

## **INFORME TECNICO DE AVANCES**

### **II etapa**

<i>INFORME TECNICO DE AVANCES</i> .....	1
<i>II etapa</i> .....	1
<i>I INFORMACION GENERAL</i> .....	2
a. Nombre del proyecto.....	2
b. Nombre de la Organización ejecutora.....	2
c. Nombre del Coordinador.....	2
d. Fecha del Informe.....	2
e. Periodo Informado.....	2
<i>II DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS</i> .....	3
Resultado 1. Elevado el nivel de productividad y calidad del maíz blanco producido por los beneficiarios.....	3
Resultado 2. Implementados procesos de manejo de post-cosecha que reducen las pérdidas de grano.....	5
Resultado 3. Mejoradas las capacidades de los beneficiarios en procesos de comercialización de su producto.....	6
Resultado 4. Fortalecida la organización y capacidad de gestión empresarial de FESACORA, ACOPAI, AGROSAL, FOROAGROPECUARIO, ADISA, ASPAU, CNC, FENATRACC, FECASAL, UPREX, ANCA, CEGAS y ACCAM .....	7
<i>III Resumen explicativo del desarrollo de las Actividades por cada uno de los resultados esperados</i> .....	8
<i>IV Actividades programadas y no realizadas</i> .....	18
<i>V Lecciones aprendidas y recomendaciones</i> .....	20
<i>VI Anexos y medios de verificación</i> .....	21

*I INFORMACION GENERAL*

- a. Nombre del proyecto.

Proyecto de Innovaciones Tecnológicas en Maíz Blanco en El Salvador.

- b. Nombre de la Organización ejecutora.

Cámara Agropecuaria y Agroindustrial de El Salvador (CAMAGRO)

- c. Nombre del Coordinador.

Ing. Álvaro José Tadeo

- d. Fecha del Informe.

31 de septiembre de 2010

- e. Periodo Informado.

Enero 2009-Septiembre de 2010

## II DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Resultado esperados	Programado para el periodo	Logrado en el periodo	% de cumplimiento	Medios de verificación
<b>Resultado 1. Elevado el nivel de productividad y calidad del maíz blanco producido por los beneficiarios.</b>				
1.1 Realizadas validaciones de BPA que incluyen el uso y manejo de semilla mejorada, insumos y manejo de plagas, en producción comercial de grano	Establecidas y cosechadas 350 ½ mz de maíz.	350 ½ mz establecidas en las 4 regiones del país en el mes de junio a julio y cosechadas entre los meses de septiembre a diciembre.	100%	Anexo 1-Consolidado de Producciones por asociación.
	Elaborados dos protocolos de BPA.	Elaboración de un protocolo de BPA para el establecimiento de parcelas comerciales.	50%	Anexo 2. Protocolos de BPA versión borrador
	Plan de asistencia técnica ejecutado	Plan de asistencia técnica para el conocimiento de protocolo de BPA ejecutado por promotores de las 14 asociaciones.	100%	Anexo 3. Diagrama de Asistencia Técnica
	350 productores capacitados en manejo del cultivo en 11 eventos de difusión de BPA.	350 productores capacitados en manejo de cultivo en eventos de difusión de BPA	100%	Anexo 4. Cuadros de visitas con resumen de principales problemas y recomendaciones.
	Incrementada la productividad de 40 a 60 quintales por manzana.	Incremento de la producción a 60 quintales por manzana.	100%	Anexo 5. Informes de producción y rendimientos de parcelas cosechadas por variedad y zona.

