José Aníbal Mejía, Campesino de Boca poza, Cantón Majagual, La Libertad.
Fotógrafo: Juan Manuel Barrera/ © Oxfam

CULTIVANDO SEMILLAS

PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL SALVADOR

Análisis del Programa de Compras Gubernamentales de Semilla de Maíz y Frijol

La agricultura familiar y campesina tiene un papel importante en la producción de alimentos. Las barreras que existen de acceso a recursos productivos como tierra, agua, semillas, financiamiento y gestión son determinantes para acceder en igualdad de condiciones al mercado, siendo estas barreras más profundas para las mujeres. Las políticas públicas que se focalizan en superar esas barreras permiten no solo una mejora en el desempeño de todo el sector, sino también de la economía local, la generación de empleo e ingresos, y contribuyen a reducir la desigualdad y la pobreza y a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de la población.

REDES
FUNDACIÓN SALVADOREÑA PARA LA RECONSTRUCCIÓN Y EL DESARROLLO
ecoviva
OXFAM

Fundación REDES
OXFAM
ECOVIVA

Investigación:
Evelyn Patricia Martínez Mejía
Blanca Jeannette Calixto Delgado

Edición y revisión de texto:
Carlos Cotto
REDES

Stephanie Burgos
Ana Iris Martínez
OXFAM

Amy Kessler
ECOVIVA

Agradecimientos especiales a la Asociación MANGLE por todo el apoyo brindado en el proceso de investigación. A las cooperativas, productores y productoras de semilla de maíz y frijol que participaron en grupos focales y entrevistas, y cuya experiencia práctica ha permitido enriquecer esta investigación. De igual manera, agradecemos el tiempo y la información proporcionada por técnicos/as y asesores/as de CENTA y MAG, particularmente, las direcciones involucradas en el proceso de compras públicas de semillas.

San Salvador,
Abril de 2015

Se permite la reproducción de este documento citando la fuente.

INDICE

Siglas
Resumen
Introducción

1. **Contexto: La situación de la Agricultura en El Salvador (2004-2014)**
1.1. Aporte al Producto Interno Bruto (PIB) del sector agropecuario
1.2. Superficie cultivada, producción y rendimiento del subsector de granos básicos
1.3. Comercio intrarregional (maíz y frijol)
1.4. Costos de producción y fertilizantes
1.5. Precios de granos básico
1.6. Estructura del sector agropecuario
1.7. Institucionalidad y principales políticas públicas impulsadas para la reactivación del sector agropecuario
1.7.1. El Plan de Agricultura Familiar (PAF)

2. **Programa de Compras de Semillas (PCS)**
2.1 Orígenes y descripción del PCS y su vínculo con el PAF
2.2 Análisis del Presupuesto destinado al Programa de Compra y Distribución de Semillas

3. **Análisis del Mecanismo de Compras Públicas de Semillas de Maíz y Frijol**
3.1 Programa de compras de semilla de maíz y frijol 2004-2014
3.1.1 Proveedores de semillas de maíz y frijol antes del PAF (2004-2010)
3.1.2 Proveedores de semillas de maíz y frijol durante el PAF (2011-2014)
3.2 Transparencia del mecanismo de compras públicas con Decretos 198 y 603
3.3 Diferencia entre mecanismo de compras de semillas de maíz y frijol con los Decretos 198 y 603 con respecto a la Ley LACAP

4. **Impacto del Programa de Compra de Semilla de Maíz y Frijol 2012-2014**
4.1 Incremento de la producción nacional de semilla de maíz certificada
4.2 Reducción de la dependencia en la importación de semilla de maíz
4.3 Incremento de la producción nacional de maíz y frijol
4.4 Reducción del déficit de la balanza comercial de granos básicos
4.5 Aumento del empleo y se ha dinamizado la economía local
4.6 Aumento del aprendizaje y conocimiento sobre la siembra de semilla certificada de frijol y maíz
4.7 Mejora en las capacidades productivas, empresariales y de organización
4.8 Distribución del excedente para beneficios sociales

Conclusiones

Bibliografía

SIGLAS

AF: Agricultura Familiar

AFS: Agricultura Familiar de Subsistencia

AFC: Agricultura Familiar Comercial

CAFTA-DR: Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana

CENTA: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal

EHMP: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

ISTA: Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

OIR: Oficina de Información y Respuestas

PAF: Plan de Agricultura Familiar

PAN: Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria

PAP: Programa de Encadenamiento Productivo

PIA: Programa de Innovación Agropecuaria

PEIC: Programa de Enlace con la Industria y el Comercio

PGN: Presupuesto General de la Nación

PNS: Programa Nacional de Semillas

SIECA: Sistema de Integración Económica de Centroamérica

RESUMEN

Más de 80% de las agricultoras y agricultores salvadoreños son de pequeña escala, sin embargo contribuyen en más del 70% de la producción nacional de alimentos. La producción de granos básicos es la que más contribuye al PIB agrícola, a pesar que únicamente dispone de 29% del total de la tierra agrícola. Sin embargo, ha enfrentado retos desde la época de la guerra y post guerra por el abandono del campo y la aplicación de políticas de ajuste estructural y de apertura comercial, sin un apoyo adecuado para el desarrollo del sector y la seguridad alimentaria.

En 2011, con el Plan de Agricultura Familiar (PAF), se estableció un giro en la política agrícola; su cambio de dirección reconoció el potencial de la agricultura familiar como dinamizador de la economía local, reducir los niveles de pobreza y fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria de los pueblos. Uno de los cambios sustanciales en el enfoque del programa fue que a partir del año 2011 el gobierno implementó una normativa que permitió abrir las oportunidades de competir en el mecanismo de licitación de compras de semilla a los pequeños productores y cooperativas que producen semilla de maíz blanco y de frijol, los cuales habían estado excluidos de este proceso y de un mercado de semilla concentrado por un grupo reducido de proveedores, principalmente, importadores. Es así que el 22 noviembre de 2012, se aprobó el primer decreto transitorio titulado *"Disposiciones especiales transitorias de fomento a la producción de semilla certificada de maíz y semilla de frijol" (Decreto 198)* , y el *28 de enero de 2014 se aprobó el segundo decreto transitorio "Disposiciones Especiales y Transitorias para el Fomento de la Producción de Granos Básicos" (Decreto 603),* ambos permiten al Ministerio de Agricultura (MAG) comprar de forma directa, sin utilizar el mecanismo de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), semillas de maíz y frijol.

Estos mecanismos transitorios han facilitado la entrada a productores y productoras nacionales a ofertar semilla certificada en igualdad de condiciones que los proveedores internacionales en el marco del PAF. Dichas normativas han permitido a los productores de semillas, quienes producen semilla de calidad a buen precio, tener acceso al mercado de compras gubernamentales.Esta medida dio como resultado que en el 2013 y 2014 la participación de los productores nacionales ofreciendo variedades de semilla de calidad, competitiva y adaptable a microclimas con propensión a sequias, creciera sustancialmente, permitiendo al gobierno ampliar el número de beneficiarios del programa de paquetes agrícolas sin subir su presupuesto. Eso, a su vez, ha tenido una gran importancia de cara a contribuir a la seguridad alimentaria y la reactivación agro-productiva en El Salvador.

Las empresas a quienes se les compraban anterior a la implementación del PAF (2011) fueron, principalmente, a Cristiani Burkard (concentraba el 39% del mercado), seguido de LAFISE (26%), PROSELAS (15%), y El Surco (7%). Únicamente eran 11 proveedores, y no había ninguna empresa cooperativa. Con la entrada de los decretos se logró ampliar el número de proveedores lo que ha permitido una mayor competencia en el mercado.

En el 2013, el 91% ($9,444,513.2) de la semilla de maíz se compró a productores nacionales, y únicamente el 9% ($1,091,603.099) se obtuvo de la compra a importadores. Para 2014, el 100% de las compras de semilla de maíz se realizaron a proveedores nacionales, incluyendo empresas y cooperativas. Cabe mencionar que de este total, el 21% de las compras fueron realizadas a cooperativas y el 79% a empresas. En 2014, al mayor proveedor a quien se compró fue a la empresa PROSELAS, cuyo monto representó el 23% ($2.5 millones) del total, seguido de las cooperativas La Maroma y Normandía, con una participación en el mercado del 14% ($1.5 millones) cada una; la empresa Borgonovo ocupó el tercer lugar en el mercado con un 9% ($934 mil), y la cooperativa Barra Ciega el cuarto lugar con una participación del 8% ($907 mil). Es decir, se observa que si bien las compras se realizan en su mayoría a empresas nacionales, las cooperativas están aumentando sus niveles de oferta y están ganando mayor porcentaje en el mercado de semillas, esto debido a que están incrementando sus niveles de competitividad vía precios y calidad de la semilla.

Es importante señalar que en 2014 el 7.68% del total de la semilla comprada por el MAG para los paquetes agrícolas fue semilla criolla, de las variedades Santa Rosa y Pasaquina, antes no había posibilidad de ofertar este tipo de semilla, únicamente la semilla híbrida. En las bases de competencia de 2014, menciona que los tipos de semilla a ofertar son semilla certificada de maíz blanco, ya sea semilla híbrida o semillas de variedades de polinización libre, ambas debidamente registradas, este cambio ha permitido ampliar las variedades de semillas que además son más adaptables a la variabilidad climática, sobre todo a la sequía.

En el caso de la semilla de frijol, para 2013, los proveedores asociados representaron el 56% en la compra de semilla para los paquetes agrícolas, mientras que los proveedores individuales representaron el 44%, para 2014 éste último ascendió al 53%. Para este último año se le compró $17.2 millones a los productores individuales, mientras que a las Asociaciones y empresas a las que más se le compró semilla de frijol fueron: Agrozapotitán a la cual se le compró $3.4 millones, seguido de SEDEOCCI con $3.3 millones, y PROPOMAO y ALBA ALIMENTOS con $3 millones respectivamente.

En el caso, de los proveedores de los fertilizantes químicos, el mayor proveedor fue Disagro S.A de C.V, quien ocupó el 39% del mercado ($3.3 millones), seguido de la empresa Fertilizantes Maya S.A de C.V que representó el 31% ($2.6 millones) y la empresa Fertica S.A de S.V con un 24% del mercado ($2 millones) .Los paquetes de semillas dependen en 100% del uso de fertilizantes químicos. En este sentido, la participación de los pequeños productores y cooperativas en este mercado es inexistente y está concentrada en tres grandes empresas. Esto tiene un impacto directo en los costos de producción. Mientras que existen variedades que requieren mayor uso de insumos químicos para lograr un rendimiento óptimo, como es el caso de la semilla importada, variedades de semilla producidas localmente como las variedades Pasaquina y Santa Rosa, requieren menos cantidad de fertilizantes por manzana y presentan además mejor resiliencia ante el cambio climático, de acuerdo a técnicos y productores consultados.

En lo relacionado al presupuesto destinado a la Agricultura Familiar, las asignaciones presupuestarias incrementaron significativamente entre 2004 a 2013: pasaron de $185,943 a $25,166,065. Asimismo, el número de beneficiarios se incrementaron de 19,132 en el año 2004 a 587,836 para 2013. Lo que representa un incremento de casi un 3,000 % con relación al 2004. Es de destacar que en el año 2008 con el presupuesto asignado para la compra de semillas solo se lograba beneficiar a 325,920 familias. Sin embargo, en el año 2013, con un presupuesto ligeramente similar que en el 2008, se logró ampliar el número de familias beneficiadas a más de 541 mil, esto significa 216 mil familias más que en el 2008.

Así como está diseñada la ley LACAP, presenta dificultades para que los pequeños productores puedan entrar a ofertar, debido a la exigencia en documentación y plazos a presentar. Los decretos, precisamente, sirvieron para que las cooperativas productoras de maíz pudieran ingresar al mecanismo de compras gubernamentales. Con la nueva modalidad de compras, vía LACAP sin usar decretos a partir de 2015, será más difícil el ingreso de oferta de nuevos productores nacionales. Pero con la experiencia que adquirieron en los últimos años, a raíz de la asistencia técnica que recibieron y el proceso simplificado que permitieron los decretos, los productores nacionales ahora están capacitados y en mejores condiciones para poder competir por medio de LACAP.

El acompañamiento técnico del MAG en la generación de capacidades y asistencia técnica brindaba a los productores en el ciclo productivo y la creación del mecanismo de compras gubernamentales de semilla de maíz y frijol, ha generado valiosos impactos positivos, tanto a nivel socio-económico como a nivel local/territorial. A nivel socio-económico, se observa aumentos tanto en la producción de grano, como de semilla de maíz. La producción de semilla de maíz certificada pasó de de 34 mil qq en 2009 a 92 mil qq en 2013. Como resultado de este incremento, en ese mismo periodo se redujo en un 78% la importación de semilla de maíz.

En la cosecha 2013-2014, se logró una producción récord de 22.5 millones de quintales de maíz blanco. La producción de quintales de maíz pasó de 14 millones de quintales en 2004/2005 a 20.4 millones de quintales en 2012/2013. De manera similar, la producción de frijol aumentó de 1.9 a 2.4 millones de quintales en el mismo periodo. Esto se refleja en una reducción de la brecha comercial de granos básicos en un 82% durante el periodo 2010-2013. Es decir, la balanza comercial pasó de ser de 22.4 millones de quintales en 2010 a sólo 12.3 millones en 2013.

A nivel local los impactos se reflejan en: la generación de 81 mil nuevos empleos directos e indirectos en la agricultura en la cosecha 2013-2014, de los cuales el 60% ha sido para mujeres. El aumento de los ingresos ha potenciado el dinamismo de la economía local; ha elevado el nivel de conocimiento y aprendizaje en la producción, manejo y selección de la semilla de maíz y frijol, y también las capacidades relacionadas a la comercialización; además ha potenciado el desarrollo social en las comunidades particularmente aquellas donde ha tenido impacto el desarrollo de las cooperativas socias del programa.

El Estado salvadoreño con la aprobación de los decretos transitorios cumplió con su papel de brindar apoyo a los sectores más vulnerables y pobres para mejorar sus capacidades técnicas, empresariales y de calidad, para poder ofertar cumpliendo con los requisitos técnicos de las bases de competencia para la licitación, lo que demuestra competencia y transparencia en el proceso.

Es importante que desde el gobierno se promueva e impulse un clima favorable para que los productores nacionales puedan competir con los productores internacionales. Eso implica medidas e incentivos de políticas como las impulsadas en el marco del PAF, para asegurar que los productores nacionales participen en el proceso de compras gubernamentales de semilla de maíz y frijol. Esto ha tenido un impacto en la producción de semilla local de calidad, dinamizando la economía local y contribuyendo a la seguridad y soberanía alimentaria en El Salvador.

INTRODUCCIÓN

Los/las agricultores/as familiares de subsistencia componen la gran mayoría del sector agropecuario en El Salvador. Según datos del último Censo Agropecuario 2007-2008, existen 395,588 unidades productivas agropecuarias, de las cuales 393,505 se consideran unidades productivas familiares, y 2,083 unidades productivas no familiares. Son las unidades productivas familiares quienes más contribuyen a la producción nacional de alimentos (70% de la producción de granos básicos)[1], sin embargo han estado sistemáticamente excluidas de las políticas públicas en nuestro país a partir de los años 90´s. Datos a nivel centroamericano reflejan que de cada 10 hogares que se dedican a la producción de granos básicos, 6 hogares padecen de inseguridad alimentaria nutricional[2].

En el año 2009 con la llegada por primera vez de un partido de izquierda al gobierno nacional después de los Acuerdos de Paz, se da un giro a las políticas sectoriales. La política agrícola sufrió un cambio de dirección reconociendo el potencial de la agricultura familiar como dinamizador de la economía local, reducir los niveles de pobreza y fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria de los pueblos. Es así que en los últimos cinco años en nuestro país, con la formulación del Plan Quinquenal de Desarrollo (PQD) 2009-2014, se reconoce en sus objetivos estratégicos que el sector agropecuario, en especial el sector de la agricultura familiar *"es la principal fuente de crecimiento económico, acumulación de riqueza, y reducción de la pobreza especialmente de los territorios rurales (…)"*[3], y es importante *"por la marcada naturaleza familiar de las unidades productivas agropecuarias nacionales, agrupadas en dos categorías: agricultura familiar de subsistencia y agricultura familiar comercial"*[4]. En el PQD 2009-2014, se determinó que, para reposicionar el sector agropecuario, se debía trabajar en la reducción de la pobreza, la desigualdad y los desequilibrios territoriales, sectoriales y de género, con especial énfasis en ayudar a las familias rurales cuya producción es de subsistencia a transitar hacia una agricultura que genere excedentes[5]. Es en éste período, bajo la presidencia de Mauricio Funes, que se apuesta por *"reposicionar el sector agropecuario y sentar las bases para la modernización, la diversificación, el crecimiento y la competitividad con énfasis en la revalorización de la agricultura familiar."* [6]

Es bajo esta visión que se crea el Plan de Agricultura Familiar (PAF), el cual estaría orientado a *"incrementar la disponibilidad de alimentos e ingresos de las familias que desarrollan la agricultura de subsistencia, mientras logran desarrollar capacidades para una inserción exitosa en las cadenas de valor agroproductivas."* [7]

El PAF constituye un giro en el enfoque de la política agrícola del país y busca focalizar la atención del Estado al desarrollo de la agricultura familiar. Para ello, creó cuatro programas: 1) Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria (PAN), 2) Programa de Encadenamiento Productivo (PAN), 3) Programa de Innovación Agropecuaria (PIA), y 4) Programa de Enlace con la Industria y el Comercio (PEIC).

Uno de los cambios sustanciales en el enfoque del programa fue que a partir del año 2011 el gobierno implementó una política de abastecimiento que perseguía dos grandes objetivos, por un lado incrementar la producción nacional de semilla de alta calidad, producida por organizaciones de productores y reducir las importaciones, proporcionándole a los productores semilla tropicalizada con adaptabilidad a las condiciones de suelo. Y en segundo lugar, desarrollar capacidades en las organizaciones de productores de semilla para competir en los procesos de licitación de semilla que hace el gobierno. Para ello se creó una normativa que permitió abrir las oportunidades de competir en el mecanismo de licitación a los pequeños productores de semilla de maíz blanco y frijol y cooperativas, que antes habían estado excluidos de este proceso, dando como resultado que en el 2013 y 2014 la participación de los productores nacionales ofreciendo variedades de semilla de calidad, competitiva y adaptable a microclimas con propensión a sequias, creció sustancialmente, permitiendo al Gobierno ampliar el número de beneficiarios del programa de paquetes agrícolas con el mismo presupuesto que en el 2009.

Con la aprobación por parte de EEUU del II Compacto de Fomilenio, el Gobierno de El Salvador recibió fuerte presión mediante críticas al mecanismo de compras públicas de semillas por parte del Departamento de Comercio de Estados Unidos por considerar que no cumple con el capítulo 9 del CAFTA relativo a compras públicas[8]. No obstante, el Estado Salvadoreño defendió este tipo de programas como un mecanismo competitivo y transparente, que además tienen un impacto positivo en la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza.

