



**Versión pública de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 30 de la IAP, se elimina el nombre por ser dato personal de acuerdo a lo establecido en el Art. 6 literal "a"; información confidencial Art. 6 literal "f"; y Art 19, todos de la IAP, el dato se ubicaba en la pág. 2 de la presente resolución**

**CONVENIO ENTRE EL FONDO ESPECIAL DE LOS RECURSOS  
PROVENIENTES DE LA PRIVATIZACIÓN DE ANTEL Y EL MINISTERIO DE  
AGRICULTURA Y GANADERÍA DE "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA  
EJECUCIÓN DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO  
Y PROTECCIÓN FORESTAL PARA LOS AÑOS 2016-2017"**

San Salvador, julio de 2016.

## **CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y PROTECCIÓN FORESTAL PARA LOS AÑOS 2016-2017**

**NOSOTROS:** Por una parte, **Francisco Roberto Lorenzana Durán**, mayor de edad, del domicilio de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_, portador de mi Documento Único de Identidad número \_\_\_\_\_ actuando en nombre y representación del **FONDO ESPECIAL DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LA PRIVATIZACIÓN DE ANTEL**, que en adelante se denominará "FANTEL", en mi calidad de Coordinador del Consejo de Administración del mismo y por tanto su representante legal, personería que es legítima y suficiente, y que acredito por medio de la documentación siguiente: a) La Ley del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL, contenida en el Decreto Legislativo número seiscientos cinco de fecha seis de mayo de mil novecientos noventa y nueve, publicado en el Diario Oficial número noventa, tomo trescientos cuarenta y tres, del día dieciocho de mayo de mil novecientos noventa y nueve, la cual en el artículo tres establece que la administración del Fondo estará a cargo de un Consejo de Administración cuya representación legal será ejercida por el Coordinador del Consejo, quien puede intervenir en los actos y contratos que el Fondo celebre, así como las demás cuestiones judiciales o administrativas en que el Fondo tuviere interés; b) El Diario Oficial número ciento cuarenta y tres tomo cuatrocientos cuatro, de fecha siete de agosto de dos mil catorce, en el cual aparece publicado el Acuerdo número doscientos diecisiete de la Presidencia de la República, emitido en Casa Presidencial, en el cual consta el nombramiento del suscrito como Coordinador del Consejo de Administración del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL, a partir del día treinta de julio de dos mil catorce; c) La Certificación del Punto uno del Acta número doscientos cuarenta y nueve del Consejo de Administración de FANTEL, expedida por el Coordinador del referido Consejo, de la que consta que en la sesión celebrada el día tres del mes de diciembre de dos mil catorce, se autorizó al licenciado Francisco Roberto Lorenzana Durán para firmar el presente documento; d) Certificación del Punto Cuatro del Acta Doscientos Cincuenta y Nueve, expedida por el suscrito en calidad de Coordinador del referido Consejo, con fecha veinticuatro de junio de dos mil dieciséis, de la que consta que en sesión celebrada el día veinte de junio dos mil dieciséis, aparece el punto de recomendación del Comité Consultivo del Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal de **suscribir CONVENIO CON EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA COMO ENTIDAD EJECUTORA DE LOS PROYECTOS PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y PROTECCION FORESTAL, FONDOS FANTEL, PARA LOS AÑOS 2016-2017**; y por otra parte, **Orestes Fredesman Ortez Andrade**, mayor de edad, del domicilio de \_\_\_\_\_, portador de mi Documento Único de Identidad número: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, quien actuando en mi carácter de Titular del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que en el curso de este instrumento podrá denominarse "EL MAG" personería que es legítima y suficiente, tal como lo acredito por medio de la documentación siguiente: a) El ejemplar del Diario Oficial número **noventa y nueve**, Tomo cuatrocientos tres del día uno de junio del año dos mil catorce, en el que aparece publicado el Acuerdo Ejecutivo número nueve del día uno de junio del año dos

mil catorce, emitido por el señor Presidente de la República, a efecto de nombrar Ministros y Viceministros de Estado, y del que consta que fui nombrado Ministro de Agricultura y Ganadería; y, b) La certificación del Acta de las trece horas y diez minutos del día uno de junio del año dos mil catorce, que aparece en el Libro de Actas de Juramentación de Funcionarios Públicos que lleva la Presidencia de la República, de la que se advierte que fui juramentado como acto previo a la toma de posesión de su cargo de Ministro de Agricultura y Ganadería, certificación expedida por el Licenciado Francisco Rubén Alvarado Fuentes, en su carácter de Secretario para Asuntos Legislativos y Jurídicos de la Presidencia de la República, el día uno de junio del año dos mil catorce y, en las calidades en que actuamos, convenimos en suscribir el presente **“CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS PARA EL ÁREA DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y PROTECCIÓN FORESTAL, PARA LOS AÑOS 2016-2017”**, el cual se registrará por las cláusulas siguientes:

### **1. OBJETO DEL CONVENIO**

El presente convenio tiene por objeto definir las condiciones bajo las cuales se regularán las relaciones que surjan entre FANTEL y MAG como consecuencia del nombramiento de ésta última como Entidad Ejecutora de todos los proyectos que se ejecuten con fondos provenientes de FANTEL para el área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal para los años 2016-2017, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL, respecto al objetivo de dicha área de “contribuir a la reforestación del país, apoyando proyectos destinados al mantenimiento y desarrollo forestal, frutícola y cultivo de café bajo sombra”. Asimismo, el Fondo también podrá financiar proyectos en el área de Fomento al desarrollo agropecuario, como entrega de semilla mejorada y fertilizantes a los productores agrícolas, entre otros.

### **2. COMPONENTES Y PROYECTOS DEL CONVENIO**

Con el fin de poder cumplir con los objetivos específicos del presente convenio, éste se llevará a cabo por medio de diferentes proyectos, los cuales se encuentran desarrollados en el anexo 1 denominado “Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017”.

### **3. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES**

Siempre que en el presente Convenio se empleen los siguientes términos, se entenderá que significan lo que se expresa a continuación:

- a) Comité Consultivo: Comité Consultivo para el Área de Desarrollo y Protección Forestal.
- b) Convenio: El presente instrumento por el cual se formalizan las condiciones que regirán las relaciones contractuales entre FANTEL y EL MAG.
- c) El Consejo: Consejo de Administración del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL.

- d) FANTEL: Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL.
- e) Fuerza Mayor: aquel evento que escapa al control de cualquiera de las Partes y cuya magnitud es tal que vuelve razonablemente imposible el cumplimiento de las obligaciones contractuales de la Parte que la invoca y en todo caso, apegándose a la definición establecida en el derecho común.
- f) LACAP: Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.
- g) Ley AFI: Ley Orgánica de la Administración Financiera del Estado.
- h) Ley de FANTEL: Ley del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL.
- i) MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- j) Reglamento: Reglamento de la Ley del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL para la Ejecución de Proyectos del Área de Desarrollo y Protección Forestal.
- k) STPP: Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia.

#### 4. PLAZO DEL CONVENIO

El plazo del presente Convenio será de un año con 5 meses, contados a partir de la suscripción del mismo. Dicho plazo podrá ser prorrogado o ampliado de común acuerdo de las partes, por medio de la suscripción y firma del instrumento correspondiente, el cual deberá ser suscrito y firmado por los representantes legales de ambas partes firmantes o sus delegados con plenas facultades para ello.

#### 5. DE LOS FONDOS

##### 5.1 Monto del Convenio

FANTEL a partir de la fecha de firma de este Convenio, asignará para la Ejecución de Proyectos en el Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal **DOS MILLONES 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$2,000.000.00)**, de conformidad al presupuesto incluido en el anexo 1 denominado "Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017".

##### 5.2 Desembolsos

FANTEL transferirá los fondos al MAG con base al Plan de Desembolsos incluido en el anexo 1 denominado "Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017", según el siguiente detalle:

Un único desembolso por un monto de **dos millones 00/100 de dólares de los Estados Unidos de América (US\$2,000,000.00)**, una vez suscrito el presente Convenio.