<p>1.2. Experimentaciones en parcelas demostrativas de pequeña escala para comparar el desempeño de distintas variedades a distintas tecnologías aplicadas.</p>	<p>Realizados análisis de suelo en las parcelas experimentales para determinar el manejo requerido.</p> <p>Protocolo de experimentación por cada parcela establecida</p> <p>Al menos 36 parcelas establecidas y valoradas para cada una de las localidades que abarca el proyecto.</p> <p>Un informe de evaluación de resultados de parcelas demostrativas.</p>	<p>0</p> <p>Protocolo de manejo para parcelas experimentales</p> <p>31 parcelas demostrativos o validación de germoplasma en las 4 regiones del país.</p> <p>Informes de Técnicos según región (occidente, oriente, centro y para-centro).</p>	<p>0%</p> <p>100%</p> <p>86%</p> <p>100%</p>	<p>Anexo 6. Protocolos de manejo del cultivar</p> <p>Anexo 7. Listado de Productores para P.V y presupuesto</p> <p>Anexo 8. Informe Técnico de avances en cuanto al manejo de parcelas demostrativas y de niveles de nitrógeno.</p> <p>Anexo 9. Fotografías inspecciones de parcelas</p>
<p>1.3. Capacitados los beneficiarios y difundidas las Buenas Prácticas Agrícolas validadas</p>	<p>350 productores, beneficiarios directos, capacitados en manejo óptimo del cultivo, mediante tres eventos de difusión por cada una de las catorce organizaciones participantes.</p> <p>Al menos dos documentos de material divulgativo distribuido entre grupos de productores.</p>	<p>350 productores beneficiarios directos capacitados en manejo óptimo del cultivo de maíz.</p> <p>Cuadernillo tipo trifolio con el protocolo de parcelas comerciales y 2do. con resultados finales de parcelas de validación.</p>	<p>50%</p> <p>50%</p>	<p>Memorias de talleres y eventos realizados.</p> <p>Listas de asistentes a talleres</p> <p>Copias de ejemplares de material divulgativo</p>
<p>1.4. actividades no programadas</p>				

Resultado esperados	Programado para el periodo	Logrado en el periodo	% de cumplimiento	Medios de verificación
<b>Resultado 2. Implementados procesos de manejo de post-cosecha que reducen las pérdidas de grano.</b>				
2.1. Tecnología de almacenamiento en pequeña escala establecidas en fincas de los beneficiarios	350 productores obtienen un silo con capacidad para 18 quintales para el almacenamiento de un 50% de la producción a obtener.	269 productores a obtener silos con capacidad de 18 qq para el almacenamiento del 30% de la producción a obtener.	77%	Anexo 10. Facturas de compra  Anexo 11. Listados de entrega
2.2. Capacitado personal técnico encargados de silos, procesadoras, directivos de las distintas cooperativas.	350 productores, técnicos y directivos capacitados en tecnologías de post-cosecha con énfasis en monitoreo de humedad, tratamiento de enfermedades del almacenamiento y criterios de calidad para el mercado	269 productores, técnicos y directivos a capacitar en tecnología de post-cosecha	0%	Memorias de talleres realizados  Copias de ejemplares de material de capacitación

Resultado esperados	Programado para el periodo	Logrado en el periodo	% de cumplimiento	Medios de verificación
<b>Resultado 3. Mejoradas las capacidades de los beneficiarios en procesos de comercialización de su producto.</b>				
3.1. Capacitado personal técnico encargados de silos, procesadoras, directivos de las distintas cooperativas.	125 productores, técnicos y directivos capacitados en temas de inteligencia de mercado.	0	0%	
3.2. Elaborada, procesada y difundida información de mercado a beneficiarios.	Difusión radial y escrita de convenios de compra /venta entre industria y organizaciones de productores.	Difusión escrita de convenios a través de charlas impartidas por promotores de asociaciones.	100%	Anexo 12. Informes de seguimiento y evaluación.
3.3. actividades no programadas				

Resultado esperados	Programado para el periodo	Logrado en el periodo	% de cumplimiento	Medios de verificación
<b>Resultado 4. Fortalecida la organización y capacidad de gestión empresarial de FESACORA, ACOPAI, AGROSAL, FOROAGROPECUARIO, ADISA, ASPAU, CNC, FENATRACC, FECASAL, UPREX, ANCA, CEGAS y ACCAM</b>				
4.1. Planeación estratégica de las asociaciones	Un documento de planeación estratégica consensuado entre las distintas asociaciones	0	0%	Copia de documento Memorias de sesiones de trabajo
4.2. Coordinación entre las cooperativas y asociaciones que forman parte del proyecto	1 Taller de coordinación sobre gestión empresarial y asociatividad	0	0%	Memorias de talleres  Listas de asistentes a talleres  Copias de publicaciones y material de capacitación.