A pesar que parece que la disputa con EEUU en torno a este tema se resolvió y se logró finalmente la firma de convenio para el FOMILENIO II, hace falta ver el proceso y resultado de la compra gubernamental de semilla para la siembra normal de 2015. Las políticas públicas que implementan los Estados para favorecer la seguridad alimentaria y nutricional y la reducción de la pobreza pueden verse amenazados por los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, que pueden ser utilizados como mecanismo de presión para socavar este tipo de políticas que benefician al desarrollo local.

El gobierno del presidente Salvador Sánchez Cerén busca mantener el Plan de Agricultura Familiar, pues éste programa se encuentra contemplado en la Ley de Desarrollo y Protección Social de El Salvador, junto con otros programas sociales. De esta manera, el PAF se constituye como un instrumento para crear las condiciones que permitan desarrollar la agricultura familiar, particularmente de los pequeños productores y productoras de granos básicos como una estrategia de desarrollo de la economía rural.

De esta manera, el propósito de la presente investigación es contribuir a influir en el debate público sobre las implicaciones del PAF, particularmente el Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria (PAN), y el mecanismo de compras gubernamentales de semilla de maíz y frijol, en la seguridad alimentaria y la reactivación productiva en El Salvador.

La metodología que se ha seguido combina la recolección de fuentes secundarias y entrevistas con actores claves del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH), la Confederación de Federaciones de la Reforma Agraria (CONFRAS), y grupos focales con cooperativas dedicadas a la producción de semilla certificada de maíz y de frijol, que son actualmente proveedoras del programa. Además de información proporcionada por ECOVIVA y Asociación Mangle que han estado de cerca apoyando a las cooperativas de productores de semilla de maíz para que puedan mejorar sus capacidades empresariales y puedan competir en el mercado.

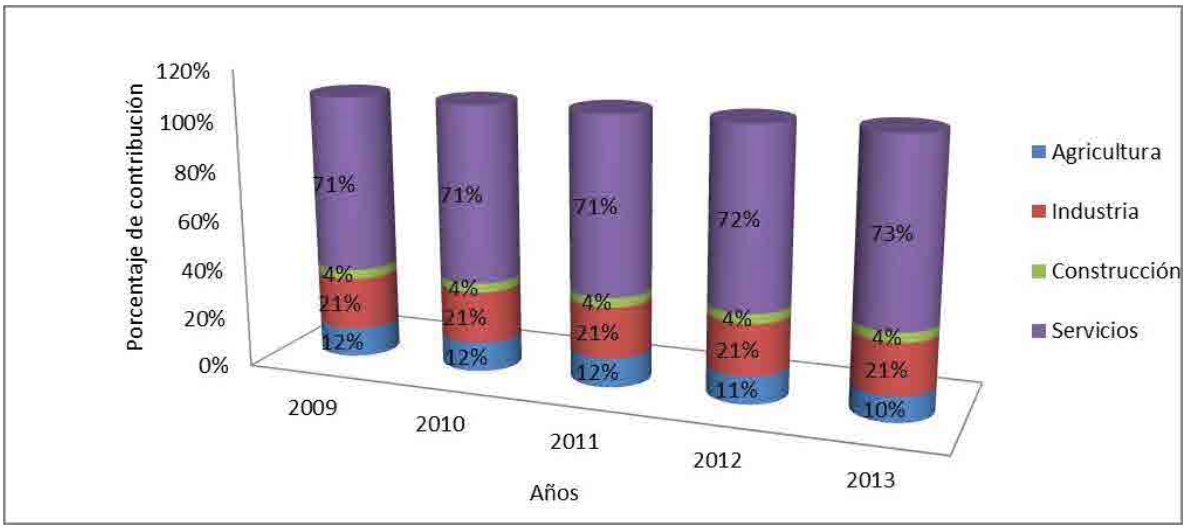
1. CONTEXTO: LA AGRICULTURA EN EL SALVADOR (2004-2014)

La Agricultura Familiar compone la gran mayoría del sector agropecuario en El Salvador.
Foto: REDES

1.1 Aporte al Producto Interno Bruto (PIB) del sector agropecuario

Después de doce años de guerra civil (1980-1992) y con la implementación del modelo neoliberal en El Salvador a inicios de la década de los 90´s, hubo una desestructuración del aparato productivo nacional. La economía se terciarizó, es decir, pasó a depender de los servicios, dejando en un segundo y tercer plano a la agricultura y a la industria, principales fuentes de generación de empleo rural, ingresos y divisas. Aunado a la implementación de las políticas de liberalización de la economía y de ajuste estructural, los Tratados de Libre Comercio (TLC) han impactado en el desempeño de la producción agroalimentaria, particularmente de la agricultura de pequeña escala y subsistencia.[9] La contribución al PIB del sector agrícola pasó de ser el 23% en la década de los 80´s a situarse en un promedio anual del 12% en los últimos 5 años (ver gráfico 1).

Gráfico 1: Contribución sectorial de la agricultura al PIB

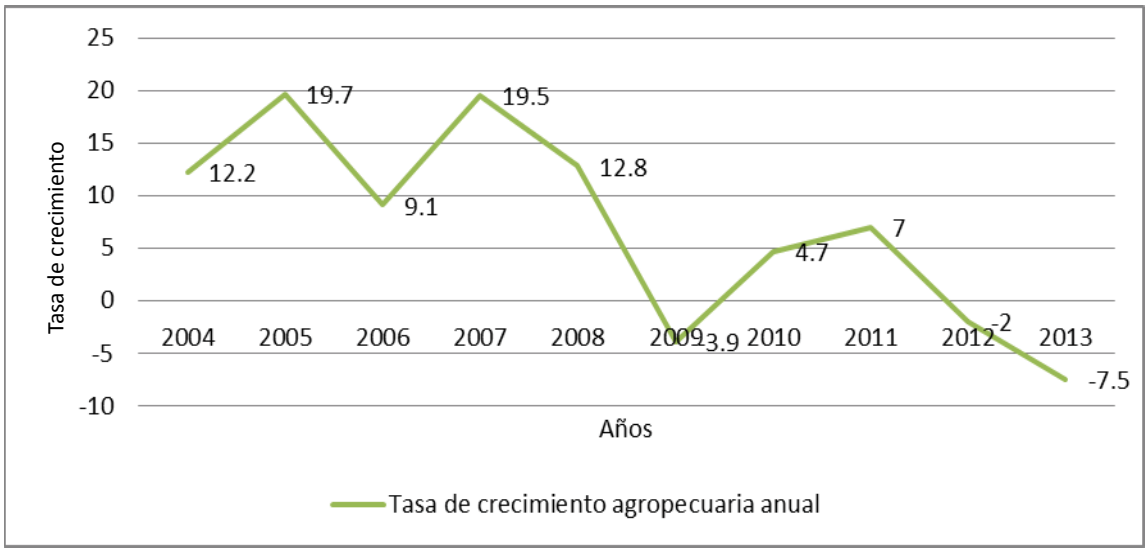


Fuente: BCR

En el último periodo, tanto las tasas de crecimiento del PIB total como del PIB agrícola han experimentado una tendencia a la baja, producto del proceso de desaceleración económica. En 2013, la tasa de crecimiento del PIB agrícola llegó a ser de -7.5%, año en que se tuvo una de las sequías más prolongadas de los últimos 40 años y se perdieron 4 millones de quintales de maíz y 45 mil quintales de frijoles a nivel nacional[10]. Aunado a los factores estructurales, los factores climáticos han provocado pérdidas de cosechas agrícolas en los últimos años por más de 620 millones de dólares (ver Tabla 1). Hay que considerar que el PIB agrícola incluye todos los productos de la agricultura nacional, no solamente los de la agricultura familiar o la agricultura de subsistencia, entre estos están: café, algodón, azúcar y otras producciones agrícolas[11].

Gráfico 2. Tasas de crecimiento del PIB Agropecuario (Precios corrientes)

(2004-2014)



Fuente: BCR

Tabla1: Pérdidas en la agricultura por fenómenos climáticos, 1998-2014

Año	**Fenómeno climático**	**Pérdida en agricultura (en millones de $)**
1998	Mitch	158.3
2001	Sequia	25.43
2005	Stan	48.7
2010	Agatha y Mathew	11.4
2011	Depresión Tropical 12-E	306.2
2014	Sequía	70.1
Total		620.13

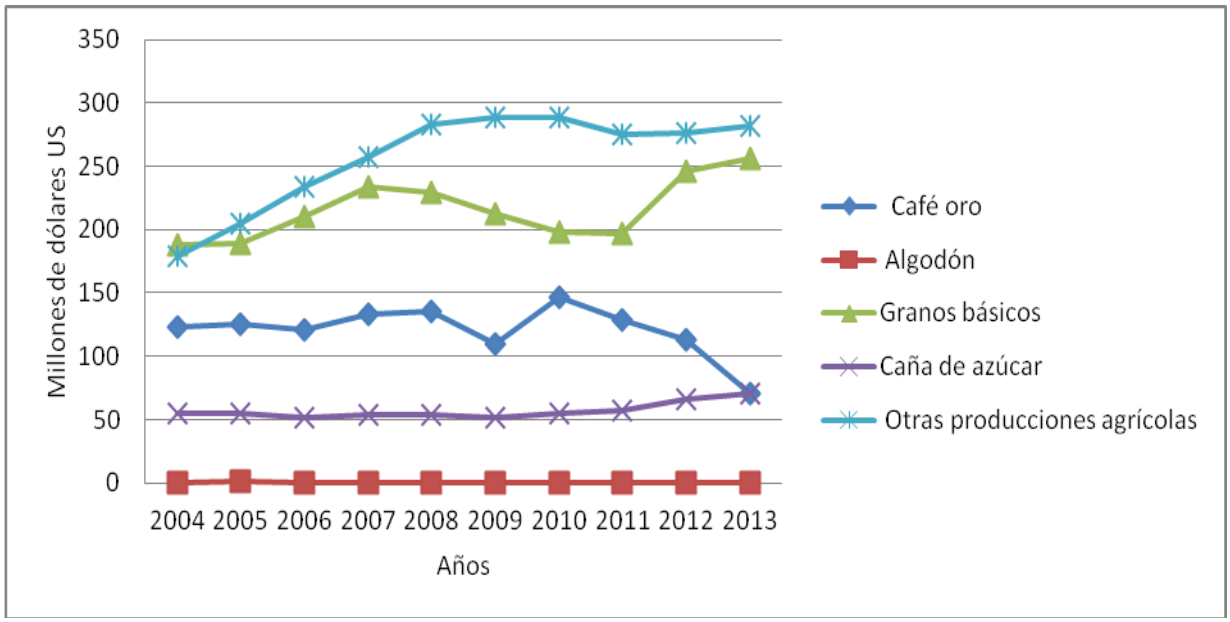
Fuente: Elaboración propia en base a MAG (2012) Estrategia Ambiental de adaptación y mitigación al cambio climático del sector agropecuario, forestal y acuícola; GOES (2012) El camino del cambio en El Salvador. Sentando las bases de una sociedad democrática, incluyente y equitativa; y OXFAM (2014). De las palabras a los hechos. Actuemos contra el cambio climático en Centroamérica.

Al analizar el comportamiento del PIB agrícola por sectores podemos observar que algunos sectores han experimentado una tendencia hacia la baja a partir del 2010, año que se sufrió el mayor impacto de la crisis económica y financiera mundial, y en el cual se experimentaron caídas en las exportaciones de los productos tradicionales como el café y la caña de azúcar, que se vieron afectados por una menor demanda en el mercado internacional. Además al encarecimiento de los costos de producción (fertilizantes) debido al alza en los precios internacionales del petróleo, de insumos agrícolas y las pérdidas de cosechas asociadas al impacto de fenómenos climatológicos que afectaron el desempeño global del sector.

Otro factor que ha afectado el comportamiento del PIB Agrícola ha sido la caída abrupta que ha tenido la producción de café debido a la afectación de la Roya que ha generado pérdidas de hasta el 50% en la cosecha 2012/2013.[12]

En contraste, el subsector de granos básicos que venía de una tendencia decreciente, retoma un notable crecimiento al alza a partir del 2011, como resultado de la implementación de políticas dirigidas al fomento de este sector en el marco del Plan de Agricultura Familiar (PAF).

Gráfico 3. PIB Agrícola por sectores (Precios constantes, año base=1990) (Millones de dólares)



Fuente: MAG

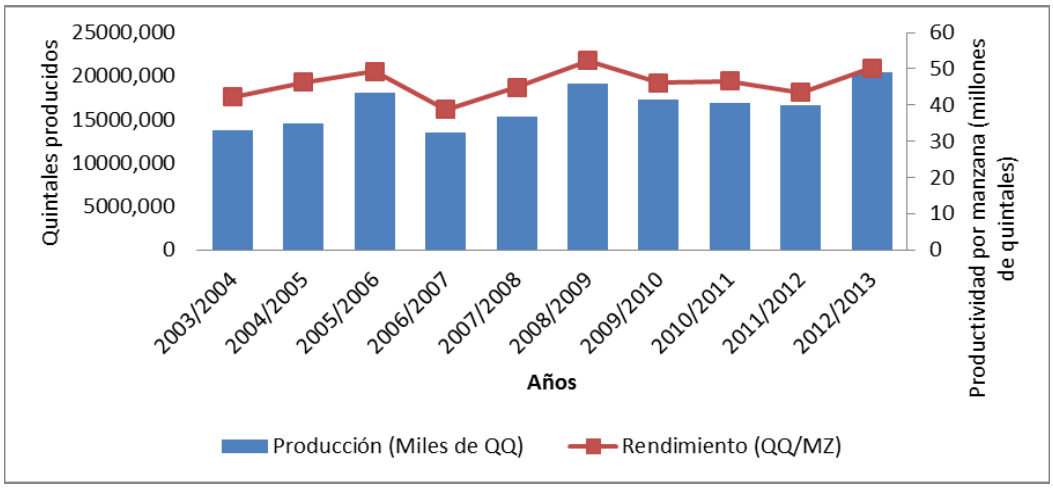
1.2 Superficie cultivada, producción y rendimiento del subsector de granos básicos

En el 2013, la producción de granos básicos representó el 38% del PIB agrícola, es decir, es el subsector que más contribuye al PIB agrícola. En términos de la producción de maíz pasó de 14 millones de quintales en 2004 a 20.4 millones de quintales en 2013 lo que significó un crecimiento del 37%. De igual manera la producción de frijol aumentó de 1.9 a 2.4 millones de quintales en el mismo período, siendo un crecimiento del 26% (ver gráfico 4 y 5).

La productividad promedio de maíz paso de ser 45.6 qq/mz en el período 2004-2009 a 46.36 qq/mz en el periodo 2010-2014, es decir, en el último quinquenio se ha experimentado un leve incremento en la productividad por manzana. **El Salvador mantiene el más alto nivel de productividad de maíz de la región, con más de 44 qq/mz**[13].

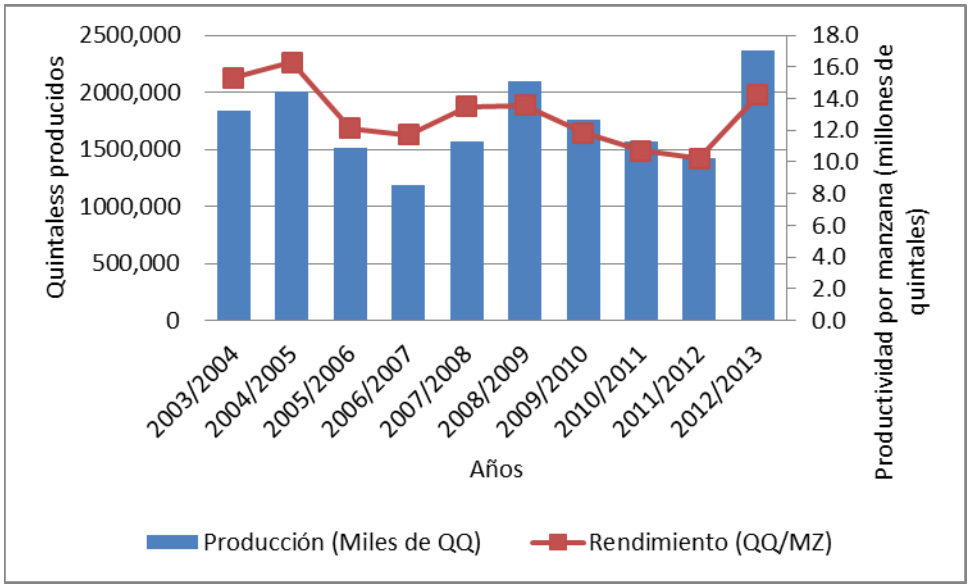
Para el caso del frijol la productividad en el primer período fue de 13.7 qq/mz, mientras que para el segundo período fue de 11.7 qq/mz. Esta aparente disminución en la productividad del frijol está asociada a los impactos de las afectaciones climáticas sufridos en los últimos años. Hay que recordar que el frijol es poco tolerante, en comparación con el maíz, a las altas temperaturas[14], por eso aunque aumente la producción, la productividad se ve afectada.

Gráfico 4: Producción nacional de maíz y productividad por manzana 2003-2013



Fuente: Elaboración propia en base a anuarios estadísticos agropecuarios- MAG

Gráfico 5: Producción nacional de frijol y productividad por manzana 2003-2013



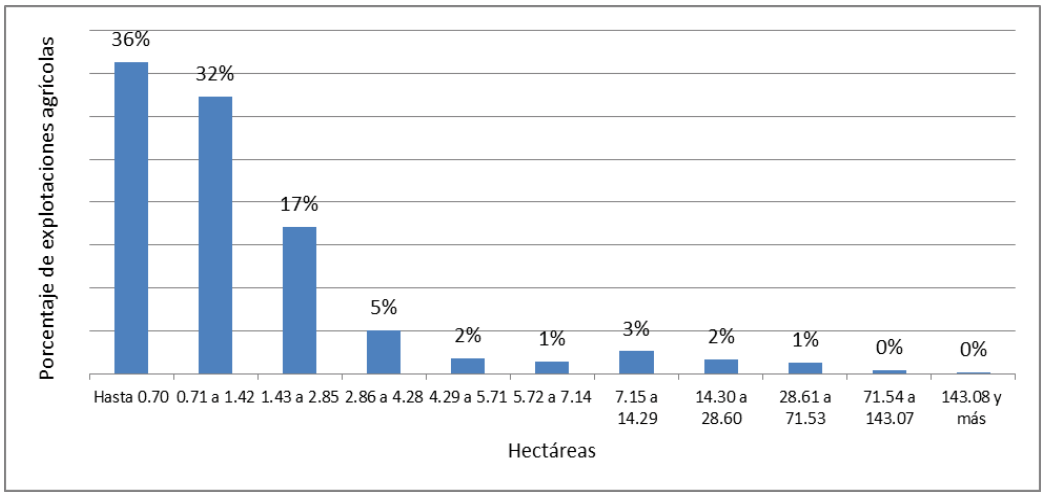
Fuente: Elaboración propia en base a anuarios estadísticos agropecuarios-MAG

De acuerdo al Censo Agropecuario 2007, las pequeñas explotaciones[15] representan más del 68% del total de explotaciones agropecuarias (ver gráfico 6). Sin embargo, contribuyen con el 74% de la producción de maíz, el 70% de la producción de sorgo y el 78% de la producción de frijol (ver gráfico 7).