Todos los desembolsos serán depositados en la cuenta de ahorros definida en el numeral 10 letra c) de este Convenio, que será de uso exclusivo para el funcionamiento del mismo.

### **5.3 Remuneración y gastos**

El MAG no cobrará comisión alguna por la prestación de los servicios para la ejecución de los proyectos del Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal, incluidos en el anexo 1 "Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017".

Todos los gastos relacionados directa o indirectamente con la ejecución de los proyectos incluidos en el Plan de Trabajo relacionado en el párrafo anterior, tales como las publicaciones de los diferentes procesos de contrataciones, rótulos de los proyectos y cualquier otro gasto que por su naturaleza se asocie claramente con los mismos, deberán ser reconocidos por FANTEL.

### **6. DEL CONVENIO**

Forma parte íntegra del presente Convenio el anexo 1 denominado "Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017": Proyecto Renovación del Parque Cafetalero con variedades mejoradas para incrementar la producción y productividad del cultivo de café en El Salvador.

Ambas partes reconocen que los derechos y obligaciones de las partes, son únicamente los que constan en el Convenio y el anexo antes citado. Asimismo, las partes firmantes convienen en que ninguna persona, ya sea que actúe como agente o representante, tiene facultad para hacer declaración alguna para comprometerse o convenir algo que no esté estipulado en el Convenio o su anexo y las declaraciones, compromisos y convenios que no consten en el mismo; y en consecuencia, aunque se hicieren, no obligarán a las Partes ni comprometerán su responsabilidad, a no ser que se haga de conformidad a lo estipulado en la cláusula 7.

### **7. ENMIENDAS, MODIFICACIONES Y ADICIÓN DE ANEXOS:**

Las partes podrán solicitar en cualquier momento, se realicen enmiendas, modificaciones y adiciones al Convenio, solicitándolo por escrito a la otra parte. Las modificaciones, enmiendas y adiciones serán efectuadas de común acuerdo, y las mismas serán vinculantes para las partes y formarán parte integrante del presente instrumento, siempre que dichas enmiendas, modificaciones y anexos sean efectuadas por escrito, firmadas por un representante debidamente autorizado de cada una de las partes y se incorporen al presente Convenio, mediante la correspondiente referencia e identifiquen o que indiquen las secciones o cláusulas específicas que se enmiendan o modifican.

### **8. PRÓRROGA DE PLAZOS**

Todo plazo, dentro del cual cada parte debe, en conformidad con este Convenio y sus anexos, completar cualquier acción o tarea, podrá prorrogarse por acuerdo entre las partes, siempre y cuando dicha acción o tarea no pudo ejecutarse como resultado de un evento debidamente justificado o por un evento de fuerza mayor.

## 9. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

FANTEL se obliga a:

Proporcionar los recursos financieros a fin de que el MAG cuente con los fondos necesarios para la ejecución de los proyectos del Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal, de conformidad a lo estipulado en la cláusula 5 del presente Convenio.

El MAG se obliga a:

- a) Ejecutar los proyectos enunciados en el anexo 1 denominado "Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017".
- b) Realizar los procesos de adquisición y contratación de los contratistas para la formulación, supervisión y ejecución de los proyectos aprobados por el Consejo de Administración de FANTEL, utilizando para ello los procedimientos adquisitivos establecidos en la LACAP y su Reglamento.
- c) Administrar los recursos transparentemente y establecer los procedimientos de seguimiento y control que permitan garantizar que los recursos estén siendo utilizados para los fines estipulados en este Convenio y en la Ley y el Reglamento de la Ley del Fondo Especial de los Recursos provenientes de la Privatización de ANTEL para la Ejecución del Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal.
- d) Mantener registros precisos y sistemáticos respecto de los servicios prestados y el fundamento de los mismos de acuerdo a principios de contabilidad gubernamental aceptados y regulados en las respectivas leyes.
- e) Remitir y presentar al Comité Consultivo y al Consejo de Administración en forma anual, los estados financieros auditados del Programa con sus respectivas notas, dentro de los cuatro primeros meses de cada año.
- f) Permitir que FANTEL, o la persona natural o jurídica que éste designe, durante la vigencia del presente Convenio y aún después del vencimiento o la terminación anticipada del mismo, inspeccione los libros y registros contables, expedientes de las licitaciones y contrataciones que se hayan realizado y que tengan relación con los programas y proyectos aprobados por el Consejo, permitiendo obtener copias de ellos para que los haga verificar por los auditores contratados para tal efecto.
- g) Rendir informes trimestrales financieros y sobre la ejecución de los proyectos, o informes puntuales cuando fuere requerido por el Comité Consultivo o el Consejo.
- h) Realizar todas las actividades que sean necesarias para la consecución de los fines del presente Convenio.
- i) Responder con fondos propios de la Institución, en caso de cualquier demanda de los contratistas y de resultar condenado, por causa comprobable de mala administración en los procesos de ejecución de los proyectos.
- j) Identificar debidamente en todos los proyectos en ejecución, a través de publicidad claramente visible, que el proyecto se ejecuta con financiamiento de Fondos FANTEL, desde su inicio hasta su finalización.

## 10. OPERATIVIDAD MAG COMO ENTE EJECUTOR

El financiamiento de proyectos del Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal, incluidos en el Plan de Trabajo anexo a este Convenio, se desarrollarán atendiendo los siguientes aspectos:

- a) El MAG es el responsable de los estudios correspondientes, la factibilidad técnica, financiera y legal de los Proyectos y/o Programas incluidos en el Plan de Trabajo.
- b) El MAG aplicará como marco regulatorio legal para la ejecución de los proyectos, la LACAP y la Ley AFL.
- c) El MAG manejará los fondos que recibe de FANTEL a través de la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda, en la cuenta de ahorro de: Banco de Fomento Agropecuario a nombre de

Asimismo, para efectuar los pagos a los contratistas, se realizará a través de la cuenta corriente, la cual será alimentada exclusivamente de los fondos de la cuenta de ahorros antes señalada, según las necesidades de pago que demande la ejecución de los proyectos en cuenta corriente de: Banco de Fomento Agropecuario

a nombre de

SERVICIOS FONDOS FANTEL”.

Si se generaren rendimientos financieros en las cuentas antes citadas, éstos deberán ser reembolsados trimestralmente a la Cuenta de FANTEL denominada:

aperturada en el

Banco Central de Reserva de El Salvador.

- d) Queda entendido que por el presente Convenio el MAG no es, ni se convierte en ningún caso, en representante, apoderado o portavoz de FANTEL y que todo proceso adquisitivo o contrato que se realice o suscriba lo hará a nombre propio, asumiendo MAG toda la responsabilidad.
- e) No se podrán comprometer fondos en exceso de la disponibilidad de los recursos proporcionados por FANTEL aprobados para los Proyectos del área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal, de conformidad a lo establecido para el caso por la Ley de FANTEL y el Reglamento de la Ley del Fondo Especial de los Recursos provenientes de la Privatización de ANTEL para la Ejecución del Área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal
- f) En el caso de las fianzas o garantías otorgadas en virtud de contratos de los proyectos incluidos en el anexo 1 denominado “Plan de Trabajo MAG-FANTEL 2016-2017”, aprobado por El Consejo, el MAG deberá garantizarse de exigir a los contratistas la ampliación de la cobertura cuando el contrato se prorrogue, o el cobro de las mismas cuando exista incumplimiento, siempre de conformidad a lo establecido en la LACAP.