### III Resumen explicativo del desarrollo de las Actividades por cada uno de los resultados esperados

#### **Resultado 1. Elevado el nivel de productividad y calidad del maíz blanco producido por los beneficiarios**

1.1 Realizadas validaciones de BPA que incluyen el uso y manejo de semilla mejorada, insumos y manejo de plagas, en producción comercial de grano.

Como segunda etapa se realizaron el establecimiento de 350 ½ mz bajo un mismo Paquete Tecnológico de insumos; la semilla utilizada fue el híbrido de la marca PIONEER 30F96 debido a su mejor desempeño en el año anterior de acuerdo a la decisión tomada por los agricultores y enviada al Consejo Ejecutivo de Maíz Blanco.

El Paquete fue consensuado con la ayuda del Equipo Técnico del Proyecto, esto debido a la ausencia de la participación de CENTA en la primera etapa, a continuación se detalla:

INSUMOS PARA PARCELAS COMERCIALES PROYECTO (1/2 MZ)				
INSUMOS/ACTIVIDAD	Unidad/presentación	Cantidad	Precio unidad	Costo
Semilla Certificada Pioneer 3086/30F96	bolsa (10 k)	1	\$36.00	\$36.00
Fertilizante Formula 16-20-0	sacos (90 kg)	1	\$53.50	\$60.46
Fertilizante UREA	sacos (68 kg)	1	\$30.08	\$33.99
Tratador de Semilla CRUISER	100CC	1	\$14.69	\$14.69
Herbicida atrazina	Kg	1	\$5.93	\$5.93
Herbicida HARNES 90	L	1	\$10.00	\$10.00
Insecticida Karate	250CC	1	\$6.25	\$6.25
Insecticida MACH	100 cc	1	\$7.50	\$7.50
Bsfoliar Zinc	kilo	1	\$8.19	\$8.19
Poly Feed 16-8-32+Micro Elementos	Lbs	1	\$1.00	\$1.00
Adherente	Lts	1	\$6.50	\$6.50
		<b>total</b>		<b>\$190.51</b>

Insumos recomendados por las guías técnicas de manejo del cultivo por CENTA

INSUMOS/ACTIVIDAD	Unidad/presentación	Cantidad	Precio unidad	Costo
Semilla Certificada	bolsa (22 lb)	1	\$35.00	\$35.00
Fertilizante Formula 15-15-15	sacos (90 kg)	1	\$50.38	\$50.38
Fertilizante Sulfato de amonio	sacos (90 kg)	1	\$41.32	\$41.32
Herbicida (glifosato)	L	1	\$11.27	\$11.27
Herbicida (atrazina)	Kg	1	\$6.54	\$6.54
Herbicida (Prowl)	L	1	\$11.30	\$11.30
Insecticida (Imidacloprid)	sobre	1	\$5.24	\$5.24
Insecticida (Nomolt)	100 cc	1	\$5.75	\$5.75
Insecticida (Deltametrina)	250 cc	1	\$18.08	\$18.08
Adherente	Lb	1	\$6.50	\$6.50
		<b>Total</b>		<b>\$191.38</b>

Los precios proporcionados por CENTA presentan una desactualización de 2 años.

Los insumos son comprados de acuerdo al ingrediente activo y su función, en el caso de los herbicidas utilizados fue pre-emergentes para un mejor desarrollo en los primeros días sin competencia de malezas.