Para el caso del arroz, observamos que la producción es menor en relación a lo que se importa, esto podría deberse a la baja superficie cultivada, los altos costos de producción y la falta de competitividad vía precios con relación a lo que importamos, y ello provoca altos niveles de dependencia alimentaria en este subsector.

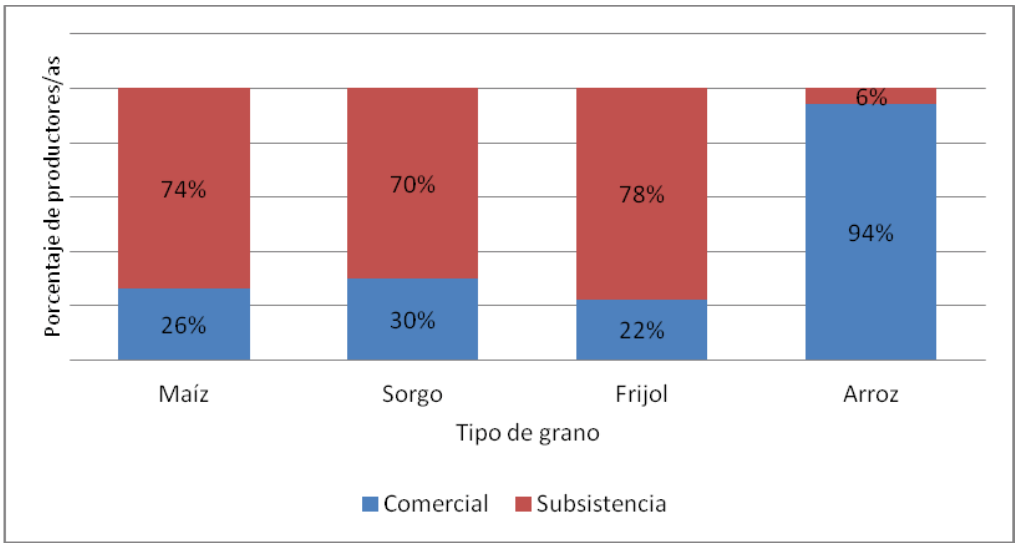
En términos de organización de la producción, del total de las y los productores agropecuarios, la mayoría produce de manera individual (98.27%), es decir no están asociados. Una pequeña cantidad están asociados en grupos comunales (0.23%), cooperativas (1.38%), o con ayuda de ONGs que son la minoría (0.04%).

Gráfico 6. Número de explotaciones agrícolas por rango de superficie



Fuente: Censo Agropecuario 2007

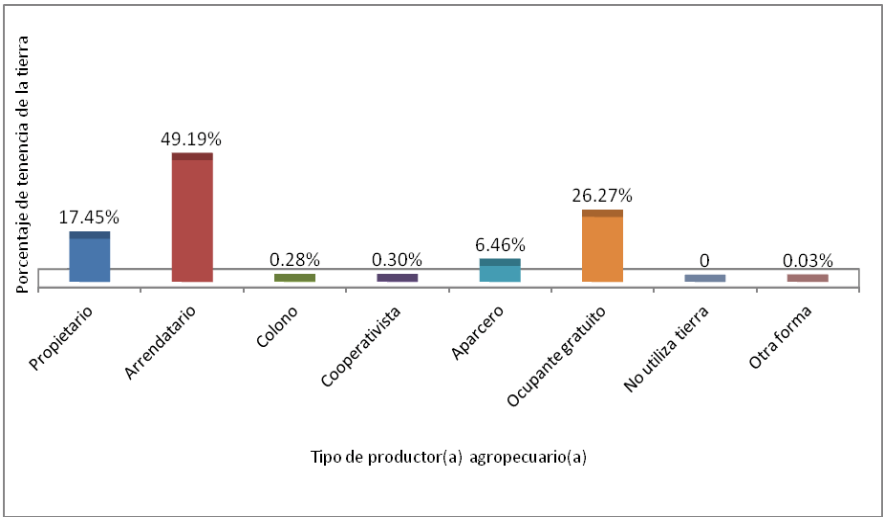
Gráfico 7. Aporte de las unidades familiares a la producción de granos básicos



Fuente: Fuente: Censo Agropecuario 2007

Uno de los mayores problemas que enfrenta la Agricultura Familiar (AF), es indudablemente el problema de acceso y distribución de la tierra. Según un estudio de la organización internacional GRAIN[16], en base al censo agropecuario 2007 de El Salvador, la AF cuenta únicamente con el 29% de la tierra cultivable, siendo que las mujeres únicamente disponen del 14%. Además, según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM, 2012), la mitad del total de productores agrícolas son arrendatarios/as de la tierra (49.19%), lo cual se constituye en limitante para el desarrollo de la producción nacional (ver gráfico 8).

Gráfico 8: Productor/a agropecuario por tenencia de la tierra, 2012

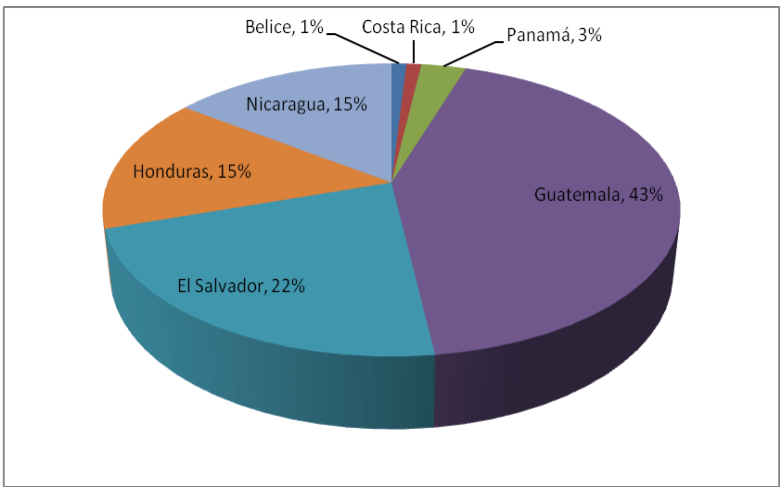


Fuente: EHPM 2012

1.3 Comercio intrarregional (maíz y frijol)

El Salvador, junto con Guatemala, fueron los principales productores de maíz en la región centroamericana en el periodo 2002-2012, participando con un 22% y 43% respectivamente en el total de la producción regional, seguido por Nicaragua y Honduras (Ver gráfico 9).

Gráfico 9: Participación por país en la producción de maíz en % en Centroamérica (Promedio 2002-2012)



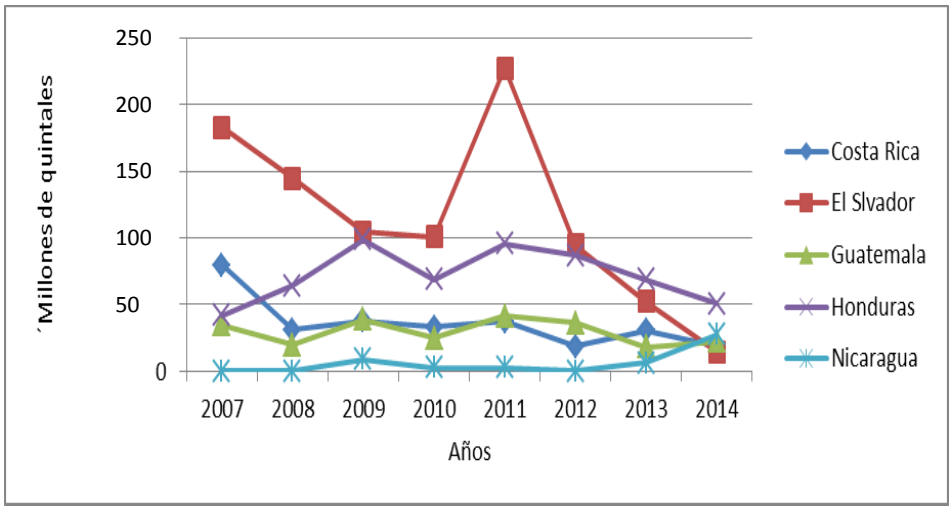
Fuente: FAOSTAT

De acuerdo a datos de Sistema de Integración Económica de Centroamérica SIECA, El Salvador fue el principal país centroamericano importador de maíz blanco hasta el 2012. En el 2014, El Salvador importó un 94% menos en comparación con 2011 (año en el que más ha importado). Durante el periodo 2011-2014 la tendencia de las importaciones de maíz bajó considerablemente. Si esto lo comparamos con el nivel de producción alcanzado en el mismo periodo, coincide con el crecimiento experimentado en el sector de producción de granos básicos, esto debido a un incremento de las capacidades técnicas de los productores nacionales y a una mayor inversión hacia este sector, como parte de la implementación del PAF (Ver gráfico 10).

Hay que mencionar, que la mayoría del maíz que se importa está destinado a la agroindustria[17]. En El Salvador existen 4 empresas agroindustriales que participan en el convenio de compra venta de maíz blanco: MASECA, HARISA e INDUMASA que se dedican a la fabricación de harina de maíz nixtamalizada, y DIANA que fabrica boquitas. Las 4 empresas industriales compran del maíz blanco producido por localmente, lo cual les da derecho a la importación de maíz libre de aranceles (según el CAFTA), por ejemplo por 1 qq de maíz que manifiesten como intención de compra local, tienen derecho a la importación de 4 qq libre de aranceles[18].

El Salvador también exporta harina de maíz al resto de la región centroamericana. Estas exportaciones son principalmente de las empresas HARISA y MASECA. Las exportaciones de harina también han experimentado un fuerte crecimiento, y ahora buena parte de las importaciones para la producción industrial nacional termina siendo reexportada como harina.

Gráfico 10: Importaciones de maíz, Centroamérica – Millones QQ

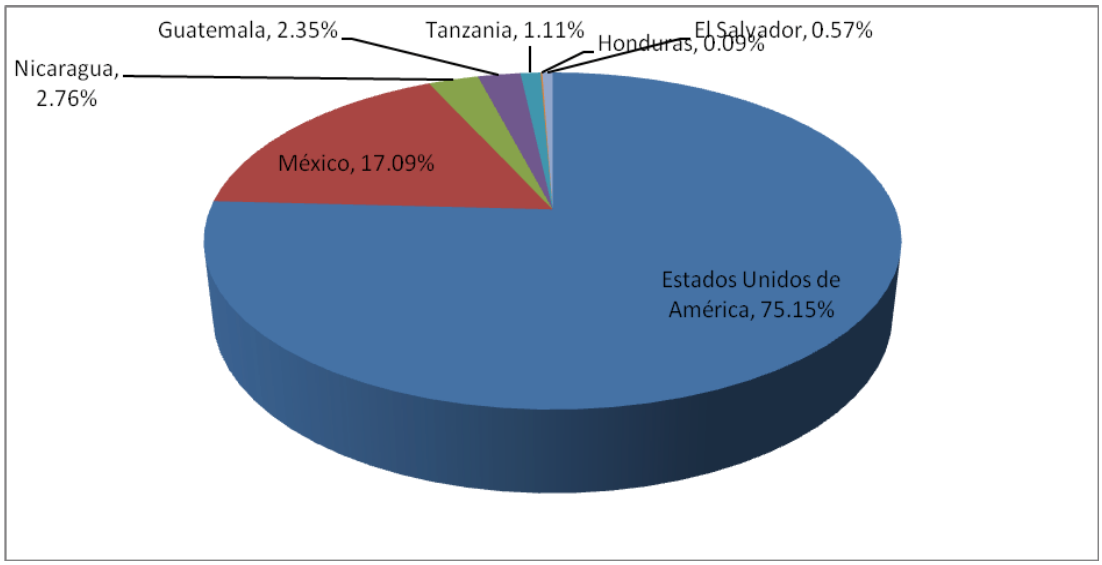


Fuente: Elaboración propia con datos de SIECA.
http://estadisticas.sieca.int/Estadisticas/MenuEstadisticas.asp?Base=Paises.

En el periodo del 2007 al 2012, los principales países desde donde se importó maíz blanco para Centroamérica son extra regionales, importándose en primer lugar desde Estados Unidos con una participación del 75.15%[19], seguido por México con una participación del 17.09%. Desde Centroamérica se importa de Nicaragua 2.76%, Guatemala 2.35%, y en menor medida participan Honduras, El Salvador y Costa Rica que en conjunto aportaron con el 1.5% en la importación de maíz blanco.

La principal razón de la mayor participación de Estados Unidos se debe a que el precio del maíz blanco es 47% menor al precio que ofrecen los países de Centroamérica[20] . Además, EEUU subsidia la producción de sus principales productos agrícolas; esto provoca disminuir los costos y por tanto abaratar los precios.

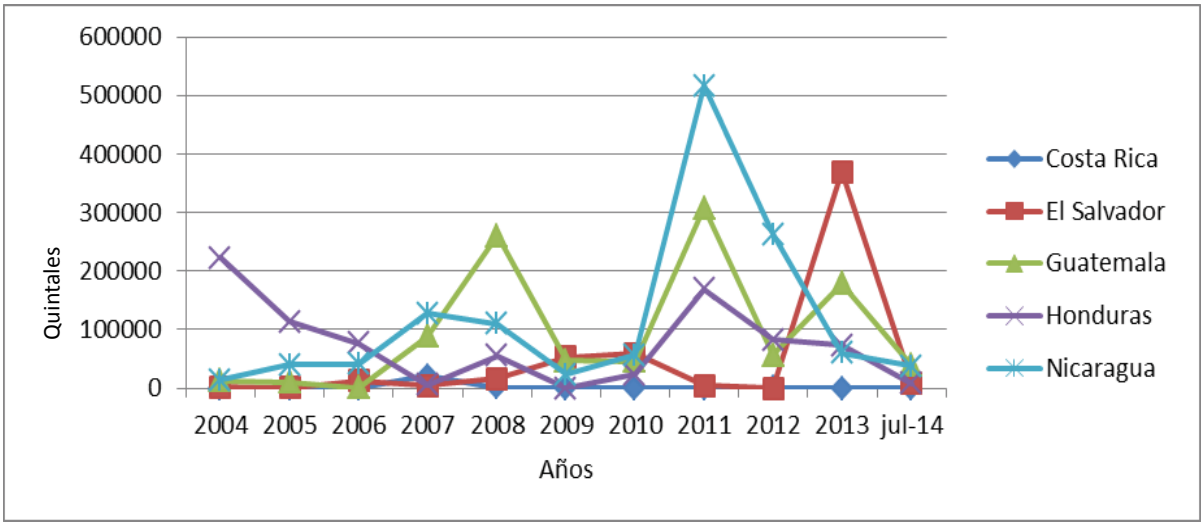
Gráfico 11. Centroamérica: Principales países de importación de maíz blanco (Promedio 2007 al 2012)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIECA.
http://estadisticas.sieca.int/Estadisticas/MenuEstadisticas.asp?Base=Paises

El principal país exportador de maíz blanco en el periodo 2007-2012 fue Nicaragua, que exportó 1.1 millones de quintales, 66% a El Salvador y 33% a Costa Rica; el segundo país exportador fue Guatemala que también dirige su exportación a El Salvador de 0.8 millones de quintales; le siguieron Honduras, y finalmente Costa Rica.

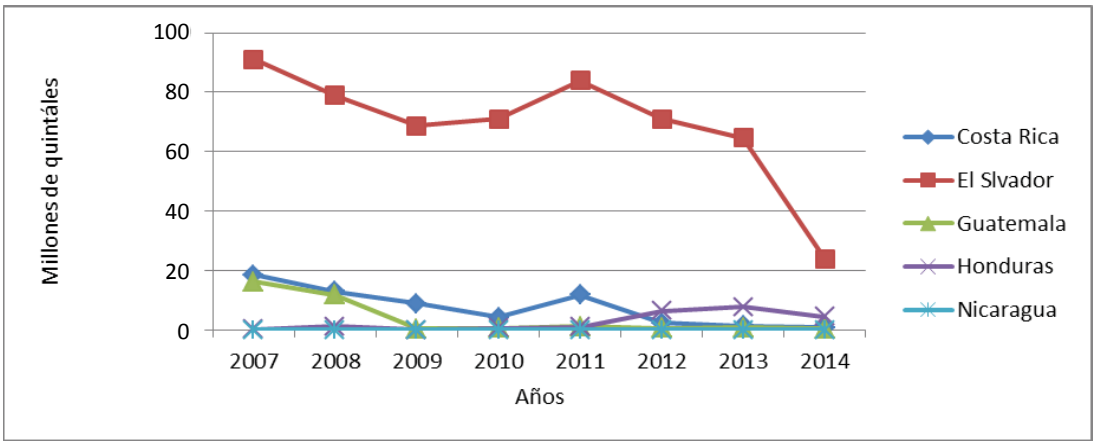
Gráfico 12: Centroamérica, exportaciones de maíz blanco – QQ



Fuente: Elaboración propia con datos de SIECA.
http://estadisticas.sieca.int/Estadisticas/MenuEstadisticas.asp?Base=Paises.

También se exporta harina de maíz, donde el principal exportador fue El Salvador con un promedio de 1.5 millones de quintales por año (promedio 2007 a 2014), seguido por Costa Rica con un promedio de 166 mil quintales anuales y Guatemala con 88 mil quintales anuales. Honduras y Nicaragua tienen exportaciones de harina de maíz muy bajas.

Gráfico 13: Exportaciones de Harina de Maíz Blanco de Centroamérica (Millones de quintales)

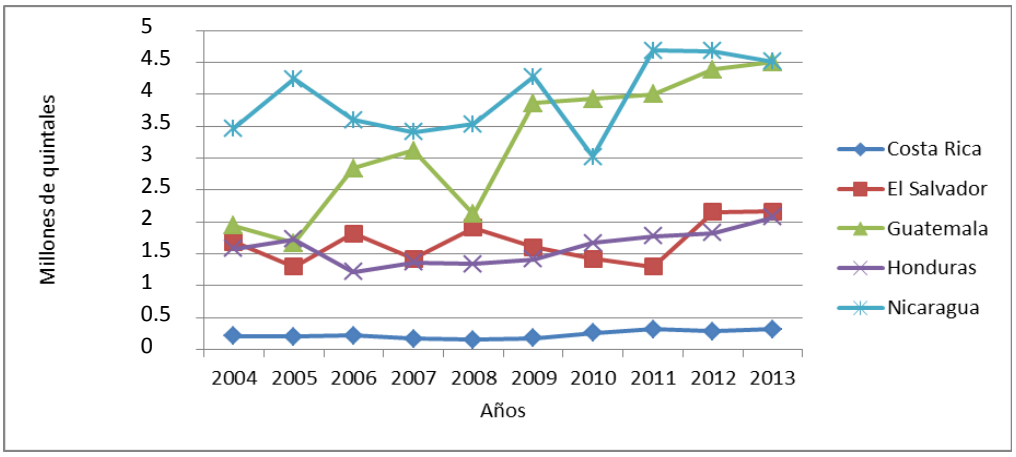


Fuente: Elaboración propia con datos de SIECA.
http://estadisticas.sieca.int/Estadisticas/MenuEstadisticas.asp?Base=Paises.

Las importaciones de maíz blanco en El Salvador dependen de la demanda de las principales industrias harineras instaladas en el país[21]. En promedio se han importado 3.1 millones de quintales entre el 2007 y 2014, de estos 1.5 millones de quintales se exportan como harina de maíz, el resto 1.6 millones son consumidos localmente.

