

# **Estrategia agropecuaria: retomando el camino hacia la competitividad**

*Roger D. Norton y Amy Angel*

*Estrategia de Desarrollo Económico y Social  
2009-2014*



*Departamento de Estudios Económicos y Sociales (DEES)  
Fundación Salvadoreño para el Desarrollo Económico y Social (Fusades)*

*Diciembre de 2008*

# Índice general

Resumen .....	i
1. Desempeño histórico del sector y contexto actual .....	1
1.1 Tendencias demográficas y uso de tierra en áreas rurales .....	1
1.2 Ingresos y pobreza rural .....	5
1.3 Producción, comercio y precios .....	8
1.4 Ventajas comparativas en la agricultura .....	15
1.5 Políticas sectoriales recientes .....	16
1.5.1 Marco legal y documentos de política .....	16
1.5.2 El sector agropecuario como prioridad política .....	17
1.5.3 Tecnología .....	19
1.5.3.1 Investigación e innovación tecnológica .....	19
1.5.3.2 Asistencia técnica y educación agropecuaria .....	21
1.5.3.3 Provisión de servicios y recursos productivos .....	22
1.5.4 Comercialización .....	24
1.5.5 Sanidad .....	27
1.5.6 Diversificación agrícola .....	29
1.5.7 Recursos naturales .....	31
1.5.8 Desarrollo rural .....	33
1.5.9 Política agraria .....	33
1.5.10 Servicios financieros .....	34
1.6 Tareas pendientes .....	37
2. Visión del agro salvadoreño para 2020 .....	39
3. Los ejes estratégicos para dinamizar la economía rural .....	42
3.1 Estructuras rurales de propiedad y asociatividad .....	43
3.1.1 Servicios financieros .....	43
3.1.2 Lineamientos estratégicos .....	44
3.1.3 Políticas y acciones .....	44
3.2 Conservación de suelos y manejo de cuencas .....	47
3.2.1 Objetivos y consideraciones básicas .....	47
3.2.2 Lineamientos estratégicos .....	48
3.2.3 Políticas y acciones .....	49
3.3 Diversificando el uso de los espacios rurales .....	50
3.3.1 Objetivos y consideraciones básicas .....	50
3.3.2 Lineamientos estratégicos .....	50
3.3.3 Políticas y acciones .....	51
3.4 Desarrollo del recurso humano y asistencia técnica especializada .....	52
3.4.1 Objetivos y consideraciones básicas .....	52
3.4.2 Lineamientos estratégicos .....	52
3.4.3 Políticas y acciones .....	54

3.5	Innovación tecnológica .....	56
3.5.1	Objetivos y consideraciones básicas .....	56
3.5.2	Lineamientos estratégicos .....	57
3.5.3	Políticas y acciones .....	57
3.6	Financiamiento e inversión rural .....	58
3.6.1	Objetivos y consideraciones básicas .....	58
3.6.2	Lineamientos estratégicos .....	59
3.6.3	Políticas y acciones .....	59
3.7	Apoyo al manejo postcosecha, procesamiento y comercialización .....	60
3.7.1	Objetivos y consideraciones básicas .....	60
3.7.2	Lineamientos estratégicos .....	61
3.7.3	Políticas y acciones .....	61
3.8	Infraestructura rural .....	62
3.8.1	Objetivos y consideraciones básicas .....	62
3.8.2	Lineamientos estratégicos .....	62
3.8.3	Políticas y acciones .....	62
Referencias	.....	64
Anexo 1	Personas entrevistadas .....	67
Anexo 2	Exportaciones agropecuarias y agroindustriales principales, 2007 .....	69
Anexo 3	Exportaciones de principales productos étnicos hacia Estados Unidos, 2007 .....	70
Anexo 4	Metodología de cálculo del costo de recursos nacional (CRN) .....	71

## Índice de cuadros

1	Población por área y población económicamente activa (PEA) por rubro .....	2
2	Distribución de población económicamente activa por edad .....	2
3	Distribución de población económicamente activa por años de escolaridad .....	3
4	Distribución de tierra en cultivos, 2007 .....	4
5	Producto interno bruto agropecuario (PIBA) y agroindustrial .....	6
6	Porcentaje de personas debajo de la línea nacional de pobreza .....	7
7	Acceso a servicios básicos, porcentaje de hogares .....	7
8	Índices de producción y precio real, 1994-2007 .....	9
9	Superficie, producción y rendimientos de principales cultivos, 2007/08 .....	11
10	Cambios en la productividad de cultivos principales .....	11
11	Comercio agropecuario y agroindustrial de productos principales .....	13
12	Cálculos del costo de recursos nacionales por cultivo, 2004 .....	16

13	Presupuesto de ramo de agricultura (miles de US\$) .....	18
14	Costo y cobertura del Programa de Paquetes Agrícolas del MAG .....	24
15	Rechazos de alimentos importados en Estados Unidos desde El Salvador .....	29
16	Áreas necesarias para sustituir importaciones de hortalizas principales .....	30
17	Importaciones de principales frutas y hortalizas frescas .....	32
18	Montos otorgados de crédito agropecuario .....	35

## **Índice de gráficas**

1	Relación del deflactor del PIB agropecuario con otros sectores económicos .....	8
2	Precios nacionales de fertilizantes, 2004-2008 .....	10
3	Exportaciones agropecuarias y agroindustriales de El Salvador .....	12
4	Exportaciones de los 40 principales productos étnicos a Estados Unidos .....	14
5	Volumen de importaciones de carne de cerdo .....	28
6	Fuentes del financiamiento formal del sector agropecuario, créditos activos a diciembre de 2007 .....	35

## **Índice de diagramas**

1	Marco estratégico para la agricultura salvadoreña .....	43
---	---	----

## **Índice de recuadros**

1	Una reseña histórica del IRA .....	26
2	Documentos anteriores de Fusades sobre estrategia agropecuaria .....	37

# Siglas utilizadas

BCR	Banco Central de Reserva
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
BMI	Banco Multisectorial de Inversiones
BNDES	Banco Nacional para el Desarrollo, en Brasil
BOLPROES	Bolsa de Productos Agropecuarios de El Salvador
BPM	buenas prácticas de manufactura
CAFTA	Tratado de Libre Comercio de Centroamérica y Estados Unidos, por sus siglas en inglés
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CENTREX	Centro de Trámites para la Exportación
CIAL	Comités de Investigación Agrícola Locales
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CNR	Centro Nacional de Registros
COFIDE	Corporación Financiera de Desarrollo, S.A., en Perú
CRN	Costo de recursos nacionales
DAA	Departamento de Asociaciones Agropecuarias
DGEA	Dirección General de Economía Agropecuaria
DGSVA	Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal
DIGESTYC	Dirección General de Estadística y Censo
ECOSERVICIOS	Proyecto Nacional de Servicios Ambientales
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
ENA	Escuela Nacional de Agricultura
EXPORTA	Agencia de Promoción de Exportaciones de El Salvador
FANTEL	Fondos de la Administración Nacional de Telefonía
FAO	Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas, por sus siglas en inglés
FDA	Administración de Alimentos y Drogas, por sus siglas en inglés
FEDA	Fideicomiso Especial de Desarrollo Agropecuario
FIAGRO	Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria
FICAFÉ	Fideicomiso Ambiental del Café
FIDECAM	Fideicomiso Café y Ambiente
FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario, en Colombia
FINATA	Financiera Nacional de Tierras Agrícolas
FINSAGRO	Fideicomiso de Saneamiento Agropecuario
FOCAGRO	Fondo de Competitividad y Reconversión del Sector Agropecuario y Agroindustrial
FOMILENIO	Fondo del Milenio

FONDEPRO	Fondo de Desarrollo Productivo
Funde	Fundación Nacional para el Desarrollo
Fusades	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente, por sus siglas en inglés
HACCP	análisis de amenazas y puntos críticos de control, por sus siglas en inglés
IFNB	intermediarios financieros no bancarias
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IPC	índice de precios al consumidor
IRA	Instituto Regulador de Abastecimiento
ISO	Organización Internacional de Estandarización, por sus siglas en inglés
ISTA	Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAG-FRUTALES	Programa Nacional de Frutales de El Salvador
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MCDR	Mesa de Coordinación para el Desarrollo Rural
Mz	Manzana, unidad de medida de superficie equivalente a 0.7 hectáreas
NAFTA	Tratado de Libre Comercio de América del Norte, por sus siglas en inglés
OGM	organismos genéticamente modificados
ONG	organismo no gubernamental
PAES	Programa Ambiental de El Salvador
PEA	población económicamente activa
PESA	Programas Especiales para la Seguridad Alimentaria
PIB	producto interno bruto
PIBA	producto interno bruto agropecuario
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROCAFÉ	Fundación Salvadoreña para la Investigación del Café
PRODAES	Asociación de Productores de Aguacate de El Salvador
PROGARA	Programa de Garantía Agropecuaria
PROLECHE	Asociación de Productores de Leche
PTT	Programa de Transferencia de Tierras
SIECA	Secretaría de Integración Económica de Centroamérica
SIN	Sistema de Innovación Nacional
SINALIT	Sistema Nacional de Alianzas para la Innovación Tecnológica
SSF	Superintendencia del Sistema Financiero
UCA	Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas"
UPOV	Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales
USAID	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América, por sus siglas en inglés

# Resumen

Los últimos años han mostrado un crecimiento renovado en el agro salvadoreño, debido especialmente a un mejor ambiente de precios para los productos primarios, incluyendo los granos, café y azúcar. También se pueden percibir resultados de los diferentes esfuerzos de diversificación en frutas y hortalizas, aunque todavía son limitados. Durante el último quinquenio, el sector ha gozado de una mayor priorización política, lo cual se ha traducido en un aumentado fondeo gubernamental; a la vez, las exportaciones agroindustriales han experimentado más dinamismo, y se ha logrado la introducción limitada de mecanismos innovadores, como los fondos concursables o competitivos para la investigación.

Sin embargo, el gobierno ha incursionado en la provisión de bienes y servicios, como sistemas de microrriego y semillas mejoradas; un alto porcentaje de los recursos nuevos han sido dedicados a estos esfuerzos. También ha intentado influenciar los precios de productos sensibles, en este caso, el frijol rojo. Asimismo, el sector enfrenta el desafío de mayores costos de producción e incertidumbre en la oferta laboral rural, incluyendo el envejecimiento de los productores. A la vez, y frente a la coyuntura de altos precios de los alimentos, existe la tentación de enfocarse en medidas de política de beneficio en el corto plazo, en lugar de dedicar mayores recursos y esfuerzos en actividades para fortalecer el potencial del crecimiento y competitividad del sector agropecuario y agroindustrial en el largo plazo.

Este documento de estrategia se enfoca precisamente en este largo plazo, en el cual un sector agropecuario moderno comprenderá una agricultura diversificada e intensiva en conocimientos. Las claves de un cambio exitoso en este sentido, serán: la buena organización empresarial de los productores, la capacitación e investigación con enfoques participativos, el

suministro oportuno de los diversos tipos de asistencia técnica especializada, y la participación del sector privado en toda clase de servicios agropecuarios. Dado que la transformación productiva requiere muchos años, quizás décadas, se requiere la construcción de una visión de largo plazo que se convierte en política del Estado.

Esta visión para el año 2020 contempla la producción y exportación de rubros no tradicionales de calidad y con un mayor nivel de valor agregado; un sistema de innovación y tecnología más participativo y con un mayor número de actores; la compensación por la provisión de servicios ambientales rurales; usos alternativos de los espacios rurales; y fortalecimiento de la infraestructura rural, incluyendo caminos, almacenamiento y riego.

El papel del estado en el agro cambiará muy significativamente de aquí a 2020. Ya no estará involucrado directamente en la comercialización y producción, ni en la provisión de insumos, ni orientará el establecimiento de precios y tendrá un papel cada vez menor en el suministro de servicios de asistencia técnica. También establecerá políticas modernas que guiarán los servicios privados y la legislación y reglamentos necesarios, financiará actividades importantes incluyendo la investigación y la extensión para los pequeños productores, y participará con capital en coinversiones en nueva infraestructura y empresas importantes para la modernización del sector.

Por otro lado, el sector productivo llevará la batuta en el desarrollo futuro del sector. En algunos casos, el gobierno proporcionará incentivos, hasta coinversiones, pero se espera que un marco de políticas transparente y moderno sea un incentivo importante para que el sector privado se involucre de lleno en toda la gama de actividades del sector y del ámbito rural.

A continuación, y con el propósito de alcanzar esta visión, la estrategia hace recomendaciones de política en ocho áreas claves.

### **Estructuras rurales de propiedad y**

**asociatividad:** La tenencia de la tierra en El Salvador ha heredado múltiples complicaciones del pasado, tanto en la forma en que se posee la tierra, como en el estado de titulación. Los mercados de tierra no funcionan con la agilidad necesaria para promover una transformación del sector hacia mayores niveles de productividad y competitividad.

- **Finiquitar el proceso de transferencia a familias rurales y escrituración de tierras del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA)**, subcontratando los servicios pendientes de medición para agilizar este proceso, y luego proceder a cerrar el ISTA porque su razón de estar ya no existirá.
- Aprobar la Ley de Arrendamiento de Tierras para brindar mayor seguridad a las partes y fomentar el alquiler de tierras agrícolas, especialmente las actualmente ociosas. El arrendamiento ofrece una vía para que las familias rurales con poca tierra o capital puedan conseguir acceso a la tierra
- **Crear un Fondo para la Compra de Tierras, para proporcionar crédito bajo condiciones preferenciales para la compra de tierras por parte de la población agrícola con menores recursos, en el mercado abierto, semejante al Fondo Social para la Vivienda.**
- Establecer un impuesto predial, definido por área poseída y por clase de tierra, no por un sistema engorroso que calcula el valor a cada propiedad en forma individual, con una exención para las propiedades más pequeñas, y usando sus recursos para financiar gastos locales.
- Para las cooperativas que aún no han definido su estructura jurídica en forma definitiva, aplicar el programa de las tres opciones, incluyendo la parcelación total o parcial y un cambio de estructura legal hacia una que esté basada en la emisión de acciones.

- Informar a los pequeños productores independientes de las opciones de crear sociedades anónimas o cooperativas empresariales para la comercialización de sus productos, como existen para el café.

### **Conservación de suelos y manejo de cuencas:**

El Salvador ha sufrido una alta tasa de pérdida de suelos productivos, a raíz de la continuada erosión experimentada en las cuencas del país, y se han perjudicado las fuentes de agua y la calidad de la misma. No existen mecanismos económicos que permitirían que las personas que viven en áreas de bosque reciban los beneficios que provienen de la protección al suelo y el agua y la diversidad biológica. La reforestación y el fomento de la regeneración natural del bosque frecuentemente no son enfoques financieramente viables (sin subsidios) debido a que mucha gente rural no puede esperar hasta la maduración del nuevo ciclo de árboles para poder recibir los beneficios.

- **Implementar sistemas de servicios ambientales diseñados para alcanzar a los productores más pequeños, enfocados en las zonas más críticas.** Identificar a los "compradores" de los servicios ambientales, por ejemplo, los usuarios de agua en la cuenca baja, más los mecanismos específicos de cobro.
- Replantear el esquema del Bono Forestal, para que un pago a productores en compensación por parte de sus costos iniciales esté en un nivel mayor, de alrededor de US\$1,500/ha. Mejorar el apoyo del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en Planes de Manejo Forestal Sostenible, y simplificar el proceso de emisión de permisos de aprovechamiento de plantaciones ya sembradas. Diseñar otro mecanismo de bonos o cupones para los pequeños productores. Acompañar los bonos con asistencia técnica especializada e integral al estilo del Programa Nacional de Frutales de El Salvador (MAG-FRUTALES).
- Implementar programas de manejo integral de cuencas con participación local y poder de decisión real de usuarios y "productores" de



agua. Aprobar la Ley General de Agua que incluye estas acciones.

- Reorientar la extensión agrícola en áreas de laderas para que no se proporcione asistencia técnica para cultivos o prácticas que no conservan el suelo.

### **Diversificando el uso de los espacios rurales:**

Para apoyar a la diversificación de los ingresos rurales, es importante identificar usos alternos rentables del espacio rural y desarrollar programas para fomentar la concreción de esos usos.

- Establecer claramente las zonas de amortiguamiento alrededor de los parques, lagunas y reservas nacionales, y facilitar la transición de sus agricultores a otras actividades o a trasladarse a otras zonas del país.
- Identificar y delinear formalmente zonas de interés para el turismo rural y ecológico, incluyendo las reservas naturales, los volcanes y otras zonas, y seguir desarrollando la infraestructura de acceso necesario para que lleguen los visitantes.
- Desarrollar una política y un plan de acción para concesiones de desarrollo turístico sostenible en las áreas de amortiguamiento y las reservas naturales públicas, bajo planes de manejo y supervisión.

**Desarrollo del recurso humano y asistencia técnica especializada:** Los requisitos de conocimientos técnicos de la agricultura moderna son bastante variados y siempre en proceso de evolución. Se requiere un sistema de extensión agropecuaria que llegue a dominar nuevos campos y se mantenga actualizado. Igualmente apunta a la necesidad de desarrollar nuevas formas de capacitación a los productores y crear en ellos la capacidad de acceder a información especializada por sus propios esfuerzos.

- Establecer una red de centros locales de innovación agropecuaria que serían coordinados por los productores y apoyados por el gobierno, para que los productores estén más directamente involucrados en los procesos de cambio tecnológico.

- Crear dos centros de capacitación técnica para los agricultores, uno en oriente y el otro en occidente, para impartir cursillos en temas desde producción bajo invernaderos y riego hasta administración de fincas, comercialización en el exterior, y manejo de cultivos según normas de calidad, para productores líderes e impartidos por parte de científicos de investigación y expertos del sector privado, tanto nacionales como internacionales.
- **Ampliar los alcances de la extensión privada a través de la creación de un sistema bajo el cual grupos de productores contratarán su asistencia técnica, con financiamiento parcial del Gobierno y con la libertad de cambiar a los asesores si no quedan satisfechos con los servicios.** Sin embargo, los sueldos de los extensionistas en este sistema deben ser superiores a los recibidos en el sistema público tradicional.
- Establecer un instituto permanente de capacitación a los extensionistas que incluye entrenamiento intensivo y actualizado sobre temas especializados; los que pasen un examen sobre la materia recibirán un certificado que aumentaría el valor de sus servicios.
- Entrenar a los agentes de extensión del sector público en los enfoques participativos de extensión, tales como las Escuelas de Campo de los Productores y los Comités de Investigación Local (CIAL) del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en Colombia, donde el extensionista facilita investigación continua en una parcela de uno de los productores vecinos, y los demás asisten una vez a la semana para participar y observar los resultados. Estos grupos no deben ser coordinados por el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), porque la cultura institucional del instituto convertiría los ensayos en otras experiencias de desarrollo y entrega de mensajes desde arriba hacia abajo.

**Innovación tecnológica:** La modernización del sector agropecuario requiere la incorporación de tecnologías de punta; sin embargo, la

investigación hecha por CENTA no se ha vinculado claramente con las prioridades de los agricultores ni tiene una faz participativa, y los conocimientos de sus científicos están desactualizados. Los proyectos concursables de investigación son una innovación importante, pero habría que afinar el funcionamiento del Sistema Nacional de Alianzas para la Innovación Tecnológica (SINALIT).

- **Aumentar los compromisos presupuestarios del Gobierno con la investigación agropecuaria y a la vez hacer esfuerzos para incrementar el apoyo del sector privado y académico para la investigación.**
- Desarrollar e implementar de manera continua programas para que investigadores experimentados estudien becados en el exterior, para ponerse al día en relación con metodologías y hallazgos de investigación agropecuaria en temas especializados. Los investigadores más capacitados deben recibir un mayor salario.
- **Establecer una institución independiente del MAG, con un reglamento operativo simplificado, para administrar los fondos concursables de investigación agropecuaria y buscar acuerdos con las entidades internacionales de desarrollo para ampliar su financiamiento.**
- Establecer un centro permanente de validación de rubros y variedades no tradicionales, incorporando las lecciones de esfuerzos existentes en ese campo, y vincularlo estrechamente con organizaciones de productores interesados, para que éstos observen con frecuencia los avances de la investigación, participen en la misma y lleven a cabo ensayos en sus propias parcelas con el apoyo del centro. Incluir en las actividades del centro, tecnologías tales como las de invernaderos y riego bajo presión. Este centro podría ubicarse en la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) o en un CENTA reestructurado. Permitir que los ensayos de adaptación por parte de productores sean elegibles para los fondos concursables de investigación.

- Establecer un programa permanente de investigación participativa sobre las líneas indicadas por los enfoques, como las Escuelas de Campo de los Productores y los CIAL. Establecer la administración del programa bajo una entidad que no sea el CENTA, pero asegurar que sus investigadores participen en las actividades en las parcelas de los productores.
- Revisar la estructura institucional y funcionamiento del CENTA, incluyendo las cuatro agencias regionales, así como su relación con la ENA.

**Financiamiento e inversión rural:** Los sistemas de financiamiento rural han padecido desde hace décadas de los males comunes de alta morosidad, recurrentes programas de refinanciamiento y hasta borrones de cuentas malas, y subsidios poco aconsejables para el crédito. Por lo tanto, ha habido una marcada renuencia por parte de la banca privada para involucrarse en el financiamiento de la producción agropecuaria.

- Reformar el Banco de Fomento Agropecuario (BFA) por medio de una de las siguientes opciones: vender su cartera en paquetes a los mejores postores y luego vender la infraestructura física en subastas; o mejorar su funcionamiento como institución financiera pública al cerrar agencias que no son rentables, y concentrar sus funciones crediticias en pequeños agricultores.
- Mejorar el seguro agrícola al indexarlo, es decir, aplicar una metodología basada en mediciones técnicas de los rendimientos y precipitación promedio por región, lo cual reduce sus costos de administración.
- **Revisar los reglamentos y mecanismos relacionados con la utilización de los certificados de depósito de granos, con el fin de hacer asequible este instrumento de garantías a un mayor número de productores, incluyendo a los pequeños. Establecer bodegas de almacenamiento de granos autorizados, y adiestrar a la banca en el uso de este instrumento.** Las coinversiones gubernamentales también

pueden ser un aporte importante para fomentar esta infraestructura.

- Desarrollar legislación para permitir el uso de facturas de cobro como garantías financieras y revisar los reglamentos relevantes al uso de facturas cambiarias, con el propósito de facilitar la utilización de ambos instrumentos como garantías para el financiamiento.
- **Revisar el funcionamiento de las líneas existentes de redescuento para rubros agropecuarios y la agroindustria, con el fin de dinamizarlos.** Reconsiderar las líneas de redescuento para trabajos de conservación de suelos y cuencas, porque los beneficios de dichas obras más bien toman la forma de externalidades económicas y requiere de otro tipo de apoyo, por ejemplo, esquemas de pagos por servicios ambientales o subsidios.
- Crear una ventanilla especial de capital de riesgo (venture capital) para el agro, a través de la cual se proporcionará capital a nuevas empresas pequeñas y medianas, en forma de coinversión, con la disposición de que el gobierno tendrá que vender sus acciones en la empresa a un plazo de cinco a siete años.
- Diseñar y llevar a cabo un programa para preparar el lado de demanda para el crédito, con el objeto de suministrar asistencia técnica a agricultores, cooperativas y pequeñas empresas con respecto a la preparación de planes de negocios y solicitudes de financiamiento.

**Apoyo al manejo postcosecha, procesamiento y comercialización:** Para una modernización exitosa del sector, es necesario ampliar la capacidad del sector de procesamiento de productos no tradicionales para la exportación y asegurar su cumplimiento con los estándares internacionales de calidad e higiene. También se deben fortalecer los vínculos entre productores y procesadores.

- Desarrollar mercados para los productos exportables promisorios y facilitar contactos entre los compradores internacionales y los productores salvadoreños, a través de los cuales estos últimos puedan aprender directamente los requerimientos de calidad, modalidades de transporte, ventanas

estacionales de oportunidad y otras facetas del empeño de producir para los mercados de exportación.

- **Ampliar la cobertura de los proyectos de diversificación agrícola, por ejemplo, MAG-FRUTALES y FINTRAC, y extraer las lecciones de estos proyectos con el fin de mejorar los futuros apoyos brindados en esta área.**
- Entrenar a los productores en producción orgánica para los rubros donde ésta sea relevante y rentable. Continuar y fortalecer los programas de apoyo al manejo integrado de plagas, utilizando los enfoques de las Escuelas de Campo de los Agricultores.
- Fortalecer los programas de participación en las ferias internacionales de productos no tradicionales por parte de los agricultores y agroprocesadores, ampliando los esfuerzos actuales del Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO).
- **Proporcionar asistencia técnica a los empresarios agrícolas quienes producen bajo invernadero y con riego especializado por presión para hortalizas, y compartir ciertos costos.** Los invernaderos representan una inversión significativa, empero, aumentan los rendimientos con creces independientemente del clima donde se instalen.
- Fortalecer el papel de la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA) del MAG como instancia única responsable por las comunicaciones internacionales y coordinación en el campo de sanidad e inocuidad agropecuaria y otorgarle la autonomía necesaria para que pueda contratar el personal científico requerido y resistir presiones políticas en la aplicación de medidas sanitarias.

**Infraestructura rural:** El Salvador ha disfrutado de mejoras importantes en su infraestructura vial rural, pero el uso de equipos modernos para la producción (invernaderos, riego), almacenamiento y procesamiento es incipiente.

- Desarrollar y poner en vigencia un plan para la ampliación de la red de caminos rurales de

acceso bajo criterios fundamentados en las necesidades del desarrollo agropecuario, con énfasis en las localidades que más poseen potencial para producir rubros de alto valor.