La utilización de foliares con micro elementos y una base nitrogenada y zinc se decidió utilizar para la elongación en los entrenudos y el mayor desarrollo (grosor de tallo).





La realización de protocolos para BPA se realizó con base en el Paquete Tecnológico y fue divulgado a los 18 promotores de cada asociación; en primer lugar para conocimiento propio y luego para que fuera transmitido por ellos a los 25 beneficiarios de cada una de las asociaciones.

Las 350 parcelas de ½ mz por beneficiario se establecieron al 100% de acuerdo a lo determinado; los rendimientos en algunos casos fue mayor al establecido (60qq/mz) logrando 95qq/mz promedio (FECASAL).

La alta producción se debe también al uso de la semilla mejorada y el acompañamiento de una guía o asistencia técnica (a pesar de que la asistencia no fue por técnicos profesionales directamente el haber desarrollado un programa de manejo, fertilización y control de plagas influye en los resultados).

El plan de asistencia técnica mediante promotores se estableció de acuerdo a un flujo de información creado por el Consejo de Coordinación del Proyecto, Coordinador Técnico del Proyecto y Equipo Técnico del Proyecto bajo la supervisión de RED SICTA NICARAGUA.



Los costos de producción se toman de acuerdo a lo conversados con algunos de los productores e informes de algunas asociaciones, el levantamiento de cuadernos a pesar que las asociaciones expresan que es un método muy bueno para la captación de información de costos el llenado por los productores se limita a solo el llenado de ciertas partes no tomando en cuenta los costos reales de actividades de mano de obra familiar y costos de transporte.

A continuación los costos de producción:

**COSTO DE INSUMOS PARA 1 MZ**

INSUMOS/ACTIVIDAD	Unidad/presentación	Cantidad	Precio unidad	Costo
Semilla Certificada Pioneer 30F96	bolsa (10 k)	1	\$36.00	\$36.00
Fertilizante Formula 16-20-0	saco (90kg)	2	\$58.60	\$117.20
Sulfato de amonio	saco (90kg)	2	\$27.70	\$55.40
Fertilizante UREA	sacos (68 kg)	2	\$42.94	\$85.88
Tratador de Semilla - Gaucho	48 gr	1	\$16.00	\$16.00
Herbicida (atrazina)	800 gr	1	\$5.70	\$5.70
Herbicida (PROWL)	L	1	\$11.50	\$11.50
Insecticida (Mustang Max )	250CC	1	\$6.00	\$6.00
Insecticida (MATCH)	250cc	1	\$17.80	\$17.80
Multi feed	1 kg	1	\$5.65	\$5.65
Adherente 810	Lts	1	\$3.70	\$3.70
		<b>total</b>		<b>\$357.13</b>

La diferencia entre el paquete proporcionado por el proyecto y el utilizado convencionalmente es el aumento en fertilizantes.

**COSTO DE MANO DE OBRA**

ACTIVIDAD	JORNAL	PRECIO	COSTO
Chapoda	6	\$6.00	\$36.00
Siembra	6	\$6.00	\$36.00
Primera Fertilización	2	\$6.00	\$12.00
Segunda Fertilización	2	\$6.00	\$12.00
Primera Limpia	6	\$6.00	\$36.00
Segunda Limpia	8	\$6.00	\$48.00
Aplicación de Pesticidas	7	\$6.00	\$42.00
Dobla	5	\$6.00	\$30.00
Tapizca	6	\$6.00	\$36.00
Secado y Ensacado	2	\$6.00	\$12.00
Ayudantes de Maquina	1	\$6.00	\$6.00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$306.00</b>

Dentro de los productores se diferencian dos tipos de producciones que son producción en zonas planas y en laderas por lo que el aumento de costos en los productores de zonas planas se debe a que hay una mecanización al preparar el terreno por lo que el único costo de tracción o uso de maquinaria que presentan es el uso de desgranadoras de motor (costo de tracción adicionado el desgrane \$305.00).

