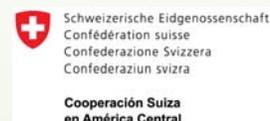


2012



Proyecto de Innovación

“Promoción y difusión del sistema de Buenas Prácticas Agrícolas bajo el método ECAs.”

ALIANZA: Cooperativa El Garucho, Plan de Agricultura Familiar PAF-CP, Cooperativa San Marcos Las Pozas, ASAESCLA, Cooperativa La Esperanza, ADESCO Fe y Trabajo

Este documento fue elaborado con el apoyo de representantes de la alianza PAF-CP y Red SICTA tomando como base información suministrada durante talleres de planificación y formulación, entrevistas con productores usuarios de la tecnología, información secundaria relacionada con resultados de validaciones, experiencias nacionales, y otros insumos proporcionados por las organizaciones que conforman la alianza.



Contenido

I.	<i>Ficha Resumen</i>	3
II.	<i>Antecedentes y justificación</i>	4
III.	<i>Objetivos</i>	5
IV.	<i>Descripción de la Innovación</i>	5
V.	<i>Caracterización del grupo meta</i>	7
VI.	<i>Estrategia operativa para la difusión de la tecnología</i>	9
6.1	<i>Plataforma de extensión</i>	9
6.2	<i>Métodos de transferencia</i>	10
6.2.1	<i>Unidades de validación</i>	10
6.2.2	<i>Unidades demostrativas</i>	11
6.2.3	<i>Eventos de capacitación</i>	13
6.2.4	<i>Material de difusión masivo</i>	14
6.2.5	<i>Ruedas de Negocios</i>	15
VII.	<i>Seguimiento y evaluación del proyecto:</i>	15
7.1.	<i>Comité de coordinación</i>	15
7.2.	<i>Línea base</i>	15
7.3.	<i>Protocolos de validación y difusión</i>	15
7.4.	<i>Registro de información de campo</i>	15
VIII.	<i>Marco lógico</i>	17
IX.	<i>PRESUPUESTO</i>	20
X.	<i>Cronograma de desembolsos</i>	21
XI.	<i>Relación Beneficio Costo</i>	22
ANEXOS	23
12.1.	<i>Roles de los actores de la alianza</i>	23
12.1.	<i>Memoria de cálculo del presupuesto</i>	25
12.2.	<i>Memoria de cálculo del cronograma de desembolso</i>	27

I. Ficha Resumen

Nombre del proyecto	Promoción y difusión del sistema de Buenas Practicas Agrícolas bajo el método ECAs.			
Zona de influencia	120 Escuelas de Campo en los departamentos de Santa Ana, Ahuachapán, San Vicente, Usulután, y San Miguel			
Duración	11 meses (Febrero 2013-diciembre 2013)			
Beneficiarios	3,000 productores de frijol.			
Objetivo	<p>OBJETIVO: Difundir la aplicación de un sistema de buenas practicas agrícolas en el cultivo del frijol para la mejora del ingreso neto, a través de la generación de valor agregado y un manejo adecuado del cultivo para las familias productoras en el marco del Plan de Agricultura a Familiar.</p> <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> Al menos 3,000 productores del PAF conocen las buenas prácticas agrícolas. Al menos 500 productores del PAF mejoran sus ingresos en un 5% a través del uso de BPA. 			
Resultados esperados	<p>Resultado 1: Validada durante la época de siembra primera de 2013 la currícula del sistema de buenas prácticas agrícolas en tres CDPs (1 por zona) en las diferentes zonas agroecológicas del proyecto.</p> <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajustado currículo de BPA para frijol tomando en cuenta los resultados del informe de BPA adaptado a condiciones locales. <p>Resultado 2: Difundido entre los beneficiarios del proyecto el conocimiento y habilidades sobre el uso y manejo de las Buenas Practicas Agrícolas en el cultivo de frijol.</p> <p>Indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> 15 técnicos y 20 promotores de las organizaciones aliadas son capacitados para la difusión tecnología de BPA en frijol 3,000 productores conocen en la práctica el uso de BPA en el cultivo de frijol. Un 50% de los productores beneficiarios ponen en práctica al menos una de las innovaciones promovidas como parte de las BPA. <p>Resultado 3: Generado material divulgativo y promocional sobre uso y manejo de las prácticas de BPA.</p> <p>Indicador :</p> <ul style="list-style-type: none"> Al menos 3,000 productores adquieren información técnica en un lenguaje adecuado al productor sobre las tecnologías de BPA. <p>Resultado 4: Garantizado el registro, organización y análisis de la información relacionada con el efecto de la innovación promovida con relación a los indicadores del proyecto (cumplimiento de indicadores del proyecto)</p> <p>Indicador :</p> <ul style="list-style-type: none"> Base de datos sobre los resultados del efecto de las innovaciones. 			
Presupuesto (US\$)	Monto Total	Red SICTA	Plan de Agricultura Familiar	Productores
	132,323.00	34,550.00	51,320.00	46,453.00
Alianza	Cooperativa El Garucho, Plan de Agricultura Familiar PAF-CP, Cooperativa San Marcos Las Pozas, ASAESCLA, Cooperativa La Esperanza, ADESCO Fe y Trabajo			
Entidad ejecutora	Cooperativa El Garucho			

II. Antecedentes y justificación

En el marco del proyecto Red SICTA, solventar problemáticas o cuellos de botella relacionados a la comercialización de granos básicos, específicamente de frijol es una de las prioridades más altas. Muchas de las condiciones bajo las cuales los productores manejan sus cultivos a nivel nacional no cumplen en su totalidad un sistema que pueda asegurar la inocuidad de los alimentos, lo que se traduce en bajos precios e inseguridad económica.

Consciente de los efectos que las prácticas inadecuadas de la agricultura pueden tener sobre la salud de los consumidores, la salud de los trabajadores, el ambiente y la economía de los países, algunas instituciones como el IICA están avanzando sobre la mejora de las prácticas agrícolas que se implementan.

Un elemento importante a considerar como productores es el incremento de la conciencia de los consumidores para comprar productos sanos e inoctrinos ya que esto obliga a los mercados formales a preferir y algunas veces a exigir productos que hayan sido manejados bajo esquemas de producción limpia.

Las BPA son un conjunto de principios, normas y recomendaciones aplicables en las diferentes etapas de producción, poscosecha y transporte de productos de origen agropecuario, cuyo objetivo se orienta a asegurar la inocuidad del producto, la protección del medioambiente y del personal que labora en el lugar. Adicionalmente la necesidad de iniciar una amplia promoción del uso de BPA es una prioridad para contribuir a una mejor productividad del cultivo de frijol a través de un manejo eficiente de recursos asegurando un incremento en los ingresos de los productores más pobres.

Para el caso de El Salvador la cadena de supermercados Wal-Mart ha mantenido una preferencia por productos manejados bajo Buenas Prácticas Agrícolas, y ha logrado impulsar una mejora a los sistemas productivos, contribuyendo a la inocuidad de los alimentos, la no contaminación del medio ambiente y la seguridad laboral de los trabajadores.

En la mayoría de las experiencias locales se han trabajado cultivos como frutas y hortalizas, sin embargo la necesidad de tomar en cuenta los granos básicos es indispensable si se considera que el país puede alcanzar una sostenibilidad en el autoabastecimiento de estos productos. Para el caso específico de frijol el proyecto "Promoción y difusión del sistema de Buenas Prácticas Agrícolas bajo el método ECAs" contribuirá a colocar la producción nacional de frijol como un producto de calidad que brinde confiabilidad y pueda representar una oportunidad de exportación para el país.

En relación al grupo de productores beneficiarios, el principal problema de estas familias que desarrollan agricultura familiar son los bajos ingresos que perciben, ocasionado por la baja producción y productividad, baja asistencia técnica, limitado acceso a crédito y otros incentivos financiero, deficientes canales de comercialización y escasa asociatividad empresarial. Sumado a lo anterior estas familias tienen alta vulnerabilidad económica, social y ambiental una población adulta rural cuyo promedio de edad es de 49 años, y una juventud rural con el mejor nivel educativo pero sin interés en las actividades productivas del agro. (PAF 2011-2014).

Es por todo lo anterior de suma importancia iniciar procesos de promoción de tecnologías limpias en los procesos productivos, y las buenas prácticas agrícolas cubren aspectos importantes para mejorar los ingresos de los productores, el primero en relación al aseguramiento de mercados que puedan preferirlos y el segundo a través de un manejo más eficiente de los costos al utilizar adecuadamente los insumos.