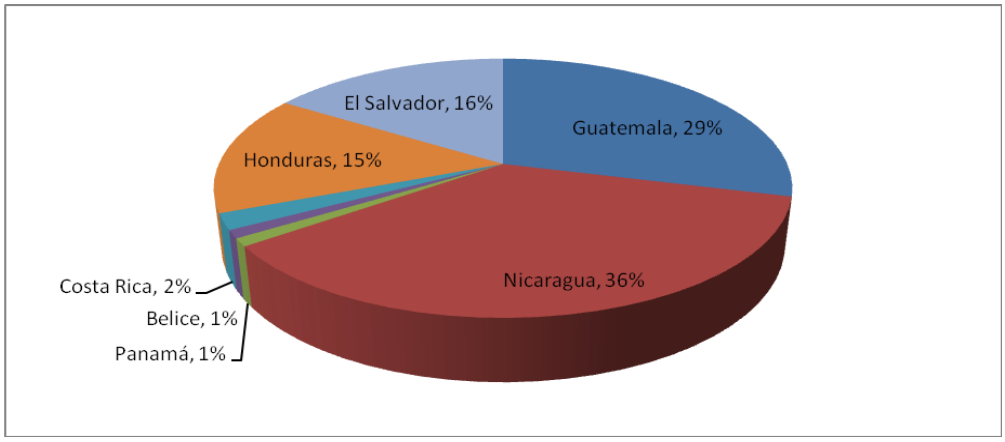
Para el caso del frijol, el mayor productor en la región es Nicaragua, seguido de Guatemala, El Salvador y Honduras, participando, en promedio de 2002 a 2012, con el 36%, 29%, 16% y 15% respectivamente, mientras Panamá, Belice y Costa Rica participan con 1%, 1% y 2% respectivamente en la producción regional de frijol.

Gráfico 14: Producción de frijol en Centroamérica 2004-2013 (Millones QQ)



Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT/Red Sicta.

Gráfico 15: Participación de los países de Centroamérica en la producción de frijol (%) (Promedio 2002-2012)

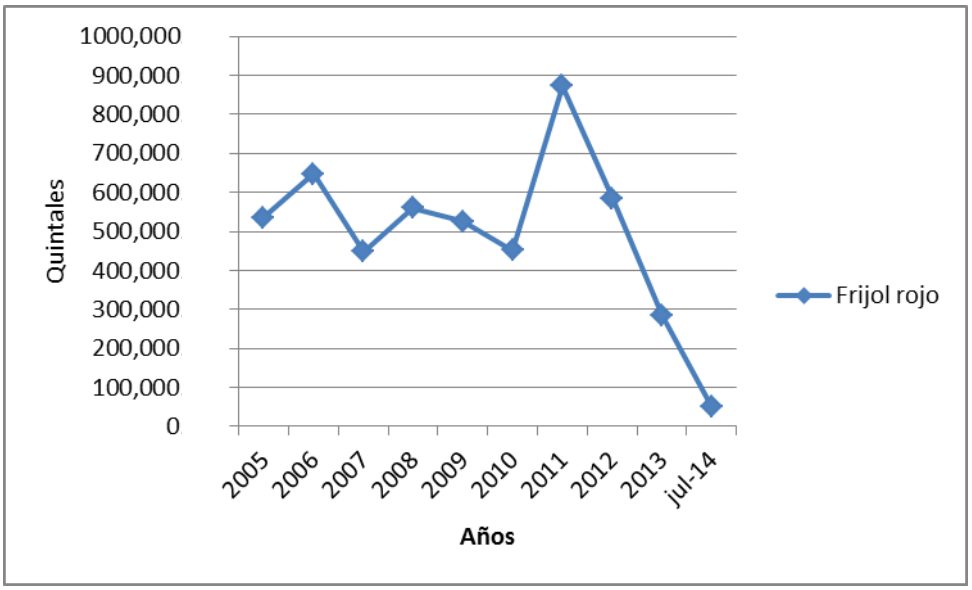


Fuente: Elaboración propia en base a datos de FAOSTAT.

El Salvador es un consumidor de frijol rojo en un 95%, de frijol negro en 4% y de frijol blanco únicamente en 1%[22]. La importación de frijol rojo osciló entre 536 qq y 284,000 qq en el período 2005-2013, ha habido una disminución bastante notoria de la importación de frijol. En este mismo periodo el principal país proveedor fue Nicaragua, con una participación del 69% en las importaciones, seguido de lejos por Honduras con un 17%, Etiopía 8%, el restante 6% proviene de otros países.

Si bien históricamente las importaciones de frijol constituyeron el 39% del consumo nacional de El Salvador, en el último ciclo agrícola 2012-2013 esta tendencia disminuyó drásticamente debido a la producción récord de frijol en El Salvador. Es importante mencionar el impacto que ha tenido el programa "Semillas para el desarrollo"[23] impulsado desde el CENTA en coordinación con la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura (FAO). Este programa inició en mayo de 2010 en cuatro regiones del país, con el objetivo de promocionar la producción artesanal de la semilla de frijol, y formar 5 asociaciones de productores de semilla en todo el país. La asistencia técnica del CENTA y la FAO para el manejo del cultivo y la utilización de la semilla, ha permitido a los productores de frijol aumenten la productividad de frijol de 12qq/mz con las variedades criollas a 30qq/mz con las variedades mejoradas de CENTA pipil y CENTA San Andrés.

Gráfico 16: Importación de Frijol rojo QQ - El Salvador 2007-2014



Fuente: Elaboración propia con datos de SIECA.

1.4 Costos de producción y fertilizantes

Debido al aumento progresivo del precio de los fertilizantes utilizados para producir maíz y frijol, los costos de producción muestran una tendencia al alza. Por ejemplo el costo del fertilizante formulado utilizado para la siembra del maíz aumentó un 125% de 2010 a 2012. Para el caso de la siembra del frijol de invierno y de verano, también hubo incrementos sustantivos en lo relativo a fertilizantes formulados en el mismo período (33% para el frijol de verano y para el frijol de invierno se mantuvo igual)[24]. De acuerdo a los productores de semilla de maíz del Bajo Lempa, las variedades de semilla Pasaquina y Santa Rosa utilizan menos fertilizantes formulados por manzana y son más resilientes ante el cambio climático que las variedades de semilla importada, esto tiene un impacto positivo en la rentabilidad por manzana. (ver gráfico 17-19)

Gráfico 17. Costos de Producción: Maíz semi-tecnificado por Mz

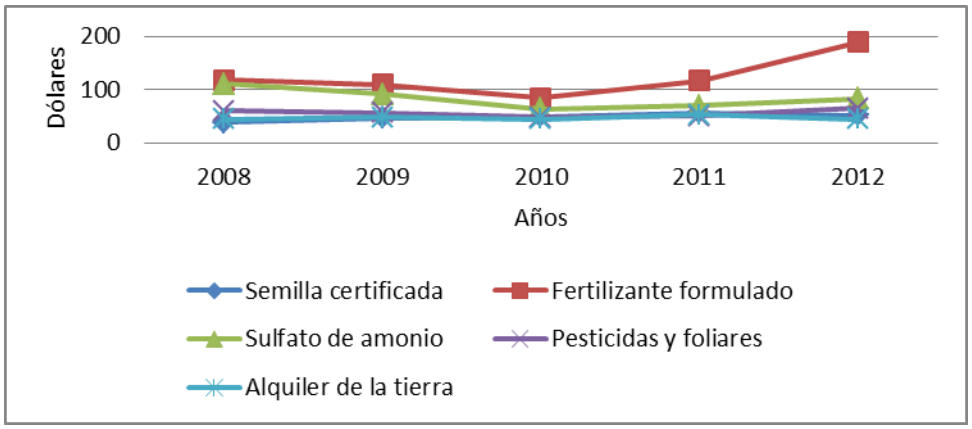


Gráfico 18. Costos de producción: Frijol de invierno por mz

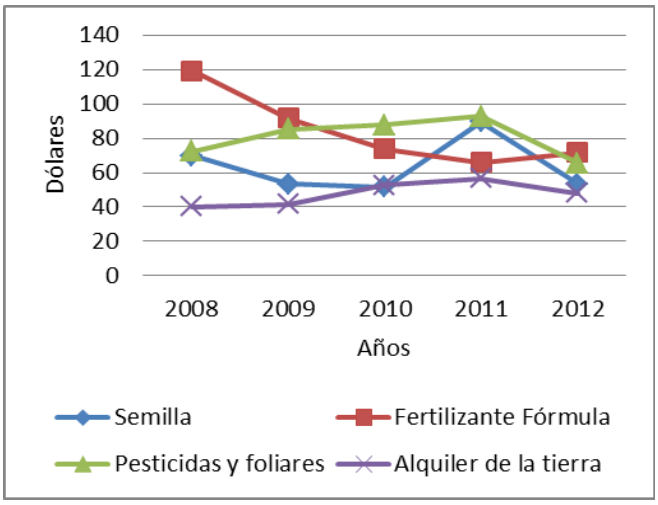
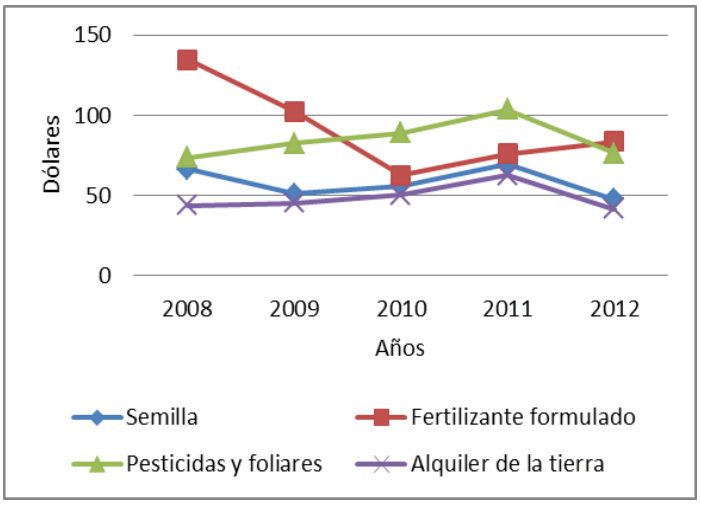


Gráfico 19. Costo de producción: Frijol de verano por mz



Fuente: MAG

1.5 Precios de granos básicos

De acuerdo con la tabla 2, el precio de maíz en los últimos diez años ha experimentado una tendencia al alza, particularmente para los consumidores que han comprado más caro en el mercado local, situación que no ha sido una ventaja para los productores porque siguen vendiendo a un precio menor a los comercializadores. En esta situación de especulación, los grandes ganadores son los importadores, intermediarios y comerciantes quienes venden cuando los precios en el mercado son más altos.

Tabla 2: comportamiento de precio del maíz en el mercado nacional 2004-2014 (qq en $)

Año	Consumidor	Mayorista	Transportista	Productor
2004	16.33	13.09	11.97	10.90
2005	16.75	12.40	11.62	10.73
2006	14.75	11.19	10.57	9.69
2007	21.75	16.64	15.95	15.03
2008	22.75	17.31	16.32	15.07
2009	21.75	15.04	14.45	13.42
2010	19.83	14.27	13.46	12.05
2011	29.92	24.59	23.26	nd
2012	22.75	16.59	15.43	nd
2013	19.75	14.34	13.29	nd
2014	21.30	16.31	15.12	nd

Fuente: MAG

1.6 Estructura del sector agropecuario

En nuestro país, según datos del último Censo Agropecuario de 2007-2008, existen 395,588 unidades productivas agropecuarias, de las cuales 393,505 se consideran unidades productivas familiares, y 2,083 unidades productivas no familiares.

Según el Censo Agropecuario, se identifican dos grupos de productores familiares: “Pequeño productor” y “Productor comercial”. Sin embargo, el Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural 2011-2014, estipula que, para su implementación operativa, se entenderá por “Pequeño productor” a la Agricultura Familiar de Subsistencia (AFS), y por “Productor Comercial” a la Agricultura Familiar Comercial.

- **Pequeño/a productor/a (AF de subsistencia):** son 325,044 (82%), sus características principales son que consume la mayor parte de lo que produce y vende el excedente de producción con el fin de suplir necesidades de subsistencia; principalmente siembra granos básicos, cría algunos animales, y cosecha algunos frutales. Utiliza mano de obra familiar, y la extensión de su parcela no excede las 3 manzanas.

- **Productor/a comercial (AF comercial**): Son 68,431 (17%), destinan la mayor parte de su producción para la venta; por lo general cuenta con infraestructura y utiliza tecnología adecuada según su rubro de producción. Utiliza mano de obra familiar como principal fuerza de trabajo, y contrata mano de obra externa de forma eventual. El destino principal de la producción es para la venta, y la mayor parte de sus ingresos provienen de la explotación agropecuaria.

- **Productor/a Comercial No Familiar:** son 2,083 (1%), se consideran unidades productivas comerciales con uso exclusivo de mano de obra asalariada.

1.7 Institucionalidad y principales políticas públicas impulsadas para la reactivación del sector agropecuario

1.7 El Plan de Agricultura Familiar (PAF) 2011-2014

La estructura del sector agropecuario en El Salvador en su mayoría está compuesto por agricultores y agricultoras de subsistencia (menos de 3 mz ó 2.1 ha), sin embargo contribuyen en más del 70% a la producción nacional de alimentos y por tanto, son un pilar importante para la seguridad alimentaria y nutricional de la población. No obstante, es un sector que hasta hace poco ha sido sistemáticamente excluido de las políticas públicas, que privilegiaron otros sectores de consumo y servicios frente a la agricultura y profundizaron las brechas de desigualdad entre el campo y la ciudad.

Aunque las prioridades fueron cambiando en los distintos periodos presidenciales, el factor en común fue el enfoque de volver "competitivo" el agro, logrando vincular la producción nacional a cadenas de valor que permitieran una mayor participación en el mercado internacional, pero a la vez descuidando en gran medida el mercado nacional. Fue en el gobierno del ex- Presidente Mauricio Funes, donde se dio un giro en la política agrícola, reconociendo el potencial de la agricultura familiar para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza y la desigualdad.

En el Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014, se determinó que, para reposicionar el sector agropecuario, se debía trabajar en la reducción de la pobreza, la desigualdad y los desequilibrios territoriales, sectoriales y de género, con especial énfasis en ayudar a las familias rurales cuya producción es de subsistencia a transitar hacia una agricultura que genere excedentes[25]. Esto para "reposicionar el sector agropecuario y sentar las bases para la modernización, la diversificación, el crecimiento y la competitividad con énfasis en la revalorización de la agricultura familiar".[26]

En ese sentido, se crea el Plan de Agricultura Familiar (PAF), el cual estaría orientado a "incrementar la disponibilidad de alimentos e ingresos de las familias que desarrollan la agricultura de subsistencia, mientras logran desarrollar capacidades para una inserción exitosa en las cadenas de valor agroproductivas".[27]

Su finalidad es la de “contribuir a la reducción de la pobreza rural mediante la generación de riqueza y bienestar de las familias en los territorios de El Salvador.”[28]

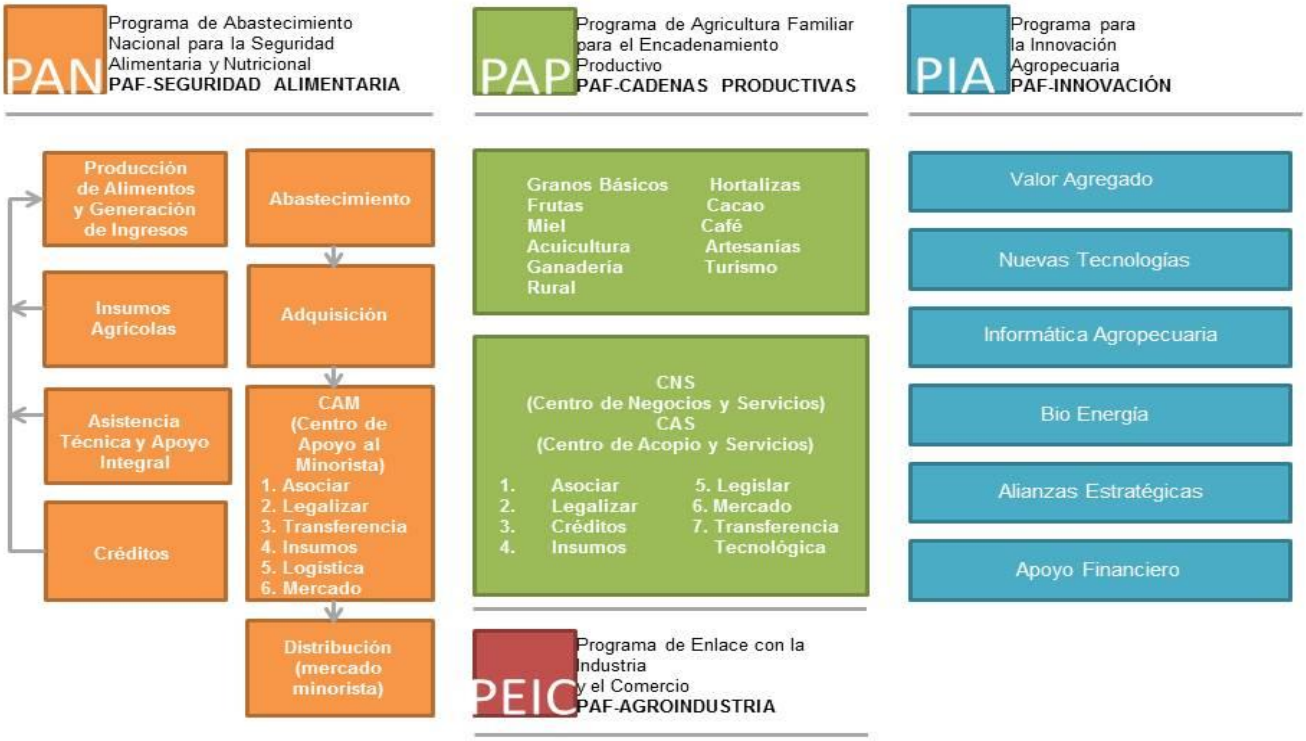
El PAF está compuesto por cuatro programas: El Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria (PAN), el Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo (PAP), el Programa para la Innovación Agropecuaria (PIA), y el Programa de Enlace con la Industria y el Comercio (PEIC).). A continuación se detallan los objetivos y beneficiarios que persigue cada programa.

Tabla 3: Programas que componen el Plan de Agricultura Familiar

Programa	*Objetivo*	*Beneficiarios directos*
Programa de Abastecimiento nacional para la seguridad Alimentaria y nutricional (PAN)	Incrementar la disponibilidad, acceso y consumo de alimentos a través de la mejora de los sistemas de producción y abastecimiento de las familias rurales.	325 mil familias clasificadas dentro de la categoría de AF de subsistencia
Programa de Agricultura Familiar para el encadenamiento Productivo (PAP)	Incrementar el nivel de ingresos netos de las familias rurales a través del mejoramiento de la competitividad de los negocios rurales y el encadenamiento agro productivo.	65 mil familias productoras de la AF comercial
Programa para la innovación Agropecuaria (PIA)	Proveer el conocimiento y las tecnologías que demanden los actores de las cadenas de valor agropecuarias, necesarias para aumentar y sostener su competitividad en el mercado.	
Programa de enlace con la industria y el comercio (PEIC)	Establecer los mecanismos de coordinación e incentivos con las empresas del sector privado, para fomentar los negocios entre la gran empresa y las pequeñas y medianas asociaciones de agricultores familiares.	