**RESUMEN COSTOS Y UTILIDAD**

Concepto	VALOR
Insumos	\$357.13
Mano de Obra	\$306.00
Tracción	\$105.00
Costos por manzana	\$768.13
Costo por quintal	\$10.97
Rendimiento qq/mz	70
Precio de venta US\$/qq	13.00
Utilidad Bruta	\$910.00
Utilidad Neta	\$141.87
Rentabilidad	18%

El costo de producción donde se toma en cuenta la tracción es de \$838.89 en zonas planas.

*1.2. Experimentaciones en parcelas demostrativas de pequeña escala para comparar el desempeño de distintas variedades a distintas tecnologías aplicadas.*

El establecimiento de parcelas pequeñas para comparar el desempeño de distintas variedades a distintas tecnologías fue el siguiente:

Se definió la siembra de 38 parcelas donde se comparó el desempeño de 5 variedades híbridas más utilizadas por los agricultores dentro de ellas PIONEER 3086, PIONEER 30F96, DEKALB 234, H59 y una variedad recomendada por CENTA que es ORO BLANCO (QPM).

Se definió un área de 120m<sup>2</sup> (15m x 8m) con un área útil de 64m<sup>2</sup> (10m x 6.4m), Diseño Experimental Planificado, bloques completos al azar con 3 repeticiones.

Se establecieron 3 repeticiones por parcela donde incluyeran cada una de los híbridos a evaluar, la distribución fue por zonas tales como zona occidental, zona central, zona paracentral y zona oriental.



El número de parcelas por zona se definió de acuerdo al número de promotores existentes en la zona ya que el encargado de dicha parcela fue el promotor.

A cada zona se le asignó un técnico encargado de evaluación, seguimiento y asistencia; a continuación la distribución de las parcelas y el técnico encargado:

TECNICO	Luis López	Wladimir Bolaños	Jorge Hidalgo	Luis Arana
ASOCIACION	ORIENTE	OCCIDENTE	CENTRO	PARA-CENTRO
ACCAM		3		
ACOPAI	1		2	
ADISA		3		
AGROSAL		3		
ASPAU	3			
CNC		3		
FECASAL		1		2
FENATRACC	1		1	1
FESACORA		1		
FORO AGROPECUARIO	1		2	
UPREX	3			
ANCA		1		2
CEGAS			3	
ACOGEBR'S				1
TECNICOS	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

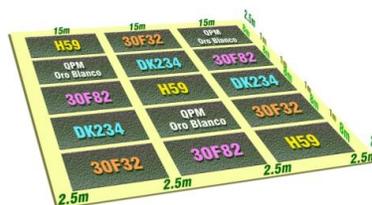
En total se establecieron 38 parcelas demostrativas de 5 híbridos y 4 parcelas con diferentes niveles de nitrógeno. Esto hace 42 parcelas de experimentación en 42 regiones diferentes en el país.

**Unidad experimental: 120 m<sup>2</sup>**



**Unidad experimental: 120 m<sup>2</sup>**

**Diseño de parcelas demostrativas de validación de germoplasma**



**HIBRIDOS:**  
 H59, QPM Oro Blanco, 30F82, DK234, 30F32



Debido a la secuencia de días secos consecutivos en el año y la presencia inoportuna del Huracán IDA hizo que algunas parcelas de las 4 regiones se perdieran (11 parcelas perdidas de las cuales 5 fueron de la zona occidental y las 7 de la zona para-central incluyendo la parcela del técnico de niveles de nitrógeno).

Esto hizo que solo se obtuvieran resultados de 31 parcelas experimentales, además en otros casos factores no climáticos sino por animales vecinos de la comunidad donde estaba establecida la parcela fueron dañadas por ganado que comió gran parte de la parcela; ahora bien se anexaron 3 parcelas más las cuales son parcelas establecidas por la empresa MASECA el cual pertenece al Consejo Ejecutivo de FOCAGRO Maíz Blanco debido a que dicho FOCAGRO aportó apoyo para la recolección de datos siempre y cuando estas 3 parcelas fueran tratadas (recolectadas) según el protocolo de cosecha del proyecto.