## 11. TERMINACIÓN ANTICIPADA

El presente Convenio podrá darse por terminado anticipadamente por los siguientes motivos:

- a) Por mutuo acuerdo de las partes, siempre que se considere innecesaria o inconveniente la vigencia del mismo, para lo cual deberá realizarse la suscripción del respectivo instrumento;
- b) Por la eventualidad del agotamiento de los fondos destinados por la Ley de FANTEL y su Reglamento para la Ejecución del el área de Desarrollo Productivo y Protección Forestal;
- c) Por el incumplimiento de las partes de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente convenio y cuando dicho incumplimiento no sea subsanado en un plazo no mayor de veintidós días hábiles; y
- d) Por cualesquiera causas de fuerza mayor que hicieren impracticable o imposible la ejecución de las actividades objeto de este Convenio.

En cuanto a los efectos de la extinción del convenio se aplicará lo estipulado en las disposiciones legales pertinentes establecidas en la legislación salvadoreña en lo que fueren aplicables.

### **11.1 Cese de los derechos y obligaciones**

Al dar por terminado el presente Convenio, cesarán sus efectos, a excepción de: (i) los derechos y obligaciones que se hayan adquiridos y no ejecutados a la fecha de terminación; y, (ii) la obligación del MAG de permitir la inspección de sus documentos, cuentas y registros, relativos a los proyectos ejecutados con fondos de FANTEL.

### **11.2 Cese de las Actividades**

Al dar por terminado anticipadamente este Convenio, el MAG adoptará todas las medidas necesarias para cesar las actividades de una manera rápida y ordenada y, hará esfuerzos encaminados a que los gastos que ello represente sean mínimos.

### **11.3 Reembolso de montos no devengados y reconocimiento de gastos**

Al dar por terminado anticipadamente este Convenio, el MAG deberá proceder a realizar el reembolso de fondos remanentes que obren en su poder, descontando de los mismos, los compromisos previamente adquiridos por concepto de adquisición de bienes, obras y servicios recibidos con anterioridad a la fecha de terminación anticipada del Convenio, así como cualquier costo razonable inherente a la terminación rápida y ordenada del Convenio, debidamente documentado y comprobado a FANTEL.

## **12. FUERZA MAYOR**

La parte afectada por un evento de fuerza mayor deberá tomar todas las medidas a fin de eliminar el impedimento que exista para el cumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Convenio, con la mínima demora posible.



Versión pública de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 30, se elimina nombre y número de cuenta, por ser datos personales, relacionados con el patrimonio de acuerdo al Art. 6, literal (a) y Art. 19 todos de la LAIP, los datos se ubican en las líneas 9 y 10 del presente documento.

Las Partes adoptarán todas las medidas que sean razonables para atenuar las consecuencias de cualquier evento de fuerza mayor. Por tanto, a más tardar treinta días después de que el MAG como resultado de un evento de fuerza mayor, se vea impedido de ejecutar una parte importante de las actividades, consultará con el Coordinador del Consejo de Administración de FANTEL con el fin de acordar las medidas que convenga adoptar en atención a las circunstancias.

### **13. LIQUIDACIÓN Y REMANENTES**

La entidad ejecutora deberá liquidar cada proyecto y los remanentes que hubiesen quedado deberán ser reembolsados a la cuenta de

aperturada en el Banco Central de Reserva de El Salvador.

### **14. INTEGRIDAD DEL CONVENIO**

Salvo por las enmiendas, adiciones o modificaciones que por escrito se realicen después de celebrar este Convenio, el mismo, constituye la totalidad del acuerdo y entendimiento alcanzado por las partes, y deja sin efecto y anula todas las negociaciones, manifestaciones, compromisos, acuerdos verbales y escritos, convenios y contratos formulados o celebrados hasta la fecha de entrada en vigencia del presente Convenio por las partes del mismo en relación con su objeto.

### **15. INDEPENDENCIA**

Las partes acuerdan que cada una de ellas es independiente y autónoma la una de la otra y nada de lo expuesto en este Convenio será considerado o interpretado de manera que: (a) se cree una sociedad, empresa, o cualquier tipo de asociación; (b) se cause que éstas sean responsables de cualquier manera por las deudas, responsabilidades u obligaciones la una de la otra; y, (c) una de las partes constituye a cualquiera de sus empleados o funcionarios, como empleados, funcionarios o agentes de la otra parte.

### **16. NOTIFICACIONES**

Toda comunicación relacionada a la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contenidas en este instrumento, así como cualquier solicitud, aprobación que deba o pueda cursarse o prestarse en virtud de este Convenio o simple cruce de correspondencia, se hará por escrito a la contraparte, en las direcciones y a las personas que para tal efecto, se consignan a continuación:

Por FANTEL: Francisco Roberto Lorenzana Durán, coordinador del Consejo de Administración de FANTEL, en sus oficinas ubicadas en la Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia, Alameda Manuel Enrique Araujo, número cinco mil quinientos, San Salvador.

Por el MAG: Orestes Fredesman Ortiz Andrade, Ministro del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en sus oficinas ubicadas en final primera avenida norte y avenida Manuel Gallardo, Santa Tecla, La Libertad.

En fe de todo lo anteriormente convenido y manifestado, firmamos el presente Convenio en dos ejemplares de igual valor y contenido, debiendo quedar un ejemplar en poder de cada una de las partes que lo suscriben. En la ciudad de San Salvador, a los cuatro días del mes de julio de dos mil dieciséis.



Fondo Especial de los Recursos  
Provenientes de la Privatización de ANTEL

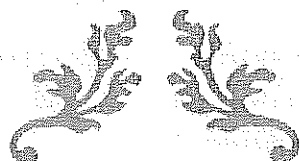
**Lic. Francisco Roberto Lorenzana Durán**  
Coordinador del Consejo de Administración de  
Fondo Especial de los Recursos Provenientes de  
la Privatización de ANTEL (FANTEL)

**Lic. Orestes Fredesman Ortiz Andrade**  
Ministro de Agricultura y Ganadería



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
Y GANADERIA  
GOBIERNO DE  
**EL SALVADOR**  
UNÁMONOS PARA CRECER

# MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA



---

## PLAN DE TRABAJO MAG-FANTEL 2016-2017

---



MAYO DE 2016

**PROYECTO:** RENOVACIÓN DEL PARQUE CAFETALERO CON VARIEDADES MEJORADAS PARA INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE CAFÉ EN EL SALVADOR.

**RELACIÓN CON EL PLAN QUINQUENAL DE DESARROLLO 2014 -2019: EL SALVADOR PRODUCTIVO, EDUCADO Y SEGURO:**

**Eje 1:** Trabajar con dignidad y crecer con inclusión, y **Eje 7:** Convivir con seguridad

**Objetivo 1:** Dinamizar la economía nacional para generar oportunidades y prosperidad a las familias, las empresas y al país, y **Objetivo 7:** Transitar hacia una economía y una sociedad ambientalmente sustentable y resilientes a los efectos del cambio climático.

**Estrategia.1.1.** Diversificación de la matriz productiva con énfasis en la producción de bienes y servicios transables y la seguridad alimentaria, y **Estrategia E.7.4.** Reducción de la vulnerabilidad ambiental y socioeconómica ante los efectos del cambio climático y los fenómenos naturales, con lo cual se aumentaría la resiliencia de los territorios.

**Línea de Acción.1.1.2.** Impulsar la diversificación, rentabilidad y competitividad de las cadenas con alto valor agregado, especialmente la agropecuaria, forestal, pesquera y acuícola, y **Línea de Acción.7.4.6.** Promover los enfoques de producción y uso sustentable de los recursos naturales en agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y turismo, con énfasis en la construcción de resiliencia y conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

**SECTOR:** Agropecuario

**VIGENCIA:** Julio 2016 a Diciembre de 2017

**UNIDAD EJECUTORA:** Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través de la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR).

**ASIGNACIÓN Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** US\$ 2,000,000, Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL (FANTEL).