- Financiar estudios de factibilidad para nueva infraestructura de agroindustrialización (públicas o privadas) tales como plantas de procesamiento y empaque, para productos con comprobado potencial.
- **Para los inversionistas quienes exploran opciones para construir plantas de empaque y procesamiento de productos no tradicionales, ofrecer arreglos para compartir los costos a través de la ventanilla de capital de riesgo mencionado en el tema de financiamiento.**

- Realizar inversiones del gobierno, a través de una corporación pública y sobre la base de estudios de factibilidad, en centros de acopio que pudieran funcionar también como centros de calificación de la calidad de los productos y de empaque, así como en plantas de secado y almacenamiento conforme a las demandas para éstas. Se podría cederlas en arrendamiento de largo plazo a empresarios y eventualmente venderlas en subasta.
- **Realizar inversiones gubernamentales en los eslabones faltantes de la cadena de frío, con arrendamiento de los mismos al sector privado y su eventual venta por subasta.**

# Estrategia agropecuaria: retomando el camino hacia la competitividad

En la víspera de un nuevo quinquenio de gobierno, es propicio revisar y retomar los planteamientos de política pública para fomentar un crecimiento sostenido y una competitividad real del sector agropecuario y agroindustrial. Los últimos años han mostrado un crecimiento renovado en el agro, debido especialmente a un mejor ambiente de precios para los productos primarios. Sin embargo, también existe el desafío de mayores costos e incertidumbre en el tema laboral rural. A la misma vez, y frente a la coyuntura de altos precios de los alimentos, existe la tentación de enfocarse en medidas de política de beneficio en el corto plazo, en lugar de dedicar mayores recursos y esfuerzos en actividades para fortalecer el potencial del crecimiento y competitividad del sector agropecuario y agroindustrial en el largo plazo.

Este documento forma parte del esfuerzo de Fusades de proponer al país una estrategia quinquenal frente a las elecciones de 2009. Inicia con una revisión sobre el desempeño reciente del sector y su contexto actual, que incluye tendencias demográficas, ingresos, producción, comercio, ventajas comparativas, políticas sectoriales recientes y pendientes (sección 1). Luego, desarrolla una visión del agro salvadoreño para 2020 (sección 2); continúa con las áreas estratégicas para la realización de esta visión (sección 3), y finaliza con las políticas sectoriales claves para obtener este logro (sección 4).

## 1. Desempeño histórico del sector y contexto actual

### 1.1 Tendencias demográficas y uso de tierra en áreas rurales

Cualquier estrategia para el sector agropecuario tiene que tomar en cuenta los indicadores demográficos del área rural y de los productores, y al retomar la necesidad de una perspectiva de largo plazo, debe considerar las tendencias en estos indicadores. En El Salvador, la población rural ha experimentado una reducción significativa durante las últimas décadas, desde 2.70 millones en el censo de 1992, hasta 2.15 millones en el censo de 2007 (cuadro 1). La proporción de la población total que vive en las áreas rurales ha disminuido de 52.2% a 37.4% en el mismo período. Entonces, por un lado, la población disponible para contribuir al desarrollo del sector es menor, pero también la presión sobre la tierra es menor.

La contribución de la producción primaria a la demanda para mano de obra en el país también ha disminuido en los últimos tres quinquenios. En 1992, el sector agropecuario proporcionaba el 34.8% de los empleos en el país, mientras que en

**Cuadro 1**  
**Población por área y población económicamente activa (PEA)**  
**por rubro, 1992 y 2007**

Concepto	1992	2007
Población total	5,174,422	5,744,113
Población rural	2,698,357	2,145,277
Población rural/población total (%)	52.15%	37.35%
PEA total	1,753,147	1,727,154
PEA agricultura *	610,147	275,456
PEA agricultura/PEA total (%)	34.80%	15.95%
PEA rural	823,334	458,216
PEA agricultura rural	535,983	202,275
PEA agricultura rural/PEA rural (%)	65.10%	44.14%
PEA agricultura, patrono o por cuenta propia	245,732	146,557
Patrono o cuenta propia/PEA agricultura (%)	40.27%	53.21%

\* Incluye la pesca

Fuentes: Elaboración propia con base en EHPM/DIGESTYC 1992; Censo de Población y Vivienda, 2007.

2007, esta cifra se ha reducido a 16.0%; sin embargo, el sector todavía es una fuente significativa de empleo rural, demandando al 44.1% de los ocupados rurales.

Otro aspecto demográfico importante es la edad de los trabajadores y productores agropecuarios. En 1992, la distribución por edades de los ocupados del sector fue semejante a la de la población económica en general (cuadro 2). Pero al llegar a 2007, esta distribución se ha modificado en una forma notable. Ahora, más del 16.0% de los ocupados del sector y más específicamente, 29.3% de los productores tienen

más de 60 años de edad. La población agrícola tiene una edad promedio bastante superior que la de los ocupados de otros sectores. Luego, debido a esfuerzos gubernamentales importantes, el nivel educativo del país en general y de la población rural, ha mejorado durante los últimos años. Entre los ocupados del país, ahora el 52.1% tiene más de seis años de estudio, comparado con 42.5% en 1998 (cuadro 3). Sin embargo, los años de escolaridad de los ocupados del sector agropecuario no han sufrido el mismo cambio. En 2007, el 54.9% tenían tres años o menos de estudio, incluyendo el 66.9% de los productores. Solamente el 18.8% de los

**Cuadro 2**  
**Distribución de población económicamente activa por edad, 1992 y 2007**

Rango de edad	1992		2007		
	PEA total	PEA agricultura	PEA total	PEA agricultura	PEA agricultura, patrono o cuenta propia
10-19	16.57%	26.16%	12.08%	24.82%	4.11%
20-29	25.39%	19.60%	25.27%	19.23%	10.10%
30-39	22.28%	16.72%	23.58%	14.97%	17.83%
40-49	15.99%	13.51%	18.32%	13.03%	18.93%
50-59	10.36%	11.21%	12.03%	12.01%	19.71%
60 y más	9.42%	12.79%	8.72%	15.95%	29.32%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuentes: Elaboración propia con base en EHPM/DIGESTYC 1992 y 2007.

**Cuadro 3**  
**Distribución de población económicamente activa por años de escolaridad, 1998 y 2007**

Años de estudio aprobados	1998		2007		
	PEA total	PEA agricultura	PEA total	PEA agricultura	PEA agricultura, patrono o cuenta propia
0	16.84%	33.73%	11.99%	27.08%	37.10%
1-3	18.86%	31.00%	15.22%	27.85%	29.79%
4-6	21.77%	23.20%	20.71%	26.29%	20.58%
7-9	16.48%	8.64%	19.36%	13.50%	8.03%
10-12	16.26%	3.00%	20.53%	4.42%	3.54%
13 y más	9.79%	0.43%	12.20%	0.86%	0.96%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuentes: Elaboración propia con base en EHPM/DIGESTYC 1998 y 2007.

ocupados en el agro y 12.5% de los productores tenían más de seis años de estudio. Este hecho está relacionado, en parte, con la edad de los agricultores, pero también refleja que el trabajo del campo no es atractivo para los jóvenes con oportunidades en otros sectores, ni para muchas personas que reciben remesas, que establecen un salario de reserva.

La distribución por edades y la escolaridad tienen varias implicaciones importantes: un grupo grande de agricultores están llegando al final de sus años productivos, y su interés en cambios sustanciales en sus cultivos o sus sistemas de producción puede ser mínimo, comparado con productores más jóvenes o con mayor educación. Los cambios necesarios para un sector agropecuario dinámico se facilitan con una población de agricultores con mayor capital humano. Segundo, existe la inquietud sobre quién cultivará la tierra en el futuro, ya que las nuevas generaciones han logrado obtener más educación y buscan oportunidades diferentes a la producción agropecuaria tradicional. Entre los beneficiarios de un programa de cooperación en las hortalizas, solamente el 30% manifiestan que hay alguien en su familia que continuará con sus actividades agrícolas. ¿Cómo atraer a estas nuevas generaciones para formar parte de un nuevo sector, como agroempresarios que buscan una producción más tecnificada, con vínculos directos con una comercialización más moderna y con el procesamiento con mayor valor agregado?

Tercero, y combinado con una menor población rural, en las próximas décadas es posible generar una reducción en la atomización de las tierras, facilitando la producción a mayor escala y mejorando la competitividad de actividades extensivas.

Otro aspecto clave en el recurso humano disponible para el sector agropecuario presenta una paradoja. A pesar de altas tasas de subempleo y desempleo en el área rural, existe un señalamiento persistente por parte de los productores agropecuarios, especialmente de café y caña de azúcar, sobre la falta de mano de obra en el campo (PNUD, 2008). Por el lado de la demanda de mano de obra, los agricultores se esfuerzan por ser competitivos frente a mayores costos de producción, pero el salario mínimo agropecuario en El Salvador es superior que el de algunos países vecinos, y el salario efectivamente pagado en el campo generalmente es superior que el salario mínimo. Asimismo, debido a restricciones legales, el jornal en el campo tiende a ser reducido, usualmente 5 o 6 horas por día (Ángel, 2006). La dificultad en encontrar suficiente mano de obra podría presentar un problema para la diversificación futura hacia actividades más intensivas en este recurso, a menos de que ese proceso sea acompañado por aumentos notables en la productividad, lo cual es la única forma para inducir mayores salarios rurales. Se requiere una modernización del régimen del salario mínimo agropecuario,

convirtiéndolo a un sistema de pago por hora en lugar de pago por jornal, para incentivar a los trabajadores interesados a laborar más horas.

Por el lado de la oferta, para muchos residentes rurales, el trabajo agropecuario ya no llena las expectativas laborales. Con mayor escolaridad, es más probable que un joven no se percibe a sí mismo en labores intensivas de campo bajo el esquema tradicional de agricultura y busca oportunidades en otro sector o en las áreas urbanas. Otro aspecto en la disposición a trabajar es el salario de reserva de los receptores de remesas, que tienden a elevar el costo de oportunidad del trabajo, y por ende el salario, por lo cual estas personas estarían dispuestas a emplearse. Las estadísticas indican que los hogares que reciben remesas tienen tasas bastante menores de población económicamente activa comparados con hogares que no son receptores. En 2004, entre los hogares receptores de transferencias, la población ocupada fue 38.2% de la población en edad de trabajar, mientras que en las familias sin remesas, el 51.1% de la población en edad de trabajar estaba ocupada (PNUD, 2005). En El Salvador, más del 20% de las familias reciben remesas, pero hay varios municipios, especialmente en la zona oriental y norte del país, donde más del 50% de las familias reciben remesas. En 2004, las remesas aportaron el 70% de las divisas del país (PNUD, 2005).

Esta situación laboral ha generado oportunidades para migrantes de países vecinos, especialmente de Nicaragua. Un número significativo vienen en la época de cosecha (noviembre-enero) y luego regresan a su país de origen, pero un número creciente se queda en trabajos permanentes en operaciones agropecuarias, particularmente en la zona oriental.

Otra característica importante de los productores es su tenencia de tierra, la cual es muy atomizada. Se estima que en 2007, el 87% de los productores cultivaban dos manzanas (mz) o menos de tierra (aunque posiblemente poseían más) (cuadro 4). Estos pequeños productores trabajaron el 61% de las tierras cultivadas. Con áreas cultivadas individuales tan reducidas, es difícil generar las economías de escala que requieren las actividades

**Cuadro 4**  
**Distribución de tierra en cultivos, 2007**

Rango (manzanas)	Porcentajes	
	Productores	Área cultivada*
2 o menos	87.3%	60.6%
2.1 a 5	5.0%	15.0%
5.1 a 10	0.9%	5.7%
10.1 a 25	0.3%	4.6%
25.1 a 50	0.0%	0.5%
50.1 a 150	0.2%	10.7%
150.1 y más	0.0%	2.8%
No responde	6.2%	-

\* No incluye pastos, bosques, ni tierras en descanso.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del EHPM/DIGESTYC

extensivas para ser competitivas, especialmente las actividades que son más eficientes con un mayor uso de maquinaria agrícola. Sin embargo, para los agricultores con suelos productivos, con acceso a agua para riego, con apoyo técnico y con acceso físico a los mercados, las parcelas pequeñas no son limitantes para obtener un ingreso digno, especialmente en los casos de hortalizas.

Para otros tipos de productores, especialmente en laderas, esta concentración de tierras en minifundistas tiene implicaciones importantes por el uso de la tierra y la degradación de suelos. El 64% del área nacional es suelo clase V, VI, VII u VIII, es decir, que solamente debería estar dedicado a los cultivos permanentes, como frutales, forestales o café, o con cultivos anuales acompañado por medidas apropiadas de conservación de suelos, como barreras vivas o terrazas. Sin embargo, se ha estimado que más del 56% del área del país está dedicado a un uso inapropiado, es decir, con cultivos anuales o en pastos en lugar de cultivos permanentes (Fusades, 2004). La gran mayoría de productores en laderas dependen de los cultivos de granos básicos para su subsistencia, suplementando sus ingresos con la venta del excedente, y no pueden sacrificar su seguridad alimentaria para esperar por los ingresos de actividades que son más apropiadas en sus terrenos por el tipo de suelo, como frutas o forestales, los cuales requieren varios años de crecimiento antes de generar ingresos.



Aunque sí existe cierta cantidad de tierras ociosas en el país, alrededor de 400 mil mz, según estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), solamente el 41% de ese área es apto para cultivos anuales sin obras de conservación de suelos. La fragilidad del recurso suelo indica la necesidad de enfocarse en cambios sostenibles en su uso, es decir, que el cultivo o actividad sea acorde con la capacidad del suelo. La incorporación de tierras ociosas puede contribuir a una mayor producción agropecuaria, pero el aspecto más importante es la productividad, por medio del uso de mejores técnicas y mayor tecnología.

## 1.2 Ingresos y pobreza rural

Según cifras oficiales, el sector agropecuario y agroindustrial ha experimentado un crecimiento fuerte durante los últimos años, después de un período de poco dinamismo. El PIB agropecuario creció a una tasa promedio de 7.2% anual entre 2005 y 2007, comparado con 4.1% para la economía global (cuadro 5). Es una reversión de tendencia, después de tener un decrecimiento promedio de 0.5% anual entre 2000 y 2004. Para la agroindustria, su crecimiento ha sido más estable, 3.7% durante los últimos tres años, y 3.2% en el quinquenio anterior.

Se puede dividir el PIB agropecuario a precios constantes entre el número de ocupados en el sector para obtener un indicador proxy de la productividad por trabajador; sin embargo, debido al cambio significativo en los resultados del censo de población de 2007 vis a vis las proyecciones de población, por el momento, solamente se pueden comparar los años con datos seguros de población, 1992 y 2007. En 1992, cada persona cuya ocupación primaria fue agropecuaria, producía en promedio un valor agregado de US\$1,449.79 anuales, a precios constantes; en 2007, este valor fue de US\$4,172.37. Seguramente este cambio refleja la salida de mano de obra superflua hacia otras

actividades, pero también refleja cambios en rendimientos en granos básicos y cambios en algún grado hacia actividades con mayor valor agregado, como producción pecuaria y frutas y hortalizas.

Otro indicador de tendencia interesante para el sector agropecuario y agroindustrial es su importancia dentro de la economía. En el transcurso del desarrollo económico de un país, es normal que el sector agropecuario primario pierda importancia frente al desarrollo de otros sectores. Sin embargo, en los últimos años, según las cifras oficiales, el sector agropecuario primario ha recuperado importancia, debido, en parte, al menor dinamismo de otros sectores; en 2007, el agro aportó el 11.2% del PIB a precios corrientes, la mayor cifra desde 1998 (cuadro 5). A pesar del reducido crecimiento de otros sectores de la economía, y si el aumento de la producción agropecuaria es hacia rubros de mayor competitividad, esta tendencia podría ser positiva para el país. Por ejemplo, ha aumentado la importancia de las otras producciones agrícolas, especialmente frutas y hortalizas, representando 34.9% del PIBA en 2005 y con crecimiento anual promedio de 9.8% para los últimos tres años. En otro ejemplo, después de perder importancia en la economía, el inicio de la recuperación del café ha sido fortalecido por el crecimiento de los cafés especiales, que ahora representan más del 27% de las exportaciones del grano. Sin embargo, los granos básicos todavía representaban más del 18% del PIBA en 2005, y su producción creció a una tasa promedio de 10.0% entre 2005 y 2007.

Por otro lado, el aporte del agro a la economía no está limitado a la producción primaria, ya que la mayoría de agroindustrias tiene vínculos estrechos con la producción local. Al agregar la proporción del PIB que provienen de la agroindustria, alrededor de 7.5% cada año, a la producción agropecuaria, se puede percibir que el sector agropecuario ampliado representa aproximadamente 18% de la economía salvadoreña.

Otro indicador del desempeño de ingresos en el área rural es la tasa de pobreza. En El Salvador,

**Cuadro 5**  
**Producto interno bruto agropecuario (PIBA) y agroindustrial**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
<i>A precios constantes de 1990</i>										
<i>(Porcentajes de variación anual)</i>										
PIB	3.7	3.4	2.2	1.7	2.2	1.8	1.5	3.7	4.2	4.4
PIBA	(0.7)	7.7	(3.1)	(2.6)	0.1	0.1	3.2	5.8	7.1	8.6
Café oro	(8.3)	15.2	(14.5)	(14.0)	(13.9)	(12.3)	(2.0)	1.9	(0.4)	9.3
Algodón	-	100.0	62.6	(59.3)	4.1	-	345.6	467.6	(24.8)	-
Granos básicos	(8.0)	18.7	(8.1)	(0.5)	7.1	(0.8)	3.9	7.6	11.2	11.3
Caña de azúcar	14.9	(3.1)	(1.4)	(2.5)	(2.1)	(1.8)	2.7	2.1	(4.4)	4.9
Otras agrícolas	1.5	2.9	2.0	2.0	1.1	3.0	2.5	5.0	14.3	10.2
Ganadería	1.9	2.3	2.4	0.1	1.3	1.8	2.5	3.7	8.0	7.7
Avicultura	7.5	8.2	7.4	(1.6)	6.5	6.1	6.0	5.2	2.8	5.8
Silvicultura	-	2.0	1.0	0.5	-	2.5	2.0	2.7	4.4	4.5
Pesca	13.3	(17.5)	(4.6)	4.7	(2.6)	10.0	15.0	8.5	20.3	8.6
PIB agroindustria	5.8	3.8	4.4	5.0	1.5	2.1	3.0	2.7	3.6	4.9
Carne y productos	7.6	3.2	3.4	4.7	(3.3)	(1.5)	1.3	2.0	9.0	5.0
Productos lácteos	11.8	1.5	5.6	3.3	3.4	1.6	2.6	2.0	9.1	5.3
Productos de la pesca	33.4	(31.2)	(25.5)	7.1	(22.9)	10.1	(6.7)	(4.3)	17.8	228.3
Molinería y panadería	8.9	(1.0)	2.0	6.7	0.3	4.4	3.3	4.2	5.9	5.5
Azúcar	8.2	3.9	4.3	3.2	(1.9)	6.2	5.5	4.0	0.4	5.4
Otros productos alimenticios	4.7	3.7	6.8	5.6	8.1	2.5	2.6	1.8	3.8	4.8
Bebidas	0.8	10.3	5.2	5.7	0.8	(2.7)	1.2	1.1	1.0	3.7
Madera y sus productos	(4.9)	3.7	1.5	0.3	4.1	2.7	3.4	3.9	1.5	2.9
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
<i>A precios corrientes</i>										
<i>(Estructura porcentual)</i>										
PIBA	12.0	10.5	9.8	9.4	8.5	8.3	8.9	9.7	10.1	11.2
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
Café oro	24.4	20.5	16.2	8.5	7.3	8.0	8.1	9.8		
Algodón	-	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1		
Granos básicos	16.8	17.6	19.7	21.6	17.4	16.6	21.3	18.6		
Caña de azúcar	3.6	3.1	3.1	3.0	3.2	3.3	2.9	2.4		
Otras agrícolas	24.9	24.8	25.0	31.6	33.2	33.5	31.6	34.9		
Ganadería	11.6	14.1	14.7	14.7	16.3	15.6	13.8	12.2		
Avicultura	8.3	8.4	9.3	8.7	9.6	9.4	9.3	10.8		
Silvicultura	6.6	7.5	7.9	8.0	8.8	9.0	8.2	7.1		
Pesca	3.8	4.1	4.0	3.9	4.1	4.7	4.8	4.2		
PIB agroindustria	7.8	8.2	8.1	8.1	8.1	7.8	7.9	7.5		
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
Carne y productos	8.4	8.7	9.2	9.2	9.0	9.4	8.4	8.3		
Productos lácteos	9.3	9.0	9.4	9.3	8.5	9.5	9.8	9.3		
Productos de la pesca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Molinería y panadería	26.6	25.5	25.4	25.6	25.7	26.1	26.2	27.8		
Azúcar	7.9	7.4	6.9	8.0	7.7	6.9	6.5	6.0		
Otros productos alimenticios	23.9	25.4	25.2	23.8	24.7	24.6	25.3	25.7		
Bebidas	18.6	18.5	18.6	18.6	18.8	17.6	17.9	16.9		
Madera y sus productos	5.3	5.6	5.3	5.4	5.6	5.9	5.9	6.0		

\* Estimación

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Reserva, Revista Trimestral

durante los últimos 15 años, se ha gozado de una reducción importante en la pobreza en las áreas urbanas y las áreas rurales, y también en ambos la pobreza relativa y la indigencia o pobreza extrema (cuadro 6). De un total de 71.3% de la población rural en pobreza en 1991/92, en 2006 se llegó al 44.4%. En términos de la pobreza extrema rural, esta tasa se redujo desde 37.1% hasta 16.5% en el mismo período. Sin embargo, en general, la brecha entre la pobreza rural y urbana no ha mejorado.

Para 2007, todos los indicadores de pobreza sufrieron una reversión, debido al alza de precios en los alimentos. La línea de pobreza extrema está determinada por el costo de una canasta básica alimentaria para la familia; la línea de pobreza relativa es equivalente a dos veces el costo de esa canasta. En 2007, el costo nominal de la canasta básica urbana sufrió un aumento de 10.0%, y de la canasta rural, 17.2%. Entonces, sin aumentos correspondientes en los ingresos, era esperado que las cifras de pobreza se empeoraran en 2007.

**Cuadro 6**  
**Porcentaje de personas debajo de la línea nacional de pobreza**

Año	Pobreza extrema			Pobreza relativa			Pobreza global		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
Oct. 91/Mar. 92	27.6	37.1	32.6	32.4	34.2	33.3	60.0	71.3	65.9
Abr. 92/Sep. 92	25.3	36.9	31.4	33.4	33.4	33.4	58.7	70.3	64.8
Oct. 92/Abr. 93	23.8	37.0	30.7	32.1	33.5	32.8	55.9	70.5	63.5
1994	19.4	40.0	28.8	30.0	31.0	30.4	49.4	71.0	59.2
1995	14.1	29.2	21.0	29.8	34.6	32.0	43.9	63.8	53.0
1996	17.4	37.1	26.3	30.3	33.9	31.9	47.6	71.0	58.2
1997	14.7	32.0	22.5	29.5	35.7	32.3	44.3	67.8	54.8
1998	14.8	33.3	22.6	25.8	30.6	27.8	40.6	64.0	50.5
1999	12.4	31.2	20.3	24.9	30.2	27.2	37.3	61.5	47.5
2000	11.2	31.9	19.8	24.0	28.2	25.8	35.3	60.1	45.6
2001	11.9	30.0	19.4	23.4	27.2	25.0	35.4	57.2	44.4
2002	12.2	29.1	19.2	21.8	26.6	23.8	34.0	55.8	42.9
2003	11.2	24.8	16.7	23.5	25.7	24.4	34.6	50.5	41.1
2004	10.4	22.3	15.2	24.7	27.3	25.7	35.1	49.6	40.9
2005	11.9	21.9	15.9	24.7	28.3	26.2	36.6	50.2	42.1
2006	9.9	16.5	12.5	23.9	27.9	25.5	33.8	44.4	38.1
2007	8.7	19.5	12.8	25.4	30.7	27.3	34.1	50.2	40.1

Fuentes: Elaboración propia con base en EHPM/DIGESTYC.

Para tener un panorama más completo de la calidad de vida en el campo, se debe complementar la información sobre pobreza de ingresos con datos de acceso a los servicios básicos. Durante los últimos 15 años, el acceso a agua potable, saneamiento y electricidad ha mejorado notablemente en el área rural (cuadro 7). Sin embargo, todavía persiste una pronunciada brecha entre el acceso urbano y rural, especialmente en el tema del agua. Con un poco más de la mitad de la población rural con acceso apropiado al agua, esta cifra es comparable al acceso en el campo en Nicaragua. Las implicaciones del pobre acceso al agua potable son importantes para la salud humana; el costo de tratar las enfermedades gastrointestinales desvía recursos del sistema de salud y genera pérdidas en productividad para el afectado. Asimismo, tiene implicaciones en la utilización del tiempo del hogar, especialmente para las mujeres y niños, quienes usualmente tienen la responsabilidad de "halar agua" para la familia; con más tiempo dedicado a la tarea de traer agua a la casa, las personas tienen menos tiempo disponible para dedicarse a actividades productivas o educativas.