Visita a parcela de MASECA en la zona oriental.

### 1.3. Capacitados los beneficiarios y difundidas las Buenas Prácticas Agrícolas validadas

Las capacitaciones en buenas BPA's fueron impartidas en primer plano por los Técnicos del proyecto dando a conocer el protocolo de siembra para parcelas comerciales de ½ mz a los 42 promotores de las 14 asociaciones.

Además fue explicada la cadena de transferencia de conocimiento en el protocolo de buenas prácticas agrícolas en el cultivo de maíz.



Capacitación dada a los 14 promotores de las asociaciones.

Además se asistió a algunas organizaciones que pidieron capacitación a sus beneficiarios directamente como en el caso de ACOGEBR Occidente, AGROSAL, CNC y otros.

## Resultado 2. Implementados procesos de manejo de post-cosecha que reducen las pérdidas de grano.

### 2.1. Tecnología de almacenamiento en pequeña escala establecidas en fincas de los beneficiarios

La disponibilidad de silos para los 350 productores se llevó a cabo de acuerdo a la zona en que viven los beneficiarios; esto corresponde a la repartición desde occidente a oriente debido a que la zona más cargada por beneficiarios es la primera mencionada.

CALENDARIZACION DE ENTREGAS DE SILOS A LAS ASOCIACIONES									
ASOCIACIONES	ENTREGA ZONA OCC.	# DE BENEFICIARIOS	ENTREGA ZONA CENTRAL	# DE BENEFICIARIOS	ENTREGA ZONA P.CENTRAL	# DE BENEFICIARIOS	ENTREGA ZONA ORIENTAL	# DE BENEFICIARIOS	
ACCAM	22/02/2010	25.00		0.00		0.00		0.00	25.00
ACOPAI		0.00	30/03/2010	25.00		0.00		0.00	25.00
ADISA	08/03/2010	25.00		0.00		0.00		0.00	25.00
AGROSAL	23/03/2010	25.00		0.00		0.00		0.00	25.00
ANCA	02/03/2010	3.00	13/04/2010	5.00	27/04/2010	15.00	04/05/2010	2.00	25.00
ASPAU		0.00		0.00		0.00	11/05/2010	25.00	25.00
CEGAS		0.00	06/04/2010	25.00		0.00		0.00	25.00
CNC	02/03/2010	25.00		0.00		0.00		0.00	25.00
FECASAL	16/03/2010	7.00	20/04/2010	9.00	27/04/2010	9.00		0.00	25.00
FENATRACC		0.00	07/10/2010	13.00		0.00	11/10/2010	12.00	25.00
FESACORA	17/02/2010	25.00		0.00		0.00		0.00	25.00
FORO	16/03/2010	15.00		0.00		0.00	25/05/2010	10.00	25.00
UPREX		0.00		0.00		0.00	18/05/2010	25.00	25.00
ACOGEBR	04/05/2010	5.00	20/04/2010	5.00	04/05/2010	5.00	25/05/2010	10.00	25.00
		155		82		29		84	350.00

El silo está valorado en \$77.22 con una capacidad de 18 QQ para almacenado de grano ya sea Maíz, Frijol o Sorgo. La compra se realizó con la ayuda de FOCAGRO Maíz Blanco el cual dio el complemento de \$7.22 para los beneficiarios directos del proyecto (250) y \$77.00 dólares para los beneficiarios que entraron ya iniciadas las actividades (100 beneficiarios). Esto hace que el beneficio llegue a 350 productores.