## Contenido

1.	Introducción .....	1
2.	Antecedentes .....	2
3.	Situación actual del sector, problema o región pertinente al Proyecto (Diagnóstico) .....	3
4.	Justificación.....	3
5.	Beneficiarios.....	4
6.	Objetivos.....	4
6.1	Objetivo general.....	4
6.2	Objetivos específicos .....	4
7.	Metas.....	4
8.	Políticas del Proyecto .....	5
9.	Estrategias para le ejecución del proyecto o programa.....	5
10.	Componentes que forman parte del proyecto .....	9
11.	Presupuesto total del Proyecto.....	12
13.	Beneficios que generaría el proyecto.....	14
14.	Indicadores de los resultados.....	14
15.	Impacto Ambiental.....	14
16.	Auto gestión y sostenibilidad .....	15

### Anexos

Anexo 1: Adquisiciones y contrataciones por componente y actividad

Anexo 2: Distribución de metas por componente y por año

Anexo 3: Cronograma de desembolsos

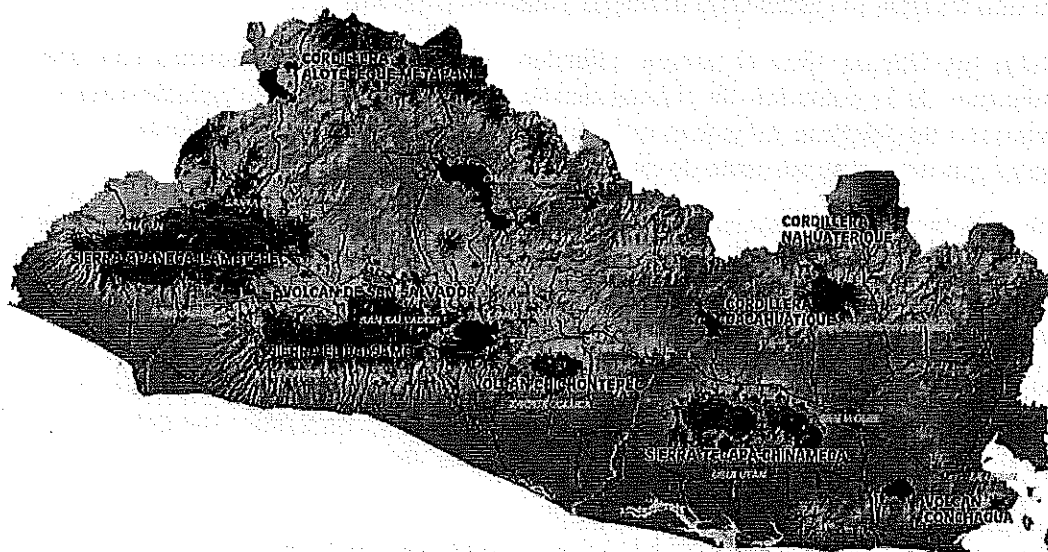
## 1. Introducción

Durante los últimos años el parque cafetalero nacional ha experimentado una drástica disminución de la población de árboles de cafeto debido a la disminución de buenas prácticas del cultivo tales como el manejo agronómico, nutrición, control de plagas y enfermedades, ello ha llevado, a una marcada disminución de sus producción en la historia del cultivo, como resultado de la falta de atención al cultivo y los efectos de la roya del cafeto, constituyéndose en una enfermedad que amenaza la supervivencia del parque cafetalero.

Para contribuir a la reducción de estos impactos el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través de la Dirección General de Desarrollo Rural –DGDR- en coordinación de la Gerencia de Café de CENTA con el apoyo financiero del Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL (FANTEL), ejecutara el siguiente proyecto por US\$ 2,000,000 y tiene como objetivo Contribuir a la renovación del parque cafetalero y el control químico racional de la roya (*Hemileia vastatrix*) para recuperar la producción y productividad de café de El Salvador.

Asimismo, esta iniciativa además de contribuir a la recuperación de la producción y productividad del cultivo, también contribuirá a la recuperación de la recarga hídrica de las cuencas beneficiando en forma indirecta la disponibilidad del recurso agua para la población.

La cobertura del proyecto busca repoblar una superficie de 600 manzanas en las zonas previamente identificadas de las seis cordilleras cafetaleras del país, además proteger 79,905 manzanas de cafetal frente al ataque de la roya (*Hemileia vastatrix*) con la aplicación de químicos en forma racional. El siguiente mapa muestra la distribución de las seis cordilleras: Alotepec Metapan, Apaneca Ilamatepec, Balsamo Quezaltepeque, Chinchontepec, Tecapa Chinameca y Cacahuatique.



El proyecto comprende la ejecución de los componentes siguientes:

#### **Componente 1: Control genético de la ROYA**

Este comprende la Adquisición de plantas de alta calidad en cuanto a sanidad y genética de viveros de café mediante compra a viveristas, productores y/o cooperativas de caficultores. La adquisición la realizará la unidad OACI del MAG con la ayuda técnica de la gerencia de café del CENTA.

Además, la identificación y registro de los beneficiarios, la entrega de las plantas de los viveristas en los centros de acopio establecidos y su posterior entrega a los beneficiarios.

#### **Componente 2: Control químico racional de la roya (*Hemileia vastatrix*) en áreas cafetaleras del país**

Este componente consiste en la compra y entrega de los fungicidas a los productores para el control químico racional de la roya (*Hemileia vastatrix*).

Para garantizar en gran medida el manejo agronómico de la siembra y seguimiento de plantas en campo, así como la aplicación de los fungicidas se contará con la asistencia técnica de la Gerencia de Café del CENTA la cual cuenta con 23 oficinas de extensión agrícola distribuidas en las 6 cordilleras cafetaleras.

## **2. Antecedentes**

La importancia del café en el país, ha marcado a lo largo de su historia en el paso de su economía y se ha constituido en una fuente de estabilidad social por su capacidad de generar empleos directos e indirectos a nivel nacional; además de ser uno de los principales refugios de la vida silvestre y la estabilidad ecológica y ambiental del país.

Durante los últimos años el parque cafetalero nacional ha experimentado una drástica disminución de la población de cafetos debido entre otras cosas al envejecimiento y a la disminución de prácticas del cultivo tales como el manejo agronómico, nutrición, control de plagas y enfermedades por parte de los productores.

Así mismo, la caficultura nacional está experimentando en las últimas cosechas, una de las más drásticas caídas de producción en la historia del cultivo, debido a los efectos de la roya del café, constituyéndose en una enfermedad que amenaza la supervivencia del parque cafetalero.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería, emitió el Acuerdo 267, de fecha 30 de mayo de 2014, la "Declaratoria de Emergencia Fitosanitaria por la Presencia de la Roya del Cafeto", el cual tenía como finalidad, tomar medidas para disminuir la afectación y vulnerabilidad generada por esta enfermedad en los cafetales del país.

Desde el momento de la detección del ataque, el MAG, por medio del personal técnico de la Gerencia de Café de CENTA, implementó medidas de prevención y control de la enfermedad.

Para contribuir a una recuperación de las zonas cultivadas de café después de haber sido arrasadas por la roya es necesario la aplicación de un programa de renovación de las

plantaciones con variedades resistentes y el control químico racional a dicha enfermedad, en el Parque Cafetalero de El Salvador”.

### **3. Situación actual del sector, problema o región pertinente al Proyecto (Diagnóstico)**

En la actualidad, esta actividad económica pasa por la peor crisis de su historia, debido a que en el año 2012, las plantaciones de café sufrieron el peor ataque de la enfermedad conocida como roya, la cual es causada por el hongo *Hemileia vastatrix*. En 2012 la producción fue de 1,700,000 quintales, pero debido al ataque de la roya en ese año, la producción del 2013 fue de 700,000 qq, notándose una pérdida de 1,000,000 qq de un año al otro. A pesar de que la producción ha bajado y que muchos productores han abandonado sus fincas, los cafetales son de mucha importancia por diferentes aspectos: son captadores de agua lluvia para recarga de mantos acuíferos, son el hábitat de la biodiversidad, son productores de leña y frutas para las comunidades y son generadores de empleos permanentes y temporales. Lógicamente, la baja producción ha tenido efecto en la reducción de la oferta de empleos y divisas que el país ha dejado de percibir. Lo más impactante es que los daños que ocasiona la roya durante un año tienen efectos en la producción del siguiente.