**Cuadro 7**  
**Acceso a servicios básicos, porcentaje de hogares**

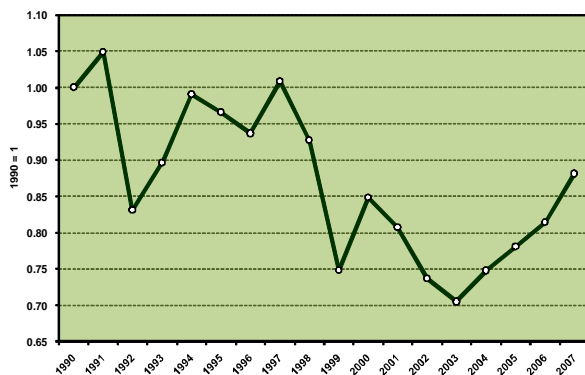
Acceso a servicios	Nacional	Urbano	Rural
<b>Agua (cañería o chorro público)</b>			
1995	58.7%	80.4%	27.9%
2000	72.6%	90.4%	43.3%
2005	75.0%	90.4%	48.5%
2006	75.5%	90.5%	50.1%
2007	78.8%	90.7%	55.6%
<b>Sanidad (inodoro, letrina)</b>			
1995	80.5%	97.2%	74.5%
2000	90.5%	96.9%	79.9%
2005	89.9%	96.1%	79.2%
2006	90.7%	96.1%	81.6%
2007	91.9%	96.8%	82.3%
<b>Electricidad (propio o de vecino)</b>			
1995	77.2%	95.0%	51.8%
2000	84.5%	96.1%	65.2%
2005	87.5%	96.5%	72.2%
2006	89.2%	97.2%	75.7%
2007	91.1%	97.1%	79.5%

Fuentes: Elaboración propia con base en EHPM/DIGESTYC.

### 1.3 Producción, comercio y precios

El deflactor del PIB que se utiliza para convertir los precios corrientes en precios constantes (nominal versus real) puede ser considerado como un proxy del nivel general de precios en un sector. Al comparar este variable entre sectores, aproxima los términos de intercambio entre ellos. Este ejercicio para el caso de la producción primaria agropecuaria revela que en relación con otras áreas de la economía, los precios del sector experimentaron una reducción sustancial desde 1990 hasta 2003 (gráfica 1). En otras palabras, durante ese período, el poder de compra de los productores se deterioró en 30% en promedio. Parte de la dificultad es la inflexibilidad de las actividades agropecuarias a cambiarse en forma rápida en respuesta a cambios en los precios relativos: los productores tienen poco capital humano, los cultivos no tradicionales requieren mejor infraestructura y tecnología (camino, riego, invernaderos, etc.), y abandonar cultivos permanentes es una decisión difícil de tomar con base en la experiencia de solamente un año de precios bajos, por ejemplo. La tendencia de menores precios relativos se revierte a partir de 2003, relacionado inicialmente con la mejora en los precios internacionales del café, azúcar y granos básicos, y luego con el alza generalizado

**Gráfica 1**  
**Relación del deflactor del PIB agropecuario con otros sectores económicos**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCR, Revista Trimestral, varios años.

de precios de alimentos a partir de 2007, aunque todavía no se recupera el nivel de precios relativos de 1990.

Para este documento, también se construyeron varios índices de precios reales de subsectores agropecuarios (cuadro 8). El índice total agropecuario, que incluye 22 de los productos agrícolas y pecuarios principales, demuestra la misma tendencia que el deflactor relativo del PIB agropecuario: una reducción notable desde el año base, en este caso, 1994, con alguna recuperación a partir de 2003. Al analizar los productos tradicionales (café, azúcar y granos básicos), se nota que estos productos han tenido la mayor influencia en esta tendencia, debido a su importante peso en el índice. El índice para productos tradicionales bajó hasta 29.4 en 2002, y luego se recuperó hasta 56.9 en 2007. La tendencia para las frutas y hortalizas es semejante para el período analizado, aunque menos pronunciada, llegando a su punto inferior de 76.2 en 2002. El índice de precios reales de los productos pecuarios cuenta otra historia, esta vez de una reducción continua desde 1994.

Las mejoras en los precios reales han sido el incentivo más importante para el crecimiento reciente de la mayoría de actividades del sector, reflejado en el PIB (cuadro 5). Sin embargo, el beneficio para los agricultores en la recuperación de algunos precios reales de productos agropecuarios es mermado por la tendencia de aumentos, desde 1998, en los costos de producción, cuyo índice incluye mano de obra y fertilizantes (cuadro 8). El aumento en el costo de fertilizantes ha continuado, duplicándose durante 2008, comparado con el año anterior y después de sufrir incrementos de aproximadamente 50% en 2007 (gráfica 2). El mayor costo en fertilizantes y agroquímicos compromete los esfuerzos del gobierno para aumentar la producción nacional, especialmente de granos básicos, pero también dificulta a todos los productores que buscan mejorar su productividad. Asociaciones de productores han acusado a las compañías importadoras de abonos de competencia desleal, debido a la concentración de este mercado; sin embargo, los aumentos de

**Cuadro 8**  
**Índices de producción y de precio real, 1994-2007**

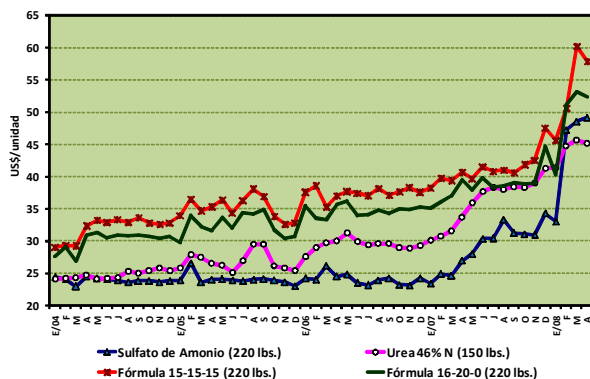
Año	Índices <sup>1</sup> , 1994=100												
	Total agropecuario		Tradicionales <sup>4</sup>		No tradicionales <sup>5</sup>		Granos básicos		Frutas y hortalizas		Pecuarios		Costos de producción <sup>6</sup>
	Producción <sup>2</sup>	Precio <sup>3</sup>	Producción	Precio	Producción	Precio	Producción	Precio	Producción	Precio	Producción	Precio	
1994	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1995	97.5	96.1	104.5	94.9	86.5	97.9	123.7	76.4	53.9	103.7	98.5	95.4	115.4
1996	100.4	84.6	108.5	80.0	87.7	91.4	119.4	96.2	50.1	93.5	101.6	90.5	110.0
1997	105.1	95.1	110.1	97.8	97.2	91.2	131.6	94.2	56.1	95.7	112.3	89.2	98.0
1998	96.9	79.0	96.1	70.0	98.0	92.3	107.7	75.1	60.0	94.2	112.1	91.5	74.0
1999	113.4	64.6	120.0	51.3	103.2	84.4	118.2	63.2	61.4	83.1	118.6	84.9	67.5
2000	102.1	61.1	94.2	47.7	114.5	81.0	108.0	78.5	77.4	77.6	128.2	82.4	73.9
2001	100.4	52.6	92.1	34.4	113.5	79.6	105.2	65.4	77.4	78.8	126.7	80.0	97.7
2002	99.0	49.2	87.6	29.5	116.6	78.4	113.0	46.1	76.5	76.2	131.4	79.4	67.1
2003	99.6	50.6	88.2	33.2	117.5	76.5	111.2	58.3	74.1	77.7	133.5	75.9	88.4
2004	101.9	54.3	89.8	39.7	120.8	76.0	115.4	68.8	76.9	78.3	136.9	75.0	89.2
2005	107.0	60.2	93.0	48.7	128.7	77.3	125.4	62.0	78.7	82.3	147.1	75.1	101.5
2006	109.5	59.2	91.0	48.6	138.3	74.8	131.5	59.7	88.6	84.5	156.6	70.6	106.1
2007	120.2	65.4	102.7	56.9	147.6	77.9	147.4	81.2	95.0	86.2	166.9	74.2	125.9

1. Índices son de tipo Laspeyres.
2. Actividades incluidas son: maíz blanco, sorgo, arroz granza, frijol rojo, café, azúcar, pollo, huevos, carne de res, leche, plátano, guineo, naranja, piña, coco, sandía, yuca y tomate.
3. Los precios reales son deflactados por el IPC (base diciembre 1992) y son promedios anuales simples.
4. Incluye café, azúcar y granos básicos.
5. Además de las actividades señaladas en la nota 2, también se incluyen limón, repollo, papa y chile dulce, y se restan café, azúcar y granos básicos.
6. Incluye salario promedio de mano de obra agrícola y fertilizante (urea).

Fuente: Elaboración propia con base en datos de DGEA/MAG, Consejo Salvadoreño del Café, Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, DIGESTYC y BCR.

los precios nacionales son consistentes con las tendencias en los precios internacionales de estos insumos.

**Gráfica 2**  
**Precios nacionales de fertilizantes, 2004-2008**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DGEA/MAG.

Al analizar los índices de producción de los cultivos principales, se nota una tendencia alcista en casi todos los subsectores (cuadro 8), con alguna variabilidad en el caso de la caña de azúcar, aunque sus rendimientos y área se han recuperado durante el último quinquenio. El café, sin embargo, es la gran excepción. Después de la crisis de precios del café a partir de 1999, la producción se desplomó, desde 3.71 millones de qq oro-uva en 1999/2000 hasta 2.08 millones en 2007/08. Las estadísticas de área cafetalera no son de una calidad óptima, pero se supone que la mayor parte de la reducción proviene de menores rendimientos, los cuales se redujeron por la falta de inversión consistente en el parque cafetalero y su cuidado durante los años de bajos precios. Otra observación importante sobre las cifras de producción es la dificultad en precisar las superficies cultivadas de granos básicos y la producción de leche, ya que los marcos muestrales de las estadísticas de producción de estos sectores están basados en el penúltimo censo agropecuario realizado en 1972. Muchos observadores piensan que las cifras de producción están sobreestimadas, especialmente

en granos básicos. Con los marcos muestrales vigentes, se estima que los cultivos con mayor superficie son el maíz blanco, café, sorgo, frijol y caña de azúcar (cuadro 9). En 2007/08, se realizó un nuevo censo agropecuario, que tiene el potencial de actualizar todo el marco de estadísticas de la producción agropecuaria del país; todavía está pendiente la divulgación de sus resultados.

Las reducciones en precios reales que sufrieron la mayoría de cultivos en los años anteriores a 2003 podrían haber sido compensadas por parte de los productores con una mayor productividad, aunque también hay que considerar los costos de producción. Desde 1994/95, el rendimiento en promedio ponderado de los cultivos principales ha aumentado 28.4% (cuadro 10). Entre los cultivos de mayor importancia, el rendimiento de maíz blanco ha experimentado un aumento sustancial, según cifras oficiales, de 49.0% en la última década; pero para sorgo y frijol, los incrementos son modestos, 12.5% y 9.9%, respectivamente. En caña de azúcar, la productividad agrícola de caña por manzana tampoco ha logrado mejoras notables, 6.1% para el período analizado, pero esto se compensa con el rendimiento de azúcar, es decir, el azúcar obtenido por manzana cultivada, que ha alcanzado mejoras significativas en el período. El café es el cultivo de mayor importancia que sufrió un retroceso importante en su productividad durante la última década, 43.5%, debido a la falta de rentabilidad para permitir la inversión en la renovación de los cafetales y el manejo adecuado de éstos, como se describió anteriormente.

Según las cifras oficiales, El Salvador tiene la mayor productividad en la región para los granos básicos, lo cual podría ser debido al mayor uso de semillas mejoradas (híbridos y variedades mejoradas), y también debido a la menor disponibilidad de tierras, lo cual induce a una siembra más intensiva. Sin embargo, al comparar los rendimientos nacionales con países desarrollados, que ocupan más tecnología, gozan de mayores economías de escala, y cultivan tierras más apropiadas para granos, la brecha es evidente. Por ejemplo, en maíz, el rendimiento

**Cuadro 9**  
**Superficie, producción y rendimientos de principales cultivos, 2007/08**

Cultivo	Superficie mz	Producción	Unidad	Rendimiento unidad/mz
Maíz	371,090	18407,308	qq	49.6
Sorgo	135,445	3997,269	qq	29.5
Frijol	135,177	2184,707	qq	16.2
Arroz granza	6,036	693,882	qq	115.0
Caña de azúcar para azúcar	85,732	5116,125	tc	59.7
Caña de azúcar para panela	1,200	72,000	tc	60.0
Caña de azúcar para semilla	3,300	264,000	tc	80.0
Chile Dulce	1,260	382,596	qq	303.6
Papa	338	113,920	qq	337.0
Repollo	1,150	1928,989	qq	1677.4
Tomate	1,793	880,711	qq	491.2
Yuca	2,200	436,617	qq	198.5
Sandía	4,498	1947,634	qq	433.0
Limón	3,200	1126,740	qq	352.1
Naranja	6,020	1473,518	qq	244.8
Piña	716	174,080	qq	243.1
Guineo	3,150	689,748	qq	219.0
Plátano	4,057	1947,561	qq	480.0
Cocotero (fruto)	7,207	1387,408	qq	192.5
Marañón (semilla)	4,000	44,000	qq	11.0
Ajonjolí	3,600	43,200	qq	12.0
Henequén	1,200	24,000	qq fibra	20.0
Algodón	61	1,043	qq rama	17.1
Café	219,800	2100,000	qq oro	9.6
Kenaf	100	3,000	qq fibra	30.0

Fuentes: DGEA/MAG.

**Cuadro 10**  
**Cambios en la productividad de cultivos principales**

Cultivo	Unidad	Superficie mz 94/95-96/97	Rendimiento promedio		Cambio % en 10 años
			94/95-96/97	04/05-06/07	
Maíz blanco	qq	424,533	30.23	45.06	49.0%
Sorgo	qq	178,733	22.91	25.77	12.5%
Frijol	qq	96,467	12.92	14.19	9.9%
Arroz granza	qq	16,767	75.21	109.02	45.0%
Ajonjolí	qq	18,917	11.10	11.83	6.6%
Café	qq oro-uva	232,667	14.19	8.02	-43.5%
Caña de azúcar	tc	69,858	57.93	61.49	6.1%
Tomate	qq	1,985	164.75	458.91	178.5%
Yuca	qq	3,267	265.78	179.10	-32.6%
Sandía	qq	4,367	314.07	399.77	27.3%
Naranja	qq	7,342	158.68	221.51	39.6%
Piña	qq	668	253.80	285.85	12.6%
Guineo	qq	4,019	188.68	262.79	39.3%
Plátano	qq	5,115	194.80	480.02	146.4%
Coco	qq	8,000	180.20	243.77	35.3%
Henequén	qq	8,167	15.99	16.00	0.0%
Marañón	qq	6,733	11	10.33	-8.8%
Promedio ponderado por superficie cultivada 94/95-96/97					28.4%

Fuentes: Elaboración propia con base en datos de DGEA/MAG.

oficial de El Salvador en 2007/08 fue de 49.6 qq/mz; en Estados Unidos, el rendimiento en ese año cosecha fue equivalente a 299.1 qq/mz, según estadísticas de la FAO. Comparaciones en sorgo y en arroz brindan resultados semejantes.

Otro aspecto dinámico del sector agropecuario salvadoreño son las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios y agroindustriales. Desde 1999, el crecimiento promedio del valor de las exportaciones ha sido 9.5%, con un aumento especialmente notable en 2006 de 32.1% (cuadro 11). Sin embargo, las importaciones agropecuarias han tenido un crecimiento promedio de 11.8% en el mismo período, y el incremento de 2006 también es notable, 25.6%. El año 2006 es importante porque en marzo, entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio de Centroamérica con Estados Unidos (CAFTA por sus siglas en inglés) entre El Salvador y Estados Unidos. Entonces, se abrieron nuevas oportunidades para las exportaciones, pero también se mejoró el acceso para varios productos de importación. Para 2007, la situación de los precios internacionales generó un aumento sustancial en el valor de las importaciones de granos y de aceites, y no en los volúmenes. Todos estos factores han llevado al país a una profundización de su déficit del comercio agropecuario.

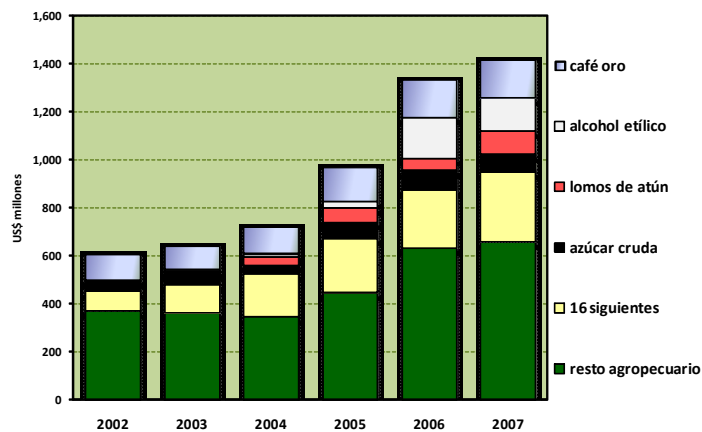
Los productos de importación más importantes son los granos, aceites y carnes, y la dependencia en las importaciones de estos productos es grande. Por el lado de las exportaciones, históricamente el café ha sido el producto con mayor valor de exportación entre los bienes agropecuarios y agroindustriales. Sin embargo, en 2006, pierde esta distinción al ser superado por el alcohol etílico, cuyas exportaciones excedieron US\$150 millones anuales durante los últimos dos años (gráfica 3); en 2007, los valores de los envíos de ambos productos fueron semejantes. Después de sufrir un desplome en su valor exportado a inicio de la década, desde 2004, las exportaciones del café se han recuperado debido al mayor precio, pero no así el volumen. El mayor precio del café está relacionado con el mejor precio del mercado internacional, pero también con los

varios esfuerzos para enfatizar la calidad del café salvadoreño. El valor de las exportaciones de azúcar también se ha recuperado debido a mejores precios internacionales y la mayor cuota en Estados Unidos por los compromisos del CAFTA, ambos a partir de 2004.

El incremento en las exportaciones de alcohol etílico está relacionado con los compromisos del CAFTA, que incluye una provisión que permite la importación de alcohol hidratado desde otros países, en este caso, Brasil. Luego se realiza un proceso industrial de deshidratación y después su reexportación, entrando bajo cuota a Estados Unidos, sin pagar el arancel normal de US\$0.54/galón. Existe una menor cantidad de producción de alcohol etílico con base en caña nacional, pero la gran mayoría utiliza este sistema de maquila, lo cual es positivo para el país pero no deja una gran proporción de valor agregado.

Otra nueva actividad en El Salvador es el procesamiento de atún, cuyos lomos son exportados a Europa (gráfica 3). La planta industrial del atún es una inversión española, y la compañía también está buscando insertarse en el mercado estadounidense, aprovechando las provisiones del CAFTA sobre atún enlatado. Sus operaciones han sido dinámicas; incluso, en 2007, las exportaciones de atún superaron a las de

**Gráfica 3**  
**Exportaciones agropecuarias y agroindustriales de El Salvador**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIECA.



**Cuadro 11**  
**Comercio agropecuario y agroindustrial de productos principales**

Producto	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm	Valor US\$ mil	Volumen tm
<b>Exportaciones</b>																		
Camarones	24,233	2,635	15,493	1,877	19,594	2,408	9,480	1,275	10,843	1,370	5,039	672	2,851	310	2,368	184	757	128
Otros productos animales	22,763	16,062	62,681	18,981	19,678	11,521	23,822	13,780	36,061	18,222	29,420	10,470	37,399	11,857	37,138	11,390	41,667	12,627
Café	245,093	113,894	298,080	150,479	115,095	92,130	106,939	94,668	105,387	80,210	123,414	80,726	163,609	76,408	188,656	77,595	187,186	73,886
Otros productos vegetales	22,658	32,026	35,150	67,348	35,767	58,260	35,989	75,935	34,905	84,433	44,270	64,600	39,162	78,656	48,413	99,978	67,266	120,526
Grasas y aceites	13,423	16,104	15,383	23,324	13,683	22,035	13,683	23,588	10,963	17,222	13,805	18,734	12,519	17,748	13,683	18,770	22,000	23,999
Azúcar sin refinar	37,263	176,702	39,970	256,447	70,031	310,433	44,405	221,280	46,602	266,293	37,250	251,105	66,555	348,710	71,701	294,155	71,828	252,902
Melaza de caña	4,729	176,448	3,951	158,274	6,756	130,950	10,506	163,536	7,397	141,607	7,139	156,202	9,282	140,568	10,356	112,147	15,016	161,082
Confitería sin cacao	8,786	7,683	25,804	19,854	28,232	21,409	19,327	15,129	10,197	8,623	9,998	7,633	11,279	7,606	12,666	8,391	12,787	8,236
Productos de cereales	17,950	11,761	10,413	8,347	12,118	8,744	30,393	23,749	45,355	35,089	44,957	35,718	47,626	36,410	53,969	39,909	53,670	39,115
Panadería	11,590	9,751	13,392	11,451	13,070	12,700	14,113	15,377	17,313	16,797	18,923	19,075	41,223	34,797	52,064	38,566	55,642	42,180
Jugos de frutas	5,465	9,107	9,475	14,947	11,494	17,525	12,279	19,652	11,052	19,089	14,126	25,703	18,867	34,252	26,693	47,394	30,216	51,707
Aguas y gaseosas	16,673	28,787	18,016	31,460	21,057	36,802	22,341	39,870	30,051	55,268	29,549	54,680	39,495	72,205	45,725	81,156	57,197	103,965
Otros alimenticios	71,182	126,161	62,962	72,917	64,708	71,167	69,633	83,790	71,973	102,656	108,933	99,529	133,910	153,824	260,975	354,744	297,481	324,195
Total agroalimentario	501,808		610,770		431,283		412,910		438,099		486,823		623,777		824,407		912,714	
Agro como porcentaje del total	20.0%		20.7%		15.1%		13.8%		14.0%		14.8%		18.4%		23.5%		22.9%	
Total no tradicional (excluyendo café y azúcar)	219,452		272,720		246,157		261,566		286,110		326,159		393,613		564,050		653,701	
<b>Importaciones</b>																		
Carnes	26,919	11,282	31,567	12,492	29,759	11,729	37,952	16,263	46,322	19,594	50,486	20,490	61,442	23,195	82,322	29,099	88,032	30,928
Leches en polvo	39,819	18,533	36,195	17,074	39,378	17,299	32,880	15,910	29,777	13,797	31,937	12,945	43,903	16,183	36,851	12,424	35,364	9,844
Quesos y requesón	16,490	6,261	22,182	8,211	21,743	7,510	25,948	13,991	31,179	19,289	32,286	20,785	32,706	17,868	45,832	21,968	55,140	25,290
Frijol	15,350	18,082	4,925	10,104	8,687	18,335	12,664	27,431	9,313	21,941	7,918	16,483	16,157	25,135	20,955	30,968	15,615	21,636
Otras hortalizas	14,973	69,569	31,030	176,592	34,697	215,686	36,960	233,758	38,769	254,388	42,294	279,627	45,454	279,604	44,958	315,043	45,734	325,457
Frutas	29,925	139,287	41,379	194,921	42,461	198,450	45,675	209,164	50,030	216,412	51,698	217,531	46,508	238,714	48,096	243,683	51,673	272,893
Trigo	32,762	214,094	36,086	237,225	35,960	235,856	40,968	239,690	48,763	254,607	55,124	271,367	46,352	241,143	49,494	237,833	60,123	220,590
Maíz	52,408	351,291	48,088	398,997	55,624	456,203	50,508	394,402	54,299	399,955	68,314	441,660	65,274	468,383	88,366	580,582	136,573	596,002
Otros animales o vegetales	50,944	82,291	59,765	123,425	65,119	17,973	68,973	28,432	72,428	181,142	82,084	150,664	113,854	183,242	110,048	174,811	138,278	172,255
Aceites vegetales	57,891	83,407	46,068	88,578	48,313	95,954	50,821	93,288	54,422	80,506	62,939	88,541	54,855	85,987	63,607	96,452	99,058	116,090
Otras grasas y aceites	31,643	69,336	24,791	68,971	21,273	59,560	27,209	69,393	35,324	66,074	31,515	52,603	30,772	57,797	30,662	56,855	39,205	52,703
Preparaciones para bebidas	24,503	1,842	31,458	1,983	34,162	2,391	29,197	2,663	33,077	3,056	41,703	6,236	50,184	12,585	49,297	3,605	56,587	3,802
Harina y tortas de soya	26,550	131,340	30,599	139,597	33,957	146,435	33,802	159,749	40,309	173,268	50,059	161,572	36,767	143,248	43,925	176,114	48,118	166,685
Otros alimenticios	165,727	145,113	256,180	162,593	185,112	188,659	222,257	256,544	247,295	305,610	276,597	334,329	340,269	442,846	522,758	654,516	529,654	659,639
Total agroalimentario	585,904		700,313		656,245		715,814		791,307		884,954		984,497		1,237,172		1,399,153	
Agro como porcentaje del total	14.3%		14.2%		13.1%		13.8%		13.8%		14.1%		14.7%		16.2%		16.1%	
Balance comercial agro	-84,096		-89,543		-224,962		-302,904		-353,208		-398,131		-360,720		-412,765		-486,439	

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador.

azúcar cruda. Sin embargo, en el largo plazo, su crecimiento puede llegar a un tope, debido a las cuotas internacionales de captura de atún en el Pacífico.