La compra se hizo a dos artesanos; el primero ubicado en el municipio de Sonsonate el cual hizo la construcción de 224, el pago fue hecho de la siguiente manera:

PRIMER DESEMBOLSO		
SILOS	MATERIAL	MANO DE OBRA
unidad	\$55.00	\$22.22
122	\$6,710.00	\$2,710.84
SEGUNDO DESEMBOLSO		
SILOS	MATERIAL	MANO DE OBRA
%	35%	35%
122	\$6,710.00	\$2,710.84

El segundo artesano está ubicado en el municipio de San Pedro Nonualco; este artesano hará el complemento de 350 silos (106) los cuales corresponden a los beneficiarios que están en las zonas Paracentral y Oriental ya que el costo de transporte hasta Sonsonate (Zona Occidental) hace que el pago de transporte sea alto.

#### ASOCIACIONES CON SILOS ENTREGADOS

1. ACCAM
2. ACOPAI
3. ADISA
4. AGROSAL
5. ANCA
6. CEGAS
7. CNC
8. FENATRACC
9. FESACORA
10. FORO

#### ASOCIACIONES PENDIENTES DE SILOS

1. ASPAU
2. UPREX
3. FECASAL
4. ACOGEBR

#### *2.2. Capacitado personal técnico encargados de silos, procesadoras, directivos de las distintas cooperativas.*

La actividad de capacitación se hará por región dando una Charla General de Uso y Manejo de Silos a los promotores, acompañada de un material de divulgación. Esto tendrá una compañía de las normas de calidad de la Industrial de los convenios para entregas (requisitos de calidad #1).

El proceso de divulgación del manejo de silo estará monitoreado por los técnicos y por el coordinador.

**Resultado 3. Mejoradas las capacidades de los beneficiarios en procesos de comercialización de su producto.**

*3.1. Capacitado personal técnico encargados de silos, procesadoras, directivos de las distintas cooperativas.*

Esto se realizara como parte de la III etapa del proyecto junto con actividades de capacitación en manejo de silos.

*3.2. Elaborada, procesada y difundida información de mercado a beneficiarios.*

La difusión de mercados de información de mercados se hace a través del Proyecto de Divulgación y Comercialización del Convenio de Maíz Blanco; rol adicional de los promotores como fuente directa de circular precios de Convenio (año 2009-2010 \$15.50/qq vs. Precio plaza hasta martes 02 de marzo 2010 \$13.00/qq). Los beneficiarios son estimulados a la entrega en el Convenio para una adquisición de un precio justo.

**Resultado 4. Fortalecida la organización y capacidad de gestión empresarial de FESACORA, ACOPAI, AGROSAL, FOROAGROPECUARIO, ADISA, ASPAU, CNC, FENATRAC, FECASAL, UPREX, ANCA, CEGAS y ACCAM.**

*4.1. Planeación estratégica de las asociaciones.*

La plantación estratégica no se ha realizado.

*4.2. Coordinación entre las cooperativas y asociaciones que forman parte del proyecto.*

Se llevó a cabo la realización del Comité de Coordinación del Proyecto donde se escogió la representación de líder por región esto es:

Región occidental-Guillermo Quijano-líder de asociación ACCAM

Región central-Daniel Argueta-líder de asociación ACOPAI

Región paracentral-Marcial Méndez-líder de asociación ANCA

Región oriental-Luis López-representante Legal de asociación UPREX

Estos fueron escogidos por los miembros de las 14 asociaciones.

IV Actividades programadas y no realizadas.