Los volúmenes de cosecha de los años 2014 y 2015 no alcanzan todavía a los del 2012, por lo que es necesario realizar mayores esfuerzos. El mayor riesgo de pérdida de café en los siguientes años por efectos de la roya es el hecho de que la mayoría de las áreas del país están cultivadas con variedades susceptibles a esta enfermedad.

Además, las epidemias de enfermedades de cultivos están relacionadas a 4 factores 1) la variedad, 2) condiciones ambientales (temperatura, lluvia, humedad relativa, viento, etc.), 3) el patógeno y 4) acción del hombre. Al combinarse en forma positiva estos 4 factores se obtienen fuertes epidemias que desbordan los cultivos.

Los daños que ha causado la roya, también han incrementado los gastos de producción, debido a que los productores se ven obligados a aplicar fungicidas para su control.

### **4. Justificación**

El Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019: El Salvador productivo, educado y seguro establece que entre las áreas prioritarias del quinquenio están la reducción significativa y verificable de la pobreza, la desigualdad económica y de género y la exclusión social, así como la reactivación económica, la reconversión y modernización del sector agropecuario e industrial. En esa línea, la Presidencia de la República con el liderazgo del Ministerio de Agricultura y Ganadería Fortalecerá el programa de renovación del parque cafetalero así como también el control integrado de plagas y enfermedades como la roya, el objetivo es recuperar la producción y productividad de café. Este punto es de suma importancia por el hecho de que la caficultura salvadoreña ha sido un pilar importante de la economía salvadoreña desde los dos últimos siglos.

Se ha creado LA GERENCIA DE CAFICULTURA integrándose al organigrama del CENTA. La Gerencia de Café está conformada por dos departamentos: 1- Investigación sobre manejo integrado de plagas, manejo de suelos cafetaleros y agronomía de cultivo y 2-Trasferencia de



tecnología, cuenta con 23 oficinas distribuidas en todas las zonas cafetaleras. En cada oficina están destacados técnicos especialistas en caficultura que proporcionan asistencia técnica en forma gratuita a los caficultores.

Debido a la importancia de este cultivo, la renovación de plantaciones se hace necesario y se ha planificado realizarlo con la siembra de un mayor porcentaje de variedades de café resistentes a la ROYA, las cuales presentan la ventaja de no ser atacadas por la enfermedad y por lo tanto se reduce el uso fungicida. Las variedades que se usan son: a) catimores (caturra X híbrido de timor) y b) Sarchimores (Villa Sarchi X híbrido de Timor) y c) Arabustas (Coffea arabica X Coffea canephora). Se van a sembrar de 1.5 millones de plantas de las cuales el 90% con resistencia a la ROYA y 10% con una importancia significativa de calidad de taza, las cuales serán compradas a productores viveristas y entregadas a los productores de todas las zonas cafetaleras.

## 5. Beneficiarios

El proyecto beneficiará, en forma directa a 1,000 caficultores entre productores y productoras.

## 6. Objetivos

### 6.1 Objetivo general

Contribuir a la renovación del parque cafetalero y el control químico racional de la roya (*Hemileia vastatrix*) para recuperar la producción y productividad del café de El Salvador.

### 6.2 Objetivos específicos

- 6.2.1 Adquirir y entregar 1.5 millones de plantas de café (90% de variedades resistentes a la roya y 10% taza de calidad) de alta calidad genética y sanitaria mediante cooperación con productores de plantas (viveristas)
- 6.2.2 Adquisición y entrega de 22,582 litros de fungicidas sistémicos específicos para control de la roya del café a productores ubicados en las zonas cafetaleras.

## 7. Metas

Las metas del proyecto son:

- Adquiridas y entregas de 1.5 millones de plantas de café de variedades mejoradas.
- Renovación de 600 manzanas de café en las seis cordilleras productoras del país.
- Proteger de 79, 905 manzanas de cafetal del ataque de la roya del cafeto.
- Adquirir y entregar 22,582 litros de fungicida para el control de la roya (*Hemileia vastatrix*).

## 8. Políticas del Proyecto

El Gobierno de El Salvador a través de la gerencia del café lleva a cabo su plan de recuperación o renovación de la caficultura. Para ello invierte recursos para el control de la ROYA, el cual lo está llevando a cabo mediante tres programas específicos:

### A) Control genético de la ROYA

Consiste en la siembra de variedades de café resistentes a la ROYA, las cuales presentan la mayor ventaja de no ser atacadas por la enfermedad y por lo tanto se reduce el uso de fungicida. La variedades que se usan son: a) catimores (caturra X híbrido de timor) y b) Sarchimores (Villa Sarchi X híbrido de Timor) y c) Arabustas (Coffea arabica X Coffea canephora). Se van a sembrar el 90% de planta con resistencia a la ROYA, las cuales serán compradas a productores de plantas (viveristas) y entregadas a los productores de todas las zonas cafetaleras. El 10% restante será de variedades con excelente calidad de taza en zonas de estricta altura teniendo como por ejemplo la variedad Pacamara.

### B) Asistencia técnica

Personal técnico de la Gerencia de café (CENTA CAFÉ) proporcionara a los productores o beneficiarios del proyecto la asistencia técnica sobre la siembra oportuna de las plantas y su manejo agronómico.

### C) Manejo integrado de la ROYA

Personal técnico de investigación la gerencia de café está llevando a cabo investigaciones sobre biología, epidemiología y control químico de la roya. Los resultados han permitido hacer recomendaciones sobre programas de manejo integrado, que conllevan a la utilización de prácticas culturales como podas de cafetos y fertilizaciones y aplicación racional de fungicidas.

## 9. Estrategias para le ejecución del proyecto o programa

La ejecución del proyecto estará a cargo de la Dirección General de Desarrollo Rural –DGDR- en coordinación con el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal “Enrique Córdova –CENTA- a través de la Gerencia de CAFÉ; quienes realizaran la administración, adquisición, distribución y entrega de los incentivos, así como la asistencia técnica. Los productores beneficiarios del proyecto, serán seleccionados por la Gerencia de Café del CENTA.

La gestión financiera y administrativa del Proyecto, se realizara en el cumplimiento de las disposiciones y normas generales establecidas por las leyes de la Republica.

Los informes técnicos y financieros para el seguimiento del proyecto, se elaborarán con frecuencia mensual, mismos que serán elaborados por la unidad ejecutora del proyecto con la información proporcionada por la Gerencia de Café del CENTA. Así mismo, esta será la responsable de verificar que las acciones planificadas se ejecuten correctamente.

Será responsabilidad de la unidad ejecutora remitir los informes técnicos y financieros a las instancias correspondientes.

El personal ad-honorem responsable del manejo de fondos del proyecto será el siguiente:

NOMBRE	CARGO INSTITUCIONAL	CARGO EN PROYECTO
Adalberto Hernández	Director de DGDR	Responsable del proyecto
Adán Hernández	Gerente de la gerencia de CENTA CAFÉ	Coordinador del Proyecto
Juan Francisco Trejo	Sub Coordinador de gerencia de CENTA CAFÉ	Responsable componente
Napoleón Irigoyen	Coordinador de regionales de CENTA CAFÉ	Responsable componente
Teresa Elizabeth Uribe Hernández	Tesorero Institucional OFI/MAG	Encargado del Fondo Rotativo, firma A
Nora de Vásquez	Jefe de contabilidad OFI/MAG	Contador
Fátima Irasema Cisneros de Muñoz	Directora OACI/MAG	Proveedor

**El proceso de identificación, selección y apoyo a los beneficiarios del proyecto, será de la siguiente manera:**

1. El CENTA a través de la Gerencia de Café, tomara la base de productores registrados en el Consejo Salvadoreño del Café y a los productores participantes de las Escuelas de campo de café (ECAs), para que sean beneficiarios del proyecto.
2. La cantidad de manzanas a beneficiar por productor ó Asociación Cooperativa, será decidida en común acuerdo entre técnico de la Gerencia de Café del CENTA y el productor, tomando como base: productores individuales hasta 10,000 plantas y asociaciones cooperativas y cooperativas privadas hasta 100,000 plantas.
3. La DGDR, proporcionara el apoyo administrativo para la ejecución de las acciones del proyecto.
4. La Gerencia de Café del CENTA proporcionara el apoyo logístico para la distribución y entrega de plantas. Así como de coordinar otras acciones de apoyo al sector cafetalero.
5. La asistencia técnica especializada será proporcionada por técnicos de la Gerencia de Café del CENTA.