III. Objetivos

Difundir la aplicación de un sistema de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo del frijol para la mejora del ingreso neto de las familias productoras en el marco del Plan de Agricultura Familiar.

IV. Descripción de la Innovación

4.1. Buenas prácticas agrícolas adaptadas a pequeños productores de frijol

El objetivo de implementar las Buenas Prácticas Agrícolas es: emplear las herramientas necesarias para desarrollar un sistema, que permita asegurar que las actividades planificadas cumplan con los requisitos de calidad e inocuidad establecidas para un producto, en este caso el frijol, y que estos sean satisfactorios para el consumidor, la empresa y las autoridades.

También nos permite ser eficientes en el uso de los recursos empleados, se utilizan o se aplican los agroquímicos permitidos y autorizados para el cultivo, el agricultor con la buena práctica de calibración de sus equipos de fumigación aprenderá el uso eficiente de los agroquímicos, al llevar control de la dosis y calibración y la indumentaria apropiada, con esto el daño al medio ambiente será menor que en otras cosecha anteriores, y el productor verá el beneficio para su salud y su economía familiar.

El enfoque práctico de las Buenas prácticas Agrícolas se sustenta en cuatro pilares fundamentales que son:

1. **LA SALUD Y BIENESTAR DEL TRABAJADOR**, aquí es importante la exigencia de la tarjeta de salud del trabajador y algo muy innovador dentro de este proyecto se pedirá a los participantes un examen de colinesterasa con el propósito de conocer a los niveles de intoxicación a que se exponen cuando no utilizan la indumentaria apropiada, por tal razón se implementará en cada aplicación la indumentaria apropiada, ya que esto está íntimamente relacionado con su salud del productor y su familia.
2. **MEDIO AMBIENTE**; es importante no tirar agroquímicos en las fuentes de aguas como ríos, riachuelos, que van a dar al mar y contaminan todo lo que va por su cauce; flora y fauna, por esta razón es importante el manejo y control de los agroquímicos apropiados para el cultivo, en la dosis y uso correcto, aquí en esta sección se tratará el tema de la calibración de los equipos fumigadores utilizados ya que la boquilla inapropiada, permite que salga más agroquímico del permitido para el cultivo y con esto se ve afectada la economía del agricultor, por esta razón se implementarán prácticas de calibración, control de químicos fertilizantes y los agroquímicos permitidos y autorizados en El Salvador.

Adicionalmente se implementará un área exclusiva para el manejo de los agroquímicos de tal manera que no se laven los equipos en los ríos y no se tiren envases por la finca donde se tiene el cultivo, acomodándolos y guardándolos para su destino de reciclaje.

3. **INSTALACIONES SANITARIAS:** es importante tener dentro de las fincas de cultivo, instalaciones que permitan al productor realizar sus necesidades fisiológicas, poder contar con una letrina en el lugar correcto dentro de la finca, así como contar con un sistema de lavado de manos: tanque de plástico con chorro, agua, papel toalla, basurero con su respectiva bolsa, recipiente para que no caiga el agua en el suelo. También es importante contar con instalaciones para la cosecha del grano, un lugar donde poder acopiar y realizar las labores de limpieza.
4. **ANÁLISIS DE RIESGOS:** es importante que el agricultor pueda hacer este análisis de riesgos de tal manera que comprenda que dentro y fuera del área del cultivo existen peligros que pueden contaminar su producción y por lo mismo afectar la salud de los consumidores, por esta razón se implementará el uso de hojas de registro o bitácoras para el control de las actividades del cultivo, con el objetivo que pueda ir identificando los peligros y poder eliminarlos antes de que contamine el frijol, siendo estos: aplicación de productos químicos: herbicidas, plaguicidas, control de la salud del trabajador, higiene del personal, verificar la limpieza de las instalaciones sanitarias: letrinas, registrar las capacitaciones recibidas, las actividades de limpieza y verificar la calidad del agua que utilizara en todo el proceso. También es importante registrar el control de plagas, tipo de plagas que afectan el cultivo y de cómo poder combatirla de una manera integral.

También en este mundo globalizado, donde cada día se exigen mejores productos alimenticios, de buena calidad e inocuidad, las exigencias de las BPA no escapan a estos requerimientos de los mercados, ya que aunque no paguen más por tener implementados estos sistemas de calidad, si tiene preferencia sobre aquellos que no los aplican.

En la calidad del frijol un 30% está relacionado a las buenas prácticas de higiene, un 30% al modo de producción un 30% a la calidad de los insumos y formas correctas de aplicación y el 10% se relacionan a las Buenas prácticas post cosecha y transporte del mismo. Por tal razón es imperativa su aplicación para poder tener acceso a buenos mercados que sostengan los sistemas de producción.

Otros aspectos importantes que son fortalecidos a través del uso de estas tecnologías son:

- Mantener la confianza del consumidor en la calidad y seguridad de los alimentos.
- Minimizar el impacto negativo en el medio ambiente, mientras se conserva la naturaleza y la vida salvaje.
- Reducir el uso de agroquímicos (uso de fertilizantes alternativos)
- Mejorar la utilización de los recursos naturales.
- El aseguramiento de una actitud responsable hacia la salud y seguridad de los trabajadores.
- Les permite estar preparado para exportar a mercados exigentes y tener mejor acceso a la exportación en un futuro.
- Permite tener un producto diferenciado por calidad e inocuidad lo que puede implicar un mayor precio de venta.

- Facilita un mayor control sobre el proceso productivo por la obtención de mejor y nueva información sobre su propia producción, merced a los análisis de laboratorio y a los sistemas de registro (trazabilidad)
- Reduce los riesgos en la toma de decisiones por la mejor gestión (administración de personal, insumos, instalaciones, etc.) de la finca en términos productivos y económicos.
- Aumenta la competitividad por reducción de costos (menores pérdidas de insumos, horas de trabajo, tiempos muertos etc.)
- Mejora la calidad de vida de los trabajadores por: a) Creación de capital humano por la capacitación recibida (manejo de pesticidas y plagas, reducción de riesgos de intoxicación higiene de la granja y durante la cosecha
- Mejores condiciones de higiene personal que los empleadores deben garantizarle a los empleados (disponibilidad de baños y agua potable)
- Aumento de la autoestima por sentirse capaces de alcanzar metas y por tener reconocimiento, acceso a los mercados etc.

La tecnología aplicada no puede dejar de lado la metodología de aprendizaje que se llevará a cabo ya que está demostrado que la mejor manera de generar cambios es combinar la teoría con la práctica. Uno de los elementos más importantes que se implementarán en el sistema será el Aprender Haciendo a través de la realización de prácticas que se llevaran a cabo en las sesiones de las Escuelas de Campo (ECAS). Dichas prácticas se llevarán a cabo en los Centros de Desarrollo Productivo (CDP) los cuales funcionarán como fincas vitrinas y permitirán desarrollar un currículo integral a lo largo del ciclo del cultivo.

4.2. Impacto de la tecnología al medio ambiente

La implementación del uso de Buenas Prácticas Agrícolas tiene como uno de sus objetivos principales la protección del medio ambiente y conlleva un conjunto de acciones que minimizan los impactos ambientales generados por las actividades productivas, uno de los principales es el uso adecuado de los productos químicos utilizados para combatir plagas y enfermedades y la disposición final de los envases.

En general las buenas prácticas agrícolas abonan a los beneficios ambientales creando conciencia en sus usuarios a través de las oportunidades que se abren en el mercado formal y el incremento en la rentabilidad de la actividad productiva con un eficiente manejo de costos.

V. Caracterización del grupo meta

El grupo de beneficiarios está compuesto por 3,000 productores distribuidos a lo largo del país en las zonas de occidente, central y oriente, los grupos están ubicados en los departamentos de Santa Ana, Ahuachapán, Usulután, San Vicente y San Miguel. Todos los beneficiarios están inscritos en una iniciativa de gobierno denominada “Plan de Agricultura Familiar” el cual lleva un año en ejecución y esta proyectado para atender a la cadena agroproductiva de granos básicos hasta el año 2014.

El grupo de productores atendidos se caracteriza por mantener un tipo de agricultura donde el productor muchas veces vive en el lote o en un predio urbano intermedio cercano, utiliza mano de obra familiar como principal fuerza de trabajo y contrata mano de obra externa de forma

eventual, la mayoría parte de sus ingresos proviene de la explotación agropecuaria y esto les permite cubrir necesidades básicas del hogar, el destino principal de la producción es el mercado.