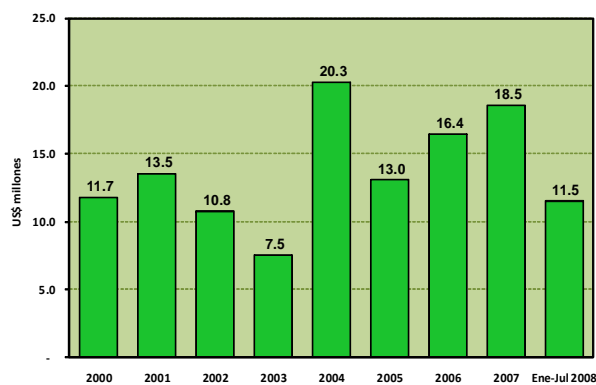
Al analizar las exportaciones, es interesante dar seguimiento al nivel de diversificación de ellas. Después de los cuatro productos más importantes (café, alcohol etílico, lomos de atún y azúcar), el valor total de los 16 siguientes productos ha crecido durante el último quinquenio, lo cual señala que hay más productos que están alcanzando mayores valores de exportación (gráfica 3; para mayor detalle sobre estos productos en 2007, ver anexo 2).

Otro indicador de esta diversificación y crecimiento fue propuesto por Fusades en 2004, cuando sugirió que el país hiciera una propuesta estratégica para promover el crecimiento y diversificación de las exportaciones agropecuarias y agroindustriales, señalando que se podría establecer una meta de "café + 40", es decir, tener al menos cuarenta productos (clasificados a 8 dígitos) cuyas exportaciones alcancen a US\$5 millones anuales cada uno, además del tradicional café. Durante los últimos años, se ha iniciado un mayor acercamiento hacia esa meta, desde 18 productos con más de US\$5 millones en exportaciones en 2002, hasta 27 productos en 2007 (gráfica 3), aunque todavía el país debería caminar en forma más acelerada hacia la meta.

Una de las áreas de exportación que ha recibido bastante atención por parte del gobierno son los productos étnicos, o productos destinados a salvadoreños y otros centroamericanos residentes en el exterior. Debido a la concentración de salvadoreños en Estados Unidos, éste es el mercado de mayor interés (ver anexo 3 para las principales exportaciones de productos étnicos en 2007). Aún antes del CAFTA, muchos de estos productos ya gozaban de preferencias en el mercado estadounidense por la Iniciativa de la Cuenca del Caribe. Entonces, para ellos, el enfoque hacia ese mercado está relacionado con el CAFTA más en nombre que por mejoramiento de acceso. Sin embargo, hay otros productos beneficiados directamente por CAFTA, que ahora entran sin arancel o bajo

cuota sin arancel, incluyendo los lácteos y productos que contienen azúcar, como galletas y dulces. Las exportaciones de los principales productos étnicos de El Salvador han sido muy variables durante los últimos años (gráfica 4), desde US\$7.5 millones en 2003 hasta US\$20.3 millones en 2004, aunque esta cifra está influenciada por un aumento sustancial en las exportaciones de tamales de elote en ese año, que luego redujo a niveles normales en 2005. El comportamiento de los productos individuales es igualmente variable, lo cual indica que los exportadores están probando mercados que no siempre salen rentables.

**Gráfica 4**  
**Exportaciones de los 40 principales productos étnicos a Estados Unidos**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del CENTREX/BCR.

Si bien el CAFTA abre ciertas nuevas oportunidades al sector agropecuario, no garantiza el acceso para las exportaciones al mercado estadounidense. Los procesos para lograr admisibilidad de productos frescos son largos, y las inspecciones de alimentos en las fronteras pueden ser sumamente exigentes. En las iniciativas de cooperación vinculadas con el CAFTA, Estados Unidos ha proporcionado algunos apoyos estratégicos para procesos de admisibilidad de frutas y hortalizas, por ejemplo, tomate y chile verde. Sin embargo, para una larga lista de productos no es posible obtener la

admisibilidad debido a la presencia de mosca de la fruta en el país. Otro problema en el pasado ha sido el cumplimiento de regulaciones relacionadas con el etiquetado de productos procesados, pero con el trabajo de un grupo multiinstitucional público-privado, se han realizado capacitaciones y asesorías para evitar este problema, y su incidencia, medida por las retenciones por parte de la Administración de Alimentos y Drogas (FDA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, se ha reducido notablemente desde 2003. Sin embargo, todavía existen desafíos importantes en sanidad e inocuidad para garantizar un mayor acceso a las exportaciones salvadoreñas.

El CAFTA también representa un desafío clave para los sectores más sensibles del agro salvadoreño, varios granos, lácteos y carnes. Estos productos lograron períodos largos de desgravación arancelaria, entre el año 15 y 20 de vigencia del acuerdo, con desde 6 hasta 10 años de gracia antes de iniciar la desgravación, y una exclusión del producto más sensible, maíz blanco, de la desgravación. Sin embargo, ya pasaron dos años de vigencia del tratado, y todavía no existe claridad sobre los esfuerzos estratégicos de largo plazo para lograr la reconversión competitiva o el cambio de actividad de estos productores de bienes sensibles.

## 1.4 Ventajas comparativas en la agricultura

En 2004, Fusades realizó un análisis sobre la ventaja competitiva de varios subsectores en la agricultura<sup>1</sup>. Para el ejercicio, se utilizó el indicador del costo de recursos nacionales, o CRN, también conocido como el coeficiente de costos de recursos internos, o CRI, que indica la competitividad de largo plazo. Utilizando precios económicos o de largo plazo, es decir,

libres de distorsiones por impuestos u otras políticas, el CRN expresa cuántos dólares de recursos nacionales se necesitan para ganar un dólar neto de divisas (ver anexo 4 para un resumen metodológico). Si ese coeficiente es menor que uno, significaría que con menos de un dólar gastado de recursos nacionales, se produce un dólar neto de divisas, lo cual indicaría que el producto en cuestión es competitivo en el largo plazo y convendría, en consecuencia, dedicarse a producirlo para sustituir importaciones y/o exportarlo. Entre más bajo se encuentre ese costo de recursos nacionales, mayor es la competitividad de ese producto. En el caso que el CRN sea mayor que la unidad, ocurriría lo contrario, es decir, el producto no es competitivo en el largo plazo, y por ende, no sería conveniente continuar produciéndolo, a menos que se introduzcan innovaciones que lo vuelvan más competitivo.

Los resultados del análisis en 2004 mostraron que el café de media y de baja altura no poseían ventajas comparativas (cuadro 12), y tampoco el algodón y ninguno de los granos básicos, con excepción del arroz tecnificado. A pesar de la carencia de ventajas comparativas en varios productos, había otros que sí las poseían, como el café de estricta altura, coco, aguacate, anona, limón pérsico, loroco y tomate. Los resultados indican que, a menos que se introduzcan innovaciones en la manera como se producen los productos tradicionales que carecen de ventaja comparativa, el futuro del sector agrícola se encuentra en la diversificación hacia nuevos productos que son generalmente más intensivos en tecnología, infraestructura y servicios relacionados con la calidad.

Considerando el cambio importante en los precios agrícolas que ha ocurrido desde 2004, se actualizó el análisis para el caso del maíz semitecnificado en 2008. En esta oportunidad, se encontró que el CRN es 3.18, comparado con 3.95 en 2004. Entonces, aunque el precio del maíz blanco se ha mejorado, sus costos también han aumentado en forma notable, y sigue careciendo de ventaja comparativa.

## Cuadro 12 Cálculos del costo de recursos nacionales por cultivo, 2004

Fuentes: Fusades, 2004.

Otra actividad potencial que ha surgido para el sector agrícola salvadoreño son los biocombustibles, específicamente la producción de etanol a partir de caña de azúcar, y de biodiesel a partir de oleaginosas no alimentarias, como tempate (*Jatropha curcas*) o higuerrillo, también conocido como ricino. La experiencia acumulada y la escala de operaciones de etanol de caña en Brasil hace difícil pensar que El Salvador podría tener una ventaja comparativa en relación con ese país; entonces, su implementación en El Salvador parece depender del potencial mandato para su utilización en mezclas con gasolina. La mayor justificación para su incorporación sería el beneficio ambiental al reducir las emisiones en los vehículos, los cuales contribuyen a la alta contaminación del aire y generan costos significativos al sistema de salud, debido a las enfermedades respiratorias (Fusades, 2008)<sup>2</sup>. En el caso del biodiesel, los proyectos de desarrollo de esta iniciativa todavía son demostrativos, pero dado que estos cultivos se pueden utilizar en tierras marginales, que están sobre todo en manos de pequeños productores, y en el caso del tempate, proporcionan cierta protección al suelo, con mayor investigación en los próximos años, estos cultivos podrían ser una opción deseable por razones económicas, sociales y ambientales. Sin embargo, se requiere una perspectiva de largo plazo para el desarrollo de este subsector, con mucho énfasis en la competitividad de las materias primas.

### 1.5 Políticas sectoriales recientes

Para analizar las políticas sectoriales implementadas durante el último quinquenio, primero se inicia con un resumen de los cambios en los marcos legales relevantes; luego se analiza la nueva priorización política que beneficia al sector agropecuario, especialmente en términos presupuestarios. En seguida, se revisan las medidas principales en tecnología, comercialización, sanidad, recursos naturales, desarrollo rural, tierras y servicios financieros.

#### 1.5.1 Marco legal y documentos de política

Durante el último quinquenio, el MAG publicó dos principales documentos de estrategia agropecuaria:

- *Estrategia de crecimiento económico rural y reducciones de la pobreza* (noviembre 2004), desarrollado por un comité interinstitucional de los sectores público, privado y de la cooperación internacional. La estrategia detalla las razones para apostarle a la

modernización de las áreas rurales y delinea ejes estratégicos con sus respectivas medidas, incluyendo la transformación productiva hacia actividades competitivas y generadoras de empleo, la incorporación de investigación e innovaciones para aumentar la productividad y el valor agregado, la reducción de los costos de transacción en los mercados rurales, el desarrollo de las cadenas de valor, y la internalización de una nueva cultura de los servidores públicos.

- ***Acciones para el desarrollo agropecuario y agroindustrial 2004-2009, pacto por el empleo*** (enero 2005), elaborado por el MAG, que detalla áreas de acción transversales y para cada una de los subsectores principales (16 en total). Las áreas de acción transversales incluyen la macroeconómica, modernización institucional, investigación y transferencia tecnológica, financiamiento, sanidad agropecuaria, información, mercadeo, riego y drenaje, inversión pública rural y producción más limpia. El documento resulta de un proceso de consulta y validación con representantes de más de 50 gremiales, empresas e instituciones involucradas con el sector, y por ende, tiene un enfoque de respuesta de demandas de los sectores en lugar de una estrategia de largo plazo.

Durante el mismo período, se oficializaron varios otros documentos de políticas y estrategias:

- ***Reglamento para la producción, procesamiento y certificación de productos orgánicos*** (agosto 2004), para regular lo relacionado a este subsector y establecer un sistema de control y certificación de dichos productos para su respaldo en el mercado nacional e internacional.
- ***Política institucional de equidad de género del Ministerio de Agricultura y Ganadería*** (agosto 2005), que delinea el compromiso del MAG en relación con la equidad de género, enfocándose en la generación de conocimientos especializados con enfoque de género, la generación de estadísticas desagregadas por sexo e información

sensible al género, y el acceso equitativo de hombres y mujeres rurales a los servicios institucionales.

- ***Estrategia forestal de El Salvador*** (agosto 2006), con participación de los sectores públicos y privados y de la cooperación internacional, que incluye la ordenación, manejo y protección forestal; ampliación de la base forestal; valoración de los productos forestales, incluyendo su contribución ambiental; e investigación y capacitación forestal. Además, contempla la creación (aún pendiente) de un Fondo de Desarrollo Forestal para captar y orientar recursos destinados para la conservación y desarrollo sostenible del sector en el país.
- ***Acciones de política para una agricultura sostenible en zonas de laderas*** (septiembre 2006) que brinda lineamientos que orienten las acciones entre las diferentes instituciones del sector público y privado, para garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de dichas zonas, a fin de potenciar su capacidad productiva futura, y además fomentar la diversificación hacia rubros más rentables.

### 1.5.2 El sector agropecuario como prioridad política

Después de sufrir reducciones fuertes en el presupuesto del ramo de agricultura durante los últimos quinquenios, el sector agropecuario ha recibido mayor atención y fondeo gubernamental durante la presente administración. Este nuevo énfasis se refleja en el presupuesto otorgado al MAG y las instituciones afines, con un total de US\$66.9 millones en 2007/08, un aumento de 76% comparado con 2004/05 (cuadro 13). De este presupuesto, el 64% proviene del fondo general de la nación y el resto de préstamos externos, donaciones y fondos provenientes de la venta de la telefonía estatal (FANTELE), lo cual sugiere que el gobierno todavía depende, en buena medida, de la cooperación internacional

**Cuadro 13**  
**Presupuesto de ramo de agricultura (miles de US\$)**

	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
<i>Presupuesto otorgado</i>							
Fondo general	27,216	19,496	21,875	21,451	26,306	35,585	42,843
Programa PERE	281	41	215	518	195	1,591	2,144
Programa PEIP	4,834	2,162	1,201	0	0	0	0
Prestamos externos	21,740	15,038	18,131	15,870	15,572	18,581	18,932
Donaciones	487	764	0	113	760	n.d.	n.d.
Recursos FANTEL	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,559	2,965
<i>Total</i>	<i>54,558</i>	<i>37,501</i>	<i>41,421</i>	<i>37,951</i>	<i>42,833</i>	<i>58,316</i>	<i>66,885</i>
<i>Presupuesto ejecutado</i>							
Administración y asesoría	3,236	3,115	3,240	3,274	3,308	3,376	3,496
Economía agropecuaria y agronegocios	776	899	613	874	954	2,067	1,824
Sanidad agropecuaria	2,561	2,364	2,207	2,394	2,176	5,765	6,791
Recursos naturales y riego	9,829	6,251	5,312	5,297	6,017	6,227	11,721
Desarrollo pesquero	2,996	2,246	1,703	950	1,646	1,458	1,807
Coordinación de proyectos	9,606	8,319	8,929	9,466	7,630	17,838	13,642
<i>Subtotal</i>	<i>29,004</i>	<i>23,194</i>	<i>22,005</i>	<i>22,255</i>	<i>21,730</i>	<i>36,731</i>	<i>39,281</i>
Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA)	3,756	2,548	3,781	3,027	2,237	3,375	4,034
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)	8,068	5,776	4,693	5,095	8,165	16,728	21,233
Escuela Nacional de Agricultura (ENA)	944	1,006	1,217	1,058	1,241	1,747	1,629
Confederación Nacional Campesina (CNC)	0	0	0	0	0	0	100
<i>Total</i>	<i>41,772</i>	<i>32,523</i>	<i>31,696</i>	<i>31,434</i>	<i>33,372</i>	<i>58,581</i>	<i>66,277</i>
<i>Tasa de ejecución</i>	<i>76.6%</i>	<i>86.7%</i>	<i>76.5%</i>	<i>82.8%</i>	<i>77.9%</i>	<i>100.5%</i>	<i>99.1%</i>

n.d. = no disponible.

Fuente: Elaboración propia con base en Ecosystem Marketplace (2007).

para financiar sus programas y proyectos, aunque el aumento en el presupuesto de este año es de la contribución del gobierno. Adicionalmente, se creó un puesto especial para apoyar a la gestión de recursos y atención hacia el sector, Comisionado Presidencial para la Agricultura. Los niveles de ejecución del presupuesto también se han mejorado en forma notable, lo cual es importante para mantener mayores montos de recursos dedicados al sector. A pesar de los mayores recursos dedicados al sector, el número de empleados del MAG y de las instituciones afines se ha mantenido relativamente estable durante el quinquenio, unas 2,000 personas.

Sin embargo, el mayor fondeo no necesariamente se traduce en mejoras en el servicio hacia los productores, ni en cambios sustantivos en el sector. La disponibilidad de más recursos tiene que ser apalancado con cambios en los procesos

y estructuras al servicio del sector. Y como lo señala Fusades en otros documentos de estrategia para este quinquenio, en el MAG, como en el resto del gobierno, no existe una cultura de evaluación de programas y políticas, para asegurar que los recursos del estado se están invirtiendo en actividades de mayor provecho para el desarrollo del sector agropecuario. Asimismo, muchos observadores del sector señalan como clave, la falta de una visión clara de largo plazo para la modernización y competitividad del sector, como se discutirá más en las siguientes secciones. Hace varios años, se había formado la Mesa de Coordinación para el Desarrollo Rural (MCDR), con la participación de varias agencias de cooperación internacional y del MAG, para coordinar actividades estratégicas entre las varias instituciones interesadas en el sector agropecuario y el desarrollo de las zonas rurales; sin embargo, el Programa de las Naciones

Unidas para el Desarrollo (PNUD) organizó un esfuerzo más transversal con el gobierno, para tratar la temática de diferentes sectores económicos y sociales, y por consistencia con los otros grupos, la coordinación de la MCDR fue transferida al MAG. Desde entonces, la mesa no ha logrado ningún avance sustancial hacia una visión de largo plazo y coordinación interinstitucional.

### 1.5.3 Tecnología

La modernización en el uso de tecnología es, tal vez, el mayor desafío que enfrenta el sector agropecuario salvadoreño para lograr la competitividad de largo plazo, y es el elemento fundamental en los esfuerzos de diversificación productiva. Para lograr ese fin, se requiere una institucionalidad con la capacidad de desarrollar o adaptar tecnología y realizar la gestión de la adquisición de conocimientos, especialmente la captura de conocimientos disponibles en el mundo, y la validación e introducción de los mismos en las prácticas del sector agropecuario y agroindustrial en El Salvador. En esta sección, se revisará la actuación reciente de las instituciones y programas principales en la investigación, la asistencia técnica y educación agropecuaria, así como la provisión de servicios y recursos productivos para el sector.

#### 1.5.3.1 Investigación e innovación tecnológica

La institución rectora de la investigación agropecuaria en el país es el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Actualmente cuenta con 54 investigadores. Su área de investigación de mayor énfasis son los

granos básicos, ocupando aproximadamente la mitad del personal de esa área, mientras que el resto se concentran en frutas, hortalizas, agroindustriales y forestales. Asimismo, en 2008, se liberaron dos híbridos y una nueva variedad de maíz blanco, dos de arroz, dos de frijol y tres de sorgo criollo; en 2006 y 2007, aproximadamente un tercio de los experimentos y esfuerzos de validación del CENTA eran sobre granos básicos. Varios analistas consideran que los conocimientos del personal técnico e investigadores del CENTA están desactualizados.

La Escuela Nacional de Agricultura (ENA) también realiza investigaciones de campo, incluyendo la preparación de una iniciativa para fomentar el uso de la plasticultura, es decir, producción de cultivos en invernaderos y túneles. Con estos tipos de sistemas, se ha calculado que es posible que una familia campesina salga de la pobreza con media manzana de tierra. En el proyecto, con el apoyo de España, se espera tecnificar a 1,500 a 2,000 m<sup>2</sup> con invernaderos de 500 a 1,000 m<sup>2</sup> y macrotúneles de 300 a 400 m<sup>2</sup>.

El Salvador puede señalar algunos avances en la biotecnología. La ENA cuenta con un laboratorio de biotecnología orientado a la propagación y cultivo *in vitro* de varias especies de importancia agrícola y comercial, como caña de azúcar, cítricos, musáceas, ornamentales y papa, siempre en alianza con el sector productivo. La Fundación PROCAFÉ y CENTA también cuentan con laboratorios de cultivo de tejidos, aunque en el caso de ENA y CENTA, es importante evitar duplicación en los trabajos de investigación. CENTA también posee con la infraestructura para hacer recorridos moleculares, que permiten la caracterización molecular de los cultivos nativos, un proceso necesario para el registro de la propiedad intelectual de estas especies en la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV).

A pesar de estos avances, en otra área de biotecnología, El Salvador todavía demuestra un mayor atraso. Fue hasta este año que la Asamblea Legislativa derogó un artículo en la Ley de Semillas que prohibía la siembra de cultivos que contienen organismos genéticamente modificados



(OGM). El 1 de julio de 2008, se publicó el Reglamento de Bioseguridad (Decreto No. 380), lo cual permite a las compañías de agrotecnología iniciar un proceso para la aprobación de la siembra de OGM en el país. Se espera los primeros ensayos de campo a final de 2008 o a inicios de 2009.

Hace poco años, El Salvador inició otra innovación en la investigación, esta vez en las modalidades para financiar la investigación agropecuaria, incluyendo fondos concursables o competitivos. El MAG administró una bolsa de recursos del Sistema Nacional de Alianzas para la Innovación Tecnológica (SINALIT), para financiar proyectos innovadores agrícolas y agroindustriales. En este fondo, el proyecto aportaba el 80% del costo de la inversión y el resto, los beneficiarios. Originalmente, se había programado otorgar US\$3.4 millones en proyectos en su primera fase, pero no se logró utilizar los fondos en forma ágil, y el gobierno decidió reorientar US\$1 millón de ese monto para obras de mitigación después del huracán Stan en 2006. En 2007, se colocaron casi US\$1 millón en 76 proyectos. Sin embargo, el impacto potencial del SINALIT ha sido limitado por los excesivos requisitos y exigencias administrativas del programa, incluyendo restricciones de uso de fondos y de montos, rigidez en la calendarización de los concursos, y demoras en el otorgamiento de fondos que resultaron en la imposibilidad o restricción de ciertas actividades estacionales en algunos proyectos beneficiados. Para SINALIT, al lograr más fondos para proyectos futuros, será importante buscar un sistema más sencillo, y más ágil, reduciendo los tiempos de respuesta, y formar un compromiso, de no tan corto plazo, con los beneficiarios para permitir un acompañamiento sostenido y más estratégico.

Otra responsabilidad del SINALIT fue la organización de una red pública-privada de proveedores de servicios tecnológicos, ligando los esfuerzos de ONG y universidades a los de las instituciones de gobierno y la empresa privada. Sin embargo, en la actualidad, no existe un verdadero sistema, y la articulación de universidades con el sector privado tiene que mejorar.

Otras instituciones en el país también tienen fondos concursables. Como parte de la política industrial, el Ministerio de Economía instituyó el Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO), dirigido a la pequeña y mediana empresa, incluyendo las empresas agroindustriales. Los fondos no reembolsables se otorgan en modalidad de cofinanciamiento hasta el 70% del monto de la inversión y son destinados para apoyar proyectos de: calidad (oferta y demanda), innovación y tecnología (oferta y demanda), asociatividad, desarrollo de mercados y producción más limpia. En 2007 se colocaron US\$1.36 millones en apoyo, con 170 nuevos productos o procesos generados, concentrando los esfuerzos en el desarrollo de mercados. Muchos de los usuarios son empresas agroindustriales. El fondo tiene límites de US\$25 mil hasta US\$100 mil por proyecto, dependiendo de la actividad.

Otro actor importante en este tema es la Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria (FIAGRO), cuyas actividades incluyen el programa Agroinnova que busca la creación y expansión de empresas innovadoras en el campo agropecuario y agroindustrial. El programa está dirigido a emprendedores salvadoreños que tengan una idea innovadora de negocio y que necesiten el apoyo económico y técnico para hacer su idea una realidad. El programa Agroinnova funciona desde 2003 y ha impulsado la formación de varias pequeñas empresas en el sector agropecuario y agroindustrial.

En 2007, Fusades fundó el programa PROINNOVA, que promueve el desarrollo de proyectos de innovación en la pequeña y mediana empresa, principalmente en el sector de alimentos. Sus actividades para fomentar una cultura de innovación incluirán la generación de nuevas líneas de negocio (autodescubrimiento), asistencia técnica y apoyo a la aceleración tecnológica, servicios de laboratorio para análisis de calidad, la búsqueda de ángeles inversores, y la promoción del Sistema de Innovación Nacional (SIN).



### 1.5.3.2 Asistencia técnica y educación agropecuaria

El CENTA también es la institución con mayor responsabilidad para la asistencia técnica en el sector agropecuario. Se ha logrado dedicar mayores recursos a estos esfuerzos en los últimos años, incluyendo el aumento del número de agencias operando de 25 a 33, y el número de técnicos de transferencia de 110 a 150 personas<sup>3</sup>. En 2006, se atendieron 13,979 productores en temas relacionados con granos básicos, 1,675 en frutas y 4,162 en hortalizas (15,302 productores en total, ya que algunos productores reciben apoyo en diferentes rubros). En 2007, apoyaron a 9,110 productores en granos básicos, 1,538 en frutas y 2,107 en hortalizas (12,993 en total); esto representa menos del 10% de los 146 mil productores en el país que son patronos o que trabajan por cuenta propia (cuadro 1). Sin embargo, CENTA estima que una familia líder puede impulsar el cambio en 13 familias adicionales.

Aparte de los números de productores atendidos, es importante evaluar la calidad del servicio proporcionado. Con los números reportados por CENTA, cada extensionista atiende, en promedio, a un poco más de 100 productores, una cantidad muy grande para permitir una dedicación de tiempo suficiente para responder a las necesidades particulares de cada productor. Igual que el caso de los investigadores, varios analistas consideran que los extensionistas del CENTA no poseen suficiente capacidad técnica. En el incentivo más importante para cualquier empleado, los salarios de los técnicos no son competitivos; un extensionista con estudios de postgrado y manejo del inglés, gana un salario mensual de aproximadamente US\$575 en CENTA, pero un programa de diversificación agrícola de la cooperación internacional puede contratarlos por US\$1,200 mensuales. La falta de motivación también se demuestra en los esfuerzos para actualizar los conocimientos de los técnicos. Reciente, un proyecto de la cooperación

internacional realizó un programa de varias sesiones de capacitación para 40 técnicos del CENTA, pero solo la mitad invirtieron el tiempo y esfuerzo para realmente sacar provecho del entrenamiento.