Los requisitos de productores para ser beneficiados son:

1. Ser productor de café.
2. Estar inscrito en el Consejo Salvadoreño del Café y poseer el carnet actualizado a la fecha de ser beneficiado.
3. Si no cuenta con carne de inscripción, pero que esté inscrito y asista a una ECA.
4. Firmar acta compromiso de recibo de plantas y del compromiso que serán sembradas de acuerdo a las indicaciones que dé el técnico que lo asiste o de las indicaciones que se le den por escrito.
5. Firmar el acta de recibo de las plantas, que contenga los datos que garanticen la legalidad de la acción.
6. El productor debe iniciar el ahoyado a inicios del 2016.
7. Las plantas deben ser sembradas en un sistema de renovación:
  - a. Total en 100% en un año
  - b. Total en 50% en dos años
8. El productor debe comprometerse a proporcionarle el mantenimiento necesario como: fertilización, combate de plagas, etc., para lo cual se calcula un promedio \$1.50 por planta.
9. El hoyo de siembra debe tener las dimensiones mínimas de 40 x 40 x 40 cm.
10. En área a renovar con cafetos, también debe renovarse la sombra, para ello los árboles de sombra serán facilitados por el productor beneficiado.
11. El técnico de CENTA-CAFÉ, verificara que el productor ha cumplido con los requisitos exigidos, previa a la entrega de las plantas.

Los caficultores interesados y que cumplan con los requisitos previamente establecidos deberán inscribirse con el técnico de la Gerencia de Café que esté asignado a la zona donde está ubicada su finca. Cada caficultor establecerá junto con el técnico la cantidad de plantas que va a sembrar.

Se estima que se beneficiaran a un aproximado de 1,000 productores de café.

La entrega de plantas a productores se realizara en centros de entrega identificados en las zonas cafetaleras.

Los viveristas que hayan hecho acuerdo de venta de plantas con la OACI del MAG transportaran las plantas a los centros de acopio previamente establecidos.

El personal técnico de CENTA-CAFE hará plan de entrega de plantas estableciendo lugares de entrega con fechas calendarios establecidos con los productores.

Las plantas serán transportadas a todas las zonas cafetaleras de El Salvador a los centros de distribución identificados, costo incluido en la compra de la planta al viverista. El transporte del centro de acopio a la finca se por cuenta del productor beneficiario.

Cada técnico de CENTA-CAFE tendrá un determinado número de plantas a entregar a una lista de productores que el mismo ha establecido previamente, de acuerdo a la zona donde ejerce su trabajo

El personal técnico de CENTA-CAFE elaborará un acta de recepción de plantas con los viveristas y otra de entrega a los productores con su respectiva copia.

La siembra de cafetos, es una actividad importante a la cual debe ponérsele mucho cuidado para la vida útil del cafetal.

La primera fase de la asistencia técnica consistirá en enseñar a los beneficiarios, las técnicas de preparación del terreno, ahoyado y siembra de las plantas.

Los pasos más importantes son:

1. Estructura del cafetal, se refiere a la orientación de los surcos, densidad de siembra.
2. Estaquillado, una vez definido el diseño que tendrá la nueva plantación, se procede al estaquillado.
3. Densidad de siembra, esto está relacionado al distanciamiento que tendrán los surco y cafetos en el cafetal.
  - a. Como regla general, las calles deben tener una distancia no menor a 2.00 metros y la distancia entre surco puede variar de 0.85 a 1.10 metros, para poblaciones de 4,118 a 3,182, si se amplía más la calle a 2.20 por 0.95 entre cafetos, la población será de 3,349 cafetos por manzana.
4. Ahoyado, abonado del hoyo de siembra y elaboración de la terraza individual, estas tres actividades se unen en una sola y debe ser realizada al final de la época lluviosa del año anterior a la siembra, con el propósito de que el sustrato o cama de siembra compacte lo suficiente para evitar el hundimiento del pilón.
  - a. Las dimensiones del hoyo de siembra será de acuerdo a las condiciones físicas del suelo, pero nunca menor a 40x40x40 centímetros.
  - b. El abonado se realiza con la adición de al menos 15 libras de materia orgánica completamente descompuesta, más la incorporación de 1 a 2 libras de Cal Dolomita, estos se mezclan con el suelo superficial que se sacó del ahoyado.
5. Antes de sembrar, al pilón se le quita un centímetro del fondo de la bolsa, para evitar la siembra con raíz doblada.
6. Siembra propiamente dicha, como el ahoyado y abonado se realizó el año anterior, para la siembra se elabora una cajuela al menos 2 centímetros más profundos y ancha que el largo y ancho del pilón.

Al fondo se colocan 2 onzas de un fertilizante con alto contenido de Fósforo (P), luego se cubre con una capa de tierra para evitar el contacto directo de la raíz con el fertilizante.

Posteriormente se rellena el hoyo, apelmazando constantemente la tierra para lograr mayor contacto del pilón con el suelo, evitando así las bolsas de aire y el hundimiento del pilón.

7. Al momento de la siembra realizar un tratamiento el suelo, aplicando un insecticida-nematicida, para proteger el sistema radicular. Generalmente el agroquímico se coloca en la parte superior del hoyo, alrededor de la planta.

Si el producto es sólido granulado, este debe ser cubierto para evitar la muerte de pájaros cuando estos comen el producto. La dosis de estos agroquímicos es por planta, ya sea líquidos o sólidos.

8. Para finalizar la siembra, la plantita, es necesario apisonar alrededor del pilón, para evitar que el pilón se hunda y se sobre-enterramiento
9. 45 días después de la siembra realizar una fertilización con 2 onzas de una fórmula completa, repetirla a los 2 meses después.

Además se brindara asistencia técnica para asegurar el control de la roya y se basara en tres principios: a) la época de aplicación, b) el producto y su dosis y c) calibración de los equipos de aspersión.

La asistencia técnica se realizara en dos formas: a) grupal: escuelas de campo, charlas demostrativas y conferencias, b) individual: visitas a fincas de productores.

#### **10. Componentes que forman parte del proyecto**

El proyecto apoyará a familias productoras de café, asociaciones cooperativas, y cooperativas de caficultores distribuidos en las 6 cordilleras productoras de café a nivel nacional, mediante los siguientes componentes:

##### **Componente 1: Control genético de la ROYA**

Este componente realizara las siguientes actividades:

- a) Inventario de plantas y/o viveristas a nivel nacional

Las unidades de investigación y transferencia de tecnología de la gerencia de café del CENTA se encargarán de llevar a cabo esta actividad. Primero se hará un listado de personas con su dirección que tienen viveros de café, luego se concertarán reuniones con ellos para dar seguimiento a diferentes actividades técnicas que conlleven a la producción de plantas de alta calidad en cuanto a sanidad y genética. Los técnicos harán visitas periódicas a fin de dar seguimiento a las actividades de asistencia técnica que se hayan programado previamente.

b) Proceso de compra de plantas.