Fuente: Elaboración propia en base a Gobierno de El Salvador, Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF) 2011-2014

Figura1: Estructura del Plan de Agricultura Familiar (PAF)



Fuente: Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF) 2011-2014

El presupuesto estimado del PAF, para el periodo 2011-2014, asciende a un total de US$269.68 millones. Su cobertura territorial se estableció en 74 municipios priorizados por la Secretaría Técnica de la Presidencia por su condición de extrema pobreza, a través del PAN, así como otros territorios priorizados por la Estrategia Nacional de Desarrollo Productivo, serian atendidos por el PAF a través del PAP.

Además, de la definición del Plan de Agricultura Familiar como eje central de la política agropecuaria del país, se definieron otro tipo de políticas y marcos legales orientados a garantizar el derecho a la alimentación de la población, en el cual el potencial de la agricultura familiar para reducir la inseguridad alimentaria fue ampliamente reconocido y llevó a esfuerzos interinstitucionales de coordinación entre el MAG y otras entidades del Estado.

En el 2011 se da a conocer la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional que da vida al Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), como el ente rector de coordinación interinstitucional del Estado en materia SAN. Además, en el 2012, la Asamblea Legislativa reconoce el derecho de a población a una alimentación adecuada y al agua, aprobando la reforma constitucional al art. 69 que reconoce ambos como derechos fundamentales, aún pendiente de su ratificación. En el 2013, la Asamblea Legislativa inicia la discusión de un anteproyecto de Ley de soberanía y seguridad

alimentaria y nutricional, bajo un enfoque de soberanía alimentaria, en el cual se le da un papel más fuerte al CONASAN en impulsar acciones tendientes a garantizar la soberanía y seguridad alimentaria. La reactivación del sector agropecuario pone en el debate nuevamente el rol de Estado en la definición de políticas públicas nacionales que vayan tendientes a defender la producción nacional de las amenazas climáticas, shocks externos y alza en los precios de los alimentos.

Es en este marco jurídico-institucional en el que se desarrolla el Programa de Compras Públicas de Semillas, con sus alcances y limitaciones.

2. PROGRAMA DE COMPRAS DE SEMILLAS (PCS)

Paquetes Agrícolas resguardados para luego ser distribuidos a las y los agricultores.
Foto: MAG

2.1 Orígenes y descripción del PCS y su vínculo con el PAF

El primer programa que se implementó como antecedente a lo que hoy se conoce como el Programa de producción y comercialización de semillas bajo el PAF, fue llamado "Programa de intercambio de semilla de maíz" en 1997, luego cambió al programa de "Fomento a la productividad de granos básicos y pastos", y luego a "Difusión de Variedades Mejoradas". A partir de 2004, se pueden identificar con más fuerza, cuando se cambió el nombre a "Fomento a la productividad de granos básicos", o mejor conocidos como "paquetes agrícolas"[29].

Las asignaciones presupuestarias han incrementado significativamente entre 2004 a 2013: han pasado de $185,943 a $25,166,065. Asimismo, el número de beneficiarios se ha incrementado de 19,132 en el año 2004 a 587,836 para 2013, lo que representa un incremento de casi un 3,000 % con relación al 2004.

Es de destacar que en el año 2008 con el presupuesto asignado para la compra de semillas solo se lograba beneficiar a 325,920 familias. Sin embargo, en el año 2013, con un presupuesto ligeramente similar que en el 2008, se logró ampliar el número de familias beneficiadas a más de 541 mil, esto significa 216 mil familias más que en el 2008. Esto debido a entre otros factores la entrada de nuevos competidores como proveedores de la semilla de maíz y frijol a precios más competitivos y de mejor calidad. El incremento en el número de beneficiarios con el mismo presupuesto es un elemento que se destaca como un impacto positivo del programa nacional de semillas.

Tabla 4: Beneficiarios y Costo de paquetes agrícolas (2004-2013)

Año	Beneficiarios/as	Costo del paquete (Dólares)
2004	19,162	185,943
2005	67,338	1,394,135
2006	102,940	3,393,247
2007	200,145	9069,769
2008	325,920	25,339,193
2009	504,000	31,117,500
2010	587,209	15,117,500
2011	419,597	16,165,430
2012	474,861	23,434,790
2013	541,927	25,166,065

Fuente: Memorias de labores del MAG de varios años y RUTA-MAG (2010). Gasto público Agropecuario para el desarrollo de El Salvador

Con el gobierno del Presidente Funes, en el período 2009-2014, a través del Ministerio de Agricultura, se puso en marcha el PAF, retomado por el actual gobierno del Presidente

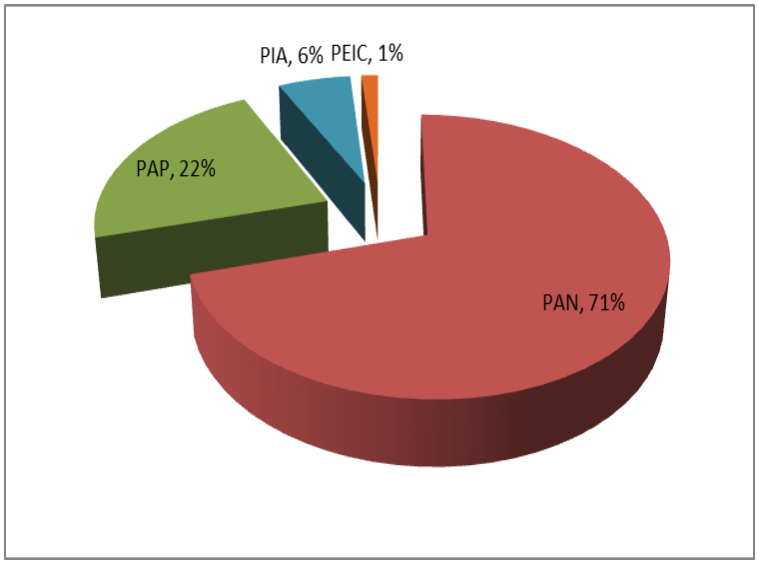
Salvador Sánchez Cerén, el cual se concibe sobre todo para atender a la pequeña producción campesina de subsistencia. Esto significó, para el mecanismo de entrega de paquete de semilla de maíz y frijol, que a partir de 2011, se tomara la decisión de buscar comprar a productores nacionales, empresas y cooperativas, facilitando el apoyo tecnológico, financiero y de gestión para lograr paulatinamente que los productores nacionales adquirieran las capacidades para convertirse en proveedores de este programa. El apoyo a la producción, manejo y utilización de semillas a las cooperativas ha tenido un impacto positivo al incrementar los niveles de producción de semilla tanto de maíz como de frijol a nivel nacional y ha generado una alternativa de valor agregado en la producción, con un gran potencial para la incorporación de mujeres y jóvenes en la actividad productiva.

2.2 Análisis del Presupuesto del Programa de Compra y Distribución de Semillas

El presupuesto estimado[30] del PAF para 2011-2014 es de $269.68 millones, de los cuales el PAN representa el mayor monto presupuestario (71% del total), donde el componente principal es la entrega de paquetes agrícolas que incluyen semillas de maíz y frijol, así como fertilizantes. Este componente incluye la compra de semilla certificada que luego se entrega como parte del paquete agrícola. Los otros tres programas presentan menos asignaciones presupuestarias.

En 2013, se invirtió $9.3 millones en la compra de la semilla a proveedores nacionales, y $1 millón a los proveedores importadores, en fertilizantes la inversión ascendió a $8.3 millones, en total sumó $18.6 millones[31]. Lo destinado al programa de Paquetes Agrícolas fue de $25.2 millones, es decir el 74% de lo destinado al programa se invirtió en la compra a los proveedores de semilla de maíz, frijol y fertilizante; lo demás se va en concepto de pago de salarios, bodegas y costos de transacción y gestión.

Gráfico 20: Participación en el costo estimado del presupuesto del PAF 2011-2014



Fuente: Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF) 2011-2014

El Programa PAN, presupuestariamente, está dividido en: Abastecimiento Nacional y seguridad alimentaria y nutricional (capacitaciones, asistencia técnica, entre otros), por eso es que el presupuesto para los paquetes agrícolas aparece en cuentas diferentes del de seguridad alimentaria.[32]

El presupuesto del PAF sólo se muestra en detalle para los años 2013 y 2014, no así en los años anteriores en los que no se logra diferenciar un presupuesto específico pues está "diluído" en las partidas presupuestarias que se venían usando en años anteriores. Sin embargo, en la información proporcionada por el MAG sí se presentan datos del costo de los paquetes agrícolas para los cuatro años, con un presupuesto que incrementó de $16.2 millones para 2011, a $23.4 millones para 2012, y a $25.2 millones para 2013, disminuyendo a $21.3 millones en 2014.

Cabe mencionar, que entre 2013 y 2014, el presupuesto del PAF sufrió una disminución y por lo tanto, el presupuesto de todos sus programas se redujeron. En términos proporcionales el PAN para la Seguridad Alimentaria y Nutricional disminuyó del 16% al 9%, al igual que el programa de Innovación Agropecuaria, pasó del 19% al 16%. Sin embargo, el programa de Encadenamiento Productivo aumentó su porcentaje del 19% al 24%, mientras que el programa de Enlace con la Industria y el Comercio se mantuvo en 1% (ver Tabla 5).

Tabla 5: Participación de cada programa del Plan Agricultura Familiar (PAF) y en relación al Presupuesto total asignado al MAG, 2011-2014.

(Millones de dólares)

Programas del PAF	**Monto (Millones $)**		**Cada programa/Total PAF (%)**		**Cada Programa/Total MAG (%)**	
	2013	**2014**	**2013**	**2014**	**2013**	**2014**
(PAN)						
• Paquetes Agrícolas	*25.2*	*21.3*	*46%*	*51%*	*34.6%*	*23.9%*
• Seguridad Alimentaria y Nutricional	*8.8*	*3.8*	*16%*	*9%*	*12.1%*	*4.3%*
(PAP)	*10.2*	*9.9*	*19%*	*24%*	*14%*	*11%*
(PIA)	*10.3*	*6.7*	*19%*	*16%*	*14.0%*	*8.1%*
(PEIC)	*0.3*	*0.3*	*1%*	*1%*	*0.4%*	*0.3%*
Presupuesto Total PAF	*54.8*	*42.0*	*100%*	*100%*		
Presupuesto Total MAG	*72.9*	*89.0*			*100%*	*100%*
Participación del presupuesto del PAF en el presupuesto del MAG					*75%*	*47%*

Fuente: OIR MAG

En resumen, el PAF se trata de una política agrícola relevante, ya que concentra gran parte de las acciones del MAG destinadas a la recuperación de la agricultura nacional, y casi una cuarta parte de su presupuesto. Dentro del PAF, el paquete agrícola es el sub-programa principal, pues concentra la mayor parte de su presupuesto, la mayor cobertura de beneficiarios y la mayor parte de las acciones del Plan.

3. MECANISMO DE COMPRAS PÚBLICAS DE SEMILLAS

Productores de semilla de maíz del Bajo Lempa levantan la cosecha.
Foto: ECOVIVA

3.1 Programa de compras de semilla de maíz y frijol 2004-2014

En el marco de simplificar el proceso y ampliar la base de proveedores para las compras públicas de semilla de maíz y frijol, el Gobierno aprobó dos dictámenes. El 22 de noviembre de 2012, se aprobó el primer decreto transitorio titulado "Disposiciones especiales transitorias de fomento a la producción de semilla certificada de maíz y semilla de frijol" (Decreto 198)[33], y el 28 de enero de 2014 se aprobó el segundo decreto transitorio "Disposiciones Especiales y Transitorias para el Fomento de la Producción de Granos Básicos" (Decreto 603)[34], ambos permiten al MAG comprar de forma directa, sin utilizar el mecanismo de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), semillas de maíz y frijol.

Los decretos tuvieron como objeto "facilitar la adquisición de semilla certificada de maíz y semilla mejorada de frijol"[35] pero siempre asegurando la transparencia y competitividad en la adquisición de la semilla, cumpliendo con las especificaciones técnicas de calidad e inocuidad requeridas por el MAG. En la práctica, los decretos 198 y 603 cumplieron dos objetivos: Primero, lograr que el mecanismo de compra de semilla fuera más ágil y realizar la entrega de los paquetes de semillas de forma más oportuna. Y segundo, ampliar la participación como proveedores a las cooperativas que producen semilla de maíz y frijol. Es importante clarificar que los decretos no estipulaban la compra únicamente a proveedores nacionales, se dejaba libre para poder comprar semilla importada, lo que fortaleció el mecanismo de competencia.

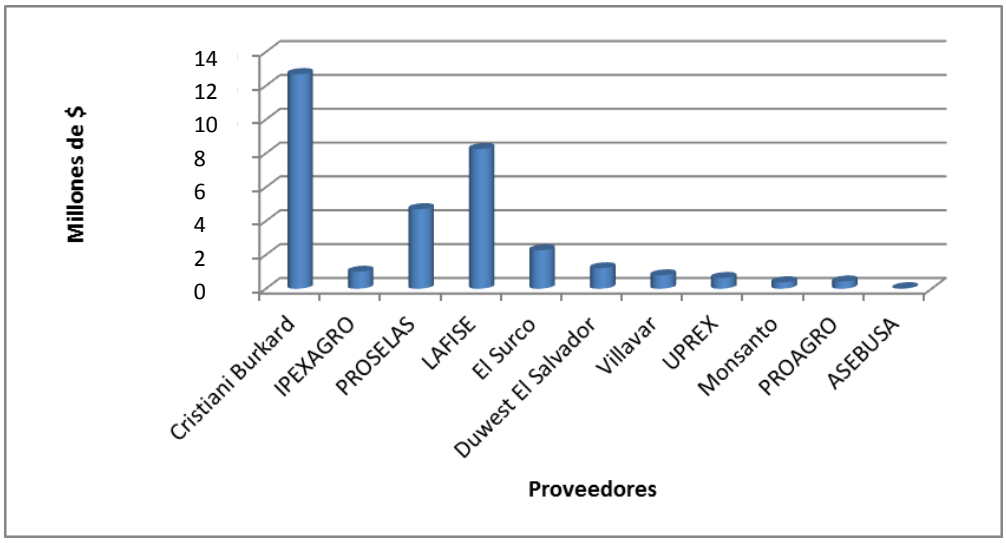
A esto se suma, que el gobierno no puede licitar sino tiene el presupuesto aprobado. Bajo la modalidad de la LACAP tardaría de 3-6 meses el proceso según representantes del MAG, con lo cual pone en riesgo el inicio de la siembra agrícola, lo que tendría un efecto negativo en las cosechas y en la seguridad alimentaria de la población.

Por tanto, los decretos permitían agilizar el proceso de compra directa para abrir la licitación a productores nacionales y a la vez garantizar la entrega del producto en el tiempo establecido para la siembra. Este procedimiento no significa que se obvia el control de calidad, lo cual han tenido que seguir todos los ofertantes. El gobierno solo cumplió con su papel de brindar apoyo a los sectores más vulnerables y pobres a mejorar sus capacidades técnicas, empresariales y de calidad para poder ofertar cumpliendo con los requisitos técnicos de las bases de licitación, lo que demuestra competencia y transparencia en el proceso.

3.1.1 Proveedores de semillas de maíz y frijol antes del PAF (2004-2010)

Durante el periodo 2004-2010, las principales empresas proveedoras de semilla de maíz fueron Cristiani Burkard, seguido de PROSELA, LAFISE y El Surco (ver Gráfica 21). Únicamente eran 11 proveedores y ninguna cooperativa. Con la entrada de los decretos se ha logrado ampliar el número de proveedores lo que ha permitido una mayor competencia en el mercado.

Gráfico 21: Proveedores de semilla de maíz, promedio 2004-2010 (Millones US$)



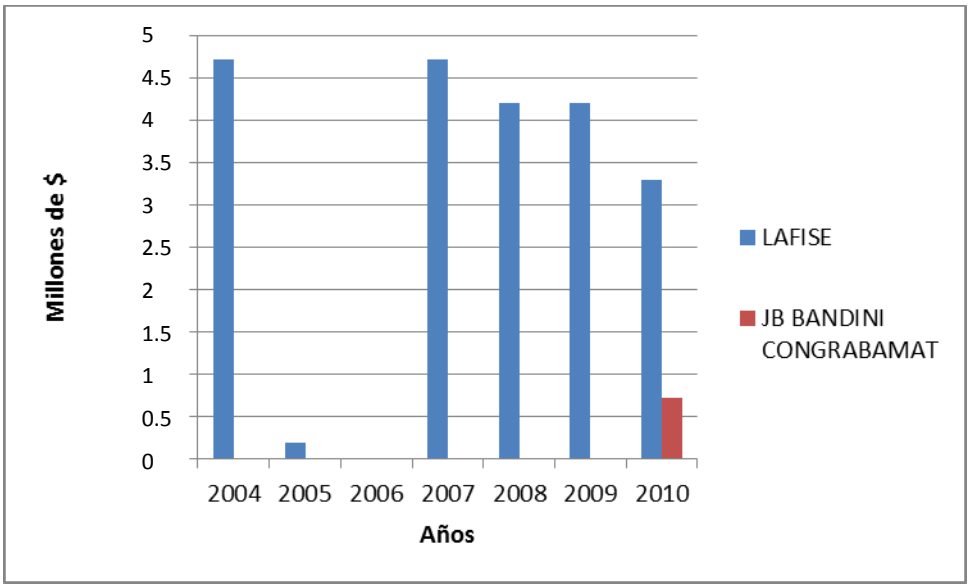
Fuente: OIR-CENTA, cifras acumuladas

Uno de los aspectos a destacar es que la semilla suministrada por Cristiani Burkard era de baja calidad, ello atribuido a los bajos porcentajes de germinación en campo. De acuerdo a productores de maíz del Bajo Lempa, el nivel de germinación era de un máximo del 30%, cuando los estándares internacionales exigen un mínimo de 90%. Esto se debía a que la semilla suministrada pertenecía a una producción anterior ya caducada, es decir, la semilla suministrada a los productores era de dos cosechas anteriores. Esto tenía un impacto en la producción nacional y en el desabastecimiento[36].

En cuanto a los proveedores de semilla de frijol ha habido un principal proveedor (LAFISE) y en el 2010 participó JB Bandini Congrabamat (ver gráfico 22). Con la entrada en vigencia de los decretos entraron a ofertar varias cooperativas así como productores individuales promovidos por el programa “Semillas para el desarrollo” que impulsó CENTA con apoyo de FAO para capacitar en el manejo y cultivo en la producción de semilla artesanal de frijol, los cuales han aumentado su productividad a 30qq/mz con las nuevas variedades mejoradas.