Otra modalidad de provisión de servicios son los convenios que el CENTA tiene con organizaciones de productores, entre ganaderos, productores agropecuarios y apicultores y con varias alcaldías. Bajo los acuerdos con las organizaciones, los técnicos son contratados y financiados por el CENTA pero deben responder directamente a las necesidades de las organizaciones, aunque las organizaciones tienen la potestad explícita para definir cuales técnicos les apoyan. Por su parte, las organizaciones dan algún aporte en equipos o insumos requeridos por los extensionistas. El caso más exitoso es el convenio con la Asociación de Productores de Leche (PROLECHE). En el caso de los convenios con alcaldías, los extensionistas son contratados por las alcaldías, pero son entrenados por CENTA y sus actividades dentro del municipio son coordinadas por dicha institución central. En 2007, CENTA tenía nueve convenios de asistencia técnica de diferente índole en ejecución.

Durante los últimos años, la ENA ha continuado sus esfuerzos de mejoramiento en la educación agropecuaria profesional. Actualmente tiene 260 estudiantes, el máximo número que le permite su infraestructura, siendo el factor limitante los dormitorios disponibles para los jóvenes; sin embargo, con la rehabilitación de otros dormitorios, podría aumentar su cuerpo estudiantil. En 2006, la ENA realizó una purga de miembros de la facultad que eran menos productivos y menos progresistas, y ha implementado el sistema ISO9001 de calidad administrativa. La estrecha relación de la ENA con el sector privado se refleja en el fondo de becas de la institución; el 87% de los estudiantes poseen alguna beca. También es indicativa la colocación de graduados; el 90% consiguen un trabajo dentro de cuatro meses después de la graduación.

La ENA ha iniciado un nuevo programa con la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas", con el cual sus estudiantes, al terminar la carrera de tres años de técnico agrónomo en la institución, pueden continuar un año y medio más en la UCA para recibir un título de licenciatura en administración de agronegocios. El programa también estará disponible para graduados anteriores de la ENA, quienes pueden ingresar a la UCA, completar el programa y recibir el mismo título. El programa permitirá a los estudiantes complementar su educación agronómica técnica con capacitación en la gestión de agronegocios.

En dos cultivos principales, la modalidad de financiamiento de la asistencia técnica es diferente. En el sector cafetalero, los aportes de los productores financian directamente los programas de asistencia técnica en el cultivo, por parte de PROCAFÉ, y en la comercialización, por medio del Consejo Salvadoreño del Café, aunque son instancias públicas, su financiamiento realmente es privado. Para la caña de azúcar, casi todas las actividades de apoyo técnico son financiadas por los ingenios en una relación directa con los productores quienes les entregan la caña, pero el Consejo Nacional de la Agroindustria Azucarera, financiado directamente por la industria y los productores, también ha realizado algunas actividades en esta área.

Otro programa que incluye un componente fuerte de asistencia técnica es la Cuenta del Desafío del Milenio (Millennium Challenge Fund en inglés, también conocido como el Fondo del Milenio, o FOMILENIO); es financiado por Estados Unidos y contempla la donación de US\$462 millones durante cinco años (2007-2011). El programa beneficiará a 94 municipios en la zona norte del país, y su inversión principal es una carretera longitudinal en el norte del país que abrirá un acceso físico para las comunidades y para los productores donde ahora no existe. El componente productivo dispone de US\$87.5 millones para inversión en programas. En este eje, los subsectores priorizados son hortalizas (28%), forestal (27%), frutales (27%), ganadería (14%), turismo (2%), y apicultura y artesanías (2%). Sin embargo, en el primer

concurso, ningún proyecto forestal fue seleccionado.

FOMILENIO contempla dos actividades de asistencia a la producción. Primero, son fondos no reembolsables que se otorgan a empresas especializadas que apoyan técnicamente los proyectos de beneficiarios en áreas como asistencia jurídica para problemas de tenencia de la tierra; estructuraciones de proyectos (preinversión, estudios de mercado, etc.); asistencia para el logro de certificaciones en calidad; administración y aspectos medioambientales y sociales (ISO, HACCP, BPM, certificaciones específicas); capacitación y captura de tecnologías, y generación de portafolios de proyectos de inversión. La otra actividad es del fondo de apoyo a la inversión, que canaliza recursos de coinversión a los beneficiarios. Se otorgarán US\$20 millones en estos fondos reembolsables.

### 1.5.3.3 Provisión de servicios y recursos productivos

El último quinquenio vio una reversión del involucramiento directo del gobierno en la provisión de bienes y servicios al sector agropecuario, excediendo cada vez más la definición de un bien público<sup>4</sup>. Una buena proporción de los esfuerzos orientados a mejorar la productividad agropecuaria demuestran una fuerte dosis de paternalismo.

Por ejemplo, se reconoce que el uso de riego en el país es todavía muy incipiente. Existen aproximadamente 50 mil ha actualmente bajo riego, mientras que estudios anteriores han señalado que el área con buenas condiciones para su uso suman 67.5 mil ha, y con condiciones moderadas, 164.6 mil ha. Del área con riego, el 89% es por superficie o inundación, la forma menos eficiente para el uso de este recurso.

Durante los últimos años, el gobierno ha realizado grandes obras de rehabilitación de la

infraestructura, canales y drenaje de los grandes distritos de riego en el país. Se ha transferido a las asociaciones de regantes, la administración de dos de los grandes distritos de riego, Lempa Acahuapa y Atiocoyo Sur, que tienen riego por gravedad. En ambos casos, la tarifa a los usuarios es determinada y cobrada por la administración de regantes y cubre el costo del agua, su administración y parte del mantenimiento; el MAG todavía da cierto apoyo para el mantenimiento. En los dos distritos restantes, Zapotitán y Atiocoyo Norte, al riego es por bombeo, y el gobierno subsidia todo el costo de la electricidad y la administración del distrito. Sin embargo, se estudia la posibilidad de construir un canal de 2 km en el proyecto hidroeléctrico de Cimarrón para poder alimentar al distrito de Atiocoyo Norte por gravedad.

Los proyectos de riego de menor escala también han recibido una mayor atención. Con el apoyo del gobierno de la República de Taiwán, el MAG ha desarrollado más de 800 mz en proyectos de microrriego, sobre todo en la zona oriental del país, orientados a hortalizas y frutas. CENTA también ejecutó un proyecto que en 2006 proporcionó 1,063 sistemas de riego y 56 invernaderos para la producción de hortalizas, 25 microtúneles, 10 macrotúneles y 90 reservorios, y en 2007, 40 sistemas de riego por goteo, 25 microtúneles, 12 macrotúneles y 16 reservorios. Otro esfuerzo del MAG ha instalado 15 macrotúneles en la zona paracentral.

En todos estos casos, esta infraestructura se entrega gratis a los productores. Esta modalidad responde, en parte, a dificultades con proyectos anteriores; por ejemplo, un proyecto de microrriego en años anteriores tuvo la experiencia que de un total de 21 asociaciones potencialmente beneficiarias en occidente, solamente nueve lograron conseguir el 10% del aporte que requería el proyecto, como cofinanciamiento. Entonces, la modalidad actual del gobierno es entregarlas gratis, pero los productores supuestamente son responsables del mantenimiento de la infraestructura y, en el caso de sistemas de microrriego por bombeo, tienen que pagar la electricidad. A pesar de esta provisión, el gobierno también ha invertido en la recuperación

de infraestructura privada; en 2007/08, el gobierno invirtió casi US\$1 millón en la rehabilitación de 600 mz en sistemas de riego privado. Adicionalmente, se ha reportado que muchos de los equipos de riego (bombas, etc.) regalados por el gobierno han sido puestos en venta.

La provisión de equipos también ha beneficiado a los productores pecuarios. En 2007, el MAG entregó a las asociaciones de ganaderos de pequeña escala, 85 tanques de enfriamiento de leche con capacidad de 3 mil botellas cada uno; en 2008, se proyectaba entregar 40 más, además de tractores, picadoras de granos y mezcladoras para concentrado. El gobierno también realizó la importación de toros de alta calidad, para crear un banco de semen bovino al servicio del sector ganadero.

El programa de entrega de paquetes agrícolas es, tal vez, el mejor ejemplo del mayor paternalismo y populismo en las medidas de política agropecuaria. En lugar de programas anteriores de intercambio de semilla mejorada (donde el productor tiene que entregar, por lo menos, una cantidad simbólica de su cosecha por recibir semillas), la administración actual ha realizado programas de entrega de paquetes agrícolas (semilla y otros insumos) sin retribución ninguna por parte de los productores de granos básicos y ganaderos. El programa ha crecido cada año, y con la justificación de la crisis de precios de los alimentos y el alza del costo de los fertilizantes, en 2008, el programa benefició a casi 300 mil productores con un costo total de US\$22.7 millones, incluyendo una donación de US\$9.2 millones de la República de Taiwán (cuadro 14). Se entregaron semillas de maíz blanco, frijol, sorgo, arroz, pasto y hortalizas. Cada paquete tiene un valor de US\$70-80. Los productores deben invertir un complemento para la dotación completa de agroquímicos, aunque en la práctica, muchos se limitan a los insumos regalados.

El programa de paquetes agrícolas no contempla ningún criterio ambiental; entonces, productores en laderas que producen degradación del suelo, igualmente pueden acceder. También han existido acusaciones de manipuleo político en la

**Cuadro 14**  
**Costo y cobertura del Programa de Paquetes**  
**Agrícolas del MAG**

Año	Bene- ficiarios	Área (mz)	Inversión (US\$ mil)
2004	19,762	19,762	185.9
2005	67,338	68,310	1,394.1
2006	102,940	75,702	3,393.2
2007	200,145	208,215	9,069.8
2008	290,722	362,384	22,711.9

Fuente: MAG y cálculos propios

distribución de los paquetes, probablemente vinculados más a decisiones de las autoridades locales y no de las centrales. Asimismo, el programa genera una ruptura en la entrega de los servicios de asistencia técnica, ya que los 130 extensionistas del CENTA dedicaron el equivalente de un mes y medio de esfuerzo al programa de distribución.

Por el lado más positivo, CENTA ha señalado que la demanda para análisis de suelos por parte de los productores se ha triplicado en los últimos años, aunque se menciona que proporciona el servicio a un precio menor que el de otras instituciones, posiblemente abajo del costo. CENTA se ha beneficiado de mayores presupuestos en el presente quinquenio, lo cual ha permitido mejoras en la infraestructura y equipos (cuadro 13).

Finalmente, otro programa ha proporcionado apoyos directos a las organizaciones de productores. El Fondo de Competitividad y Reconversión del Sector Agropecuario y Agroindustrial (FOCAGRO) recibe aportaciones de los ganaderos, procesadores e industriales que participan en convenios de comercialización (o cuotas de importación en el caso de lácteos). Es un fondo de carácter privado, como los "checkoff" utilizados en varios subsectores en Estados Unidos; su uso es definido por un consejo directivo de productores, industriales y el

MAG. Los cinco FOCAGRO (maíz amarillo, maíz blanco, arroz, carne de cerdo y lácteos) empezaron a funcionar en 2005, y en 2007, recibieron ingresos totales de US\$1.6 millones.

El objetivo del FOCAGRO es fomentar el desarrollo de la competitividad de cada subsector agropecuario y/o agroindustrial participante. Los servicios de apoyo elegibles incluyen infraestructura económica, innovación tecnológica, asociatividad, calidad e inocuidad, y el fondo puede aportar hasta un 100% del costo de la inversión. Sin embargo, los proyectos financiados hasta la fecha se concentran en "préstamos a las asociaciones de productores" para proporcionarles liquidez para la compra de granos, mientras se espera su pago por parte de los industriales; el pago de "promotores", es decir, personal de las asociaciones de productores; y en la compra de semilla e insumos agrícolas para distribuir entre los miembros de las organizaciones. En 2007/08, se compraron 10 desgranadoras para entregar a las asociaciones de productores de maíz blanco, y las asociaciones han estado gestionando el uso de estos fondos para la compra de vehículos para las organizaciones. Entonces, los proyectos del FOCAGRO tienen un alcance limitado y no fomentan la diversificación, sino que tienen un efecto paliativo en sectores cuya competitividad futura es cuestionable, aún con mayores atenciones, debido a la naturaleza de la competencia internacional y los factores nacionales de producción de ellos.

#### 1.5.4 Comercialización

Durante los últimos años, uno de los esfuerzos que ha realizado el MAG para mejorar la comercialización ha sido la realización de agromercados, es decir, proporcionar la infraestructura (toldos, etc.) y organizar la ubicación de ferias en lugares donde los productores pueden llegar para vender sus cosechas directamente a los consumidores. Estos

agromercados definitivamente apoyan a los productores participantes (un número relativamente pequeño) y proporcionan otra opción para la comercialización. Sin embargo, es difícil asegurar que el funcionamiento de este programa sea siempre consistente con sus fines, ya que algunos productores que logran transportar su cosecha se han convertido en intermediarios, comprando a otros productores cercanos, en lugar de organizar la comercialización como un grupo asociativo. Este hecho tal vez subraya la importancia del papel de los intermediarios tradicionales en la movilización de la producción y la dedicación de su tiempo a su venta, actividades que muchos productores no pueden o no quieren asumir.

Otro esfuerzo importante del MAG son los convenios de comercialización. Desde 1998, la utilización de estos acuerdos entre productores y compradores industriales en El Salvador ha sido un mecanismo para lograr una mayor coordinación entre las partes y, en algunos casos, suprimir las actividades de los intermediarios. Entre los granos básicos, existen convenios para maíz blanco, sorgo y arroz granza. Estos tres convenios incentivan a los industriales a consumir la producción nacional y utilizan contratos registrados en la Bolsa de Productos Agropecuarios de El Salvador (BOLPROES). El precio base es negociado cada año entre los representantes de los productores y los industriales. Los convenios generalmente logran canalizar poco volumen, menos de 25% del volumen potencial, con la excepción del arroz granza. No es un incumplimiento, ya que los productores firman opciones de venta, pero demuestra la baja capacidad de las organizaciones para estimar los volúmenes que pueden canalizar. En otros casos, el precio del mercado es superior al precio del convenio al momento de la cosecha, lo cual lleva a los productores a vender su producción por vías tradicionales.

Los convenios de granos básicos contemplan que los industriales que participan pueden acceder a contingentes de desabastecimiento, permitiendo importaciones para cubrir el déficit del país, sin

arancel. A partir de 2006, una porción de estos contingentes de desabastecimiento formaban parte de las cuotas otorgadas en CAFTA, entonces, las cuotas CAFTA no implicaban una apertura novedosa del mercado.

La crisis de precios de alimentos ha generado la búsqueda de nuevas soluciones, y en algunos casos, sugerencias de que se deben regresar a intervenciones en los mercados que fueron muy distorsionantes y contraproductivas, como el Instituto Regulador de Abastecimiento (IRA) que cerró hace casi veinte años (recuadro 1). Frente a las dificultades que genera el alza de precios de la canasta básica, la tentación para intervenir es grande; pero, como señaló Fusades en su estrategia quinquenal de 1989, "Cualquier programa de subsidio de alimentos para sectores en extrema pobreza debe ser canalizado directamente por la estrategia social y no a través de una distorsión de precios que daña seriamente al sector". Entre las medidas que han circulado, se incluye la constitución de una reserva estratégica de frijol rojo, ya que es un producto que cuenta con una oferta limitada a la región. Las reservas estratégicas físicas pueden ser muy costosas para el fisco y usualmente terminan interviniendo en el mercado para influenciar a los precios, en vez de suministrar alimentos al mercado durante emergencias.

La experiencia histórica en El Salvador con las reservas físicas ha sido variable. En el episodio más reciente, entre diciembre de 1996 y abril de 1997, se constituyó una reserva de 120 mil qq de frijol rojo, comprando frijol en BOLPROES a un precio promedio que resultó ser superior al precio del mercado en ese momento (aunque se debe reconocer que el mercado no tiene la formalidad y requisito de pago de impuestos que tiene la bolsa). Después de algunos meses, el precio del mercado subió al máximo preestablecido, pero el gobierno decidió no vender el frijol, a pesar de anuncios que señalaban lo contrario. Al llegar a diciembre de 1999, se habían vendido 30 mil qq. Eventualmente, el resto del frijol fue destruido por razones de calidad.

## **Recuadro 1**

### **Una reseña histórica del IRA**

El Instituto Regulador de Abastecimiento (IRA) fue creado en 1953. La filosofía que regía las operaciones del IRA estaba basada en: 1) el supuesto que el Estado debiera asumir la responsabilidad y tener la capacidad para incentivar la producción nacional de granos para abastecer el mercado nacional; 2) una falta de confianza casi absoluta en el sistema privado de comercialización de granos básicos, aduciendo márgenes exagerados y poder excesivo de mercado; 3) por consecuencia, el Estado debiera intervenir en la venta de productos básicos; y 4) que el Estado también debiera subsidiar a los consumidores para promover el bienestar social nacional. Buena parte de estas distorsiones eran generadas por otras políticas del gobierno, la política cambiaria, fiscal y comercial. Entonces, la operación buscaba compensar por estos efectos.

El algún momento, comercializaba maíz, arroz, frijol, azúcar, leche, maicillo y sal. Las plantas almacenadoras del IRA tenían una capacidad de 2.26 millones de qq, y los centros de acopio, 696 mil qq. También utilizaba bodegas privadas arrendadas con capacidad total de hasta 950 mil qq. El IRA determinaba el precio de garantía para la compra de los productores con base en los costos domésticos de producción en promedio, premiando la ineficiencia en la producción. Estos precios estaban completamente desvinculados a los precios internacionales. En solamente un año (1978/79), el IRA alcanzó su meta de comprar por lo menos el 20% de la producción nacional de granos. Los productores se quejaron por los pagos retardados, la falta de transporte, y discrepancias en peso y en la calidad de los granos entregados. También existían alegatos fuertes de corrupción en las compras, y manipuleo político en las contrataciones masivas de empleados.

El subsidio de precio a los consumidores beneficiados no fue focalizado exclusivamente en los más necesitados. Incluso, los más beneficiados fueron los empleados de clase media del sector público y de las grandes empresas privadas que pudieron acceder a las despensas familiares del IRA, y los mismos dueños de agencias de venta del IRA. Las disparidades entre los precios oficiales subsidiados y los precios de mercado creaban oportunidades de ganancias fáciles para estas personas.

Debido a su naturaleza de comprar a precios distorsionados por las estimaciones de los costos de producción y luego vender a precios subsidiados a los consumidores, el IRA siempre recurría a inyecciones de capital por parte del gobierno central. En 1988, recibió transferencias fiscales de ¢28.5 millones (equivalente a alrededor de US\$18 millones ahora), y prestó ¢144 millones del BCR (US\$91 millones en moneda actual).

Uno de los propósitos del IRA era la estabilización de los precios, pero es normal que los precios para bienes con meses específicos de cosecha, varían durante el año; sólo así se podría compensar el costo del almacenamiento en los meses que no son de cosecha. Entonces, uniformizar los precios durante todo el año para estos productos desalienta la inversión en infraestructura de almacenamiento.

En su estrategia agropecuaria quinquenal de 1989, Fusades abogó fuertemente por el cierre del IRA y la eliminación de los controles de precios. En la ola de reformas estructurales del gobierno del Presidente Cristiani, el IRA cesó operaciones en 1990. Aunque todos sus bienes han sido vendidos a privados o transferidos a otras instancias del gobierno, la institución nunca fue legalmente liquidada y disuelta.

---

*Fuentes: Norton y Llord, 1989; Norton y Angel, 1999*



En 2007, el gobierno de El Salvador comenzó a estudiar una propuesta para constituir reservas físicas de maíz blanco y frijol rojo de seda, con el fin de incidir en el mercado durante los períodos de precios altos. En la propuesta, se guardarían los volúmenes comprados en almacenadoras públicas y/o privadas, y se establecería un rango de precios para cada grano; cuando el precio del mercado es superior al máximo de la franja, el gobierno vendería grano, y viceversa. Adicionalmente, se quiere almacenar los volúmenes no más de seis meses para mantener su frescura y calidad.

Antes de constituir formalmente una reserva física del frijol, el gobierno adoptó una estrategia diferente. Frente al alza severa de precios en el segundo trimestre de 2008 y aduciendo acaparamiento por parte de los intermediarios, el gobierno compró frijol rojo nicaragüense (en una transacción con alguna relación con el gobierno de Nicaragua) y luego inició ventas a un precio fijo, inferior al precio del mercado en ese momento. Este "Programa de incidencia en el mercado para presionar los precios a la baja", logró la venta de 16 mil qq entre junio y agosto 2008, equivalente a un poco más de medio mes de consumo. Técnicos de diferentes oficinas del MAG proporcionaron la mano de obra para el empaque, distribución y venta del frijol; por ejemplo, la encuesta de producción de granos básicos fue postergada, porque los encuestadores estaban trabajando en el empaque del producto. Asimismo, todavía no hay claridad sobre el precio que el gobierno pagó para la compra, ni si el frijol fue introducido exento del 13% de impuesto al valor agregado. En agosto de 2008, el precio del frijol empezó a reducirse, aunque en adición a la presión debido a la venta oficial, también era el tiempo para la salida de una parte reducida de la cosecha de frijol.

En las exportaciones agropecuarias, el apoyo a la comercialización proviene principalmente de la Agencia de Promoción de Exportaciones de El Salvador (EXPORTA), bajo la Vicepresidencia de la República. EXPORTA proporciona servicios de asesoría a empresas interesados en exportar, incluyendo revisión de etiquetas, asistencia en trámites para la exportación, asociatividad para

consolidar cargo, y prospecciones de mercado. El 90% de sus empresas clientes realizan sus procesos en plantas no formales, logrando bajos puntajes en sus primeras evaluaciones sobre buenas prácticas de manufactura, un reto importante para la inocuidad. Actualmente, EXPORTA está enfocando sus esfuerzos en tres segmentos de mercado de alimentos: étnicos, orgánicos y gourmet. Existen varios grupos asociativos para exportación, los cuales permiten a las empresas participantes consolidar cargo para exportaciones de menor escala de diferentes productos, y en algunos casos, organizar la producción para suplir la demanda alta para un mismo producto.

Finalmente, un análisis de las políticas recientes en la comercialización tiene que mencionar los esfuerzos en el sector cafetalero para diferenciar el café salvadoreño en el mercado internacional. El Consejo Salvadoreño del Café, con el apoyo de USAID y otros organismos, ha organizado capacitaciones y concursos sobre cafés de calidad y ha promovido sellos de café sostenible. Para el año cafetalero 2006/07, el 27.9% del volumen de exportación del grano fue de café especial (gourmet, orgánico, sostenible, comercio justo), comparado con solamente 1.5% en 2000/01.

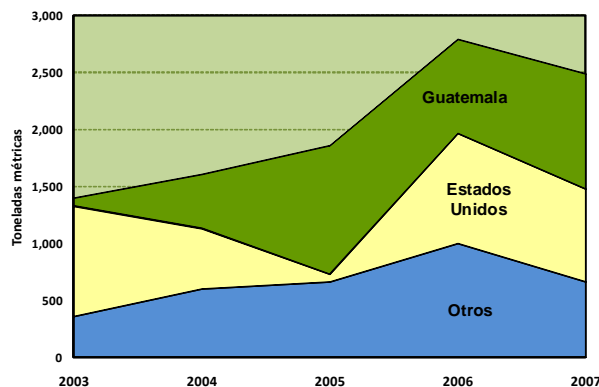
### 1.5.5 Sanidad

El enfoque de los programas de sanidad animal y salud vegetal es dual: impedir el ingreso al país de plagas y enfermedades exóticas, y controlar y erradicar las existentes en el país que presentan un riesgo a la salud humana, generan pérdidas en la producción o restringen el acceso de productos nacionales a otros mercados. Es una responsabilidad importante para proteger el patrimonio sanitario, y las medidas utilizadas siempre deben fundamentarse en criterios técnicos.

Durante el presente quinquenio, el MAG ha implementado mayores exigencias para ciertas

importaciones, incluyendo los lácteos de países vecinos<sup>5</sup>. Después de declarar al país como libre de la peste porcina clásica al finalizar un programa de erradicación con apoyo internacional, El Salvador ha impedido el acceso para la carne de cerdo de países que no son libres de la peste porcina clásica, aún si vacunan, como Guatemala en sus operaciones comerciales. Esta prohibición sucede después de que las importaciones de carne de cerdo y cerdo en canal desde Guatemala aumentaron desde casi cero en 2003 a más de mil toneladas métricas en 2007 (gráfica 5).

**Gráfica 5**  
**Volumen de importaciones de carne de cerdo**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIECA.

Por el lado de las exportaciones, existen logros importantes en la sanidad que tienen el potencial para beneficiar al sector productivo. Por ejemplo, a pesar de la existencia de la mosca de la fruta, en 2006, El Salvador logró admisibilidad para enviar tomate fresco y chiles frescos a Estados Unidos, cuando son producidos bajo un enfoque de sistemas (invernaderos de alta tecnología, baja prevalencia de la mosca y vigilancia permanente). Actualmente, una empresa exporta chile de color con este sistema, y después de experimentar varios problemas técnicos, está operando a 50% de su potencial, aunque esperan operar a plena capacidad en 2009. El Salvador también puede

enviar papaya desde las zonas de baja prevalencia de la mosca, pero los productores no han logrado organizarse para invertir en una planta de tratamiento térmico necesario para aprovechar esta ventaja. Pero para lograr un mayor acceso a Estados Unidos y aprovechar las enormes oportunidades comerciales y ventajas geográficas, se requiere la erradicación de la mosca de la fruta, lo cual costaría US\$100 millones para la región centroamericana. Actualmente, no hay planes para dicha acción.