Los datos del IV Censo agropecuario 2007-2008 indican que el 71% de la producción de frijol es comercializado más allá del autoconsumo. Con relación a la distribución de productores se puede apreciar que tres de los departamentos atendidos dentro del proyecto, Santa Ana, Ahuachapán y Usulután concentran la mayor cantidad de familias productoras. El acceso a la tierra para estos agricultores es a través de terrenos propios o arrendamiento de las parcelas las cuales están en un promedio de 3.7 manzanas.

En relación a la estructura organizacional de los miembros, un 65% están asociados en agrupaciones campesinas y cooperativas como las representadas en la alianza, Cooperativa el Garucho, Cooperativa San Marcos Las Pozas, ASAESCLA, Cooperativa La Esperanza y ADESCO Fe y Trabajo. Debido que no todos los miembros de las asociaciones y cooperativas están inscritos en el Plan de Agricultura Familiar se definirá como principal estructura el PAF y su alcance a través de su sistema de escuelas de campo a lo largo del País. Esto permitirá contar con la difusión a los departamentos como Usulután y La Unión que reciben los beneficios del PAF.

Cuadro 1. Grupo meta de intervención

Aliados	Ubicación de los aliados	Epoca de siembra	No. de productores
Plan de Agricultura Familiar	Santa Ana, Ahuachapán, San Vicente, San Miguel y Usulután	Primera, Postrera	3,000
Cooperativa El Garucho	Ahuachapán	primera, postrera	
Cooperativa San Marcos Las Pozas	Ahuachapán	primera, postrera	
ASAESCLA	San Vicente	primera, postrera	
Cooperativa La Esperanza	San Miguel	primera, postrera	
ADESCO Fé y Trabajo	San Miguel	primera, postrera	
Total			3,000

VI. Estrategia operativa para la difusión de la tecnología

La estrategia operativa contará con dos elementos, el primero es una plataforma de extensión que contará con el recurso humano necesario para difundir las tecnologías, capacitar realizar prácticas, entre otras, a los beneficiarios; y el segundo será el método de transferencia de la tecnología focalizada.

6.1 Plataforma de extensión

La plataforma principal de difusión es el Plan e Agricultura Familiar a través de sus Escuelas de Campo y sus fincas vitrina denominadas Centro de Desarrollo Productivo (CDPs). El PAF cuenta con una estructura que se visualiza de la siguiente manera.

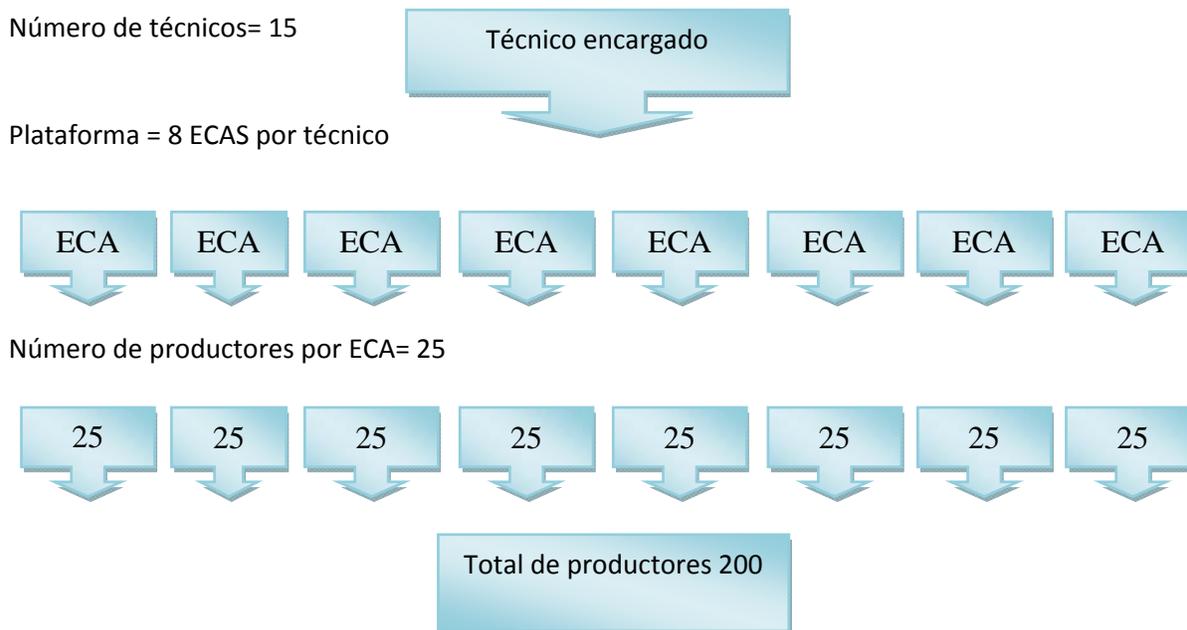


Figura 1. Diagrama para la extensión y transferencia de las BPA en el marco del PAF

El Diagrama anterior ejemplifica como cada técnico del Plan de Agricultura Familiar tiene un alcance de 200 productores atendidos directamente. Con esta estructura existente se contempla un alcance de difusión de 3000 productores dentro del marco de las ECAS del PAF distribuidas a lo largo del país.

Adicionalmente cada Escuela de Campo cuenta con un promotor o líder el cual es responsable de mantener el elemento práctico del currículo impartido, las prácticas son llevadas a cabo participativamente con los 25 miembros de cada ECA, sin embargo el líder local mantiene una función de referente y es el encargado de asegurar que las practicas se lleven a cabo y de mantener la finca vitrina o CDP (Centro de Desarrollo Productivo) según las indicaciones acordadas.

Cuadro 2. Plataforma de extensión

Zona de intervención	Departamento	Municipios	No. Técnicos	No. de productores
Occidente	Santa Ana	Chalchuapa, San Lorenzo, Atiquizaya, El Porvenir.	5	1,000
	Ahuachapán			
Central	San Vicente	Verapaz, San Vicente, Apastepeque, Santa Clara, San Esteban Catarina.	5	1,000
	Usulután			
Oriente	San Miguel	San Miguel, Conchagua, El Carmen, La Unión, San Alejo.	5	1,000
	La Unión			
Total			15	3,000

La plataforma de extensión se considera suficiente para alcanzar la meta de 3,000 productores directamente sin embargo se considera muy probable contar con una cantidad mayor de beneficiarios ya que estas practicas estarán inmersas en el currículo del PAF lo que facilitaría transmitir a lo largo del desarrollo del proyecto a una cantidad mayor de técnicos si se contara con apoyo adicional de los aliados. Estos aumentos deberán ser contabilizados a lo largo del proyecto para visualizar los alcances logrados.

6.2 Métodos de transferencia

Los métodos de transferencia están compuestos por cuatro elementos, el primero por unidades de validación el segundo por unidades demostrativas, el tercero por eventos de capacitación y difusión y el cuarto por distribución de material de difusión masiva.

6.2.1 Unidades de validación

Uno de los principales objetivos para alcanzar todos los beneficios generados por un sistema de Buenas Practicas Agrícolas es su adecuación a las condiciones locales en las diferentes zonas agroecológicas del país. Con el apoyo del Plan de Agricultura Familiar y su capacidad técnica instalada se montarán unidades de validación dentro de la estructura de los Centros de Desarrollo Productivo.

El objetivo del establecimiento de unidades de validación es generar a lo largo del ciclo del cultivo ajustes necesarios de acuerdo a las condiciones específicas de cada zona, esto permitirá convertirlas en centros didácticos de investigación participativa y generará un sentido de apropiación sólido por parte de los usuarios.

Los parámetros que estarán en temas de discusión estarán relacionados con las exigencias de los mercados, las capacidades económicas de los productores, la factibilidad de obtener insumos orgánicos en la localidad, y los criterios del currículo de BPA.

Las unidades de validación contarán con el apoyo técnico de la Unidad de Sanidad Agropecuaria e inocuidad de alimentos de PAF-CP la cual tiene como propósito brindar conocimientos, herramientas e insumos en las cadenas productivas de granos básicos con el fin de implementar

un sistema de aseguramiento de calidad e inocuidad tanto en la producción como en el manejo poscosecha.

