena calidad genética es limitada y sin organización del sector cafetalero los productores continuaran sembrando material genético de poca calidad.

46. Las principales actividades son:

- i. Promover investigación sobre la biología y distribución del patógeno de la roya del café.
- ii. Promover el intercambio y evaluación de variedades.
- iii. Organizar, establecer y evaluar ensayos.

#### **4. Componente 4: Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales.**

47. Su objetivo es apoyar la rehabilitación y/o renovación de cafetales que es una de las actividades más importantes para recuperar la capacidad productiva del café. Además de la reducción de la producción de café por el ataque de roya, se estima una reducción de hasta el 20-30% del área plantada de café por cambio de uso del suelo (desarrollo urbano, industrial, otras actividades agropecuarias). También influye la baja atención, deficiente manejo, abandono y envejecimiento de las plantaciones de café.

48. Las principales actividades son:

- i. Promover un programa regional de rehabilitación y/o renovación de cafetales.
- ii. Diseñar estrategias de financiamiento para las inversiones necesarias para la rehabilitación y/o renovación de cafetales.

#### **5. Componente 5. Diseño de Estrategia de Divulgación para productores.**

49. Su objetivo es apoyar la promoción e implementación de una estrategia de información y divulgación orientada a los productores de café para sensibilizarlos e involucrarlos en la ejecución **del Programa integrado de la roya y recuperación de la capacidad productiva del café, y el Plan de acción con medidas inmediatas 2013.** Además, se intensificará el uso de los diversos medios de información y comunicación, campañas de divulgación, utilizando mecanismos e instrumentos de articulación institucional y local mediante alianzas estratégicas con entidades nacionales y organismos de cooperación técnica.

50. Las principales actividades son:

- i. Diseñar estrategia de divulgación dirigida a productores.
- ii. Promover la ejecución de campañas de divulgación.
- iii. Articular alianzas estratégicas para complementar acciones de divulgación e información a productores.

- iv. Acompañar, dar seguimiento y evaluar los planes nacionales de divulgación.

#### **6. Componente 6: Atención a la población vulnerable productora de café**

51. Su objetivo es apoyar y dar respuestas a la población vulnerable, especialmente de pequeños productores y sus familias, afectada por el ataque de la roya del café, mediante acciones dirigidas a la seguridad alimentaria, nutrición y alternativas de generación de empleo.

52. Las principales actividades son:

- i. Impulsar un Plan de Asistencia Social.
- ii. Impulsar instrumentos de compensación.
- iii. Impulsar un Plan de Reeducación de Deudas.

#### **F. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCION**

53. La ejecución del Programa será responsabilidad de PROMECAFE con su Secretaría Ejecutiva, su unidad técnica, unidad administrativa y las instituciones cafetaleras, con el apoyo de las instituciones y organismos internacionales de cooperación y financiamiento bi y multilaterales, IICA, CIRAD, OIRSA, CATIE, FAO, BCIE y otras. Se han presupuestado recursos para la gestión del Programa durante los cuatro primeros años y recursos para la cooperación técnica correspondiente, además de los recursos estimados para la ejecución de cada uno de los cinco componentes.

54. La Secretaría Ejecutiva tendrá el apoyo de la Redes Regionales de Especialistas de las instituciones que forman parte de PROMECAFE. Para cada Componente se formará un Comité de Dirección con un coordinador de Componente que es un especialista que por competencia técnica asume el liderazgo para la ejecución del Componente correspondiente.

#### **G. COSTO ESTIMADO DEL PROGRAMA**

55. El costo total del Programa, a nivel de perfil, estimado para los primeros cuatros años de ejecución es de alrededor de US\$ 8,8 millones, compuesto de dos grandes categorías de costos: (i) Gestión del Plan, estimado en US\$ 400 mil, que incluye los recursos para la Secretaría Ejecutiva de PROMECAFE y la cooperación técnica de apoyo a la gestión del Programa; (ii) Componentes del Programa, estimado en US\$ 8,4 millones, que incluye los 6 Componentes: (i) Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva; (ii) Manejo integrado de la roya; (iii) Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes; (iv) Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales; (v) Diseñar propuesta de estrategia de comunicación a los productores ; y (vi) Atención a la población vulnerable productora de café.