La OACI de MAG realizará el proceso de compra de las plantas de café con las especificaciones técnicas requeridas. Los viveristas harán oferta de plantas a la unidad OACI del MAG. Las especificaciones técnicas de las plantas serán establecidas por la Gerencia de Café del CENTA de acuerdo a:

Material	Cantidad	Unidad de medida	Descripción
Plantas de vivero de café	1,500,000	C/U	<p>Variedades:            CATIMORES (Catisic, Costa Rica 95 o Lempira)            SARCHIMORES (Cuscatleco, Parainema o Sarchimor)            ARABUSTAS: (ICATU Rojo o ICATU amarillo).            PACAMARA: (Pacamara)            Plantas con altura de de 30 a 40 centímetros, con al menos una cruz de 5cm de longitud            Tallo con diámetro de 0.5 a 1 cm a 1 cm sobre el suelo            Con follaje completo: Hojas color verde oscuro, sin daños por insectos ni manchas por hongos ,            Raíces sin síntomas de agallas y/o lesiones o podridas que indiquen ataques de Nematodos (MELOIDOGYNE SP Y PRATYLENCHUS SPP), sin la presencia de insectos: Piojo Blanco, Gallina Ciega, u otra plaga del suelo.            Las plantas deben estar en bolsa de polietileno color negro, con dimensiones de 9x11, 7x10, 9x12, 8 x10 y/o 8 x 11 pulgadas, grosor del plástico de 2 a 3 geish.            Bolsa con fuelle y perforaciones al rededor y en el fondo            El sustrato de las bolsas debe ser suelo franco, Franco arcilloso, o franco arenoso, mezclado con 30% de materia orgánica pero no arcilloso, ni arenosos.</p>

La calidad sanitaria de las plantas será verificada por personal técnico de la DGSV en cooperación de personal técnico de la Gerencia de Café.

Una vez recibidas las ofertas de plantas, serán evaluadas técnicamente y económicamente, tomando como base el precio que se ha establecido de US\$0.40 ctvs de dólar cada una, el cual incluye el precio de la planta, los costos de transporte hasta los centros de entrega.

El MAG elaborara un contrato de compra con los compromisos que deberán cumplir los ofertantes.

Después que los viveristas hayan firmado los contratos, se pondrán de acuerdo con la Gerencia de Café del CENTA para preparar la logística de entrega de las plantas a los productores.

**Componente 2: Control químico racional de la roya (*Hemileia vastatrix*) en áreas cafetaleras del país**

Este componente realizara las siguientes actividades:

Consiste en la compra de los fungicidas siguientes:

No.	INGREDIENTE ACTIVO	ESPECIFICACION TECNICA	PRESENTACION REQUERIDA DEL PRODUCTO	CANTIDAD DE PRODUCTO REQUERIDO
1	cyproconazole + trifloxystrobin	Fungicida sistémico que contenga la combinación de dos ingredientes activos: cyproconazole 16% y trifloxystrobin 37.5% SC (suspensión concentrada)	Frascos de 1/4 de litro producto comercial	5,833.00
2	cyproconazole + azosistrobin	Fungicida sistémico sc (suspensión concentrada), a base de la mezcla de 2 ingredientes activos establecidos en la descripción.  La concentración del cyproconazole debera ser del 8 % y la concentración del azosistrobin del 20 %, haciendo un total de en concentración de 28% de ingredientes activos	1/4 de litros	11,354.40
3	flutriafol	Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo flutriafol a una concentración de 50% SC (suspensión concentrada)	Frascos de 1 litro de producto comercial	1,897.00
4	triadimenol	Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo triadimenol a una concentración de 25 % DC (concentrado dispersable)	Frascos de 1 litro de producto comercial	5,833.00
5	epoxiconazole	Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo epoxiconazole a una concentración de 12.5 % SC (suspensión concentrada)	Frascos de 1 litro de producto comercial	6,667.00
6	cyproconazole	Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo cyproconazole a una concentración de 10% SL (concentrado soluble)	Frascos de 1/4 de litro de producto comercial	15,555.50



La entrega se realizara en las 23 oficinas que operan los técnicos de la Gerencia de CAFÉ del CENTA distribuidas en las seis cordilleras productoras de café del país.

Con dicha entrega se estará protegiendo de la roya a 79,905 manzanas de cultivo, aplicando para ello 22,582 litros de fungicidas.

Para ambos componentes se proporcionara asistencia técnica la cual se realizara en dos formas: a) grupal: escuelas de campo, charlas demostrativas y conferencias, b) individual: visitas a fincas de productores.

## 11. Presupuesto total del Proyecto

### a - Presupuesto por componente

El costo para la implementación del proyecto será de \$ 2,000,000.00, los cuales serán financiados por Fondo Especial de Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL (FANTEL).

Cuadro 1: Costo total del proyecto por componente y actividad según costo unitario en US\$.

COMPONENTE/ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (EN US\$)	TOTAL (EN US\$)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
<b>Componente 1: Control genético de la ROYA</b>					
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	Planta	1.5 millones.	0.40	600,000	Fondo Especial de Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL (FANTEL)
<b>Componente 2: Control químico racional de la roya (<i>Hemileia vastatrix</i>) en áreas cafetaleras del país</b>					
Actividad 1. Entrega de fungicida para el control racional de roya.	Litros	22,582		1,400,000	Fondo Especial de Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL (FANTEL)

### b - Cronograma valorado de actividades

La programación financiera anual del proyecto se detalla a continuación:

Cuadro 2: Programación financiera anual del proyecto, por componentes y actividad (US\$)

## 12. Cronograma de ejecución del proyecto

El proyecto se ha programado para realizarse en la siguiente forma:

Componentes/Actividad	Total	2016												
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Componente 1: Control genético de la ROYA														
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	600,000							600,000						
Componente 2: Control químico racional de la roya (Hemileia vastatrix) en áreas cafetaleras del país														
Actividad 1. Entrega de fungicida para el control racional de roya.	1,400,000							1,400,000						

Cuadro 3: Detalle de componente y actividad física a realizar

Componentes/Actividad	Unidad de Medida	Meta Global	2016											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Componente 1: Control genético de la ROYA														
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	Millones de Plantas	1.5						1.5						
Componente 3: Control químico racional de la roya (Hemileia vastatrix) en áreas cafetaleras del país														
Actividad 3. Entrega de fungicida para el control racional de roya.	Miles de Litros	22.58						22.58						
Asistencia técnica														
Asistencia técnica a productores para la renovación de cultivo de café.	Manzanas	600							600	600	600	600	600	600
Asistencia técnica a productores para el control integral de la roya con aplicaciones racional de fungicida.	Manzanas	79,905						79,905	79,905	79,905	79,905	79,905	79,905	79,905

La asistencia técnica será financiada con fondos del MAG como contrapartida en especies al proyecto

Componentes/Actividad	Unidad de Medida	Meta Global	2017											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Componente 1: Control genético de la ROYA														
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	Millones de Plantas													
Componente 3: Control químico racional de la roya (Hemileia vastatrix) en áreas cafetaleras del país														
Actividad 3. Entrega de fungicida para el control racional de roya.	Miles de Litros													
Asistencia técnica														

Componentes/Actividad	Unidad de Medida	Meta Global	2017											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Asistencia técnica a productores para la renovación de cultivo de café.	Manzanas	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Asistencia técnica a productores para el control integral de la roya con aplicaciones racional de fungicida.	Manzanas													

La asistencia técnica será financiada con fondos del MAG como contrapartida en especies al proyecto

### 13. Beneficios que generaría el proyecto

- Renovación de 600 manzanas de cultivo de café afectadas por la roya, ubicadas en las tres zonas cafetaleras.
- Productores fortalecen conocimientos en técnicas de siembra y mantenimiento de variedades resistentes a la roya.
- Incremento de producción a partir de la cosecha 2018/2019.
- Protección contra la roya de la producción de café de 2016/2017 en 79,905 manzanas de cafetal en todas las zonas cafetaleras de El Salvador.
- Productores adquieren conocimientos en técnicas de aplicación de fungicidas para control de la roya.
- Preparación de 79,905 manzanas de cafetal para la cosecha del 2017/2018

### 14. Indicadores de los resultados

Los indicadores del proyecto son:

- Número de productores, productoras y Asociaciones Cooperativas beneficiados con la entrega de plantas de café.
- Número de manzanas de cultivo de café renovadas.
- Número de productores, productoras y Asociaciones Cooperativas beneficiados con la entrega de fungicida.
- Número de manzanas de cultivo de café protegidas con fungicidas sistémicos proporcionado por el Proyecto.