El montaje de las unidades contará con un protocolo inicial diseñado por la unidad arriba mencionada y servirá como parámetro inicial, sin embargo estará sujeto a modificaciones de acuerdo a las particularidades que se presenten en cada zona y dentro de un proceso de sistematización generará lecciones aprendidas que permitirán adecuar el currículo de un sistema de BPA integrado para frijol en tres zonas de El Salvador.

Las unidades de validación con las que se contara serán tres distribuidas en el territorio nacional, una por zona, occidente, centro y oriente y permitirán documentar las diferencias en cada territorio validar de acuerdo a las particularidades encontradas en cada una de ellas.

Cuadro 3. Plan de establecimiento de unidades de validación – época de primera 2013

Programa	Zona	Departamento	Unidades de validación de aplicación de BPA
Plan de Agricultura Familiar	OCCIDENTE	Santa Ana, Ahuachapán	1
	CENTRO	San Vicente, Usulután	1
	ORIENTE	San Miguel, La Unión	1
TOTAL			3

Los resultados esperados de estas unidades de validación son contar con un currículo ajustado a las realidades locales, llevar a cabo eventos de difusión del currículo ajustado y evaluar la factibilidad de su aplicación a nivel nacional.

6.2.2 Unidades demostrativas

Las unidades demostrativas funcionarán como centros de difusión y capacitación para técnicos, productores líderes, promotores y productores beneficiarios del proyecto y participarán en todo el proceso de aplicación de BPA en dos escenarios, el primero en la época de primera donde se llevara a cabo a manera de parcelas testigo desarrollando un currículo preestablecido y el segundo en la época de postrera desarrollando un currículo adaptado generado por las unidades de validación. Todas estas unidades serán seleccionadas bajo criterios específicos que tomarán en cuenta la ubicación de las mismas para facilitar la participación de la mayoría de los productores durante los eventos de capacitación y difusión.

El currículo tanto de las unidades demostrativas como de las de validación será impartido iniciando con dos sesiones previas al establecimiento de las parcelas a manera de brindar una inducción del sistema de BPA a los técnicos, promotores y productores, esto brindará la oportunidad de evaluar si las parcelas seleccionadas cuentan con las condiciones idóneas para el establecimiento de las mismas.

La documentación de los resultados de las unidades demostrativas se llevara a cabo según el protocolo lo designe y el componente de documentación y registro lo establezca. Estos registros serán los principales insumos como punto de comparación con las unidades de validación y la sistematización de estos procesos permitirá comparar las realidades locales con las exigencias de un sistema de sanidad e inocuidad de alimentos existente.

Los costos del establecimiento de estas parcelas serán divididos entre los aliados y RedSicta de la siguiente manera. Los aliados establecerán las parcelas de frijol asumiendo los costos tradicionales de producción los cuales ascienden a 400 dólares más o menos y el proyecto RedSicta asumirá los costos complementarios que ascienden a 400 dólares para el establecimiento de las BPA dentro de la parcela.

Adicionalmente el Plan de Agricultura Familiar asumirá los costos de los técnicos que estarán como responsables de la selección y establecimiento de las parcelas demostrativas, las cuales se desarrollaran a lo largo del ciclo del cultivo a través de 11 capacitaciones por zona (occidente, centro y oriente) contabilizando 3 parcelas en la época de primera y 6 parcelas en la época de postrera.

Las unidades demostrativas estarán, como se explica en el primer párrafo de este apartado, dividida en dos épocas distribuidas de la siguiente manera. En la época de primera (mayo-julio) se contará con tres unidades demostrativas, una por zona (occidente, central y oriente) que funcionarán como parcelas testigo para evaluar las necesidades de adaptación del currículo de BPA, y en la época de postrera (agosto-octubre) se establecerán 6 unidades demostrativas adaptadas, dos por zona (occidente, central y oriente) que tomaran en cuenta los resultados obtenidos en la época previa y difundirán un currículo mas acorde a las realidades nacionales y por zona.

Cuadro 4. Plan de establecimiento de unidades de demostrativas - Primera y Postrera - 2013.

Programa	Zona	Departamento	Unidades de demostración de aplicación de BPA		Total
			Primera Mayo-Julio 2013	Postrera Agosto-Octubre 2013	
Plan de Agricultura Familiar	OCCIDENTE	Santa Ana, Ahuachapán	1	2	3
	CENTRO	San Vicente	1	2	3
	ORIENTE	San Miguel, La Unión	1	2	3
TOTAL			3	6	9

6.2.3 Eventos de capacitación

Los eventos de capacitación se desarrollarán mediante la implementación del desarrollo del currículo, demostraciones prácticas, charlas demostrativas, días de campo y giras de intercambio nacionales. Estos métodos permitirán difundir la tecnología del proyecto de una manera integral y práctica desarrollándolas en las unidades de validación y demostrativas para que técnicos, promotores y productores conozcan, dominen y apliquen las tecnologías promocionadas por el proyecto.

Estas actividades pretenden tener un alcance de 500 productores a través de 54 eventos de difusión desglosados en 18 eventos del currículo actual y 36 eventos de difusión de currículo adaptado, adicionalmente en estos eventos se distribuirá una guía técnica ilustrada como material de difusión masivo para fortalecer los procesos de adopción de la tecnología.

Inicialmente se desarrollará un proceso de capacitación a través de 9 sesiones (3 por zona) de capacitación en método de transferencia de ECAS para abordar la metodología de extensión y se continuara con 33 sesiones de capacitación en BPA (11 por zona) para técnicos y promotores en todo el territorio. Estos participantes funcionarán como agentes multiplicadores para difundir la tecnología, específicamente a través de los técnicos que atienden escuelas de campo semanalmente.

La cantidad de agentes capacitados será de 15 técnicos y 20 promotores lo que permitirá que cada uno de los técnicos junto a su promotor, imparta el currículo de BPA a través de 18 sesiones de asistencia técnica de currículo en validación dentro de las unidades de validación y 36 sesiones de capacitación del currículo adaptado en las unidades demostrativas.

Para lograr una difusión a gran escala como se ha propuesto este proyecto los técnicos del PAF incluirán el currículo de las BPA sesiones de difusión en sus escuelas campo. La cantidad de escuelas atendidas a través de sesiones será de 120 escuelas de campo en su totalidad lo cual permitirá alcanzar una difusión a un total de 3000 productores.

Adicionalmente se llevaran a cabo 3 giras nacionales donde se pretende difundir a por lo menos 500 productores. Los eventos denominados giras de intercambio serán desarrollados en distintas fechas donde los grupos de cada zona tendrán la oportunidad de visitar las experiencias generadas por los demás miembros y conocer las especificidades de las diferentes parcelas. El intercambio de experiencias entre los productores se considera una de las herramientas más eficientes para generar apropiación y adopción de las tecnologías ya que son los mismos productores los que exponen los resultados y beneficios obtenidos de las tecnologías.

Cuadro 5. Plan de capacitación épocas de primera- postrera 2013.

Eventos	u/m	Cantidad	Ciclo 2013		Total	Participantes x evento	Total
			Primera	Postrera			
Taller de difusión de currículo de BPA (cada grupo recibirá 6 talleres).	Taller	18	18	0	18	25	75
Taller de difusión de currículo adaptado (cada grupo recibirá 6 talleres).	Taller	36	0	36	36	25	75
Talleres de difusión impartidos por técnicos del PAF en su Currículo (cada grupo recibirá 5 sesiones).	Taller	500	250	250	500	25	2,500
Capacitación a técnicos y promotores en metodología de ECAS (cada grupo recibirá 3 sesiones).	Capacitación	9	9	0	9	35	35
Capacitación a técnicos y promotores en BPA (cada grupo recibirá 11 sesiones).	Capacitación	33	0	33	33	35	35
Giras de intercambio nacionales.	Gira	3		3	3	93	280
TOTAL		99	27	72	99		3,000

*En las giras de intercambio se prevé llevar a 500 productores sin embargo se ha colocado el número de 280 para no duplicar el número de participantes, ya que los participantes en capacitación estarán participando también en las giras.

6.2.4 Material de difusión masivo

Dentro de las actividades de difusión se prevé contar con material didáctico sobre el uso de Buenas Prácticas Agrícolas, este material tendrá contenido adaptado a las realidades nacionales y contemplará los resultados obtenidos en las parcelas de validación con el fin de mantener la información sistematizada generada.