Otro problema que enfrentan las exportaciones salvadoreñas de productos alimenticios son los rechazos por parte de inspectores en Estados Unidos. Varios esfuerzos con las compañías procesadoras y exportadoras ha llevado a una reducción importante de estos rechazos durante los últimos años, aunque todavía se presentan productos devueltos por problemas en las etiquetas, suciedad y uso de colorantes no permitidos (cuadro 15). Se nota que muchos de los productos rechazados no fueron producidos para la exportación, sino fueron comprados en el mercado nacional y llevados por encomenderos u otros exportadores de menor escala, quienes están sujetos a las mismas exigencias que los exportadores grandes.

A pesar de estos avances, otras acciones carecen de suficiente seguimiento para brindar frutos notables. El país tiene un programa continuo de vacunaciones gratis y certificaciones de granjas como libres de brucelosis y tuberculosis bovina, pero el programa de erradicación para estas enfermedades es lento. En otro ejemplo, en 2004, se entregaron solicitudes de admisibilidad con sus correspondientes estudios técnicos para cuatro productos vegetales frescos<sup>6</sup> para el mercado étnico en Estados Unidos. Es hasta 2008 que se retoma la iniciativa, solicitando una mayor atención por parte del gobierno norteamericano (Azucena, 2008). Para que el servicio de sanidad vegetal y animal pueda enfrentar los desafíos de un comercio más profundo y más exigente, se requiere la modernización del sistema, con una mayor autonomía para reducir las presiones políticas en la toma de decisiones.



**Cuadro 15**  
**Rechazos de alimentos importados en Estados Unidos desde El Salvador,**  
**septiembre 2007-agosto 2008**

Razón	Número de rechazos*	Producto(s)
Etiqueta (incompleta)	9	Dulces de coco, dulces de leche, dulces de maní, chocolates, fruta seca
Suciedad	7	Dulce de tamarindo, pescado seco, boca colorada, pasta de tamarindo
Etiqueta (sin inglés)	7	Queso, pan, harina de maíz, café, té, pasta de tamarindo
Atribuciones de efectos en salud sin autorización	6	Linaza, noni, sábila
Colorante no permitido	5	Arroz con color, dulces de maní, bombones, galletas de vainilla, chocolates, marzipán, galletas wafer
Identificación incorrecta del producto	5	Pescado seco, pez de gato, boca colorada, pasta de tamarindo
Información de procesos no registrada	4	Salsa soya, frijol enlatado, chile jalapeño, mango encurtido
Procesador no aprobado para enlatar	2	Frijol enlatado, chile jalapeño
Etiqueta (ingredientes incorrectos)	1	Panela
Salmonella	1	Espicias para tamales

\* Para algunos productos se señala más de una razón para el rechazo.

Fuente: U.S. Food and Drug Administration, OASIS Reports.

### 1.5.6 Diversificación agrícola

La diversificación de la producción agropecuaria proporciona beneficios a los productores por disminuir su riesgo de reducción de ingresos al depender de la venta de una canasta más amplia de bienes; igualmente es positivo para el país, al limitar el impacto macroeconómico y social de reducciones del precio internacional de un pequeño grupo de productos primarios. Sin embargo, la diversificación presenta un desafío grande, ya que requiere esfuerzos bien enfocados y sostenidos por varios años, sino décadas, esfuerzos que permiten a los productores superar los obstáculos técnicos, físicos y financieros actuales que le impide probar otras actividades económicas. La mayoría de los esfuerzos recientes para promover la diversificación

agrícola en El Salvador se han concentrado en las frutas y hortalizas.

El programa más exitoso del país de diversificación agrícola, el Programa Nacional de Frutales de El Salvador (MAG-FRUTALES), inició su cuarta etapa en 2007, año en el cual se apoyó la siembra de 536 nuevas mz y atendió a las 5,052 mz existentes de frutales. El programa contempla la capacitación desde la producción en el vivero de las plantas hasta la comercialización, acompañado por el fortalecimiento de asociaciones de productores de diferentes tipos de frutas, y apoyando la asociatividad para el cultivo y comercialización. Por ejemplo, se ha formado la Asociación de Productores de Aguacate de El Salvador (PRODAES). Después de ser uno de los países importadores más grandes de aguacate en el hemisferio, se proyecta que El Salvador será autosuficiente en pocos

años. En total, la superficie nacional de frutas en cultivos comerciales ha aumentado a 36,500 mz. Sería ideal iniciar una transición en el largo plazo hacia un programa financiado por los mismos productores, por medio de un checkoff al estilo de PROCAFÉ, y mantener el programa independiente de las instituciones tradicionales de asistencia técnica.

En las hortalizas, el gobierno ha sido activo, proporcionando asistencia técnica y entregando equipos de riego y plasticultura, como se mencionó anteriormente. Otro esfuerzo notable en las hortalizas es el proyecto Fintrac, que ha funcionado en el país desde 2002, finalizándose en 2009. Promueve la producción de hortalizas con alta tecnología, incluyendo riego por goteo. Cada agrónomo en Fintrac tiene la responsabilidad de apoyar a entre 30 y 35 productores, a quienes les visita cada semana. Originalmente, el proyecto tenía el objetivo de organizar a los productores participantes para exportar a Estados Unidos; sin embargo, actualmente no tiene exportaciones debido a dificultades con los intermediarios internacionales y preocupaciones con los riesgos de envíos rechazados por problemas de calidad o inocuidad alimentaria. Aún así, ha provocado una transformación sustancial entre los beneficiarios, aumentando sus ventas anuales en promedio desde US\$2,100 hasta US\$22,300 (USAID, 2006).

Otro proyecto de la FAO, Programas Especiales para la Seguridad Alimentaria (PESA) utiliza como base la agricultura familiar campesina en la diversificación de la producción y de los ingresos de los pequeños productores, implementando tecnología apropiada, incluyendo riego y plasticultura. Es importante reconocer que el área realmente apropiada para la producción de hortalizas en el país es limitada debido a la geografía del país, y buena parte de las mejores tierras están en manos de pequeños productores. Entonces, un proyecto que busca la diversificación hacia estos productos debe tener un enfoque apropiado para las operaciones de menor escala. Sin embargo, el área necesaria para sustituir las importaciones de varias hortalizas en El Salvador es relativamente pequeña (cuadro 16).

**Cuadro 16**  
**Áreas necesarias para sustituir importaciones de hortalizas principales**

Cultivo	Área (mz)
Tomate	3,504
Papa	4,160
Repollo	765
Cebollas	1,255
Chile dulce	440

Fuente: FINTRAC

Otro intento para la diversificación, o tal vez más bien, resucitación de un cultivo tradicional, fue para el resurgimiento del algodón, respondiendo a exigencias políticas de los productores históricos. Desde 2004, el gobierno amplió sus esfuerzos de asistencia técnica con extensionistas especializados en el cultivo y programas para facilitar el financiamiento hacia el sector. El gobierno también subsidiaba el 50% de la prima del seguro para los productores. En 2005, una parte importante de la cosecha de algodón fue dañada por exceso de lluvia, y la compañía de seguro cumplió con su obligación; sin embargo, los productores de algodón no quedaron satisfechos con la cobertura, y hubo un rápido abandono del cultivo por parte de los productores para los siguientes años.

El MAG también participó en los esfuerzos para promover la siembra del achiote, acompañando a la Universidad Don Bosco y varios grupos de desarrollo local. El interés en el cultivo se centraba en su posibilidad de sustituir hasta US\$10 millones en colorantes importados para uso industrial y alimenticio. En el programa, se logró sembrar alrededor de 300 mz. Un proyecto sobre achiote también fue financiado por SINALIT para mejorar el contenido de bixina en el achiote, la readecuación de la planta y modernización del procesamiento. Con la Universidad Don Bosco, se producen 500 galones mensuales de esencia de achiote, con una meta de 1,200 galones, para uso en industrias nacionales y para la exportación. Como parte del esfuerzo, se han formado tres asociaciones de

productores en diferentes zonas (Morazán, La Paz y Metapán). Sin embargo, el subsector ha padecido por una falta de coordinación entre los productores y la planta, la cual ha tenido dificultades en lograr la pureza necesaria para el achiote más apetecido por el mercado. Debido a que la escala todavía es muy pequeña, CENTA dejó de brindar asistencia técnica al subsector, priorizando sus esfuerzos en otras ramas.

Las importaciones para muchas frutas y hortalizas indican algún grado de éxito en la sustitución por parte de la producción nacional, especialmente en el tomate, cebolla, rábano, remolacha y aguacate (cuadro 17). Sin embargo, es importante mantener y ampliar los esfuerzos, ya que el cambio en la composición de la producción agropecuaria es un proceso lento. También es clave el mensaje que envía el gobierno por medio de sus políticas, ya que al seguir respondiendo a presiones políticas para el subsidio a los granos básicos desmotiva la diversificación. Se debe preguntar qué pasará en diez años, cuando los precios internacionales de granos básicos vuelvan a deprimirse, y la desgravación arancelaria en CAFTA haya avanzado tanto que las importaciones desde Estados Unidos entran con bajos aranceles. ¿Cuál sería la estrategia de El Salvador para evitar la situación que afectó a México con el maíz blanco debido a la apertura de mercado por NAFTA? Esta preocupación es señalada por Bathrick (2008):

*La lección principal aprendida de la experiencia negativa de México, la realidad de la globalización y las tendencias recientes observadas en los países de CAFTA bajo la Iniciativa de la Cuenca del Caribe, es que los países de Centroamérica y la República Dominicana no deben perder la oportunidad de utilizar el período de transición bajo CAFTA para articular e implementar una visión estratégica y una base de apoyo correspondiente para la diversificación agropecuaria dirigido por el comercio como el único motor sostenible para el crecimiento económico rural y la reducción de la pobreza en esas áreas.*

### 1.5.7 Recursos naturales

A pesar de existir mucho interés para cambiar el paradigma sobre el manejo de los recursos naturales, incorporando iniciativas de pago por servicios ambientales a productores quienes cuidan sus recursos agua y suelo, El Salvador todavía tiene pocos avances. Una excepción limitada sería el Programa Ambiental de El Salvador (PAES) en la cuenca alta del río Lempa, que fue financiado por un préstamo del Banco Interamericano para el Desarrollo y cerró en 2006. Las actividades incluyeron capacitación y reconocimiento financieros a productores por la construcción de obras de conservación de suelos, agroforestería y retención del recurso hídrico. Con la finalización del programa, se constituyó un fondo que administrado por una asociación de productores que otorga créditos únicamente a los productores que mantienen sus obras de conservación. Este proyecto demostró que los productores sí responden a incentivos económicos para la conservación de recursos naturales.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) había trabajado en un Proyecto Nacional de Servicios Ambientales (ECOSERVICIOS), el cual iba a ser financiado con un préstamo del Banco Mundial y una donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés); sin embargo, en 2006, dicho proyecto fue cancelado por no contar con la aprobación de la Asamblea Legislativa para el préstamo, perdiendo la donación relacionada.

El programa con grandes expectativas para promover la siembra de plantaciones forestales en El Salvador es el Bono Forestal, un pago a productores para compensar parte de sus costos iniciales. Lastimosamente, se han colocado menos de US\$600 mil de los casi US\$5 millones disponibles para el programa<sup>7</sup>; su baja utilización está relacionada con requisitos onerosos para recibir el bono y un monto, US\$375/ha,

**Cuadro 17**  
**Importaciones de principales frutas y hortalizas frescas**

Producto	Volumen, tm			Crecimiento anual		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
<b>Hortalizas</b>						
tomate	85,413	95,456	87,599	5.2%	11.8%	-8.2%
papas	55,372	64,096	75,007	-14.9%	15.8%	17.0%
repollo	41,405	41,501	41,964	-7.0%	0.2%	1.1%
cebollas	25,971	32,998	28,484	9.9%	27.1%	-13.7%
zanahorias	16,606	18,603	23,053	-10.7%	12.0%	23.9%
lechugas repolladas	14,718	14,604	16,507	32.0%	-0.8%	13.0%
coliflor y brocoli	8,817	10,213	11,888	11.2%	15.8%	16.4%
chile dulce	6,513	9,150	9,973	-21.8%	40.5%	9.0%
rabano y remolacha	6,210	6,054	5,570	71.5%	-2.5%	-8.0%
pepinos	2,857	4,896	4,945	164.8%	71.4%	1.0%
chayotes	2,707	2,548	3,330	-19.9%	-5.9%	30.7%
apio	2,053	2,373	2,489	53.7%	15.6%	4.9%
otros frijoles de vaina, frescos	1,618	2,085	2,879	-7.8%	28.9%	38.1%
ajo	1,627	1,449	1,538	31.8%	-10.9%	6.1%
otras lechugas	409	382	511	16.2%	-6.6%	33.8%
<b>Frutas</b>						
plátanos	55,765	55,288	65,501	5.9%	-0.9%	18.5%
guineos	53,170	49,073	53,825	2.4%	-7.7%	9.7%
naranjas	35,121	29,851	33,370	35.7%	-15.0%	11.8%
sandías	27,457	32,338	31,756	32.9%	17.8%	-1.8%
aguacates	9,460	11,478	10,079	-23.5%	21.3%	-12.2%
melones	9,642	14,260	13,955	33.3%	47.9%	-2.1%
piñas	8,466	9,626	10,760	-4.2%	13.7%	11.8%
coco	5,013	4,088	5,573	35.7%	-18.5%	36.3%
papaya	3,217	3,574	5,080	61.7%	11.1%	42.1%
fresas	1,176	1,237	3,179	-21.8%	5.2%	157.1%
ciruelas	1,236	845	1,103	-5.5%	-31.6%	30.5%
granadilla	1,121	1,480	1,075	-38.1%	32.0%	-27.3%
melocotones	1,110	747	1,313	-30.0%	-32.8%	75.8%
mangos	642	1,765	879	-12.2%	174.9%	-50.2%
maracuyá	696	487	574	-34.5%	-30.0%	17.8%
limones	612	447	442	-12.3%	-27.0%	-1.2%
mandarina	311	337	323	-17.6%	8.3%	-4.1%

Nota: para las frutas, se excluyeron manzanas, uvas y peras.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de SIECA.

insuficiente para hacer la inversión atractiva. Un estudio reciente de FAO y Funde propone US\$1,500/ha como un monto más apropiado. Otros desincentivos hacia la inversión en plantaciones comerciales incluyen el débil apoyo del MAG con Planes de Manejo Forestal Sostenible, y el proceso engorroso de emisión de permisos de aprovechamiento de plantaciones ya

sembradas. Aún si tuviera una cobertura que alcanza la meta, el Bono Forestal no fue diseñado para ser aplicado a pequeños productores; entonces, para alcanzar a este grupo, quienes poseen la mayor parte de las tierras más frágiles, siempre sería necesario fortalecer el tema de pago por los servicios forestales y el uso de los sistemas agroforestales.

### 1.5.8 Desarrollo rural

Durante los últimos 15 años, el MAG ha ejecutado una serie de proyectos de desarrollo rural integral, financiado con préstamos del Fondo Internacional de Desarrollo Agropecuario, incluyendo PROCHALATE (Chalatenango), PRODAP (zona paracentral), PRODERNOR (nor oriente), PRODEMORO (Morazán), y otro financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica, PRODERT (en la región del Trifinio). Estos proyectos proporcionaron asistencia técnica de producción, diversificación de cultivos, fortalecimiento organizacional, entrenamiento en microempresas e inversiones en infraestructura productiva y social. En la mayoría de casos, su contribución es limitada, debido a la falta de construcción de estructuras sociales para proporcionar una sostenibilidad adecuada los logros de los proyectos.

A finales de 2005, el gobierno inició un programa ambicioso para invertir en el capital humano y contribuir a la reducción de largo plazo en la extrema pobreza rural, la Red Solidaria.

Iniciando en los municipios con las mayores tasas de pobreza extrema, en 2008, el programa llegará a 77 municipios, beneficiando a más de 89 mil familias con bonos (transferencias monetarias condicionadas) a cambio de la asistencia escolar de sus hijos y/o asistencia a programas de salud materno-infantil, ampliando su cobertura a 100 municipios en 2009. La red también contempla un esfuerzo interinstitucional coordinado para priorizar inversiones públicas en infraestructura y acceso a servicios básicos en estas comunidades. La Red Solidaria tiene un gran potencial en el país para romper el círculo vicioso de la pobreza, y evaluaciones preliminares indican una alta efectividad del método de focalización de los beneficios y mejoras en varios indicadores de educación y salud de los beneficiarios (IFPRI y Fusades, 2008a y 2008b).

El tercer eje de Red Solidaria, el componente productivo, ha tenido poca actividad en el área agropecuaria, ya que hasta la fecha, MAG y CENTA se habían limitado a las acciones ya

programadas en los municipios participantes. Sin embargo, el MAG ha recibido una donación de Luxemburgo para apoyar la asistencia en 13 municipios durante cuatro años.

### 1.5.9 Política agraria

Después de los procesos de reforma agraria en la década de los ochenta, El Salvador entró a una fase diferente de política agraria. En 1991, se aprobó el Decreto Legislativo No. 747, la "Ley del Régimen Especial del Dominio de la Tierra comprendida en la Reforma Agraria", que permite la parcelación total o parcial de tierras de las cooperativas de la reforma agraria, a libertad de los beneficiarios (las llamadas "nuevas opciones"). Luego, los Acuerdos de Paz incluyeron un Programa de Transferencia de Tierras (PTT) a los excombatientes de ambos lados de la guerra civil, aunque la calidad de tierras que recibieron generalmente era pobre (Fusades, 2004).

En el transcurso de los años, el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA) heredó la administración de varios procesos de asignación de tierras, incluyendo FINATA, el Banco de Tierras y el PTT de los Acuerdos de Paz. En el quinquenio actual, también se implementó el Programa de Solidaridad Rural, para otorgar tierras a los expatrulleros y lisiados de guerra, organizaciones que no fueron incluidos en los beneficios de los Acuerdos de Paz. Por ley, el ISTA no puede cobrar los procesos de medición y escrituración, entonces tiene que realizar todos los servicios demandados para los 35 mil beneficiarios del Programa de Solidaridad Rural y todos los otros casos de titulación rural pendientes con su presupuesto oficial de US\$7.6 millones, y además tiene que pagar los costos de registros del título en el Centro Nacional de Registros (CNR) para los beneficiarios, aunque ha recibido algunos refuerzos presupuestarios. El ISTA también sigue procesos para entregar parcelas a campesinos sin tierra y recibe tierras en casos donde la tenencia exceda el límite

constitucional, 245 ha. Actualmente, el ISTA tiene aproximadamente 112 mil casos pendientes de titulación de las diferentes iniciativas agrarias.

La situación de las cooperativas de la reforma agraria no muestra mayores cambios durante los últimos años. Después de la apertura de las nuevas opciones, muchas optaron por la parcelación (división en parcelas individuales), aunque el Departamento de Asociaciones Agropecuarias del MAG no les permite una parcelación total, a pesar de ser permitido por la ley. La dotación del personal del DAA no es óptima, y tienen poca capacidad para proporcionar asistencia efectiva a las cooperativas, aparte de los procesos tradicionales de inscripción de asociados y vigilancia de las asambleas generales de las cooperativas. Con algunas excepciones, la estructura de las cooperativas no está brindando beneficios notables a sus miembros, la mayoría de los cuales son pobres.

La deuda agraria, es decir, lo debido por parte de los beneficiarios de los diferentes programas de reforma agraria, por el valor de sus tierras, es un área con cambios interesantes. En 1998, se aprobó el Decreto Legislativo No. 263, la "Ley especial para facilitar la cancelación de la deuda agraria y agropecuaria", seguido por varias reformas. En su estado actual, la ley contempla la condonación de 90% de la deuda agraria colectiva o individual contra el pago del 10% restante, con un valor mínimo para otorgar la condonación completa, aplicable a muchos beneficiarios individuales. A la fecha, muy pocas cooperativas quedan sin resolución de su deuda agraria, aunque varias de éstas no tienen la capacidad para pagar el 10%. El beneficio vence en 2009.

Durante los últimos años, un tema que ha recibido mucha atención para fomentar la mayor producción agropecuaria es la existencia de tierras ociosas, aproximadamente 400 mil m<sup>2</sup> en todo el país, según el MAG. Una parte de estas tierras en desuso están en manos de las cooperativas. Para el ciclo agrícola 2007/08, las estadísticas del MAG demuestran que el 6% de las tierras del sector reformado estaban sin cultivar, menor que

el 12% en 1993, aunque es posible que una buena parte del área clasificada para forestales y pastos en realidad sería mejor consideradas como ociosas.

Finalmente, en adición a los casos pendientes de titulación de tierras para el ISTA, existen otros casos de con otra complicación, donde varias personas sucesivas poseen la tierra originalmente transferida, pero el proceso de otorgamiento del título está destinado a la primera persona en posesión, aunque estas personas hayan abandonado sus tierras, generando la nueva distribución. Entonces, estos poseedores actuales no pueden recibir el título con el marco legal actual, aunque ellos hayan cancelado la deuda de sus parcelas. Existen 11 mil casos donde debe procederse a una reversión del dominio, incluyendo más de 30 mil m<sup>2</sup> en el nororiente del país, pero este proceso requiere una ley especial que no ha recibido suficiente apoyo político para su aprobación.

### 1.5.10 Servicios financieros

Durante los años más difíciles para el sector agropecuario salvadoreño en tiempos recientes, el crédito bancario otorgado al sector fue complicado por la falta de rentabilidad y el hecho que las inversiones en otros sectores eran más atractivas. Después de alcanzar un alto de US\$343.7 millones en 2001, que incluyeron US\$85.4 millones en refinanciamiento, los niveles de crédito agropecuario bajaron hasta US\$146.2 millones en 2002 (cuadro 18). Con la recuperación de la rentabilidad y productividad del sector, los montos de crédito han respondido, alcanzando US\$219.8 millones en 2007. Aún con mayores montos de crédito para el sector, un porcentaje limitado de los pequeños productores reciben crédito formal, especialmente los productores de granos básicos, menos del 20%, mientras que más del 60% de ellos no reciben ningún tipo de financiamiento (Jansen y Torero, 2007).

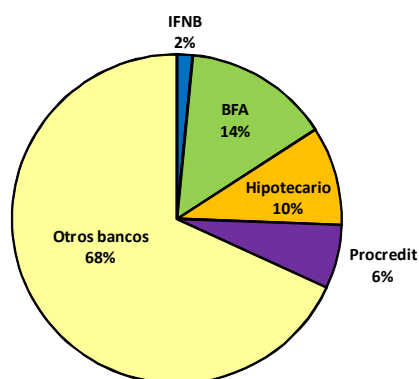
**Cuadro 18**  
**Montos otorgados de crédito agropecuario (millones de US\$)**

Actividad	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Café	183.9	192.0	184.5	45.5	36.5	51.3	60.8	92.5	60.3
Algodón	0.7	0.4	0.0	0.3	0.0	2.5	6.1	2.4	0.2
Caña	29.3	42.1	31.2	29.6	46.1	21.0	16.0	27.3	39.8
Maíz	1.8	1.1	0.8	6.1	6.1	6.9	10.0	9.4	14.1
Frijol	0.1	0.3	0.3	0.6	0.8	0.8	0.8	1.0	1.3
Arroz	0.7	0.6	0.5	1.2	1.6	1.8	1.7	6.1	2.0
Otros agrícolas	8.9	4.3	2.6	8.4	8.9	15.6	24.7	10.1	13.7
Ganado	6.5	4.9	6.0	13.0	17.1	16.1	19.4	23.4	32.7
Aves	70.7	35.5	23.3	20.1	23.6	19.4	26.7	37.7	40.0
Pesca y apicultura	4.0	9.0	11.0	26.3	14.7	12.4	17.2	12.5	11.4
Refinanciamiento	60.0	32.8	85.4	14.9	8.7	5.9	3.6	9.4	4.2
<b>Total</b>	<b>366.7</b>	<b>323.0</b>	<b>343.7</b>	<b>146.2</b>	<b>164.2</b>	<b>153.7</b>	<b>186.9</b>	<b>231.8</b>	<b>219.8</b>

Fuente: Banco Central de Reserva.

A pesar de haber sido creado para financiar actividades del sector, el Banco de Fomento Agropecuario (BFA) otorga menos del 15% del monto destinado al sector por parte del sector financiero (gráfica 6); su participación es superada por parte de dos bancos. La Superintendencia del Sistema Financiero (SSF) no publica datos sobre el número de créditos otorgados, pero es probable que el BFA tenga una mayor participación en términos de número de clientes del sector.

**Gráfica 6**  
**Fuentes del financiamiento formal del sector agropecuario, créditos activos a diciembre de 2007**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la SSF.

Al finalizar 2007, el 3.7% del valor total de los préstamos en el sector financiero fueron préstamos agropecuarios. Aún en el BFA, menos de la mitad de su cartera, 49.0%, fueron otorgados para actividades agropecuarias, con crédito del consumo absorbiendo 10.0% y préstamos para el comercio, 22.8%. Aunque la mayor rentabilidad de las actividades agropecuarias ha renovado el interés de la banca en algún grado, el desempeño del crédito agropecuario todavía es inferior a otros sectores. A pesar de recibir un porcentaje menor del monto total otorgado, el sector todavía presentaba mayores tasa de mora, aportando 7.9% de la cartera de préstamos vencidos de los bancos y 8.1% para las intermediarios financieros no bancarias (IFNB) al finalizar el primer semestre de 2008.

El Banco Multisectorial de Inversiones (BMI), un banco de segundo piso, administra una serie de líneas de crédito para el sector agropecuario, con plazos, períodos de gracias y tasas de interés especiales (aunque debido a la relativamente baja tasa activa en El Salvador, este diferencial es reducido). Por ejemplo, existen líneas para cultivos permanentes no tradicionales, como frutales; para cultivos forestales; para estudios, obras y equipamientos para la conservación del medio ambiente; y para el cultivo del café, así



como para la renovación de cafetales. El impacto de estas líneas con frecuencia es limitado debido a la falta de interés de los bancos comerciales en estas actividades, aunque con las dificultades actuales de liquidez en el sector bancario, se anticipa un mayor uso durante el próximo año.