Gráfico 22: Proveedores de semilla de frijol 2004-2010

(Millones US$)



Fuente: OIR-CENTA

3.1.2 Proveedores de semillas de maíz y frijol durante el PAF (2011-2014)

- *Productores de semilla de maíz*

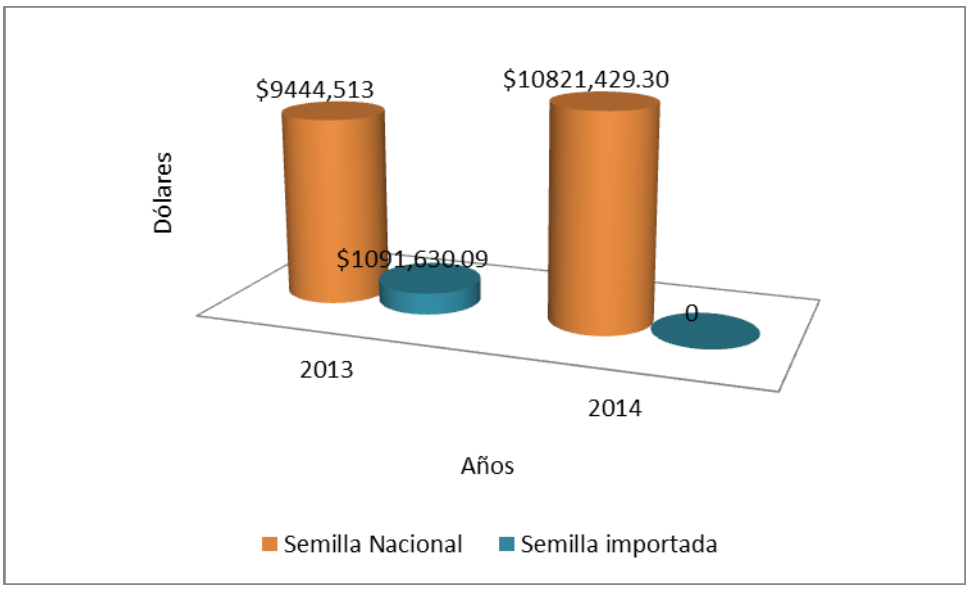
En 2013, el número de proveedores de semilla de maíz se amplió a 16 productores (8 del sector cooperativo, 8 empresas privadas).

- **Cooperativas productoras de semillas:** Normandía, Maroma, Nuevo Modelo de Esperanza, Nancuchiname, Astoria, Barra Ciega, ACOPAI, Asociación MANGLE.
- **Empresas :** Inversiones Sur, ADISA, Tecno Verde, Villavar, ASPRODES (Uprex, Ipexagro, Prosela, Borgonovo)

En el ciclo 2012-2013 éstos productores cultivaron 1,300 mz, con un rendimiento promedio de 63 qq/mz y una producción total de 82,000 qq de semilla, la cual es vendida en su totalidad al gobierno para el programa de entrega de paquetes agrícolas. La variedad principal que produjeron fue el híbrido H-59, desarrollado por el CENTA, el cual tiene un potencial productivo de hasta 105 qq/mz. Otros cultivares producidos en menor escala fueron ORO BLANCO, un híbrido de alta calidad proteica con potencial productivo de hasta 115 qq/mz, y CENTA PASAQUINA, una variedad de polinización libre tolerante a la sequía.

En 2013, el 91% ($9,444,513.2) de la semilla de maíz se compró a productores nacionales, y únicamente el 9% ($1,091,603.099) se obtuvo de la compra a importadores (Ver gráfico 23). El importador que más se le compró fue a Duwest El Salvador S.A de C.V (38%), seguido del Surco (26%), y de Monsanto S.A de S.V (13%). En 2014, el 100% de las compras de semilla de maíz se realizaron a proveedores nacionales, incluyendo empresas y cooperativas, esto debido que fueron las únicas que cumplieron los requisitos de la licitación y presentaron mejor precio y calidad (Ver gráfico 23). Cabe mencionar que de este total, el 21% de las compras fue hecho a las cooperativas, y el 79% a empresas nacionales.

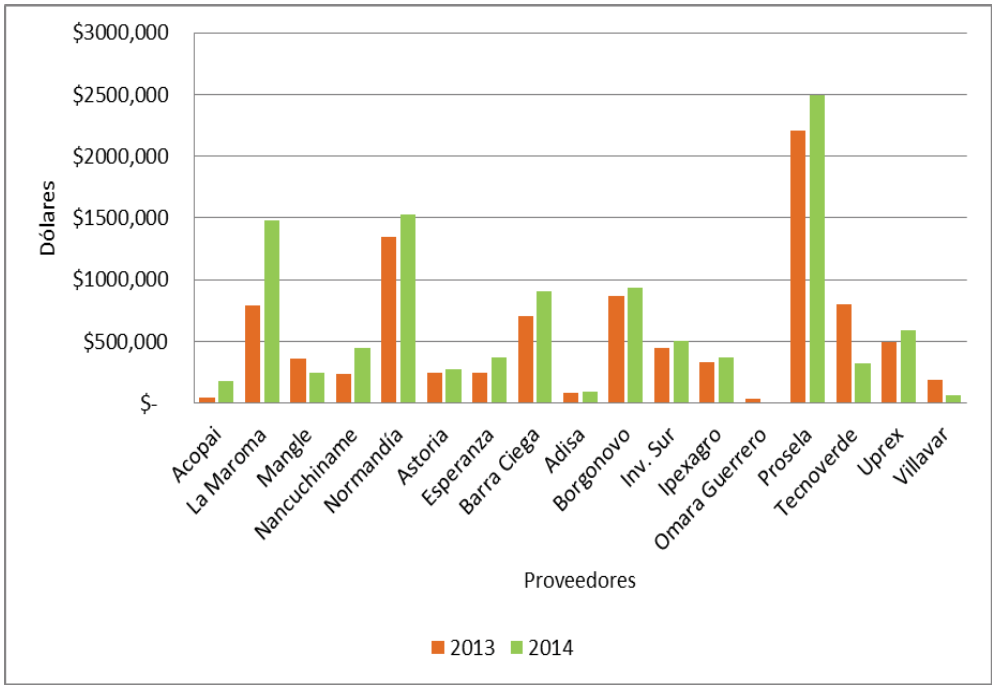
Gráfico 23. Proveedores de semilla de maíz 2013 y 2014



Fuente: OIR- MAG

En 2014, el mayor proveedor a quien se compró fue a la empresa PROSELAS, cuyo monto representó el 23% ($2.5 millones) del total, seguido de las cooperativas La Maroma y Normandía, con una participación en el mercado del 14% ($1.5 millones) cada una; la empresa Borgonovo ocupa el tercer lugar en el mercado con un 9% ($934 mil), y la cooperativa Barra Ciega el cuarto lugar con una participación del 8% ($907 mil), (ver gráfico 24). Es decir, se observa que si bien las compras se realizan en su mayoría a las empresas nacionales, las cooperativas están aumentando sus niveles de oferta y están ganando mayor porcentaje en el mercado de semillas, esto debido a que están aumentando sus niveles de competitividad vía precios y calidad de la semilla.

Gráfico 24: Compra a proveedores de semilla de maíz 2013 y 2014



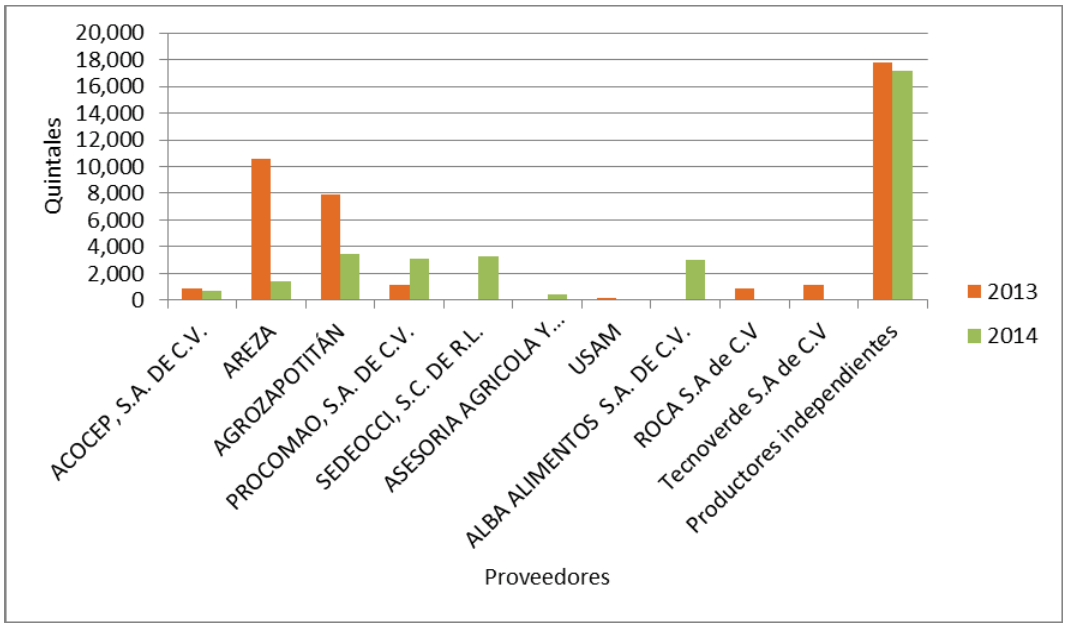
Fuente: OIR- MAG

Es importante señalar que en 2015 el 7.68% del total de la semilla comprada por el MAG para los paquetes agrícolas fue semilla criolla, de las variedades Santa Rosa y Pasaquina[37], antes no había posibilidad de ofertar este tipo de semilla, únicamente la semilla híbrida. En las bases de competencia de 2014, menciona que los tipos de semilla a ofertar son semilla certificada de maíz blanco, ya sea semilla híbrida o semillas de variedades de polinización libre, ambas debidamente registradas[38] este cambio ha permitido ampliar las variedades de semillas que además son más adaptables a la variabilidad climática, sobre todo a la sequía.

- *Productores de semilla de frijol*

En 2013 -2014 existían 312 productores de semilla de frijol, de los cuales 183 están asociados a 4 pequeñas empresas conformadas en 2012 con el acompañamiento de FAO: Agro Zapotitán, ubicada en el distrito de riego Zapotitán; SEDEOCCI, que integra a productores de la región occidental; ACOCEP en la región central y paracentral; y PROCOMAO, formada por productores de la región oriental. El resto fueron agricultores independientes (Ver gráfico 25). En total cultivaron 1,536 mz, con un rendimiento promedio de 26 qq/mz y una producción total de 40,000 qq, la cual fue vendida mayoritariamente al gobierno para el programa de entrega de paquetes agrícolas.

Gráfico 25: Compra a proveedores de semilla de frijol 2013 y 2014



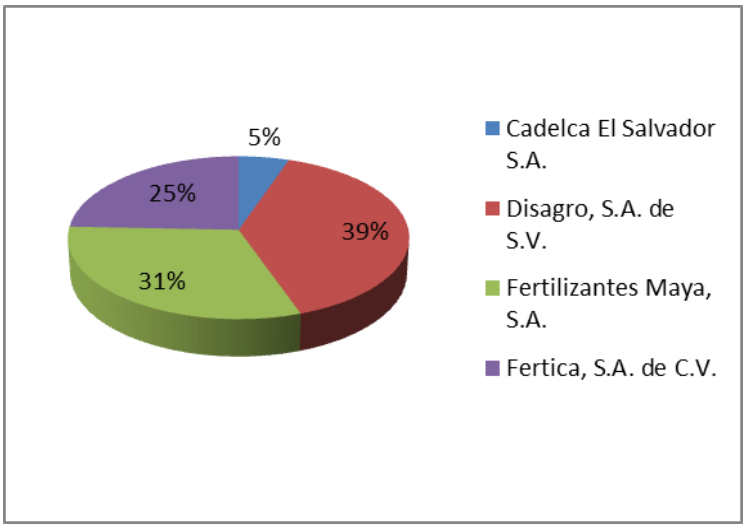
Fuente: OIR-MAG

Se cultivan 5 variedades: CENTA PIPIL, CENTA SAN ANDRES, CHAPARRASTIQUE, CENTA NAHUAT y CENTA CPC, siendo las variedades principales el CENTA PIPIL y CENTA SAN ANDRES. La zona de mayor tradición y producción de semilla de frijol es el valle de San Andrés, donde se cultivan anualmente entre 200 a 285 mz.

En el caso de la semilla de frijol, para 2013, los proveedores asociados representaron el 56% en la compra de semilla para los paquetes agrícolas, mientras que los proveedores individuales representaron el 44%, para 2014 éste último ascendió al 53%. Para este último año se le compró $17.2 millones a los productores individuales, mientras que a las Asociaciones y empresas a las que más se le compró semilla de frijol están: Agrozapotitán a la cual se le compró $3.4 millones, seguido de SEDEOCCI con $3.3 millones, y PROPOMAO y ALBA ALIMENTOS con $3 millones respectivamente.

En el caso, de los proveedores de los fertilizantes químicos, la mayor proveedora es Disagro S.A de C.V ocupa el 39% del mercado ($3.3 millones, seguido de la empresa Fertilizantes Maya S.A de C.V que representa el 31% ($2.6 millones) y la empresa Fertica S.A de S.V con un 24% del mercado ($2 millones) . Los paquetes de semillas dependen en 100% del uso de fertilizantes químicos. En este sentido, se observa la necesidad que los pequeños productores y cooperativas logren entrar a este mercado, ofertado insumos agroecológicos elaborados por ellas y ellos mismos. De esta manera se estaría dando otro giro importante en la política agrícola, al pasar de fertilizantes químicos a fertilizantes orgánicos, para hacer frente, de esta manera también, al cambio climático.

Gráfico 26. Proveedores de fertilizantes 2013



Fuente: MAG

3.2 Transparencia del mecanismo de compras públicas

El proceso de compras de semilla vía decretos, a fin de asegurar la transparencia y competitividad, establece la creación de un Comité de Compras, el cual tendrá como objetivo *"ejecutar las acciones conducentes a la optimización y racionalización de los recursos asignados a la adquisición de semilla certificada de maíz y semilla mejorada de frijol"* [39]. Este Comité está integrado por: el Director General de Economía Agropecuaria (DGEA), el Director de Sanidad Vegetal (DGSV) y un asesor del Despacho Ministerial.

El Comité de Compras hace un análisis de todas las propuestas de ofertas de maíz y frijol que se presentan para competir, y de todas esas elijen a las que cumplan con una serie de requisitos como: el registro de las variedades de semilla, análisis de calidad por la DGSV, oferta económica, variedad y calidad de la semilla, y el precio, y demás documentos legales[40].

Por ejemplo en las compras de mayo de 2014, no se le compró a la empresa Harmony and Wealth porque no presentó registro de inscripción de variedades de semilla, ni tampoco estudio de validación de la semilla, aunque presentara un precio bajo. Tampoco se adjudicó a la empresa UNIFERSA-DISARO, el SURCO y DUWEST, pues presentaron elevados precios de compra, de $129.50 y $148 y $150 respectivamente; mientras que el resto de ofertantes ofrecía precios en promedio de $120 a $123[41].

Es decir, a las empresas y cooperativas a las que se les adjudicaron las compras de semilla maíz fue porque cumplieron de mejor forma con los requisitos, principalmente en calidad y precio. Se optó comprar de los proveedores que mostraron mejor competitividad.

El Ing. Juan Barrera, Asesor del Despacho Ministerial de ramo de Agricultura señala:

"Lo que pasa es que, por ejemplo, dos ofertas que vinieron este último año de esas empresas [internacionales] eran altísimas, un productor nacional le está ofreciendo el quintal a $110 o a $115 y ellos [internacionales] se lo ofrecen a $145, y con la misma calidad. Ellos dicen que sí es más cara esa semilla pero que garantizan un rendimiento de 80 quintales por manzana y con otra semilla lo más probable es que sea de 30 o 40 quintales por manzana; no es cierto, el rendimiento del maíz H59 es igual y la semilla nuestra [nacional] es la mejor de Centroamérica. Además las ofertas que ellos hacen incluyen el uso de fertilizantes carísimos y necesita más fertilización, en cambio la semilla nuestra es mucho más robusta, resistente a la sequía, a la humedad y con una sola abonada rinde lo suficiente y no necesita más."

Por su parte, el El Ing. Elías Barriere, Director del Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA) del MAG, menciona:

"No hay ningún tipo de condicionamiento [de privilegiar a los proveedores nacionales], en esa vez se les compró a ellos [productores nacionales] porque nos hicieron una oferta al final de semilla que estaba ya más cerca de los precios porque las primeras ofertas que habíamos tenido andaban por 154 [dólares por quintal]. La calidad de las semillas de las asociaciones y cooperativas es competitiva contra la semilla importada, es más, la semilla producida localmente es una semilla que tiene mucha fortaleza en condiciones adversas de clima ([Por ejemplo, son más resistentes a condiciones de sequía]."

Especificaciones de las semillas de maíz y frijol para ofertar

Entre los tipos de maíz desarrollados por el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA) se destacan los híbridos H-3 y H-5, H-53, H56, H-57 y HQ-61, la variedad de polinización libre CENTA-Pasaquina con tolerancia a sequía, y Santa Rosa y, desde 2011, los híbridos de grano blanco H-59, Oro Blanco y Platino, y el híbrido de grano amarillo CENTA Dorado, todos con alto potencial de rendimiento. La semilla más aceptada por los agricultores es el H-59, la que está adaptada al clima tropical y tiene tolerancia a sequía y amenazas como plagas, hongos y cambio climático.

El CENTA ha desarrollado el maíz híbrido con buena calidad de proteína (QPM por Quality Protein Maize –en inglés). Estas semillas resisten varios tipos de estrés y son agronómicamente superiores. Como resultado se liberaron los híbridos de alto potencial productivo Oro Blanco y Platino que poseen niveles superiores de aminoácidos esenciales: Lisina y Triptofano[42].

En el caso de frijol, el CENTA cuenta con el apoyo del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), quien proporciona germoplasma experimental para el Programa de Mejoramiento de Frijol. En los últimos años ha desarrollado diversos tipos de semillas, siendo los más comunes y aceptados: CENTA San Andres, CENTA Pipil, CENTA CPC, CENTA Nahuat y CENTA Chaparrastique.

En 2012, el CENTA liberó 3 nuevos cultivares: San Nicolás FP-01, Guazapa 1 y La Presa JF desarrollados con un proceso de fitomejoramiento participativo con agricultores colaboradores. Las nuevas semillas alcanzan rendimientos entre 30 y 35 quintales por manzana y son tolerantes a las principales roya de frijol y mancha angular, y a plagas como la mosca. CENTA Pipil es apta para cultivar desde los 50 metros sobre el nivel del mar.

3.3 Diferencia entre mecanismo de compras de semillas de maíz y frijol con los Decretos 198 y 603 con respecto a la Ley LACAP

Así como está diseñada la ley LACAP presenta dificultades para que los pequeños productores puedan entrar a ofertar, debido a la exigencia en documentación y plazos a presentar. Los decretos sirvieron para que las cooperativas productoras de maíz pudieran ingresar al mecanismo de compras gubernamentales. Con la nueva modalidad de compras, vía LACAP sin usar decretos a partir de 2015, será más difícil el ingreso de oferta de nuevos productores nacionales.