Como uno de los principales productos se contará con una guía técnica de aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas en frijol para El Salvador y su versión popular para complementar y potenciar la adopción de la tecnología. Esta versión popular será el elemento masivo a reproducir ya que es el medio de socializar al grupo meta con mayor facilidad.

Se proveerá de un rotafolio con la información sobre las ventajas, métodos de aplicación, beneficios y nuevas oportunidades generados por las BPA a cada Centro de Desarrollo Productivo, el cual será utilizado tanto por el técnico como el promotor para las actividades de difusión en sus comunidades.

Adicionalmente se considera la elaboración de un video con fines didácticos, considerando que la tecnología es un tanto extensa y puede facilitar mucho la metodología de difusión y capacitación, así también como el diseño de una cuña radial para ser difundida en radios locales y otros medios de difusión que se identifiquen como apropiados. Dentro de los parcelas de demostrativas se establecerán rótulos que identifiquen las mismas para que contribuya a los procesos de difusión.

6.2.5 Ruedas de Negocios

Como acción de fortalecimiento a los procesos de acercamiento a mercados formales se realizarán 3 ruedas de negocios donde se acercarán productores con compradores como Walmart, el programa mundial de alimentos y el ministerio de educación. Estos eventos podrán ser llevados a cabo en las instalaciones del IICA y tendrán como objetivo concretizar en los productores cuáles son las exigencias de los compradores e impulsar negociaciones concretas para ventas en el mercado formal.

VII. Seguimiento y evaluación del proyecto:

Con el fin de mantener un soporte formal de resultados alcanzados el proyecto deberá mantener medios de verificación que llenen los requisitos de RedSicta. Es por esto que se desarrollarán a través de un esfuerzo conjunto entre la coordinación técnica, RedSicta y los aliados, instrumentos de registro, reportes, actas y otros medios que permitan medir los efectos alcanzados. Estos mecanismos e instrumentos se ejemplifican a continuación.

7.1. Comité de coordinación

Se deberá conformar un comité coordinador responsable de la planificación operativa, ejecución y seguimiento de las actividades del proyecto. Este deberá estar conformado por representantes de las diferentes instituciones que conforman la alianza y, para el caso de El Salvador, miembros de las diferentes zonas del país. Este comité estará liderado por la entidad coordinadora del proyecto.

7.2. Línea base

La construcción de la línea base será una de las primeras actividades para brindar seguimiento a los alcances del proyecto de BPA. Esto permitirá contar con un punto de partida sobre el cual podremos comparar la mejoría en relación a los indicadores establecidos.

Esta podrá ser construida a través de entrevistas o grupos focales de una muestra de los productores, tomando en cuenta las medidas de producción actualmente utilizadas y los medios de comercialización así como los precios obtenidos a partir de la producción tradicional del frijol.

7.3. Protocolos de validación y difusión

Se refiere al currículo de las BPA y serán desarrollados con la participación directa del equipo técnico para ser implementados en parcelas de validación, quienes deben definir con claridad los diferentes parámetros y tratamientos a medir; de manera que permitan cuantificar y documentar los resultados alcanzados durante las investigaciones.

7.4. Registro de información de campo

Se diseñará un manual que contenga las herramientas o formatos para el registro de información de campo en las distintas etapas del proceso de validación, demostración, capacitación y difusión de la tecnología, de manera que se cuente con la información registrada en un mismo formato para facilitar el análisis de los datos para medir los indicadores.

La elaboración de una base de datos jugara un papel importante para organizar toda la información recopilada en los procesos anteriormente mencionados y funcionara como una herramienta de concentración de información de todos los beneficiarios, mecanismos de validación y difusión.

Otras acciones que deberán considerarse el sistema de seguimiento y evaluación es la ejecución de una evaluación intermedia del proyecto, la que deberá realizarse como mínimo a los seis primeros meses de iniciado el proyecto. Así mismo al final del proyecto se realizará una auditoría externa como soporte del manejo financiero de los recursos.

VIII. Marco lógico

Descripción del proyecto	Indicador de desempeño	Medio de verificación	Supuesto
OBJETIVO: Difundir la aplicación de un sistema de Buenas Practicas Agrícolas en el cultivo del frijol para la mejora del ingreso neto, a través de la generación de valor agregado y un manejo adecuado del cultivo para las familias productoras en el marco del Plan de Agricultura a Familiar	<input type="checkbox"/> Al menos 3,000 productores del PAF conocen buenas practicas agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> Línea base Informe de evaluación del proyecto. Informes técnicos del proyecto Base de datos de beneficiarios y efecto de innovaciones.	
	<ul style="list-style-type: none"> Al menos 500 productores del PAF mejoran sus ingresos en un 5% a través del uso de BPA. 		
1. VALIDACION			
Resultado 1: Validada durante la época de siembra primera de 2013 la currículo del sistema de buenas practicas agrícolas en 3 CDPs (1 por zona) en las diferentes zonas agroecológicas del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Ajustado currículo de BPA para frijol tomando en cuenta los resultados del informe de BPA adaptado a condiciones locales 	<input type="checkbox"/> Protocolo <input type="checkbox"/> Informe de validación <input type="checkbox"/> Informe de visitas, documento de currículo adaptado	Las organizaciones aliadas cuentan con una plataforma de técnicos dispuestos a investigar sobre ajustes a tecnologías
A.1.1 Establecimiento de 3 parcelas en primera una por zona para validar la aplicación de la currículo de BPA a través de las ECAS	<input type="checkbox"/> Un protocolo de BPA de validación elaborado <input type="checkbox"/> Al menos 3 CDPS (1 en occidente 1 central y 1 oriente) establecidas con BPA para hacer ajustes a la tecnología, una en cada zona de intervención. <input type="checkbox"/> Informe escrito sobre BPA adaptado a condiciones locales elaborado.	<input type="checkbox"/> Protocolo de investigación	
A1.2. Sistematizar información generada en las unidades de validación.	<input type="checkbox"/> 18 documentos de registros de datos de unidades de validación. <input type="checkbox"/> 3 talleres con técnicos y promotores para compartir resultados <input type="checkbox"/> 3 informes técnicos de resultados de unidades de validación elaborados. <input type="checkbox"/> 1 sistematización del proceso adaptativo de la currículo de BPA con las recomendaciones ajustes de las tecnologías.	<input type="checkbox"/> Informe final sobre los resultados de las validaciones. <input type="checkbox"/> Memoria de eventos.	

2. DIFUSION Y DIVULGACION DE LA TECNOLOGIA			
Resultado 2: Difundido entre los beneficiarios del proyecto el conocimiento y habilidades sobre el uso y manejo de las Buenas Practicas Agrícolas en el cultivo de frijol.	<input checked="" type="checkbox"/> 15 técnicos y 20 promotores de las organizaciones aliadas son capacitados para la difusión tecnología de BPA en frijol <input checked="" type="checkbox"/> 3000 productores conocen en la práctica el uso de BPA en el cultivo de frijol. <input checked="" type="checkbox"/> Un 50% de los productores beneficiarios ponen en práctica al menos una de las innovaciones promovidas como parte de las BPA.	<input checked="" type="checkbox"/> Informes o memorias de eventos <input checked="" type="checkbox"/> Copias de documentos y material técnico generado y distribuidos.	<input checked="" type="checkbox"/> El Plan de Agricultura familiar cuenta con una plataforma de técnicos y promotores (encargados de Fincas modelo) para facilitar el proceso de capacitación y difusión de las tecnologías. <input checked="" type="checkbox"/> Los productores participan en eventos de capacitación y son receptivos de innovaciones.
A2.1. Establecer unidades demostrativas para la capacitación y difusión de las tecnologías durante las época primera y postrera de 2013	9 unidades a nivel nacional demostrativas de BPA para capacitación de técnicos y promotores.	<input checked="" type="checkbox"/> Registros de datos	
A.2.2 Asistencia técnica a las 3 unidades de validación en los Centros de Desarrollo Productivo.	<input checked="" type="checkbox"/> Reporte de 18 jornadas de capacitación en todos los temas de BPA <input checked="" type="checkbox"/> Graduación de productores en BPA	<input checked="" type="checkbox"/> Informe de visitas de asistencia técnica <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías <input checked="" type="checkbox"/> Memoria de eventos.	
A2.3. Asistidas técnicamente las 9 parcelas de demostrativas de capacitación y difusión.	<input checked="" type="checkbox"/> Al menos 54 visitas realizada por los técnicos de las organizaciones aliadas a cada parcelas demostrativa establecida por en los Centros de Desarrollo Productivo. <input checked="" type="checkbox"/> Elaborado informes de resultados de 9 unidades demostrativas.	<input checked="" type="checkbox"/> Hojas de visitas de A.T <input checked="" type="checkbox"/> Documento de informes de resultados	
A2.4. Capacitar a técnicos, promotores y productores para la difusión de las tecnologías alrededor de las unidades demostrativas. (y gira de intercambio)	<input checked="" type="checkbox"/> 15 técnicos y 20 promotores conocen metodología actualizada de transferencia de ECA <input checked="" type="checkbox"/> 15 técnicos y 20 promotores son capacitados metodología de aplicación de BPA <input checked="" type="checkbox"/> Al menos 500 productores de la zona de intervención conocen los resultados de BPA a través de 3 días de campo masivos.	<input checked="" type="checkbox"/> Informes o memorias de eventos. <input checked="" type="checkbox"/> Términos de referencia de cada evento (objetivos, resultados esperados, programa). <input checked="" type="checkbox"/> Copia de material didáctico facilitado.	El componente de gestión del conocimiento cuenta con recursos para cofinanciar actividades de intercambio de experiencia de innovación.
A2.5. Realizar acercamientos de mercado con clientes como PMA, MINED y walmart para socializar los estándares de calidad exigidos	<input checked="" type="checkbox"/> 3 ruedas con compradores de frijol.	<input checked="" type="checkbox"/> Reportes de negociaciones contratadas entre productores compradores.	