<b>Resultado esperados</b>	<b>Actividades no realizadas</b>	<b>Razón o causa de la no realización de la actividad</b>
<b>Resultado 1 Elevado el nivel de productividad y calidad del maíz blanco producido por los beneficiarios</b>	<p>Actividad 2. Análisis de suelos en parcelas experimentales</p> <p>Actividad 3. Capacitación y difusión de BPA</p>	<p>No se realizaron debido a la rapidez en que se establecieron las parcelas, ahora bien se realizaran de igual forma al encontrar un lugar donde el costo del análisis sea factible y este cubra todos los aspectos necesarios para una descripción completa.</p> <p>Se realizó capacitaciones en BPA's a los beneficiarios y existe un material para la divulgación pero hasta el momento no se ha hecho la reproducción o no se tiene la forma impresa ya que se espera poder tener la parte que corresponde al 3er. Desembolso el cual se pedirá a FOCAGRO MB</p>
<b>Resultado 2. Implementados procesos de manejo de post-cosecha que reducen las pérdidas de grano.</b>	<p>Actividad 1. Tecnología de almacenamiento.</p> <p>Actividad 2. Capacitación en tecnología de almacenamiento.</p>	<p>Hasta el momento se ha hecho la entrega de 122 silos a los beneficiarios ya que los primeros 25 silos entregados fueron el 16 de febrero de 2010. El resto está programado según el cuadro mostrado.</p> <p>Esta actividad se presenta como no realizada por no estar cumplida en su totalidad a pesar de que ya se empezó a trabajar en capacitaciones de manejo post-cosecha y manejo de almacenamiento en silos.</p>
<b>Resultado 3. Mejoradas las capacidades de los beneficiarios en procesos de comercialización de su producto.</b>	<p>Actividad 1. Inteligencia de mercado.</p>	<p>Se llevará acabo como parte de la III etapa del proyecto.</p>

<p><b>Resultado 4. Fortalecida la organización y capacidad de gestión empresarial de FESACORA, ACOPAI, AGROSAL, FOROAGROPECUARIO, ADISA, ASPAU, CNC, FENATRAC, FECASAL, UPREX, ANCA, CEGAS y ACCAM.</b></p>	<p>Actividad 1. Planeación estratégica.</p> <p>Actividad 2. Coordinación entre las cooperativas y asociaciones que forman parte del proyecto.</p>	<p>Se realizara en III etapa.</p> <p>Los talleres de gestión empresarial y asociatividad y eventos de difusión de resultados se harán como parte de la III etapa del proyecto empezando del mes de abril en adelante.</p>
---	---	---

## *v Lecciones aprendidas y recomendaciones*

### **Lecciones Aprendidas.**

1. La adaptabilidad de los protocolos realizados ha tenido la aceptación completa por los beneficiarios debido al acompañamiento de una asistencia técnica donde se le permite al productor poder escoger una mayor cosecha (altos rendimientos) o seguir labores tradicionales y sacar cosecha baja.
2. El uso de semilla mejorada permite la disponibilidad de una producción donde pueda tener un punto de equilibrio en sus finanzas; en el país se identifica que se utiliza semilla en tres niveles baja producción ( $\leq 50$  qq/mz), media producción (entre 60-80 qq/mz) y alta producción ( $\geq 90$  qq/mz).
3. Los costos expresados por los productores siempre son subestimados debido a que siguen en el pensamiento que el uso de mano de obra familiar no se toma en cuenta y algunos gastos de transporte donde se paga no solo para la recolección de insumos sino también para la adquisición de otros materiales en la casa (alimentos, insumos para animales de corral, etc).

## VI *Anexos y medios de verificación*

Anexo 1-Consolidado de Producciones por asociación.

Anexo 2. Protocolos de BPA versión borrador

Anexo 3. Diagrama de Asistencia Técnica

Anexo 4. Cuadros de visitas con resumen de principales problemas y recomendaciones.

Anexo 5. Informes de producción y rendimientos de parcelas cosechadas por variedad y zona.

Anexo 6. Protocolos de manejo del cultivar

Anexo 7. Listado de Productores para P.V y presupuesto

Anexo 8. Informe Técnico de avances en cuanto al manejo de parcelas demostrativas y de niveles de nitrógeno.

Anexo 9. Fotografías inspecciones de parcelas

Anexo 10. Facturas de compra

Anexo 11. Listados de entrega

Anexo 12. Informes de seguimiento y evaluación.