**CUADRO 3. COSTO ESTIMADO DE LA EJECUCION DEL PROGRAMA-4 AÑOS**

<b>CATEGORIA DE COSTO</b>	<b>US\$</b>
1.Gestión del Programa (incluye recursos para apoyo de la Secretaría Ejecutiva y para la cooperación técnica)	400,000
2.Componentes (5)	<b>8,470,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8,870,000</b>

**CUADRO 4. COSTO ESTIMADO DE LOS COMPONENTES DEL PROGRAMA (US\$)**

<b>COMPONENTES</b>	<b>US\$</b>
1. Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva.	700,000
2. Manejo integrado de la roya.	1,800,000
3. Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes.	600,000
4. Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales.	1,600,000
5. Diseño de Estrategia de Divulgación para productores.	770,000
6. Atención a la población vulnerable productora de café.	3,000,000
<b>TOTAL</b>	<b>8,470,000</b>

**CUADRO 5. COSTO Y FINANCIAMIENTO ESTIMADO POR COMPONENTES DEL PROGRAMA (4 AÑOS)**

<b>COMPONENTES</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>		
		<b>INSTITUTOS DE CAFÉ</b>	<b>DONANTES Y/O COFINANCIADORES</b>	<b>SECTOR PRIVADO</b>
<b>COMPONENTE 1:</b>				
Desarrollo de capacidades institucionales y locales para la gestión del combate a la roya y recuperación de la capacidad productiva	700,000	105,000	490,000	105,000
<b>COMPONENTE 2:</b>				
Manejo integrado de la roya.	1,800,000	270,000	1,260,000	270,000
<b>COMPONENTE 3:</b>				
	600,000	90,000	420,000	90,000

Investigación en mejoramiento genético y creación de variedades resistentes.				
<b>COMPONENTE 4:</b>				
Diseño de sistemas para rehabilitación y/o renovación de cafetales con variedades actuales.	1,600,000	240,000	1,120,000	240,000
<b>COMPONENTE 5:</b>				
Diseño de Estrategia de Divulgación para productores.	770,000	115,500	539,000	115,500
<b>COMPONENTE 6:</b>				
Atención a la población vulnerable productora de café.	3,000,000	450,000	2,100,000	450,000
<b>TOTAL</b>	<b>8,470,000</b>	<b>1,270,500</b>	<b>5,929,000</b>	<b>1,270,500</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>70</b>	<b>15</b>

## H. PLAN DE EJECUCION DEL PROGRAMA

ACTIVIDADES	ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCION	AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3				AÑO 4			
		I	II	III	IV												
1. Aprobación del Programa y del Plan de Trabajo coordinado entre los organismos cooperantes.																	
2. Organización de la Secretaría Ejecutiva para ejecutar el Programa.																	
3. Negociación de recursos para la ejecución del Programa.																	

4. Acuerdos de cooperación técnica, donaciones y cofinanciamiento para la ejecución del Programa.																			
5. Ejecución del Programa en su conjunto y/o de sus componentes.																			

## I. SEGUIMIENTO, EVALUACION Y AUDITORIA

56. El uso de recursos de los gobiernos, socios estratégicos, academia, sector privado, cofinanciadores y donantes para la ejecución del Programa y el cumplimiento de sus objetivos y resultados, implica el diseño y aplicación de una metodología de seguimiento de actividades y recursos, sobre cuya base se rinden cuentas. Además, se especificarán las modalidades de evaluación del Programa, como mínimo una evaluación de avance y una final. Los costos de la evaluación se deben incluir en el presupuesto, lo mismo si se requieren auditorías anuales y final.