Resultado 3: Generado material divulgativo y promocional sobre uso y manejo de las practicas de BPA.	<input checked="" type="checkbox"/> Al menos 3,000 productores adquieren información técnica en un lenguaje adecuado al productor sobre las tecnologías de BPA.	<input checked="" type="checkbox"/> Publicaciones, guion de cuñas radiales, videos.	
		<input checked="" type="checkbox"/> Informe técnico de los resultados de la divulgación.	
A.3.1. Diseñar, reproducir y publicar material de divulgación sobre el uso y manejo de las tecnologías de BPA en frijol.	<input checked="" type="checkbox"/> Publicado guías sobre el uso de BPA. <input checked="" type="checkbox"/> Diseñado y publicado un rotafolio técnico de BPA. <input checked="" type="checkbox"/> Diseñado y editado un video divulgativo de la innovación. <input checked="" type="checkbox"/> Rotuladas al menos 5 unidades demostrativas por zona de intervención	<input checked="" type="checkbox"/> Copias de publicaciones de manual técnico, video, broshure, <input checked="" type="checkbox"/> Documento con el guion de las cuñas radiales. <input checked="" type="checkbox"/> Factura de compra servicios.	La unidad ejecutora del proyecto realizara gestiones con el componente de gestión del conocimiento del proyecto Red SICTA para cofinanciar acciones de difusión de tecnologías.
3. Seguimiento y evaluación			
R.5 garantizado el registro organización y análisis de la información relacionada con el efecto de la innovación promovida con relación a los indicadores del proyecto (cumplimiento de indicadores del proyecto)	Base de datos sobre los resultados del efecto de las innovaciones	línea base, formatos para el registro de la información, informe de resultados	

IX. Presupuesto

El proyecto tiene un monto total de US\$132,323 dólares, de los cuales US\$34,550 (26%) son cofinanciados por el Proyecto Red SICTA - IICA con financiamiento de COSUDE, US\$ 51,320 (39%) es aportado por el Plan de Agricultura Familiar, US\$46,453 (35%) es aportado por los productores asociados en las distintas organizaciones aliadas.

Del monto total del proyecto se contabiliza US\$90,670 dólares (69.0%) relacionados a los recursos en efectivo que requiere el proyecto y que serán aportados por los aliados como sigue: US\$ 34,550 (38.0%) por Red SICTA, US\$51,320 (57.0%) por el Plan de Agricultura Familiar, US\$4800 (5%) por los productores, estos aportes en efectivo suman un 69% del total. Los US\$41,653 restantes (31%) son recursos en especie que serán aportados por todos los aliados incluyendo los productores.

Cuadro6. Resumen del presupuesto del proyecto

ALIADOS	APORTES				
	EFFECTIVO	% EFFECTIVO	ESPECIE	% ESPECIE	TOTAL US\$
RED SICTA	34,550.00	38%	0	0%	34,550
PAF	51,320.00	57%	0.00	0%	51,320
Productores	4,800.00	5%	41,653.00	100%	46,453
TOTAL EFECTIVO	90,670.00	100%	41,653.00	100%	132,323
%		69%		31%	100%

El presupuesto global se ha dividido en tres componentes: 1) Validación, 2) Difusión y divulgación, 3) Seguimiento y evaluación. Tal como se muestra en el cuadro a continuación.

Componente de validación (1) cuenta con US\$10,380.00 dólares (7.48%), los que serán cofinanciados de la siguiente manera: un 49.1% Red SICTA (US\$5,100), Plan de Agricultura Familiar aportará el 4.6% (US\$480.0 dólares), y los productores 46.2% (US\$4,800 dólares).

El aporte del plan de agricultura familiar esta básicamente enfocado en el salario de los técnicos y el de los productores estará relacionado con su contrapartida en efectivo para el establecimiento de sus parcelas de manera convencional y en especie relacionado con su costo de oportunidad en la participación de cada evento.

El componente con mayores recursos es el de difusión y divulgación (2) con US\$99,680.46 dólares (75.33%), los que serán cofinanciados por Red SICTA, PAF, y productores. Este componente concentra las acciones en desarrollar los mecanismos para la difusión y promoción de la tecnología tales como: el establecimiento, seguimiento y evaluación de unidades de validación y demostrativas de BPA, eventos de capacitación y difusión a técnicos, promotores y productores, diseño y reproducción de material técnico, diseño de instrumentos para el seguimiento y evaluación del proyecto.

El componente de difusión estará cofinanciado de la siguiente manera Red SICTA con un monto de US\$ 24,450 (24.5%) enfocados al PAF con un monto de 48,680 (48.8%) y los productores con 26,550 (26.6%). Este monto está orientado a cubrir los costos para el desarrollo de los mecanismos de este componente relacionados a los materiales para el montaje de unidades demostrativas, alimentación y movilización para el desarrollo de eventos de capacitación y difusión, y el diseño de instrumentos del sistema de seguimiento y evaluación del proyecto.

El componente de seguimiento y evaluación con un monto presupuestado de US\$22,263.00 dólares equivalente al 16.82 % del monto total, será cofinanciado en un 22.5 % (US\$5,000) con recursos de RedSicta 9.7% (US\$2,160) por el PAF y 67.8% (US\$15,103) por los productores.

Las actividades relacionadas con este componente es el desarrollo de mecanismos e instrumentos para registrar, informar las acciones desarrolladas y medir los efectos alcanzados por el proyecto tales como la línea base, registro y procesamiento de información generada por el proyecto, evaluación intermedia del proyecto. Adicionalmente se cubrirán costos de viáticos, combustible y papelería utilizada a lo largo del proyecto.

Cuadro 7. Resumen de aportes de aliados al proyecto

COMPONENTES	MONTO (U\$)	%	APORTES			TOTAL
			RED SICTA	PAF	PRODUCTORES	
VALIDACION	10,380.00	7.84%	5,100.00	480.00	4,800.00	10,380.00
DIFUSION Y DIVULGACION	99,680.00	75.33%	24,450.00	48,680	26,550.00	99,680.00
SEGUIMIENTO Y EVALUACION	22,263.00	16.82%	5,000.00	2,160.00	15,103.00	22,263.00
TOTAL DE APORTES (US\$)	132,323	100%	34,550.00	51,320.00	46,453.00	132,323
TOTAL DE APORTES (%)			26%	39%	35%	100.00%

X. Cronograma de desembolsos

El monto del proyecto es de US\$132,323 dólares, RedSicta aportará en efectivo la cantidad de US\$34,550 dólares, que será manejado por la Cooperativa El Garucho en una cuenta bancaria exclusiva. La entrega ha planificado en tres desembolsos correspondientes al 40, 45 y 15 % de acuerdo a las características propias de las acciones a realizar para la buena marca del proyecto.