Antes que las cooperativas pudieran venderle al gobierno semilla de maíz y frijol, ellos recibieron acompañamiento técnico por parte del CENTA para adquirir conocimientos y poder producir por ellos mismos la propia semilla. Estas capacitaciones iniciaron desde el año 2010. El siguiente paso fue crear un proceso simplificado para que pudieran ofertar al gobierno para el programa de entrega de paquetes de semilla de maíz y frijol.

Con la nueva modalidad de compras, vía LACAP sin usar decretos a partir de 2015, será más difícil el ingreso de oferta de nuevos productores nacionales.

Pero con la experiencia que adquirieron en los últimos años, a raíz de la asistencia técnica que recibieron y el proceso simplificado que permitieron los decretos, los productores nacionales ahora están capacitados y en mejores condiciones para poder competir por medio de LACAP.

Existen algunas diferencias entre el mecanismo de compras utilizado con los Decretos transitorios 198 y 603 con respecto a la LACAP, estos tienen que ver con: plazos para presentar la Oferta técnica, plazos de entrega en bodega de las bolsas de semillas, variabilidad en la fianza, los plazos de pago a los proveedores, la exención del IVA, entre otras (ver Tabla 7).

Tabla 6: Diferencia entre mecanismo de compras de semillas de maíz y frijol con los Decretos 198 y 603 con respecto a la Ley LACAP

Medida	Decretos 198 y 603	LACAP
Plazos para presentar oferta técnica	Flexibilidad en los tiempos de presentación de la oferta técnica. Se da a conocer con anticipación, antes que se publicaran las bases de licitación, qué documentos había que presentar Hay tiempo flexible. Había posibilidad de prórroga, en caso hacía falta algún documento. El decreto le permitía 15 días, después de haberse publicado los términos de referencia. Permitía tiempo para poder preparar la oferta, porque los productores podían sostener reuniones previas con el MAG	Rigidez en los tiempos de presentación de la oferta técnica por parte de las cooperativas. No hay posibilidad de prórroga después de pasados los 10 días establecidos para la presentación una vez publicados los términos de referencia.
Plazo de entrega de paquetes de semilla	Si no se tenían listas las bodegas de distribución , había flexibilidad en la entrega de paquetes de semilla, debido a que en ocasiones presentaban alguna dificultad en la logística	Rigidez en los tiempos de entrega de los paquetes a las bodegas de distribución. Las bodegas y las bolsas de semillas deben estar listas y entregarse el día establecido
Fianza – cantidad a pagar por adelantado	5% por producción total ofertada (88 mil quintales en total) Después 10/% por producción total contratada	Por rangos de la producción ofertada. Por ejemplo, los rangos se miden en base a la cantidad de bolsas de 22 libras a ofertar, si la cantidad oscila entre 1 a 5,000 bolsas el monto de la garantía será de $2,710 (rango más bajo); y si el rango es de 300 mil a 400 mil bolsas, el monto de la garantía es de $216,480 (rango mayor).[43] Después 10/% por producción total contratada
Plazos de pago	Plazo de pago del gobierno a los proveedores de hasta más de cuatro a ocho meses	Plazo de pago del gobierno a los proveedores de dos meses (Artículo 15)
IVA	Exención de IVA	No hay exención de IVA
Otros requisitos		Nuevos documentos a presentar: AFP (Administración de Fondos de Pensiones) ISSS (Instituto Salvadoreño del Seguro Social) Liquidez financiera del 1% en los últimos 3 años Solvencia municipal

Fuente: Elaboración propia en base a Grupo focal con productores de la Asociación Mangle

4. IMPACTO DEL PROGRAMA DE COMPRA DE SEMILLA DE MAÍZ Y FRIJOL 2012-2014

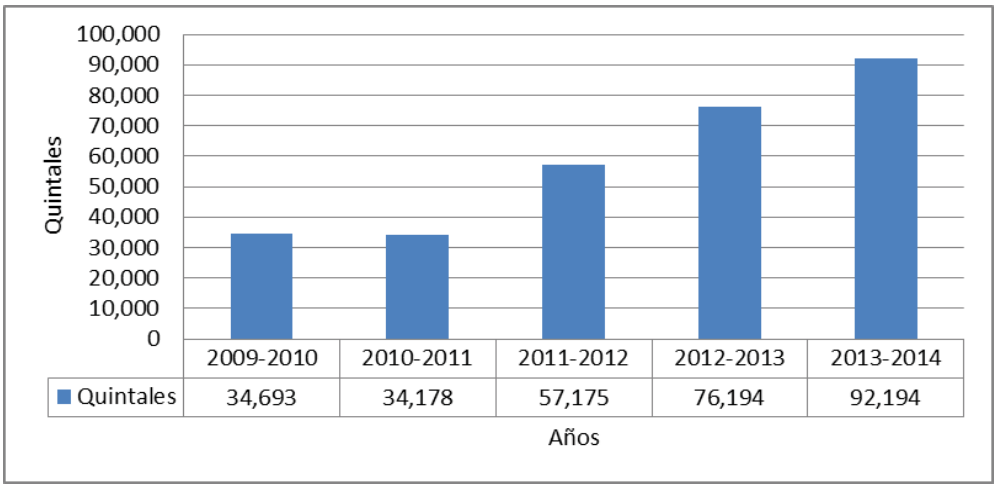
Grupo de mujeres en proceso de selección y limpieza de la semilla de maíz, Bajo Lempa.
Foto: ECOVIVA

A continuación mostramos los principales impactos socio-económicos del mecanismo gubernamental de compras de semilla certificada de maíz y frijol:

4.1 Incremento de la producción nacional de semilla de maíz certificada

A nivel general, se ha creado las condiciones para mejorar la competitividad de los productores y poder aumentar la producción nacional de semilla de maíz certificada. Ello ha permitido cubrir la demanda nacional y crear condiciones favorables para lograr la autosuficiencia en la producción de maíz. Además, se ha contribuido a dinamizar la economía local, generando empleo local, particularmente de mujeres y contribuyendo a elevar los medios de vida de las y los pequeños productores de la agricultura familiar. La semilla híbrida que mayormente se produce es la H-59, la cual presenta altos niveles de productividad (50.2 qq/mz en promedio) y resistencia a eventos climáticos como inundaciones y sequias.

Gráfico 27: Incremento de la Producción Nacional de Semilla de Maíz Certificada

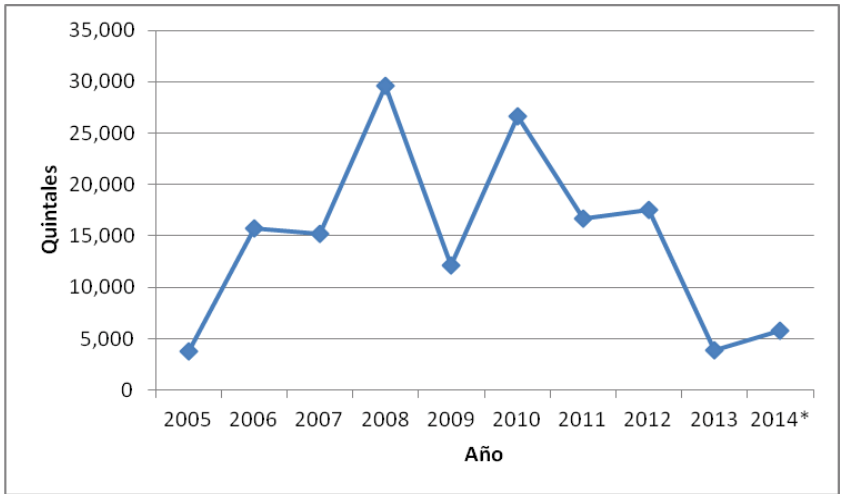


Fuente: Dirección General de Sanidad Vegetal/MAG

4.2 Reducción de la dependencia en la importación de semilla de maíz

El aumento de la producción nacional de semilla certificada ha permitido al país reducir el volumen de importaciones de semilla certificada hasta un 78% desde el 2011, lo que ha contribuido a reducir la dependencia. Además, el fomento de la producción nacional ha permitido generar las condiciones para un mayor nivel de inversión y competitividad de los productores/as nacionales y cooperativas, quiénes han logrado vender semilla de maíz y frijol certificado en el mercado a precios competitivos y con igual o mejor calidad que otros proveedores nacionales e internacionales.

Gráfico 28: Importaciones de semilla de maíz blanco

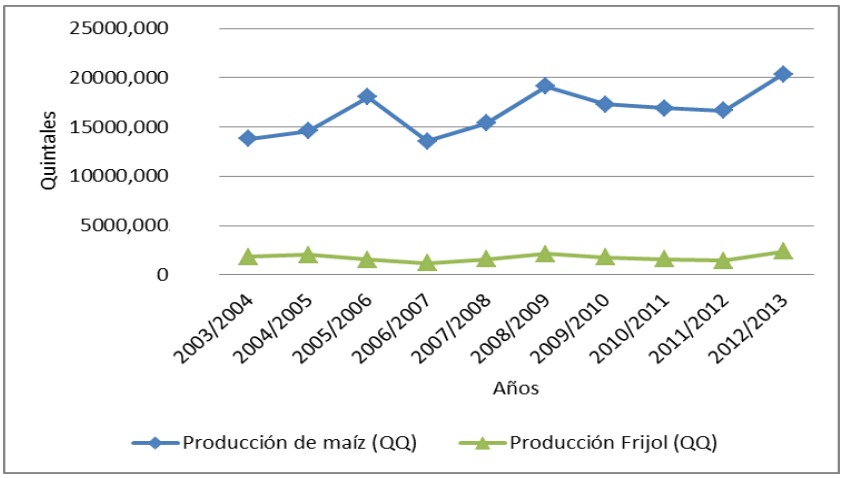


Fuente: MINEC-MAG

4.3 Incremento de la producción nacional de maíz y frijol

Asimismo, la producción de semilla certificada nacional ha permitido, debido a la mejor calidad de la semilla y por tanto mayor rendimiento, lograr mayor autosuficiencia en la producción de granos básicos para el consumo interno. En la cosecha 2013-2014, se logró una producción récord de 22.5 millones de quintales de maíz blanco. La producción de quintales de maíz pasó de 14 millones de quintales en 2004/2005 a 20.4 millones de quintales en 2012/2013. De manera similar, la producción de frijol aumentó de 1.9 a 2.4 millones de quintales en el mismo periodo.

Gráfico 29. Producción de Maíz y frijol (Millones de quintales)

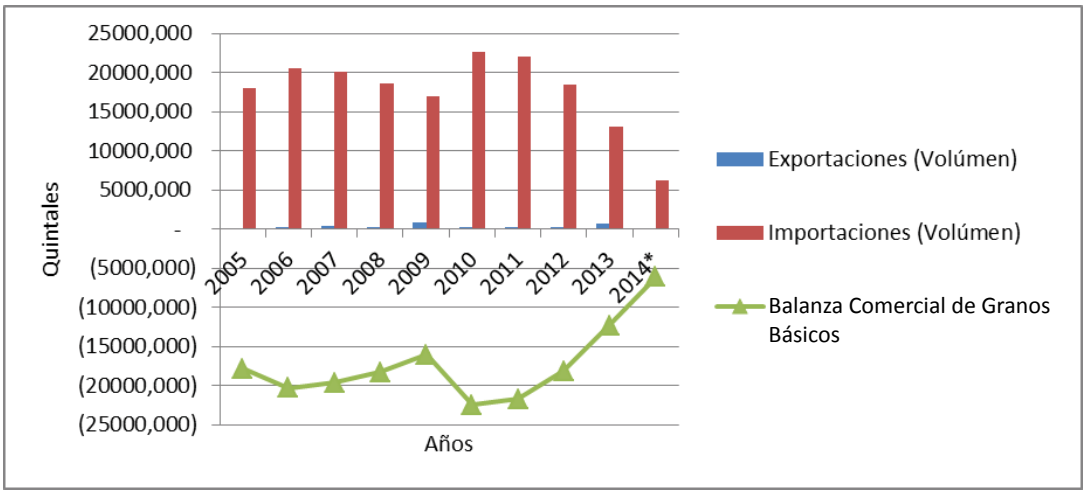


Fuente: BCR

4.4 Reducción del déficit de la balanza comercial de granos básicos

Además, ha habido una reducción significativa de la balanza comercial de granos básicos hasta en un 82% entre 2010-2013, lo que equivale a $10.1 millones que no salieron del país. A través del incremento de la producción nacional de granos básicos, se ha reducido la dependencia de los mercados internacionales, tanto de Centro América como de los Estados Unidos.

Gráfico 30: Balanza comercial de granos básicos 2005-2014



Fuente: MAG

4.5 Aumento del empleo y se ha dinamizado la economía local

Uno de los principales impactos del aumento en la producción de semilla certificada ha sido la generación de 81 mil nuevos empleos en la agricultura en la cosecha 2013-2014[44], siendo las mujeres quienes ocupan un alto porcentaje de estos nuevos empleos, alrededor del 60%. Ello ha permitido fortalecer y dinamizar las economías rurales.

Según productores de frijol de la Asociación de regantes del distrito de riego y avenamiento número uno de Zapotitán, sólo en la temporada de frijol, que dura 4 meses, han generado 50 mil empleos de los cuáles el 80% son mujeres, quienes participan en mayor porcentaje en el área de clasificación de la semilla.

"Nosotros antes de este programa de semilla de maíz certificada, nada más había trabajo para 60 personas, cada 45 días. A nosotros nos tocaba hacer una quincena, había que esperarse para comer. Y ahora, gracias a Dios, les estamos dando empleo a 500 personas pobres, invierno y verano." (Juana del Tránsito, Agricultora socia de la cooperativa La Maroma)

Los productores de maíz Mangle, Nancuchiname, Normandía y la Maroma han generado

más de 2 mil empleos en el ciclo 2013/2014. Por ejemplo, la cooperativa la Maroma pasó de 60 personas a emplear 500 luego de participar en la venta de semilla de maíz al gobierno. De estos, afirman que el 60% son mujeres.

Además de los empleos directos generados en la actividad, se estima que en este proceso se benefician indirectamente más de 200 mil familias, lo cual tiene un impacto positivo en la economía local.

Tabla 7: Personas beneficiadas producto de la producción y entrega de semilla certificada de maíz

COOPERATIVA	**BENEFICIARIOS X ACTIVIDAD DE PRODUCCION DEL HIBRIDO**		**BENEFICIARIOS/AS X SIEMBRA DEL HIBRIDO**		**T O T A L**
	SOCIOS	**FAMILIAS DE SOCIOS**	**BENEFICIARIOS INDIRECTOS**	**FAMILIAS DE BENEFICIARIOS INDIRECTOS**	
MAROMA	150	750	40,000	200,000	
NANCUCHINAME	356	1780			
NORMANDIA	272	1360			
BARRA CIEGA	67	335			
ASTORIA	80	400			
NUEVA ESPERANZA	101	505			
MANGLE*	200	1000			
TOTAL		**6130**	40,000	**200,000**	**206,130**

Fuente: ECOVIVA

El aumento del empleo, también ha contribuido a reducir los niveles de delincuencia en las comunidades, y a prevenir que los jóvenes entren a las pandillas y consuman drogas, de acuerdo a los entrevistados. Además, otro efecto positivo que destacaron es que se ha disminuido los niveles de migración hacia Estados Unidos, por las oportunidades de empleo que generan las cooperativas.

4.6 Aumento del aprendizaje y conocimiento sobre la siembra de semilla certificada de frijol y maíz

Los productores de semilla, tanto de maíz como de frijol, expresaron que uno de los grandes logros de la asistencia técnica del MAG para producir semilla de maíz y frijol, ha sido la adquisición de nuevos conocimientos, es decir, que ha aumentado el aprendizaje y el conocimiento técnico-científico. Se ha adquirido mayor conocimiento tanto en el manejo

del cultivo de maíz y frijol, desde la siembra hasta la cosecha, y, también, ha habido nuevo conocimiento relacionado a la parte de comercialización y procesos administrativos.

"Uno de los grandes beneficios ha sido el incremento en el conocimiento. Yo veo que esto ha sido fundamental. Nosotros tenemos 4 años de estar trabajando, que estamos produciendo, entonces la gente ha logrado tener conocimiento técnico, mucho conocimiento técnico. Ahí hay mujeres que identifican cuando una mazorca no sirve y lo sabe hacer muy bien, hay mucho conocimiento. El tema del desflore, el tema de identificar en la plantación plantas atípicas, identifican una planta que no es la correcta en el surco, aunque las plantas se ven iguales, verdes, gruesas, flojas y todo, pero no, ellas dicen "esta planta no sirve". Entonces hay adquisición de conocimiento técnico y científico. Yo veo que eso es muy importante para el desarrollo de la cooperativa y para el desarrollo humano también."

(Juana del Tránsito, Agricultora socia de la cooperativa La Maroma)

"El beneficio más importante, es el beneficio de aprender y adquirir los conocimientos que ahora tenemos para el cultivo de maíz".

(Víctor Manuel López, Agricultor de la cooperativa Nancuchiname)

4.7 Mejora en las capacidades productivas, empresariales y de organización

Se ha contribuido a mejorar las capacidades técnico-empresariales de los productores de maíz y frijol. Por ejemplo, se han capacitado sobre aspectos relacionados a cómo legalizarse, cómo hacer declaraciones y cómo presentar ofertas técnicas al gobierno, lo cual incluye el manejo de la Ley LACAP.

Un Técnico de la Asociación Mangle, afirma:

"Ha habido un fortalecimiento empresarial. Es una experiencia nueva tanto en la producción y la parte administrativa. Estamos conociendo otras leyes que nosotros antes desconocíamos y eso es bueno, porque nos permite conocer el ámbito de la negociación (cómo presentar las ofertas técnicas)".

*(Juan Luna, Coordinador Programa de Producci*ón Diversificada, Asociación Mangle)

El programa también ha permitido fortalecer los lazos organizativos de las cooperativas productoras de semilla. En opinión de ellos, se ha fortalecido los valores de la convivencia, el compañerismo y la solidaridad en las comunidades.

4.8 Distribución del excedente para beneficios sociales

El aumento de los ingresos de las cooperativas productoras por la venta al gobierno de semilla se maíz y frijol, ha permitido invertir en nuevo equipo y maquinaria, así como también distribuir los excedentes entre los asociados para que puedan pagar sus créditos con los bancos.

Además, con el excedente generado se da un pago social a la comunidad, es decir, se ocupan de las personas con mayores necesidades, como los ancianos y ancianas, a los cuales se les da víveres, alimentación, pagos de salud y transporte.

"Nos ayuda también a dar un pago social a la comunidad, como: víveres a señores de la tercera edad, salud y transporte"

(Lorenzo Gómez, Agricultor miembro de la cooperativa Normandía)

CONCLUSIONES

Más de 80% de los agricultores/as salvadoreños son de subsistencia, pero contribuyen en más del 70% de la producción nacional de alimentos. La producción de granos básicos es la que más contribuye al PIB agrícola, a pesar que únicamente dispone de 29% del total de la tierra agrícola. La Agricultura Familiar es un pilar importante para la seguridad alimentaria y nutricional en el país. Sin embargo, ha enfrentado retos desde la época de la guerra y post guerra por el abandono del campo y la aplicación de políticas de ajuste Estructural y de apertura comercial, sin un apoyo adecuado para el desarrollo del sector y la seguridad alimentaria.