El sector agropecuario se benefició de varios programas de garantía y fideicomisos de crédito durante los años recientes. El Programa de Garantía Agropecuaria (PROGARA), que tiene muchos años de existir, proporciona garantías complementarias a pequeños empresarios o productores del sector agropecuario, para facilitar el acceso al crédito y reducir el riesgo crediticio en las instituciones financieras participantes. En 2007, PROGARA solamente fue utilizado por parte de 6,825 clientes de crédito, garantizando US\$12.1 millones, es decir, montos de US\$1,800 en promedio por cliente. La gran mayoría eran productores de granos básicos. PROGARA también está acompañada por otro programa de garantía, el Programa Especial de Garantía para la Agricultura Intensiva y la Agroindustria (PROGAIN), destinada a créditos en la producción hortícola, frutícola y de flores y ornamentales.

El Fideicomiso Ambiental del Café (FICAFÉ) fue constituido en 2001 para consolidar los saldos adeudados por los productores de café, extendiendo su plaza hasta 20 años. También sigue vigente el Fideicomiso de Saneamiento Agropecuario (FINSAGRO), que permitió consolidar y refinanciar los saldos para otras actividades agropecuarias y parte de las deudas del sector cafetalero. Funciona por medio de una compensación de intereses (3%) para los bancos otorgantes. Un programa semejante es el Fideicomiso Especial de Desarrollo Agropecuario (FEDA), que busca promover el financiamiento a largo plazo que incrementan la producción y competitividad del sector; históricamente ha sido utilizado en buena medida por parte de los ganaderos para la compra de animales reproductoras.

En 2007, se creó que Fideicomiso Café y Ambiente (FIDECAM), para los productores de

café, con el objetivo de ofrecer una alternativa del pago parcial de sus deudas FICAFÉ y FINSAGRO, por medio de la venta de los servicios ambientales de la captura de carbono por parte del bosque cafetalero en el mercado voluntario fuera del Protocolo de Kioto. En 2007, se logró compensar el 30% de la cuota anual de FICAFÉ, casi US\$5 millones, aunque los certificados de reducción de emisiones fueron comprados por el sistema bancario nacional. Para 2008, se buscaba la negociación de los certificados de reducciones de emisiones en el mercado voluntario, aunque proyectos forestales o de cambio de uso de suelo no están cubiertos por el Protocolo de Kyoto, y han tenido una reducida participación en el mercado voluntario de reducciones de emisiones a pesar de que representan un tercio de oportunidades potenciales de los países en desarrollo, ya que se consideran proyectos "complejos" (Capoor y Ambrosi, 2008).

En su estado actual, el FIDECAM solo aplica a productores con deudas refinanciadas en FICAFÉ y FINSAGRO; entonces los productores de café que habían logrado un manejo financiero más sano no se beneficiaban. El BMI aducía que en la primera fase, sólo se pudo incluir esta área de café por contar con seguridad en tu tenencia y por ser un área bien definida debido a las hipotecas de los dos fideicomisos de refinanciamiento; sin embargo, se buscarán beneficios semejantes para el resto de productores de café en el futuro.

Un programa adicional de crédito agropecuario merece mención, el asociado con FOMILENIO para la zona norte. Contempla el otorgamiento de US\$10 millones en créditos agropecuarios por medio de los intermediarios financieros ya establecidos, e incluye un seguro agrícola con subsidio de 50% de la prima en primer año.

Otro desafío en los servicios financieros es el desarrollo del mercado para el seguro agrícola. Ha existido poca demanda por parte de los productores, ya que el costo de la prima se considera alto, desde 3% del monto del crédito para el algodón, hasta entre 13 y 16% para hortalizas. Sin embargo, existe la posibilidad de



incorporar tecnologías más avanzadas y evaluaciones con una mayor escala para determinar los pagos a beneficiarios. Honduras tiene algunos adelantos en el uso de esta herramienta financiera, conocida como seguros indexados.

## 1.6 Tareas pendientes

Durante su historia institucional, Fusades ha realizado varios esfuerzos para proponer medidas de política pública para fortalecer el crecimiento y competitividad del agro salvadoreño (ver recuadro 2). Aunque varias recomendaciones han sido tomadas en cuenta por parte de los diferentes gobiernos, todavía existe una serie de medidas que son estratégicas para propiciar el desarrollo y modernización del sector agropecuario y agroindustrial. A continuación se presenta un recuento de las principales medidas pendientes que siguen vigentes, con un número que señala en cuál documento anterior aparecen. La mayoría de estas medidas se retoman en las siguientes secciones de este documento.

- Tierras
  - Finalizar el proceso de transferencia y escrituración de tierras del ISTA, subcontratando los servicios pendientes de medición para agilizar su cierre (1, 4, 6)
  - Crear un Fondo para la Compra de Tierras, para proporcionar crédito bajo condiciones preferenciales para la compra de tierras por parte de la población agrícola con menores recursos, en el mercado abierto, semejante al Fondo Social para la Vivienda (2, 3, 5, 6)
  - Establecer un impuesto predial, definido por área poseída y por clase de tierra, no por un sistema engorroso que calcula el valor a cada propiedad en forma individual, con una exención para las propiedades más pequeñas, y usando sus recursos para financiar gastos locales (2, 3, 6)
  - Aprobar la Ley de arrendamiento de tierras para brindar mayor seguridad a las partes y fomentar el alquiler de tierras agrícolas, especialmente las actualmente ociosas (4, 6)
  - Aprobar la Ley especial para la recuperación del dominio de tierras de reforma agraria abandonadas, para recuperar tierras que han sido

### **Recuadro 2** **Documentos anteriores de Fusades sobre estrategia agropecuaria**

1. Hacia una economía de mercado en El Salvador (1989)
2. Una estrategia para la reactivación del sector agropecuario en El Salvador (Norton y Llorca, 1989)
3. Una estrategia de desarrollo agrícola para El Salvador (Norton, Arias y de Calderón, 1994)
4. El Salvador: Estudio de desarrollo rural (con Banco Mundial, 1997)
5. La agricultura salvadoreña: políticas económicas para un macro sector (Norton y Ángel, 1999)
6. El desafío rural: pobreza, vulnerabilidad y oportunidades (Informe de Desarrollo Económico y Social 2004)

- abandonadas por sus beneficiarios originales sin finalizar el proceso de su legalización. Los que han trabajado estas tierras e incluso pagado su deuda agraria actualmente no pueden gozar de los derechos de una tenencia en dominio pleno (2, 6)
- o Revisar los requisitos para la venta o arrendamiento de tierras de las cooperativas, buscando la flexibilización o eliminación de requisitos que agregan poco valor al proceso, para permitir la libre elección en cooperativas de su sistema de administración y propiedad (1, 2, 4, 5, 6).
- Servicios financieros
    - o Eliminar intervenciones como refinanciamiento y condonación para reforzar la cultura de pago de crédito agropecuario, lo cual hace a los créditos agropecuarios más atractivos para la banca (4)
    - o Privatizar el BFA o aclarar su definición como institución financiera pública, cerrar agencias que no son rentables (2, 3, 4, 5, 6), concentrar sus funciones en crédito para pequeños agricultores (1, 3, 4), y reducir la representación del estado en su junta directiva a menos del 50% de los miembros (2, 4)
    - o Implementar un programa de seguro agrícola indexado, lo cual reduce sus costos de administración (6).
  - Tecnología
    - o Fomentar el nexo entre la investigación, la educación y los usuarios (gobierno, universidades y sector privado) (4)
    - o Aumentar el capital humano de los profesionales que trabajan en la investigación agropecuaria (4, 5)
    - o Establecer programas que permiten una mayor participación privada en la provisión de servicios de asistencia técnica. El servicio podría seguir siendo financiado por parte del gobierno para pequeños productores, quienes decidirían quién le provee la extensión (2, 4, 5)
- o En forma gradual, transferir la administración del servicio de extensión agropecuaria a asociaciones de productores y a gobiernos locales. CENTA seguiría trabajando en la investigación (4, 5)
  - o Asignar prioridad en la investigación a los cultivos no tradicionales debido a la falta de competitividad de los granos básicos (5)
  - o Establecer fondos concursables para financiar proyectos de investigación agropecuaria y agroindustrial, donde CENTA puede participar como cualquier otra institución de investigación (5, 6)
  - o Ampliar la red de riego, especialmente de los sistemas de microrriego (2, 5, 6).
- Comercialización
    - o Establecer protecciones legales para los vendedores de productos perecederos (frutas, hortalizas, lácteos), en el espíritu de proporcionar reglas claras para estas transacciones (6)
    - o En lugar de controles de precios y reservas estratégicas gubernamentales, fomentar un sistema privado de almacenamiento para granos básicos, con bonos de prenda para los productores usuarios, cuyas entregas son respaldadas por normas oficiales de calidad (2, 3, 4, 5)
    - o Promover el uso de contratos, especialmente para los grupos asociativos, y el uso de coberturas con contratos del mercado de futuros para el café (3)
    - " Desarrollo sostenible
      - o Reorientar la extensión agrícola en áreas de laderas para no proporcionar asistencia técnica en cultivos o prácticas que no conservan el suelo (6)
      - o Implementar un sistema nacional de cobros y pagos por servicios

- ambientales, enfocado en las áreas más críticas y diseñado para alcanzar a los productores más pequeños (3, 5, 6)
- o Aprobar la Ley de ordenamiento y desarrollo territorial, para asegurar el pleno aprovechamiento del territorio y sus recursos bajo un esquema de desarrollo integral y ordenamiento en su uso (4)
  - o Aprobar la Ley general de agua, que dará el marco general para la distribución y uso de este recurso para todos los sectores de consumo, y fomentará mecanismos para su conservación y mejoramiento de calidad (6).

## 2. Visión del agro salvadoreño para 2020

Para 2020, la agricultura de El Salvador podría tener una faz muy diferente que la actual, siempre y cuando se pongan en marcha políticas y programas apropiados y se dé un seguimiento consistente de los lineamientos de una agricultura diversificada e intensiva en conocimientos, como se desarrollan en el resto de esta estrategia. El sector será notablemente más productivo y competitivo, con un aumento sustancial en el ingreso generado por hectárea y, a la vez, habrá un mayor nivel de uso no agropecuario de los espacios rurales. El sector será el ámbito económico en el cual las familias rurales podrán ganarse la vida de manera digna y que proveerá oportunidades para nuevos empleos técnicos y profesionales, y se convertirá en un imán para esa parte de la fuerza de trabajo joven del país que quiere participar en los retos de una agricultura tecnificada y moderna.

Las tendencias demográficas indican que el agricultor típico del futuro dispondrá de un poco más de tierra cultivable, en promedio, que el de hoy. Sin embargo, tendrá que redoblar los

esfuerzos para capacitarse y, a la vez, estrechar los vínculos entre la producción y los mercados. Las claves de un cambio exitoso en este sentido, serán: la buena organización empresarial de los productores, la capacitación e investigación con enfoques participativos, el suministro oportuno de los diversos tipos de asistencia técnica especializada que requiere una agricultura moderna, y la participación del sector privado en toda clase de servicios agropecuarios.

Debido que la transformación de los sectores productivos, en este caso, el sector agropecuario, requiere períodos largos de tiempo, la apropiación de una visión de largo plazo y las acciones necesarias para alcanzarla requiere la construcción de una estrategia agropecuaria que trasciende una sola administración presidencial, que involucre a todos los actores del sector, y que se transforme en una política del Estado. En el resto de este documento, se proporcionan enfoques estratégicos y líneas de acción que pueden servir como base para la construcción de este consenso.

### • **Producción y exportación de rubros no tradicionales**

La producción llegará a ser notablemente más diversificada después de un crecimiento sostenido de los rubros no tradicionales de alto valor, y miles de productores adicionales se incorporarán en los rubros de frutales, hortalizas y otros productos especializados, los cuales ya han incrementado los ingresos de algunos pequeños productores con creces. En todos los productos se hará hincapié en la calidad y, para algunos productos apropiados, se dará énfasis en la producción orgánica, puesto que esta variante es muy cotizada en los mercados internacionales y cuenta con una demanda que experimenta altas tasas de crecimiento.

Estas líneas de producción especializadas serán mayormente dirigidas a los mercados de exportación, lo que exigirá una adecuada organización de los productores para poder

reunir los volúmenes requeridos y buenos vínculos con los agentes internacionales de compra. El modelo de productores comerciales, quienes suministran asistencia técnica a las pequeñas fincas que les rodean y efectúan las compras de sus cosechas, también es un enfoque funcional en este contexto.

Por otro lado, se realizarán dentro del país más actividades de agroindustrialización de los productos primarios, lo que creará un mayor nivel de valor agregado para la población. El procesamiento también será bastante diversificado; incluirá formas de empaque y presentación del producto, como es el caso de ensaladas compuestas de trozos de frutas, ya listas para colocarlas en los estantes de los supermercados y refrigeradoras de los consumidores. A lo largo del mundo, el éxito del desarrollo agrícola depende cada vez más de seguir escalando la jerarquía de valor agregado, desarrollando y produciendo así productos con mejores precios y mercados seguros.

- **La innovación y tecnología**

La innovación tecnológica será más diversificada también. Las nuevas modalidades de investigación permitirán la participación de un mayor número de actores, garantizando de esta manera un mayor dinamismo al proceso de investigación. Será dirigida, en gran parte, a la adaptación de productos y variedades que provienen del ámbito internacional y abordará temas sobre procesamiento agropecuario eficiente. Además de lo anterior, tendrá un carácter más participativo para que los conocimientos y prioridades de los mismos agricultores sean determinantes para los procesos de investigación.

La difusión de nuevas tecnologías tendrá otra estructura institucional, de manera que los agentes de extensión tendrán incentivos para responder a sus clientes, quienes son los productores, y se llevará a cabo mayormente en forma

participativa. Los agentes de extensión serán más facilitadores que vehículos de entrega de mensajes desde arriba hacia abajo y facilitarán la búsqueda de asesores especializados para una amplia gama de temas puntuales y para los procesos de comercialización.

- **La provisión de servicios ambientales rurales**

Los servicios ambientales rurales serán más organizados y se desarrollarán mercados para algunos de estos servicios más críticos, sobre todo los de la conservación de las fuentes de agua y de los suelos. Un mayor número de familias rurales se ganará la vida a través de actividades de conservación de cuencas, reforestación y protección de la biodiversidad, de manera formalizada y continua para que puedan dedicarse a estas actividades sin reservas.

Como consecuencia, el espacio rural será más forestado y más atractivo para el ecoturismo y actividades residenciales en las áreas rurales, además de hospedar a una mayor biodiversidad. En las mismas actividades de producción agropecuaria habrá mayor respeto por las normas ambientales. Esto también dará más acceso a los mercados de más alto valor en el exterior, cuando se obtengan las certificaciones del caso.

- **Los espacios rurales en una economía moderna**

Tal como se ha mencionado anteriormente, los espacios rurales se dedicarán a actividades más diversificadas, tanto dentro del sector agropecuario como en el sentido multisectorial. Se espera contar con numerosas plantas para el acopio, empaque y procesamiento agropecuario, los cuales generarán montos significativos de

empleo rural, con varios proyectos de turismo ecológico y rural y con urbanizaciones residenciales en las áreas rurales, ya sean para fines de proveer segundas casas para los habitantes de las ciudades o para suministrar viviendas para los jubilados. Además de esto, habrá más familias rurales trabajando en servicios ambientales y en los servicios comerciales para las nuevas zonas residenciales y de turismo.

Habrán un mayor número de gente dedicada a los servicios modernos agropecuarios. Durante una década, entre los años 1980 y 1990, en Chile y Brasil, la agricultura dio lugar a más empleos nuevos en los campos científicos, técnicos, profesionales y administrativos, que cualquier otro sector de la economía. Por otro lado, el simple hecho de que los rubros no tradicionales generan un volumen mucho más grande de producto por hectárea, también creará la necesidad de más servicios de transporte y de la cadena de frío. Todo esto significará que los ingresos por familia rural se incrementarán de manera acelerada, por primera vez en la historia del país.

- **La infraestructura rural**

La infraestructura rural se ha fortalecido bastante en los últimos años y esta tendencia seguirá, sobre todo con respecto a los caminos de acceso en las áreas remotas de producción, los sistemas de riego y la infraestructura de acopio, secado, frío, empaque y procesamiento. El sector privado tendrá el papel preponderante en el desarrollo de esta infraestructura, a excepción de los caminos de penetración, pero el gobierno facilitará los estudios de factibilidad y de mercado para alentar la inversión en estas áreas.

- **Un nuevo papel del estado en el desarrollo agropecuario**

El papel del estado en el agro cambiará muy significativamente de aquí a 2020. Ya no estará involucrada directamente en la comercialización y producción, ni en la provisión de insumos, ni orientará el establecimiento de precios y tendrá un papel cada vez menor en el suministro de servicios de asistencia técnica. El sector privado actuará de manera más ágil en estos campos. Las competencias de las diferentes instituciones del gobierno y los apoyos de la cooperación internacional serán ordenadas para evitar duplicación de esfuerzos.

Sin embargo, el papel del estado será todavía más importante porque establecerá políticas modernas que guiarán los servicios privados, la legislación y reglamentos necesarios; financiará actividades importantes incluyendo la investigación y la extensión para los pequeños productores, y participará con capital en coinversiones en nuevas plantas y empresas importantes para la modernización del sector. Tendrá la responsabilidad principal para diseñar y orientar los esfuerzos de capacitación y establecerá el marco para la profundización de los conocimientos técnicos de los productores y otros agentes del sector privado.

El estado desarrollará nuevas formas de tenencia para las tierras boscosas y armará los esquemas de pagos por servicios ambientales, aunque una vez iniciados dichos esquemas serán autosostenibles financieramente. Sobre todo, el estado dará un seguimiento constante al desempeño del sector y realizará los cambios del marco de políticas que resultarán necesarios en el futuro.

- **Desarrollo de servicios privados para el agro**

Conforme con lo anteriormente expuesto, el sector privado llevará la batuta en el desarrollo futuro del sector. Además de producir, suministrará los servicios especializados de asistencia técnica, llevará a cabo la investigación, se encargará del manejo postcosecha y procesamiento de los productos agropecuarios, realizará la comercialización e invertirá en plantas de acopio, empaque y procesamiento. En algunos casos, el gobierno proporcionará incentivos, hasta coinversiones, pero se espera que un marco de políticas transparente y moderno sea un incentivo importante para que el sector privado se involucre de lleno en toda la gama de actividades del sector y del ámbito rural.

### **3. Los ejes estratégicos para dinamizar la economía rural**

Los ejes estratégicos para la dinamización de la economía rural se desprenden de los objetivos nacionales para la economía rural y los obstáculos que habría que superar. El objetivo global es incrementar los ingresos para la población rural a una tasa acelerada, con énfasis en mejorar el bienestar económico de los grupos más pobres. Para poder cumplir con este objetivo, será imprescindible aumentar la productividad de las actividades económicas en el campo; en particular, intensificar la agricultura de manera tal que suban sustancialmente los ingresos por hectárea.

Dada la escasez de tierra en relación con la población del país, y la severa degradación ambiental que ha sucedido, no sería viable una estrategia basada en una ampliación de la

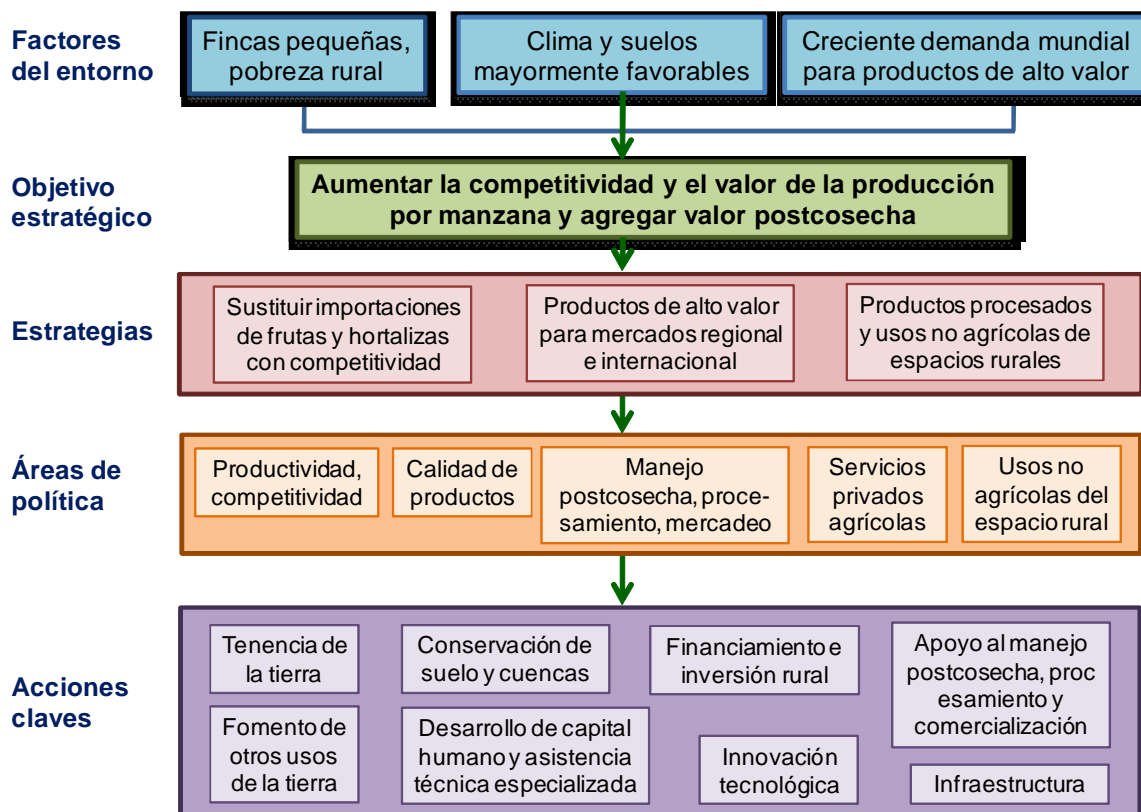
superficie cultivada. Esa vía implicaría más deforestación y cultivo en laderas, con la consecuencia de una tasa de erosión de suelo más alta, entre otros efectos. Por ende, la agricultura forzosamente tiene que intensificarse y habría que generar más empleos no agrícolas en el campo, incluyendo empleos indirectamente basados en la agricultura como los de la agroindustria.

Por otro lado, la limitada disponibilidad de tierra cultivable conlleva a una alta dotación de mano de obra agrícola por hectárea, lo que favorece el cultivo de rubros de alto valor, los cuales generalmente exigen un cuidado más intensivo en las etapas de maduración de las plantas, cosecha y manejo postcosecha. El reto, entonces, es capacitar y organizar a los pequeños productores para que puedan cumplir con los requisitos tecnológicos y de los mercados para estos rubros más especializados. Otro factor que señala la viabilidad de mover hacia productos de alto valor es la preferencia cada vez más marcada en los mercados por alimentos de nicho, de alta calidad y con características especiales. Desde luego, otros estudios han confirmado que este camino es el más indicado para el agro salvadoreño, incluyendo análisis realizados por el gobierno<sup>8</sup>.

Estas consideraciones de índole estratégica se demuestran en el diagrama 1, donde la lógica conduce a un planteamiento de las áreas críticas en las que hay que mejorar el desempeño del sector y las clases de políticas y acciones que requieren compromisos fuertes para poder realizar las mejoras necesarias. Estos temas son ampliados en lo que sigue de este capítulo.

Un componente central de los ejes estratégicos es la diversificación de la producción hacia una gama más amplia de productos especializados de más alto valor que tienen mercados rentables, a menudo los mercados de nicho de exportación, incluyendo los de los llamados productos étnicos en Estados Unidos. Por lo tanto, tal como se señaló anteriormente, la estrategia podría llamarse "café + 40": es decir, tener en adición al café, al menos 40 productos con exportaciones de mayor valor. El análisis mencionado en la sección 1.4 demuestra que el país tiene ventajas

**Diagrama 1**  
**Marco estratégico para la agricultura salvadoreña**



Fuente: Elaboración propia.

comparativas en estos rubros de producción, sin duda alguna.

Los avances con respecto a esta meta de "café + 40" han sido considerables en los últimos años, como se demostró en el cuadro 11 y la gráfica 3. Se destaca el crecimiento del conjunto de 16 productos menores no tradicionales, tanto que ahora son 27 los productos agropecuarios de exportación significativa.

Vale la pena recordar que la diversificación agropecuaria también lleva la ventaja de reducir el riesgo al productor, porque los precios de diversos productos frecuentemente no se mueven en forma paralela o ni siquiera en la misma dirección. Este hecho ha sido claramente documentado en Arias Segura, et al. (2007, p. 19).

## 3.1 Estructuras rurales de propiedad y asociatividad

### 3.1.1 Servicios financieros

La tenencia de la tierra en El Salvador ha heredado múltiples complicaciones del pasado, tanto en la forma en que se posee la tierra, como en el estado de titulación y en los aspectos financieros de la propiedad. El gobierno sigue en posesión de algunas tierras agrícolas y los mercados de tierra no funcionan con la agilidad necesaria para promover una transformación del sector hacia mayores niveles de productividad y

competitividad. Todos los gobiernos postguerra han intentado corregir esta situación, pero el progreso ha sido disparejo, con avances más rápidos en algunos aspectos de la problemática que en otros.