El primer desembolso del 40 % se realizará al momento de la firma del contrato (Cooperativa El Garucho-Red SICTA) en el mes de febrero del 2013, por un monto de US\$13,900. Este primer desembolso está planificado para la definición de instrumentos para el seguimiento y evaluación del proyecto (línea base, protocolos, material técnico, etc.), así como iniciar las primeras acciones en la época de primera del 2013 tales como: establecimiento, seguimiento y evaluación de las unidades de validación y demostrativas, eventos de capacitación y difusión.

Un segundo desembolsos de 45% se realizará contra la entrega a satisfacción del primer informe intermedio, y se ha programado para el mes de julio del 2013 por un monto de US\$15,490 dólares. Este está orientado a cofinanciar el establecimiento, seguimiento y evaluación de unidades de demostrativas, eventos de capacitación planificadas para la segunda época de siembra del proyecto y honorarios para la asesoría técnica del ciclo de postrera del 2013.

Un tercero y último desembolso será reembolsado a la unidad ejecutora contra entrega de informe final y auditoría externa una vez finalizado el proyecto y está planificado para el mes de diciembre de 2013, por un monto de US\$5,160 dólares correspondiente al 15.0% restante del total aportado. Por tanto estos recursos deberán ser asumidos en su momento por la unidad ejecutora para el cumplimiento de las actividades programadas para el ciclo postrera del 2013 y actividades de cierre relacionadas con la evaluación y sistematización del proyecto.

La coordinación técnica por su parte descentralizará los recursos financieros necesarios a la administración de cada una de las organizaciones e instituciones aliadas, a fin de garantizar la ejecución física y financiera del plan de acción de cada aliado. Para ello siguiendo el comité de coordinación deberá tomar la decisión de la periodicidad (mensual, bimensual y/o trimestral) de los desembolsos de acuerdo a los planes definidos en la estrategia de intervención del proyecto.

Cuadro 8. Resumen del cronograma de desembolso - cofinanciamiento Red SICTA

ALIADOS	APORTES						TOTAL
	I DESEMBOLSO		II DESEMBOLSO		III DESEMBOLSO		
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	
RED SICTA	13,900.00	40%	15,490.00	45%	5,160.00	15%	34,550.00

XI. Relación Beneficio Costo

Unidad de medida de referencia: (quintales)

Concepto	Sin innovación (tradicional)	Con innovación
Volumen de producción (qq)	9.00 QQ	18 QQ
Precio de venta unitario (qq)	\$ 60.00	\$ 72.00
Ingresos Totales (Multiplicar Rendimiento por Precio de Venta)	\$ 540.00	\$ 1,296.00
Costos Totales	\$ 413.45	\$ 800
Relación Beneficio Costo (Dividir Ingresos Totales por Costos Totales)	1.31	1.62

Vale la pena aclarar dos puntos importantes, el primero en relación al precio se refiere a el aumento en el mismo el cual no siempre es alcanzado sin embargo existen experiencias de productores que han obtenido el mismo, sin embargo la mayor fortaleza es la preferencia del producto por parte del mercado formal, y el segundo es en relación a los costos los cuales toman en cuenta un porcentaje de inversión en infraestructura que no necesariamente debe ser cargada únicamente un ciclo de producción.

Es por esto que durante el desarrollo del proyecto se llevará muy de cerca cuales costos serán verdaderamente cargados por ciclo de producción y tratar de disminuir los costos por ciclo. El uso de la tecnología de Buenas Practicas Agrícolas brinda la oportunidad de aumentar la relación beneficio costo en un 0.31 dólares por cada dólar invertido. Esto sin embargo es un complemento a una estabilidad alcanzada a través del acceso a mercados más exigentes pero a su vez permanentes y formales.

ANEXOS

12.1. Roles de los actores de la alianza

Aliado	Responsabilidades
<p>ADMINISTRADORA Y COORDINADORA DEL PROYECTO</p> <p>1. Cooperativa el GARUCHO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conformar comité de coordinación del proyecto con participación de los aliados. 2. Brindar seguimiento técnico del proyecto definiendo mecanismos para la planificación, seguimiento y evaluación de la marcha del proyecto. 3. Administrar los recursos financieros conforme normativas contables, llevando controles específicos para el manejo de los recursos aportados por Red SICTA y contrapartidas de aliados, en el caso que otros aliados depositen a la cuenta. 4. Diseñar en coordinación con los aliados los instrumentos de seguimiento y evaluación del proyecto (Protocolos, material técnico para la difusión, línea base, formatos de registros de información, etc.) 5. Apoyar en la coordinación de eventos de capacitación para el equipo técnico, promotores y productores mediante eventos de capacitación, difusión e intercambio de experiencias sobre el uso y manejo de las tecnologías, así como brindar acompañamiento técnico y metodológico durante las replicas de los eventos de capacitación y difusión. 6. Provisionar a las organizaciones aliadas los recursos financieros programados en el proyecto, para la ejecución de las metas de cada organización aliada. 7. Elaborar, diseñar, reproducir con apoyo de PAF y los aliados el material técnico de las tecnologías a promocionar en el proyecto. 8. Compilar y sistematizar la información generada en las unidades de validación y demostrativas, en coordinación con los aliados.(ADESCO Fe y Trabajo, Cooperativa San Marcos Las Pozas, Cooperativa La Esperanza, ASAESCLA) 9. Informar técnica y financieramente, según reglamento operativo, al IICA Red SICTA y a aliados sobre los avances y resultados las actividades que se desarrollen en el marco del proyecto. 10. Apoyar en la ejecución de auditoría a la finalización del proyecto.
<p>INSTITUCION ALIADA:</p> <p>Plan de Agricultura Familiar</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participar activamente en el comité de coordinación para la planificación, seguimiento y evaluación del proyecto. 2. Validación y adopción y difusión de las tecnologías 3. Registro y elaboración de informe de actividades programadas del proyecto 4. Disponer el equipo técnico para el establecimiento, seguimiento e informe de unidades de validación y demostrativas de tecnologías de BPA, establecidas con técnicos y promotores. 5. Apoyar el seguimiento técnico del proyecto, a través del personal asignado en los territorios, para garantizar el cumplimiento de metas, resultados e indicadores propuestos para la difusión y divulgación de tecnologías que aseguran la inocuidad de los cultivos de frijol. 6. Apoyar dinámicamente el proceso de diseño de instrumentos de seguimiento y evaluación del proyecto. (Protocolos, material técnico para la difusión, línea base, formatos de registros de información, etc.) 7. Participar y replicar eventos de capacitación (talleres demostrativos, charlas, giras de intercambio y días de campo) a promotores y productores para la difusión y divulgación de las tecnologías. 8. Brindar acompañamiento técnico y metodológico a los técnicos y promotores de las organizaciones aliadas, durante las replicas de los eventos de capacitación y difusión. 9. Distribuir material divulgativo a las y los promotores y productores para la difusión de las tecnologías 10. Apoyar en la elaboración de informes técnicos y administrativos, de los recursos

Aliado	Responsabilidades
	<p>asignados por la Cooperativa el GARUCHO para la ejecución de las acciones en el marco del proyecto, de acuerdo al reglamento operativo de los fondos asignados por los aliados.</p> <p>11. Cuantificar en especie y efectivo los aportes de la institución (técnico, equipos de comunicación y movilización) para la ejecución del proyecto.</p>
<p>Cooperativa San Marcos Las Pozas, ASAESCLA, Cooperativa La Esperanza, ADESCO Fe y Trabajo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participar activamente en el comité de coordinación para la planificación, seguimiento y evaluación del proyecto. 2. Disponer el equipo de promotores para el establecimiento, seguimiento e informe de unidades de validación y demostrativas de tecnologías BPA establecidas con técnicos y promotores. 3. Apoyar dinámicamente el proceso de diseño de instrumentos de seguimiento y evaluación del proyecto. (Protocolos, material técnico para la difusión, línea base, formatos de registros de información, etc.). 4. Participar y replicar eventos de capacitación (talleres demostrativos, charlas, giras de intercambio y días de campo) a promotores y productores para la difusión y divulgación de las tecnologías. 5. Brindar acompañamiento metodológico a los técnicos y promotores de las organizaciones aliadas, durante las replicas de los eventos de capacitación y difusión. 6. Proveer material divulgativo a las y los promotores y productores para la difusión de las tecnologías. 7. Elaborar informes técnicos y administrativos, de los recursos asignados por la Cooperativa El Garucho para la ejecución de las acciones en el marco del proyecto, de acuerdo al reglamento operativo de los fondos asignados por los aliados. 8. Cuantificar en especie y efectivo los aportes de la institución (técnico, equipos de comunicación y movilización) para la ejecución del proyecto.