La agricultura, con un aporte cercano al 12% del PIB, comparado con otros sectores, ha tenido un repunte en los últimos años. Ha aumentado la producción de granos básicos y su rendimiento, así como su posición en el comercio intrarregional. Además, se han creado políticas que permiten avanzar en el marco normativo para fortalecer la AF, como el Plan de Agricultura Familiar (PAF).

El principal programa del PAF es el Programa de Abastecimiento Nacional para la Seguridad Alimentaria (PAN), orientado a incrementar la disponibilidad, acceso y consumo de los alimentos para procurar el abastecimiento de la semilla a las familias rurales. En este programa se desarrollan dos componentes: el de Seguridad Alimentaria y Nutricional (incluye capacitaciones y asistencia técnica a los productores de semillas) y el componente de Paquetes Agrícolas. Para la adquisición de semilla que se incluye en los paquetes a ser entregados, a partir de 2011 se decide ampliar la base de proveedores fortaleciendo la capacidad técnica de los pequeños productores nacionales y cooperativas para que gradualmente pudieran acceder al mercado.

En lo relacionado al presupuesto destinado al PAF, las asignaciones presupuestarias han incrementado significativamente entre 2004 a 2013: han pasado de $185,943 a $25, 166,065. Asimismo, el número de beneficiarios se han incrementado de 19,132 en el año 2004 a 587,836 para 2013. Lo que representa un incremento de casi de un 3,000 % con relación al 2004. Es de destacar que en el año 2008 con el presupuesto asignado para la compra de semillas solo se lograba beneficiar a 325,920 familias. Sin embargo, en el año 2013, con un presupuesto ligeramente similar que en el 2008, se logró ampliar el número de familias beneficiadas a más de 541 mil, esto significa 216 mil familias más que en el 2008.

Con la aprobación de los decretos transitorios 198 y 603, se permitió abrir el proceso de compra gubernamental de semilla de maíz y frijol a productores nacionales para la entrega de paquetes de semilla. Esto ha permitido ampliar el mercado para un importante sector de productores agrícolas, que ahora ha logrado producir semilla de calidad a un precio competitivo. En 2013 se compró el 91% de maíz y 100% de frijol a productores nacionales.

Para 2014 el 100% de las compras de semilla de maíz se realizaron a proveedores nacionales, incluyendo empresas y cooperativas. Cabe mencionar que de este total, el 21% de las compras fue hecho a las cooperativas, y el 79% a empresas nacionales. Es decir, se observa que si bien las compras se realizan en su mayoría a las empresas nacionales, las cooperativas están aumentado sus niveles de oferta y están ganando mayor porcentaje en el mercado de semillas, esto debido a que están aumentando sus niveles de competitividad, vía precios y calidad de la semilla.

Pero es importante mencionar, que ha habido un crecimiento gradual de la compra de semillas criollas en relación al total de semilla de maíz comprada por el MAG. En 2015, el 7.68% del total fue semilla criolla, principalmente semilla de la variedad Santa Rosa y Pasaquina, antes no había posibilidad de ofertar este tipo de semilla, únicamente la semilla híbrida.

El mecanismo de compras de semillas, abierto con los decretos, ha cumplido con los requisitos legales contenidos en la Ley LACAP y mantiene los principios de transparencia y competitividad. No existe evidencia que ha violado alguna cláusula estipulada en los tratados de libre comercio. Además ha tenido muchos impactos positivos, tanto económicos y sociales. Ha tenido beneficiarios, tanto directos como indirectos. Se han cumplido los requisitos de buen suministro en los recipientes de los paquetes, ha habido un alto rendimiento de la producción de maíz y frijol en los últimos años, y ha generado las condiciones para mejorar la competitividad de los productores nacionales.

El Estado salvadoreño con la aprobación de los decretos transitorios cumplió con su papel de brindar apoyo a los sectores más vulnerables y pobres para mejorar sus capacidades técnicas, empresariales y de calidad, para poder ofertar cumpliendo con los requisitos técnicos de las bases de competencia para la licitación, lo que demuestra competencia y transparencia en el proceso.

Así como está diseñada la ley LACAP, presenta dificultades para que los pequeños productores puedan entrar a ofertar, debido a la exigencia en documentación y plazos a presentar. Los decretos, sirvieron para simplificar el proceso de licitación y aumentar la oferta de productoras de maíz, permitiendo a las cooperativas de maíz a competir en el mecanismo de compras gubernamentales. Con la nueva modalidad de compras a utilizar en 2015, vía LACAP sin usar decretos, será más difícil el ingreso de oferta de nuevos productores nacionales. Sin embargo, con la experiencia adquirida en los últimos años, las cooperativas que ya vendieron al gobierno debido a la capacitación previa que tuvieron y la apertura que significó los decretos, actualmente se encuentran mejor posicionado para ofertar y ganar licitaciones para seguir vendiendo su semilla al gobierno.

Es importante el proceso previo de acompañamiento del MAG a las cooperativas para que pudieran venderle al gobierno semilla de maíz. Ellos recibieron acompañamiento técnico por parte del CENTA para adquirir conocimientos y poder producir por ellos mismos la semilla de calidad. Estas capacitaciones iniciaron desde el año 2010 y en 2012 ya estaban en la capacidad técnica, administrativa y productiva de poder venderle al gobierno.

El acompañamiento del MAG en la generación de capacidades y asistencia técnica brindada a los productores en el ciclo productivo, y la creación del mecanismo de compras gubernamentales de semilla de maíz y frijol, ha generado valiosos impactos positivos, tanto a nivel socio-económico como a nivel local/territorial. A nivel socio-económico se observa aumentos tanto en la producción de grano como de semilla de maíz y frijol, así como también la reducción de la balanza comercial de granos básicos. A nivel local los impactos se reflejan en: la generación de 81 mil nuevos empleos en la agricultura en la cosecha 2013-2014, de los cuales el 60% ha sido para mujeres. El aumento de los ingresos ha potenciado el dinamismo de la economía local; ha elevado el nivel de conocimiento y aprendizaje en la producción, manejo y selección de la semilla de maíz y frijol, y también las capacidades relacionadas a la comercialización; además ha potenciado el desarrollo social de las comunidades.

Es importante que desde el gobierno se promueva e impulse un clima favorable para que los productores nacionales puedan competir con los productores internacionales. Eso implica medidas e incentivos de políticas como las impulsadas en el marco del PAF, para asegurar que los productores nacionales participen en el proceso de compras gubernamentales de semilla de maíz y frijol. Esto ha tenido un impacto en la producción de semilla local de calidad, dinamizando la economía local y contribuyendo a la seguridad y soberanía alimentaria en El Salvador.

Pese a todas estas potencialidades y resultados positivos del PAF y del mecanismo de compras de semilla de maíz y frijol abiertos por los decretos 198 y 603, esas potencialidades hay que fortalecerlas o profundizarlas través de una mayor inversión que permita:

- Invertir en innovación y tecnología para producir semillas para la adaptación al cambio climático.
- Procesamiento y manejo post cosecha a nivel nacional con participación de productores y cooperativas.
- Fortalecimiento organizativo de los pequeños productores y cooperativas.
- Mayor participación e involucramiento de las mujeres en esta actividad de venta de semilla al gobierno, sobre todo en las cooperativas de frijol.
- Financiamiento para la cosecha, seguros agrícolas.
- Avanzar en la implementación de modelos agroecológicos que permitan reducir la dependencia a la importación de fertilizantes químicos y fomente la compra de semilla criolla que es más adaptable al cambio climático.

NOTAS

[1] Censo Agropecuario 2007-2008. Ministerio de Agricultura y Ganadería.

[2] PRESANCA- FAO 2011, Centroamérica en cifras. Datos de Inseguridad Alimentaria y Nutricional y Agricultura Familiar.

[3] Gobierno de El Salvador, Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF) 2011-2014, p.6

[4] Ibíd.

[5] GOES, Plan Quinquenal de Desarrollo 2009-2014 p.110

[6] Ibid, p.111

[7] a Gobierno de El Salvador, Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF) 2011-2014, p. 8

[8] Ministerio de Economía: Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, República Dominicana y Estados Unidos. www.cafta.gob.sv

[9] Por ejemplo el CAFTA-DR obliga a los países firmantes a remover todas las barreras proteccionistas, es decir, obliga a los países a disminuir los aranceles (los impuestos a las importaciones); es así como Estados Unidos ha alargado la eliminación gradual de las restricciones a sus importaciones. Por ejemplo para el sector agrícola quedó establecido que para el caso de El Salvador en 5 años después de la entrada en vigencia del CAFTA, debía eliminar el 13.1% de los aranceles; mientras que EEUU lo haría en 0.3% para el mismo período; y así sucesivamente luego de 20 años donde se eliminarían completamente; (Ver. Góchez, Roberto "Evolución de los flujos comerciales de El Salvador-Estados Unidos antes y después del DR-CAFTA", 2008, Antiguo Cuscatlán, El Salvador.)

A estas injustas asimetrías de apertura de los mercados, hay que añadirle que EUA subsidia sus principales productos agrícolas; esto provoca disminuir los costos y por tanto abaratar los precios; al venderlos a países como El Salvador a bajísimos precios, provoca un desplazamiento de la pequeña producción campesina porque sus precios no pueden competir. (Ver: Moreno, Raúl, CAFTA-DR, Agricultura y Soberanía Alimentaria, 2006,Red Sinti Techan, San Salvador)

[10] OXFAM (2014). De las palabras a los hechos. Actuemos contra el cambio climático en Centroamérica. P.12

[11] La Actividad "Otras Producciones Agrícolas:" Incluye la producción de Tabaco, Tubérculos, Hortalizas, leguminosas, frutas, otros: (Yuca, Papa, otros, Tomate, Cebolla, Otros; Naranja, Sandía, Piña, Otras), Oleaginosas (Semilla de Algodón), Ajonjolí, Otras; Fibras Diferentes al Algodón (Henequén, Kenaf, Otras); y Otras producciones agrícolas (Flores, Otras)

[12] PMA (2013). Evaluación rápida sobre el efecto de la roya del café en poblaciones vulnerables dependientes del sector en El Salvador.

[13] IICA 2014, Cadena de Maíz y Frijol de Centroamérica. Actores, Problemas y Acciones para su Competitividad, San José, Costa Rica.

[14] Fuente, A. (2012). Sistematización de Estudios de Vulnerabilidad al Cambio Climático en El Salvador.

[15] Pequeñas explotaciones se refieren a aquellas menores de 2 hectáreas.

[16] GRAIN (2014). Hambrientos de tierra. Los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola mundial

[17] IICA (2014). Cadenas de valor de maíz y frijol en Centroamérica. Actores, problemas y acciones para su competitividad , San José . p.76

[18] Ibíd.

[19] Ibíd. P. 77

[20] Ibíd.

[21] Ibíd.

[22] Ibíd.

[23] CENTA. Un modelo de coparticipación para el desarrollo de semillas de calidad de granos básicos. Diciembre de 2010, en: http://www.centa.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&catid=29:noticia-empresa&id=274:somos-voluntarios&Itemid=57. Y FAO-PESA. Familias salvadoreñas se organizan para la producción de semillas de calidad. Mayo de 2012, en: http://www.pesacentroamerica.org/El_Salvador/noticias/banco_semillas.php?id=19975

[24] Los fertilizantes utilizados para la producción maíz son: Primera fertilización:Formulación 15-15-15, 16-20-0 ó 18-46-0. Segunda fertilización: Sulfato de amonio. Tercera fertilización: Upea 4%N. Y los utilizados para el cultivo de frijol son: Glifosato, Pendimentalín, Fluazifop, P-Butil. Fuente: MAG-CENTA. Guías técnicas de maíz y de frijol.

[25] Plan Quinquenal de Desarrollo 2009-2014 p.110

[26] Ibíd., p.111

[27] a Gobierno de El Salvador, Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF) 2011-2014, p. 8

[28] Ibíd. P.22

[29] RUTA-MAG (2010). Gasto público Agropecuario para el desarrollo de El Salvador, p.66

[30] Es decir, no es presupuesto que esté asignado anteriormente a la formulación del Plan, sino únicamente lo estimado.

[31] Datos proporcionados por lista de proveedores DGEA-MAG

[32] Por ejemplo: en los estados presupuestarios del MAG, aparecen así: a) línea 0202 Abastecimiento

y seguridad alimentaria (paquetes agrícolas) , b) línea 1201 seguridad alimentaria y nutricional (capacitaciones, asistencia técnica)

[33] http://www.diariooficial.gob.sv/diarios/do-2012/12-diciembre/20-12-2012.pdf

[34] http://www.csj.gob.sv/Comunicaciones/2014/ABR_14/ENERO_14/Diario%20Oficial-29-Enero-2014.pdf

[35] Artículo 1. Decreto Nº603, Disposiciones especiales y transitorias para el fomento de la producción de granos básicos", 28 de enero de 2014.

[36] Grupo focal con cooperativas productoras de maíz del Bajo Lempa

[37] Grupo Focal con cooperativas productoras de maíz del Bajo Lempa

[38] Bases de Competencia para la Adquisición de Semilla Certificada de Maíz Blanco 2014

[39] Artículo 3. Decreto Nº603, Disposiciones especiales y transitorias para el fomento de la producción de granos básicos", 28 de enero de 2014.

[40] MAG, Bases de competencia para la adquisición de semilla certificada de maíz blanco, 2014

[41] MAG- DGEA. Análisis de Oferta para la adjudicación de semilla de maíz blanco (Mayo 2014)

[42] CENTA, IICA (2013) . Guía Técnica. El Cultivo de Maíz

[43] MAG, Bases de licitación abierta DR-CAFTA "Suministro de Semilla de Maíz Blanca" 2015

[44] Comunicado de los productores nacionales de semilla certificada de maíz blanco. Febrero de 2014

BIBLIOGRAFÍA

CENTA, IICA (2013). *Guía Técnica. El Cultivo de Maíz*

Diario Oficial, (2012, 20 de Diciembre). Decreto N° 198. – Disposiciones especiales transitorias de fomento de producción de semilla certificada de maíz y semilla de frijol".

Diario Oficial, (2014, 29 de Enero). Decreto N° 603. - "Disposiciones especiales y transitorias para el fomento de la producción de granos básicos".

GOES, (2012). "*El camino del cambio en El Salvador. Sentando las bases de una sociedad democrática, incluyente y equitativa".*

GOES, (2012). "*Evaluación Ambiental Estratégica, FOMILENIO II: Exploración de Alternativas"*

GOES, *Plan de Agricultura Familiar y Emprendedurismo Rural para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PAF)* 2011-2014

Góchez, Roberto *"Evolución de los flujos comerciales de El Salvador-Estados Unidos antes y después del DR-CAFTA*", 2008, Antiguo Cuscatlán, El Salvador

GRAIN (2014). *Hambrientos de tierra. Los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola mundial*

Hernández, G., (2013, 15 de Enero). *"Agricultores piden no limitar uso de semilla híbrida".* El Diario de Hoy [En línea], Disponible en: http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=47861&idArt=7605518

IICA (2014). *Cadenas de valor de maíz y frijol en Centroamérica. Actores, problemas y acciones para su competitividad*

MAG, (Sin fecha). "*Caracterización de la Cadena Productiva de Frijol Rojo en El Salvador", Programa de Agricultura Familiar, Cadenas Productivas, Granos Básico.*

MAG, (Sin fecha). "*Caracterización de la Cadena Productiva de Maíz Blanco en El Salvador", Programa de Agricultura Familiar, Cadenas Productivas, Granos Básico.*

MAG, (2012). *"Estrategia ambiental de adaptación y mitigación al cambio climático del sector agropecuario, forestal y acuícola".*

MAG-DGEA, (2014). "Bases de Competencia para la Adquisición de Semilla Mejorada de Frijol", Programa de entrega de insumos agrícolas 2014.

Moreno, R., (2011). *"CAFTA-DR: Impactos Económicos y Sociales".*

PRESANCA- FAO (2011)*, Centroamérica en cifras. Datos de Inseguridad Alimentaria y Nutricional y Agricultura Familiar.*

RUTA-MAG (2010). *Gasto público Agropecuario para el desarrollo de El Salvador*

Trujillo, D., (2014, 4 de abril). "Asamblea Legislativa aprueba Ley de Desarrollo y Protección Social". Trasparencia Activa [En línea], Disponible en: http://www.transparenciaactiva.gob.sv/asamblea-legislativa-aprueba-ley-de-desarrollo-y-proteccion-social/

Villalona, C., (2008). "*A dos años del TLC El Salvador-Estados Unidos"*, CONFRAS.

Fuentes estadísticas:

Banco Central de Reserva, Base de datos de Comercio Exterior.

Censo Agropecuario (2007)

DIGESTYC. Encuesta de Hogares para Propósitos Múltiples (2012)

FAOSTAT

MAG, (2004-2013), Memoria de labores.

MAG-DGEA, (2004-2014). Anuarios de estadísticas agropecuarias.

Oficina de Información y Respuesta (OIR) de MAG-DGEA y CENTA

Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica.

OXFAM

Oxfam es una confederación internacional de 17 organizaciones que trabajan juntas en 92 países, como parte de un movimiento global a favor del cambio, para construir un futuro libre de la injusticia que supone la pobreza:
Oxfam Alemania (www.oxfam.de)
Oxfam América (www.oxfamamerica.org)
Oxfam Australia (www.oxfam.org.au)
Oxfam-en-Bélgica (www.oxfamsol.be)
Oxfam Canadá (www.oxfam.ca)
Oxfam Francia (www.oxfamfrance.org)
Oxfam GB (www.oxfam.org.uk)
Oxfam Hong Kong (www.oxfam.org.hk)
Oxfam India (www.oxfamindia.org)
Intermón Oxfam (www.intermonoxfam.org)
Oxfam Irlanda (www.oxfamireland.org)
Oxfam Italia (www.oxfamitalia.org)
Oxfam Japón (www.oxfam.jp)
Oxfam México (www.oxfammexico.org)
Oxfam Nueva Zelanda (www.oxfam.org.nz)
Oxfam Novib (www.oxfamnovib.nl)
Oxfam Quebec (www.oxfam.qc.ca)

REDES

La Fundación REDES es una organización comprometida en el acompañamiento de actores locales para apoyarles en el desarrollo de procesos socioeconómicos autogestionarios que contribuyan a la transformación de El Salvador. REDES busca fortalecer las capacidades organizativas y de incidencia de la población vulnerable y en situación de pobreza que busca mejorar su calidad de vida, acompañándole en el desarrollo de procesos integrales participativos, solidarios, justos y transparentes con equidad de género. Sus valores son: la solidaridad, la justicia y la transparencia.

www.redes.org.sv

ECOVIVA

EcoViva trabaja en alianza con comunidades de escasos recursos en Centroamérica, que se han organizado para alcanzar la sostenibilidad ambiental, la autosuficiencia económica, la justicia social y la paz. Durante 15 años, la organización ha trabajado fomentando una visión de carácter local en el Bajo Lempa y la Bahía de Jiquilisco, nacida de las comunidades aliadas para el desarrollo comunitario, conservación y participación política.

www.ecoviva.org

REDES FUNDACIÓN SALVADOREÑA PARA LA RECONSTRUCCIÓN Y EL DESARROLLO

ecoviva

OXFAM