### 15. Impacto Ambiental

El proyecto tendrá un aporte beneficioso a la protección de los recursos naturales, ya que se promoverán actividades que conlleven a la no aplicación de fungicidas químicos para el control de la roya, además los nuevos cafetales contribuirán a la captura de CO<sub>2</sub> y al aumento de la recarga de los mantos acuíferos que proveen agua a muchas comunidades.

## 16. Auto gestión y sostenibilidad

El Proyecto, tiene como objetivo Incrementar la producción de café a partir de las cosechas 2018/19, al igual que los ingresos de los caficultores.

Al lograr el propósito del Proyecto, los productores de café podrán por si solos continuar manejando sus cafetales de forma integral y la presencia de la Roya del cafeto será de bajos niveles.

Asimismo, contribuirán a la sostenibilidad del proyecto el **Enfoque de género**: Se promoverán oportunidades en forma equitativa para la participación sin distinción de género, edad, raza, religión o afiliación política. Se fomentará que las actividades productivas se lleven a cabo en forma organizada, democrática y con participación equitativa de hombres, mujeres y jóvenes.

# ANEXOS

1. Anexo 1: Descripción de los servicios a prestar.

2. Anexo 2: Descripción de los recursos humanos, materiales y financieros.

3. Anexo 3: Descripción de los riesgos y medidas de mitigación.

4. Anexo 4: Descripción de los indicadores de seguimiento y evaluación.

5. Anexo 5: Descripción de los mecanismos de participación ciudadana.

6. Anexo 6: Descripción de los mecanismos de transparencia.

7. Anexo 7: Descripción de los mecanismos de rendición de cuentas.

8. Anexo 8: Descripción de los mecanismos de acceso a la información pública.

9. Anexo 9: Descripción de los mecanismos de protección de datos personales.

10. Anexo 10: Descripción de los mecanismos de protección del medio ambiente.

**ANEXO 1: ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES POR COMPONENTE Y ACTIVIDAD**

Componente 1: Control genético de la ROYA					
Específico	Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Precio Estimado	Valor Total
54103	Productos Agropecuarios y Forestales				
	1,500,000	C/U	<p>Variedades:            CATIMORES (Catisic, Costa Rica 95 o Lempira)            SARCHIMORES (Cuscatleco, Parainema o Sarchimor)            ARABUSTAS: (ICATU Rojo o ICATU amarillo).            PACAMARA: (Pacamara)            Plantas con altura de de 30 a 40 centímetros, con al menos una cruz de 5cm de longitud            Tallo con diámetro de 0.5 a 1 cm a 1 cm sobre el suelo            Con follaje completo: Hojas color verde oscuro, sin daños por insectos ni manchas por hongos ,            Raíces sin síntomas de agallas y/o lesiones o podridas que indiquen ataques de Nematodos (MELOIDOGYNE SP Y PRATYLENCHUS SPP), sin la presencia de insectos: Piojo Blanco, Gallina Ciega, u otra plaga del suelo.            Las plantas deben estar en bolsa de polietileno color negro, con dimensiones de 9x11, 7x10, 9x12, 8 x10 y/o 8 x 11 pulgadas, grosor del plástico de 2 a 3 geish.            Bolsa con fuelle y perforaciones al rededor y en el fondo.            El sustrato de las bolsas debe ser suelo franco, Franco arcilloso, o franco arenoso, mezclado con 30% de materia orgánica pero no arcilloso, ni arenosos.</p>	\$0.40	\$600,000.00
				<b>TOTAL</b>	<b>\$600,000.00</b>

Componente 2: Control químico racional de la roya ( <i>Hemileia vastatrix</i> ) en áreas cafetaleras del país					
Específico	Cantidad	Unidad De Medida	Descripción	Precio Estimado	Valor Total
54107	Productos Químicos				
	5,833	Fascos de 1/4 de litro producto comercial	cyproconazole + trifloxystrobin Fungicida sistémico que contenga la combinación de dos ingredientes activos: cyproconazole 16% y trifloxystrobin 37.5% SC (suspensión concentrada)	\$40.00	\$233,320.00
	11,354	1/4 de litros	cyproconazole + azosistrobin Fungicida sistémico sc (suspensión concentrada), a base de la mezcla de 2 ingredientes activos establecidos en la descripción. La concentración del cyproconazole debiera ser del 8 % y la concentración del azosistrobin del 20 %, haciendo un total de en concentración de 28% de ingredientes activos	\$20.55	\$233,324.00
	1,897	Fascos de 1 litro de producto comercial	flutriafol Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo flutriafol a una concentración de 50% SC (suspensión concentrada)	\$123.00	\$233,331.00
	5,833	Fascos de 1 litro de producto comercial	triadimenol Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo triadimenol a una concentración de 25 % DC (concentrado dispersable)	\$40.00	\$233,320.00
	6,668	Fascos de 1 litro de producto comercial	epoxiconazole Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo epoxiconazole a una concentración de 12.5 % SC (suspensión concentrada)	\$35.00	\$233,380.00
	15,555	Fascos de 1/4 de litro de producto comercial	cyproconazole Fungicida sistémico que contenga el ingrediente activo cyproconazole a una concentración de 10% SL (concentrado soluble)	\$15.00	\$233,325.00
				TOTAL	\$1,400,000.00

**ANEXO 2: DISTRIBUCION DE METAS POR COMPONENTE Y POR AÑO**

Componentes/Actividad	Unidad de Medida	Meta Global	2016												
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Componente 1: Control genético de la ROYA															
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	Millones de Plantas	1.5							1.5						
Componente 3: Control químico racional de la roya (Hemileia vastatrix) en áreas cafetaleras del país.															
Actividad 3: Entrega de fungicida para el control racional de roya.	Miles de Litros	22.58							22.58						
Asistencia técnica															
Asistencia técnica a productores para la renovación de cultivo de café.	Manzanas	600								600	600	600	600	600	
Asistencia técnica a productores para el control integral de la roya con aplicaciones racional de fungicida.	Manzanas	79,905							79,905	79,905	79,905	79,905	79,905	79,905	79,905

La asistencia técnica será financiada con fondos del MAG como contrapartida en especies al proyecto

Componentes/Actividad	Unidad de Medida	Meta Global	2017												
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Componente 1: Control genético de la ROYA															
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	Millones de Plantas														
Componente 3: Control químico racional de la roya (Hemileia vastatrix) en áreas cafetaleras del país.															
Actividad 3: Entrega de fungicida para el control racional de roya.	Miles de Litros														
Asistencia técnica															
Asistencia técnica a productores para la renovación de cultivo de café.	Manzanas	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Asistencia técnica a productores para el control integral de la roya con aplicaciones racional de fungicida.	Manzanas														

La asistencia técnica será financiada con fondos del MAG como contrapartida en especies al proyecto



**ANEXO 3: CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS**

<b>Componentes/Actividad</b>	<b>Total</b>
Componente 1: Control genético de la ROYA	
Actividad 1: Adquisición de plantas de café de variedades mejoradas.	600,000.0
Componente 2. Control químico racional de la roya ( <i>Hemilela vastatrix</i> ) en áreas cafetaleras del país	
Actividad 1. Entrega de fungicida para el control racional de roya.	1,400,000.0
<b>TOTAL</b>	<b>2,000,000.0</b>

Al momento de la suscripción del convenio se realizara un solo desembolso porUS\$2,000,000.00.