12.1. Memoria de cálculo del presupuesto

COMPONENTE	U / M	CANT.	COSTO UNITARIO (U\$)	COSTO TOTAL (U\$)	APORTES			
					RED SICTA	PAF-CP	PRODUCTORES	TOTAL
1. Validación				10,380.00	5,100.00	480.00	4,800.00	10,380.00
Socialización de proyecto y currículo de BPA a través de 6 talleres (uno por zona)	taller	3	580	1740	600	240	900	1740
Definición de criterios y selección de parcelas para validación	Día/hombre	3	40	120	0	120	0	120
Establecimiento de las parcelas de validación para BPA	unidad	3	800	2400	1200	0	1200	2400
15 eventos para el desarrollo y validación de currículo de BPA	taller	15	250	3750	1	0	2250	3750
contratación de consultor para sistematizar proceso en primera	documento	1	1500	1500	1500	0	0	1500
3 eventos de socialización de resultados de currículo validada	eventos	3	290	870	300	120	450	870
2. Difusión y divulgación				99,680	24,450	48,680	26,550	99,680
Unidades de capacitación y difusión				44,060	9,000	23,360	11,700	44,060
Selección de parcelas demostrativas	unidad	3	40	120	0	120	0	120
Establecimiento de 9 parcelas demostrativas	parcela	9	840	7560	3600	360	3600	7560
18 eventos de difusión de currículo de BPA y 36 eventos de currículo de BPA adaptada financiada por RedSicta en 20 ECAS más 500 eventos de difusión impartidos por los técnicos del PAF en 100 ECAS	visitas	18	1861	33500	5400	20000	8100	33500
Asistencia técnica a través de 18 visitas a unidades de validación	visitas	18	40	720	0	720	0	720
Asistencia técnica a través de 54 visitas a unidades demostrativas	visitas	54	40	2160	0	2160	0	2160
Eventos de capacitación y difusión tecnologías de BPA a través del método de ECAS				50,580.00	10,410.00	25,320.00	14,850.00	50,580.00
Socialización de proyecto y currículo de BPA a través de 3 talleres (uno por zona)	taller	3	290	870	300	120	450.00	870

9 capacitaciones de metodologías de ECAS (3 por zona)	capacitación	9	1500	13500	900	5400	7200	13500
33 capacitaciones en BPA (11 por zona)	capacitación	33	820	27060	3300	19800	3960	27060
3 giras nacionales para difusión de BPA	evento	3	2730	8190	4950	0	3240	8190
3 Mesa de negocios en IICA involucrando a grupos de productores y potenciales compradores	evento	3	320	960	960	0	0	960
Material de divulgación				5040	5040	0	0	5040
Diseño de manual técnico (guías, rotafolio, etc.)	unidad	1	500	500	500			500
Publicación de rotafolio (1 por CDP)	unidad	20	100	2000	2000			2000
Reproducción de guía técnica	unidad	500	0.4	200	200			200
Edición y Reproducción video	unidad	1	2000	2000	2000			2000
Cunas radiales (6 cuñas radiales por zona en radio local)	unidad	18	5	90	90			90
Rotulación de unidades 12 (4 unidades x zona)	unidad	12	20.8	250	250			250
3. Seguimiento y evaluación del proyecto				22,263.00	5,000.00	2,160.00	15,103.00	22,263.00
Elaboración de línea base	Consultoría	1	3,000	3,000.00	3,000.00			3,000.00
Registro y Procesamiento de información generada por parte de los técnicos de PAF (seguimientos y evaluación)	visitas	54	40	2,160.00		2160		2,160.00
Honorarios de coordinación de las organizaciones	mes	11	1,200	13,200.00			13,200.00	13,200.00
Oficina (alquiler)	mes	11	120	1,320.00			1,320.00	1,320.00
Servicio de Internet.	mes	11	53	583.00			583	583.00
Papelería	mes	11	55	600.00	600			600.00
Gastos de combustible y viáticos. Coordinador (10 viajes X 11 meses x 2 ciclos) 200 km promedio	viajes	10	140	1,400.00	1,400.00			1,400.00
TOTAL				132,323.00	34,550.00	51,320.00	46,453.00	132,323.00

12.2. Memoria de cálculo del cronograma de desembolso

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PROYECTO: "Promoción y difusión del sistema de Buenas Prácticas Agrícolas bajo el método ECAs.													
COMPONENTES- RESULTADOS	ACTIVIDADES	APORTE	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO										
		RED SICTA	I			II			III				
			cantidad	US\$	%	cantidad	US\$	%	cantidad	US\$	%	TOTAL US\$	%
OBJETIVO: Difundir la aplicación de un sistema de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo del frijol para la mejora del ingreso neto, a través de la generación de valor agregado y un manejo adecuado del cultivo para las familias productoras en el marco del Plan de Agricultura a Familiar													
1.VALIDACION													
Resultado 1: Validada durante la época de siembra primera de 2013 la currículo del sistema de buenas prácticas agrícolas en 3 CDPs (1 por zona) en las diferentes zonas agroecológicas del proyecto.													
A1.1. Establecimiento de 3 parcelas en primera una por zona para validar la aplicación de la currículo de BPA a través de las ECAS	Socialización de proyecto y currículo de BPA a través de 6 talleres (uno por zona).		3										
	Establecimiento de las parcelas de validación para BPA.		3			0			0				
	15 eventos para el desarrollo y validación de currículo de BPA.	5,100.00	15	5,100.00	100%			0	0%			0	0%
A1.2. Sistematizar información generada en las unidades de validación.	contratación de consultor para sistematizar proceso en primera.		1										
	3 eventos de socialización de resultados de currículo validada.		3			0			0				

2. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN													
Resultado 2: Difundido entre los beneficiarios del proyecto el conocimiento y habilidades sobre el uso y manejo de las Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de frijol.													
A2.1. Establecer unidades demostrativas para la capacitación y difusión de las tecnologías durante las épocas primera y postrera de 2013	Establecimiento de 9 parcelas demostrativas	9,000	3	3,000	33%	6	3,000	33%	0	3,000	33%	9,000	100%
	18 eventos de difusión de currículo de BPA y 36 eventos de currículo de BPA adaptada		18			36			0				
A2.3. Capacitar a técnicos, promotores y productores para la difusión de las tecnologías alrededor de las unidades demostrativas.	Socialización de proyecto y currículo de BPA a través de 3 talleres (uno por zona)	9,450.00	3	2,200.00	23%		7,250.00	77%	0	0	0%	9,450.00	
	9 capacitaciones de metodologías de ECAS (3 por zona)		9						0				
	33 capacitaciones en BPA (11 por zona)		10			23							
	3 giras nacionales para difusión de BPA					3							
A2.5. Realizar acercamientos de mercado con clientes como PMA, MINED y Wal-Mart para socializar estándares de calidad exigidos	3 Mesa de negocios en IICA involucrando a grupos de productores y potenciales compradores	960.00	0	0.00	0%	0	0.00	0%	3	960	100%		

Resultado 3: Generado material divulgativo y promocional sobre uso y manejo de las prácticas de BPA.														
A.3.1. Diseñar, reproducir y publicar material de divulgación sobre el uso y manejo de las tecnologías de BPA en frijol.	Diseño de manual técnico (guías, rotafolio, etc.).	5,040.00	1	600.00	12%		4,440.00	88%				5,040.00		
	Publicación de rotafolio (1 por CDP).												20	
	Reproducción de guía técnica.		250										250	
	Edición y Reproducción video												1	
	Cunas radiales (6 cuñas radiales por zona en radio local).												18	100%
	Rotulación de unidades 12 (4 unidades x zona).												12	
3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO														
R.5 garantizado el registro organización y análisis de la información relacionada con el efecto de la innovación promovida con relación a los indicadores del proyecto (cumplimiento)	Elaboración de línea base	3,000.00	0	3,000.00	100%	1	0.00	0%		0.00	0%	3,000.00	100%	

de indicadores del proyecto)													
Papelería			0			0			11 meses				
Gastos de combustible y viáticos. Coordinador (10 viajes X 11 meses x 2 ciclos) 200 km promedio		2,000.00	0	0.00	0	0	800.00	40%	11 meses	1,200	60%	2,000.00	
TOTAL		34,550.00		13,900.00	40%		15,490.00	45%		5,160.00	15%	34,550.00	100%