Ante la lista de tareas pendientes en esta área, mencionadas en la sección 1.6, los objetivos estratégicos son:

- i) Crear condiciones para el buen funcionamiento del mercado de tierras, tanto en arrendamiento como en compra-venta.
- ii) Facilitar la adquisición de parcelas por familias rurales de recursos limitados.
- iii) Desarrollar una política que desincentive la tierra ociosa sin intervención directa, lo cual sería contraproducente. La tierra arable es uno de los recursos más escasos en el agro salvadoreño, por ende, habría que fomentar su plena utilización.
- iv) Finalizar el proceso de reestructuración de las cooperativas en formas de tenencia más congruentes con actividades empresariales.
- v) En un plano más general, fomentar el desarrollo de estructuras organizativas a través de las cuales los productores puedan establecer vínculos comerciales y desempeñarse de manera empresarial.

En relación con el último objetivo, es muy difícil que los pequeños productores tengan acceso a los mercados de exportación, incluso a las cadenas nacionales de más alto valor, cuando actúen de manera individual. Por lo tanto, habría que apoyar los esfuerzos asociativos y desarrollar vínculos duraderos con otros eslabones de las cadenas de valor. En algunos casos, como el de café, los agricultores ya tienen bastante experiencia en formas colaborativas de trabajar, sobre todo para comercializar sus productos, pero este tipo de vivencia no ha sido muy generalizada hasta la fecha.

### 3.1.2 Lineamientos estratégicos

A la luz de estos objetivos y consideraciones, se pueden plantear los lineamientos estratégicos en esta área de la siguiente manera:

- o Llevar a una conclusión el proceso de disposición de las tierras de la reforma agraria y procesos posteriores de distribución de tierras.
- o Adoptar políticas que garanticen un buen funcionamiento de los mercados de tierra y la seguridad de la propiedad rural, para que se pueda aprovechar adecuadamente de la tierra como factor de la producción. La falta de buen acceso a la tierra y la débil seguridad de la tenencia desalientan las inversiones que son necesarias para elevar la productividad de la tierra.
- o Facilitar el acceso a tierra cultivable por parte de familias rurales de escasos recursos como instrumento de reducción de la pobreza rural.
- o Adoptar políticas para desalentar la tendencia de dejar algunas tierras sin uso.
- o Promover la adopción de estructuras empresariales de tenencia de la tierra y de organización de productores, las cuales coadyuvarían a que los pequeños productores accedan a los beneficios de escala.

### 3.1.3 Políticas y acciones

De los objetivos y lineamientos estratégicos se deriva la necesidad de implementar varias reformas del marco de políticas y emprender acciones importantes que mayormente han sido señaladas en estudios y estrategias anteriores sobre estos temas, a saber:

**3.1.3a** Para cumplir a cabalidad con una prioridad nacional que ha quedado pendiente



desde hace tiempo, finiquitar el proceso de transferencia a familias rurales y escrituración de tierras del ISTA, subcontratando los servicios pendientes de medición para agilizar este proceso, y luego proceder a cerrar el ISTA porque su razón de estar ya no existirá.

**3.1.3b** Aprobar la Ley de Arrendamiento de Tierras para brindar mayor seguridad a las partes y fomentar el alquiler de tierras agrícolas, especialmente las actualmente ociosas. Todavía no hay suficiente seguridad jurídica con respecto a la posesión de las propiedades rurales para que los dueños se muestren anuentes a cederlas en arrendamiento. Empero, ha sido comprobado mundialmente que el arrendamiento es un instrumento que promueve la mayor productividad de la tierra, porque la pone en manos de los que pueden hacerla rendir más. Aunado a eso, el arrendamiento es la vía más económica para que productores jóvenes y los de pocos recursos inicien su carrera como agricultores.

Estos beneficios de la opción de arrendamiento han sido presentados en varios estudios a lo largo del mundo, por ejemplo:

*El arrendamiento ofrece una vía para que las familias rurales con poca tierra o capital puedan conseguir acceso a la tierra. Por eso, mecanismos de arrendamiento forman parte integral del tejido del sector agropecuario, tanto que su importancia a menudo se le ha escapado a la gente o ha sido malinterpretada (Ravenscroft, 2001).*

*Los datos presentados en este estudio demuestran que el arrendamiento cierra las brechas de productividad al transferir la tierra a agricultores quienes puedan utilizarla más eficazmente y, lejos de afectar los intereses de los pobres, sostiene a muchos hogares que de otra manera hubieran quedado indigentes (Lyne, et al., 1997).*

**3.1.3c** Crear un Fondo para la Compra de Tierras, para proporcionar crédito bajo condiciones preferenciales para la compra de tierras por parte de la población agrícola con

menores recursos, en el mercado abierto, semejante al Fondo Social para la Vivienda. Un principio fundamental para tal fondo es que no participaría en la compra-venta de tierras, ni prestaría directamente a los compradores de la tierra, sino que proporcionaría financiamiento de segundo piso a intermediarios que financiarían las compras de tierra a las familias rurales pobres. El fondo podría ofrecer subsidios para que el precio de la tierra sea más asequible a los pobres rurales. Los intermediarios podrían ser de varias índoles, incluyendo bancos, otras instituciones financieras y ONG, siempre y cuando entreguen garantías por las hipotecas que inscriban con el fondo (dichas garantías incluso podrían tener la forma de avales bancarios comprados por los intermediarios que no son bancos). Los intermediarios tendrían la opción de comprar extensiones de tierra y luego subdividirlas para la venta subsiguiente a familias de escasos recursos.

**3.1.3d** Establecer un impuesto predial, definido por área poseída y por clase de tierra, no por un sistema engorroso que calcula el valor a cada propiedad en forma individual, con una exención para las propiedades más pequeñas, y usando sus recursos para financiar gastos locales. Debido a que el tema de impuestos frecuentemente suscita bastante diálogo o polémica, valdría la pena citar otro análisis de este tipo de impuesto (extraído de Norton y Balcázar, 2003):

*El otro lado de la política fiscal para la agricultura es recaudar ingresos. Aunque hay argumentos para un apoyo generalizado para la agricultura, el sector no puede permanecer ajeno a un restringido fisco nacional, y algunos de los recursos nacionales tendrían que venir del mismo sector. Muchos países tienen un impuesto de propiedad rural, principalmente con el propósito de proveer ingresos para los gobiernos locales, pero generalmente, la tasa de recolección del impuesto es baja porque el valor catastral del avalúo de tierra y bienes raíces en países en desarrollo usualmente están muy desactualizados.*

*Estos tipos de limitaciones se pueden aligerar a través de un triple acercamiento: i) basando los impuestos de tierra por área (tasa de interés*

*fija) en vez de valorización; al menos 11 países en desarrollo tienen ahora tal sistema; ii) hacer de la recolección de impuestos un esfuerzo conjunto del gobierno nacional y local, aunque la mayoría de los recaudos se van hacia el primero; y iii) establecer un fondo local con los ingresos de los impuestos de tierra para inversiones de infraestructura y programas de entrenamiento, con los pobladores locales participando en las decisiones de cómo los fondos van a ser distribuidos.*

*El último sigue el principio de los programas de inversión manejados por la demanda para el desarrollo rural que han sido implementados en varios países. Podría ayudar a incrementar la buena voluntad de la población rural a pagar impuestos, ya que una preocupación común es que los ingresos de los impuestos no se pongan a buen uso.*

*Una tasa fija no sería realmente fija. Habría un conjunto de clases de tierra, no muchos, o surgirían disputas sobre la clasificación apropiada de cada finca, como digamos tierras irrigadas y no irrigadas, para comenzar. Siempre habrá una exención para las primeras "x" hectáreas en una finca, para que las familias rurales pobres no tengan que afrontar una carga de impuestos. Por ejemplo, si las primeras 5 hectáreas fuesen exentas, entonces una finca de 10 hectáreas pagaría impuestos sobre 5 hectáreas (50% de su tierra) y una finca de 15 hectáreas pagaría por 10 hectáreas (67% de su tierra), etc., para que la tasa de impuestos sea efectivamente progresiva. También el impuesto sería deducible de las obligaciones de impuesto sobre la renta, para que más fincas comerciales no fueran gravadas dos veces.*

*Otra ventaja del impuesto basado en área, en adición al alivio administrativo, es que no desalentaría la inversión en mejoras en las fincas. Un sistema de impuestos a la propiedad con base en el avalúo constituye un desincentivo a la inversión en la tierra. Como fue mencionado, una importante ventaja a largo plazo es que un impuesto basado en área desalentaría dejar la tierra ociosa. Con esta medida es más probable que la tierra sea*

*puesta a producir sin necesidad de un aparato administrativo para determinar si la tierra está ociosa y, si lo es, cuál debería ser la penalidad.*

*La posibilidad de implementar un impuesto de tierra basado en área de esta forma no es enteramente una especulación hipotética, ya que los impuestos de tierra y los fondos de inversión local se han establecido en varios países en desarrollo.*

**3.1.3e** Aplicar el programa de las tres opciones a las cooperativas que aún no han definido su estructura jurídica de forma definitiva. Para los que quieren optar por la parcelación pero poseen importantes activos comunes (maquinaria agrícola, siembras de árboles, establos, silos, etc.), entonces proveer asistencia técnica y jurídica para que formen sociedades anónimas o cooperativas empresariales con acciones, para adueñarse de dichos activos y percibir los ingresos asociados con su alquiler a los usuarios. Para toda clase de cooperativa, desarrollar un programa para ayudarlos a efectuar un cambio de estructura legal hacia una que esté basada en la emisión de acciones, aunque se podrían definir distintas clases de acciones e imponer limitantes como una disposición de que los miembros actuales de la entidad tendrían la primera opción de compra de acciones para los miembros salientes.

Es importante aclarar la base de tenencia de la tierra agrícola de esta manera. En el mismo sentido, se debería instituir un programa para informar a los pequeños productores independientes de las opciones de crear sociedades anónimas o cooperativas empresariales para la comercialización de sus productos. En todo el mundo, las cooperativas agrícolas han desempeñado un papel importante, pero igualmente muchas de ellas han fracasado. Por ende, habría que acompañar estas medidas con capacitación intensiva en administración de empresas y los aspectos de gobernabilidad, reconociendo que el acompañamiento a los productores para este propósito es un compromiso de largo plazo, como señala el Banco Mundial:

*Estas organizaciones frecuentemente carecen de recursos humanos, destrezas y medios económicos. Los responsables por la administración de la entidad tienen que aprender a negociar contratos, administrar presupuestos, representar los intereses de todos los miembros de sus organizaciones y, paulatinamente, hacerse autónomos. Para que tengan el efecto deseado estos períodos de aprendizaje tienen que prolongarse por un período de 8-10 años (Spore, 2005).*

## 3.2 Conservación de suelos y manejo de cuencas

### 3.2.1 Objetivos y consideraciones básicas

El Salvador ha sufrido una elevada pérdida de suelos productivos como consecuencia de la continuada erosión experimentada en las cuencas del país. Amén de eso, se han perjudicado las fuentes de agua y la calidad de ella, por la deforestación que ha reducido la capacidad de la tierra de retener agua, por la misma erosión del suelo y por la contaminación de las vías acuáticas. El problema es grave, tanto que viene reduciendo la productividad de las actividades agropecuarias, eleva sus costos, y representa una amenaza a la sostenibilidad de las mismas a la larga.

Ante este escenario, los objetivos primordiales en esta área son: i) reducir significativamente la tasa de erosión de los suelos y ii) proteger las fuentes de agua. Para este último, la reforestación y mejor control de la deforestación son objetivos complementarios.

Para poder remediar el problema de deforestación y la falta de una reforestación efectiva, habría que analizar los orígenes de fondo del problema, los cuales pueden ser agrupados bajo tres rubros:

- o No existen mecanismos económicos que permitirían que las personas que viven en áreas de bosque reciban, por lo menos, cierta parte de los beneficios que provienen de la continuada presencia de bosque, tales como la protección al suelo, al agua y a la diversidad biológica. Más bien, los principales beneficios económicos que ellos pueden capturar provienen de la tala del bosque. Esto es conocido como **el problema de servicios a la sociedad que no tienen mercado**. Esta caracterización del problema también es aplicable al fenómeno de erosión de los suelos en áreas sin bosque, ya que en un corto plazo los productores no necesariamente perciben los beneficios de una mayor retención de los suelos y, en cambio, derivan ingresos del proceso de agotar los suelos con sus actividades.
- o La reforestación y el fomento de la regeneración natural del bosque frecuentemente no son enfoques financieramente viables (sin subsidios), debido a que mucha gente rural no puede esperar hasta la maduración del nuevo ciclo de árboles para poder recibir los beneficios. Esto es conocido como **el problema de la distribución de los beneficios económicos en el tiempo**, agudizado por la falta de mecanismos de financiamiento de largo plazo, especialmente para tenedores de pequeña escala.
- o El hecho de que en algunos casos el gobierno sea dueño del bosque, conduce al síndrome de que "bosque de todos es bosque de nadie" y, por ende, a una mentalidad de minar el recurso antes de que otros hagan lo mismo. Esto es **una manifestación del reconocido problema de las propiedades comunales**, las cuales frecuentemente conllevan a una sobreexplotación del recurso. El triste hecho es que en toda la región centroamericana, el Estado no ha resultado ser un buen guardián de los bosques; entonces, habría que buscar vías eficaces para traspasar la propiedad de tierras boscosas a terceros (incluyendo comunidades) bajo

convenios que podrían asegurar el buen manejo del bosque.

Además de estos problemas, se sabe que las familias pobres rurales a menudo encuentran una salida parcial al cortar el bosque y luego dedicar las áreas taladas a actividades agropecuarias poco tecnificadas. Esto es una consecuencia ambiental del problema de la pobreza rural.

Desde luego, el problema de la pobreza rural es objeto de una amplia gama de políticas y programas para las áreas rurales, incluyendo los enfoques de la presente estrategia. Sin embargo, de las tres causas aducidas anteriormente se desprenden algunos lineamientos estratégicos para la conservación de suelos y agua, los cuales se encuentran planteados posteriormente, más algunas de las acciones clave que se proponen en esta sección.

En El Salvador se ha intentado dar una respuesta a los primeros dos problemas mencionados a través de la figura de un bono forestal; empero, tal como fue indicado en la sección 1.5.7 este instrumento ha padecido de varios defectos en su implementación.

Por otro lado, hay un consenso emergente sobre la gran importancia de instituciones locales y capital social para efectuar un manejo apropiado de cuencas. Se refiere a un marco institucional en que los procesos de toma de decisiones sobre el acceso y uso de los recursos naturales tienden a quedar en instancias locales. Requiere cumplimiento con algunas condiciones, a saber:

- a) Capital social local. Esto significa capacidades locales para el manejo de recursos, liderazgo local legítimo, visión común, y suficiente educación.
- b) Participación local en decisiones cruciales y acceso a la información necesaria.
- c) Presencia activa del gobierno nacional.

En pocas palabras, se necesita un fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental local y de los lazos de coordinación con el gobierno nacional.

El enfoque se basa en organizaciones comunitarias que se deben regir por los principios de: coordinación y cooperación, participación ciudadana, reconocimiento de los papeles complementarios de otras organizaciones, concertación y sostenibilidad. Cabría recalcar que una organización comunitaria efectiva no se construye desde las instancias de niveles más altos con sus tradicionales técnicas de agrupamiento para fines específicos, tales como llevar a cabo consultas. Una organización dinámica con raíces locales, nace como producto de procesos sociales y culturales mucho más complejos, en los cuales los residentes locales tienen la palabra y los criterios para escoger las mejores alternativas (Norton, et al., 2006).

### 3.2.2 Lineamientos estratégicos

Es evidente que el reto de conservar y manejar bien los recursos naturales es complejo y que se requiere de enfoques múltiples para montar una estrategia exitosa para este tema. Con base en la discusión anterior, se pueden plantear los siguientes lineamientos estratégicos para este tema:

- o Diseñar e implementar esquemas de pagos por servicios ambientales, por cuenca, con diseños que aseguren su sostenibilidad financiera y solidez técnica.
- o Mejorar las políticas de incentivos a la reforestación para que sean eficaces y lleguen a los campesinos de escasos recursos.
- o Desarrollar e implementar formas de tenencia no estatal de la tierra forestada que sean conducentes a un buen manejo del bosque.
- o Colaborar con los residentes de las cuencas para desarrollar una base adecuada de organizaciones locales y capital social local.

- o Aumentar la inversión del Gobierno en estructuras de conservación de suelos y captación de agua.
- o Vincular la participación en algunos programas de desarrollo agropecuario y rural al buen manejo de los recursos naturales.

### 3.2.3 Políticas y acciones

**3.2.3a** Implementar sistemas de cobros y pagos por servicios ambientales, por cuenca y enfocados en las zonas más críticas y diseñados para alcanzar a los productores más pequeños. Para asegurar la sostenibilidad financiera de los sistemas, habría que identificar a los "compradores" de los servicios ambientales, por ejemplo, los usuarios de agua en la cuenca baja, más los mecanismos específicos de cobro. Estos sistemas de pagos por servicios ambientales funcionan en múltiples países del mundo, incluyendo, por ejemplo, Ecuador y Colombia (World Wildlife Fund y Danida, 2003; Bishop, 2002), y ya existen algunos esquemas en El Salvador en áreas como Los Conacastes y Cara Sucia en Ahuachapán (Dimas, 2006).

**3.2.3b** Replantear el esquema del Bono Forestal, para que el pago por compensación para los productores, correspondiente a sus costos iniciales cubra alrededor de US\$1,500/ha. Fortalecer el MAG para que dé un mejor apoyo al desarrollo y aprobación de los Planes de Manejo Forestal Sostenible, y simplificar el proceso de emisión de permisos de aprovechamiento de plantaciones ya sembradas. Diseñar otro mecanismo de bonos o cupones para los pequeños productores que ellos podrían redimir para pagos en efectivo cuando cumplan con los requisitos de siembra y cuidado de árboles en determinadas áreas del país y acompañar dicho programa con asistencia técnica especializada e integral al estilo del programa MAG-FRUTALES.

**3.2.3c** Siguiendo ejemplos exitosos en México, Guatemala y Colombia, flexibilizar el régimen legal de propiedad de tierras forestadas para incorporar la figura de "propiedad de usufructo forestal." Los dueños de esta figura legal podrán incluir las municipalidades y comunidades locales, cooperativas, particulares, empresas y organizaciones no gubernamentales. Los criterios para la elegibilidad de sus dueños estarán debidamente reglamentados. Su funcionamiento irá acompañado de restricciones sobre el uso y explotación de las tierras boscosas bajo un plan de manejo debidamente supervisado, acompañado por asesoría sobre el manejo adecuado y sostenible del bosque. Esta asesoría, en su mayor parte, deberá ser brindada por organizaciones no gubernamentales bajo la supervisión de la entidad indicada del gobierno.

La "propiedad de usufructo forestal" podrá ser traspasada y/o heredada sin modificar las restricciones correspondientes, y su dueño gozará del derecho de aprovechamiento de toda clase de bienes y servicios forestales (incluyendo el secuestro de carbono, la caza, el ecoturismo, la exploración científica, etc.) sujeto a lo que disponga la ley respecto a los gravámenes y subvenciones correspondientes. Además, esta figura legal podrá calificarse para una exoneración del pago del propuesto impuesto sobre la tierra, siempre y cuando la tierra esté forestada. Habrá sanciones por la falta de cumplimiento de los planes de manejo, e incluso se contemplará la reversión de la propiedad al Estado en el caso de repetidas faltas considerables en el cumplimiento con los planes de manejo forestal.

Experiencias en varios países han mostrado que la custodia del bosque es más efectiva cuando está en manos de grupos que podrían beneficiarse de la protección y buen manejo del recurso forestal, especialmente grupos locales. México ha devuelto la propiedad del bosque a las comunidades de ejidos y el resultado ha sido una mejora tangible del manejo sostenible del bosque, además de la generación de fuentes adicionales de ingresos para las comunidades, derivadas de productos del bosque<sup>9</sup>.

**3.2.3d** Diseñar y poner en marcha programas de manejo integral de cuencas en que: i) se da hincapié en el fortalecimiento de organizaciones locales para que participen tanto en el diseño como en la ejecución de los programas; ii) se establezcan organizaciones o entidades por cuenca (como en Colombia, México y Francia) que agrupen usuarios y "productores" de agua y que tienen poder de decisión real sobre las políticas, programas e inversiones relacionadas con la conservación de los suelos y el agua; iii) se brinda asistencia técnica y apoyo económico de largo plazo. El enfoque de fortalecer organizaciones comunitarias para el papel de proteger las cuencas ha sido implementado exitosamente en varios países, incluyendo el vecino Nicaragua, con asesoría de expertos del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Aprobar la Ley General de Agua que incluye muchas de estas acciones.

**3.2.3e** Vincular la participación en varios programas de desarrollo agropecuario y rural con la adopción de prácticas productivas que sean amigables al medio ambiente y reorientar la extensión agrícola en áreas de laderas para que no se proporcione asistencia técnica para cultivos o prácticas que no conservan el suelo.

### **3.3 Diversificando el uso de los espacios rurales**

#### **3.3.1 Objetivos y consideraciones básicas**

El objetivo primordial para el desarrollo agropecuario y de las áreas rurales del país es aumentar el valor agregado que se genera por cada hectárea de tierra como un medio para subir los ingresos rurales. Tal como se indica en otras secciones de esta estrategia, una vía principal para lograr dicho aumento de valor agregado es diversificar la producción hacia los cultivos de más alto valor, sobre todo los perennes. Como

fue mencionado en la sección 1.4 de este documento, el análisis de competitividad demuestra que El Salvador posee una ventaja comparativa en varios de esos cultivos. Otra vía consiste en invertir en un mayor número de plantas de procesamiento de productos primarios.

Las reformas propuestas en campos como la tenencia de la tierra, la extensión agropecuaria, la investigación, el manejo de suelos y agua y el financiamiento rural, todas apuntarán esta transformación del agro nacional. Sin embargo, podría ser que estos esfuerzos por sí solos no sean suficientes ante la profundidad del problema de pobreza rural y la urgencia de efectuar la transformación hacia una agricultura moderna y especializada, una agricultura basada en conocimientos. Por lo tanto, la corresponde a la política de desarrollo buscar vías complementarias de solución.

Partiendo de la base de que la tierra es el factor limitante, entonces un objetivo de la estrategia se podría expresar como: identificar usos alternos rentables del espacio rural y desarrollar programas para fomentar la concreción de esos usos.

Una condición fundamental es que tienen que ser usos compatibles con el medio ambiente y con la capacidad del recurso humano en las áreas rurales, y suficientemente rentables para que atraigan inversión privada. Países como Costa Rica han cosechado muchos beneficios a través de una política orientada a los espacios rurales, sobre todo con énfasis en el aspecto ambiental.

#### **3.3.2 Lineamientos estratégicos**

Los lineamientos estratégicos para el uso de los espacios rurales abordan varios temas, sobre todo los ambientales y los del sector de servicios. Una política de fomentar usos alternos del territorio rural incluiría los siguientes enfoques:



- o Valorar las externalidades ambientales -aparte de cuestiones de conservación de cuencas que están cubiertas en otra sección- y buscar formas de compensar a las familias rurales que trabajan por el bien del medio ambiente rural.
- o Reconocer los valores paisajísticos, tal como se ha hecho en Europa, y establecer modalidades bajo las cuales las familias rurales podrían aumentar su nivel de vida al proteger estos valores.
- o Reconocer que el recreo tiene su faz económica importante y como sector es uno de los que más rápidamente crecerá cuando la economía nacional experimente un desarrollo, y que las áreas rurales ofrecen abundantes oportunidades para las actividades de recreo.

### 3.3.3 Políticas y acciones

Para poner en marcha los lineamientos arriba señalados, las políticas y acciones prioritarias serán las siguientes:

- 3.3.3a** Además de establecer las reservas forestales en las riberas y cabeceras de cauces, un enfoque que fue mencionado en la sección anterior, habría que establecer claramente las zonas de amortiguamiento alrededor de los parques, lagunas y reservas nacionales, y:
- a) Comprar los terrenos de los residentes de tales zonas y subvencionar su compra de tierra en otro lado; y/o
  - b) Establecer un programa de compensación por dejar de cultivar la tierra o involucrarse en actividades ganaderas y, en su lugar, volver

al estudio de campos técnicos y emprender actividades tales como apicultura, artesanías, cuidado de la biodiversidad de las reservas naturales y servicios de guía para visitantes.

**3.3.3b** Identificar y delinear formalmente zonas de interés para el turismo rural y ecológico, incluyendo las reservas naturales, los volcanes y otras zonas, y seguir desarrollando la infraestructura de acceso necesario para que lleguen los visitantes. Renovar la Ley de Turismo cuando se venza en 2010.

**3.3.3c** Desarrollar una política y un plan de acción para concesiones de desarrollo turístico sostenible en las áreas de amortiguamiento y las reservas naturales, bajo planes de manejo y supervisión.

**3.3.3d** El sector privado ha avanzado rápido en la identificación y desarrollo de áreas apropiadas para la construcción de casas de campo que podrían ser segundas casas para habitantes de las ciudades y casas para parejas jubiladas, con áreas comunes de recreo tales como piscinas, canchas de deporte, salas de juego, etc. El fenómeno se nota especialmente en áreas como Chalatenango, Apaneca y Juayúa. El tamaño territorial relativamente reducido del país favorece este tipo de nexo rural-urbano en varios departamentos. Esta clase de desarrollo, además de dar ingreso a los poseedores actuales de los terrenos, generaría empleos permanentes adicionales para las familias rurales. Un buen ejemplo se observa en los lugares de recreo que rodean el Distrito Federal en México que incluyen una gran variedad de hoteles tipo "spa", pero no necesariamente caros y que casi siempre han sido construidos con estilo colonial.

El papel del gobierno en esta área será revisar estos desarrollos y planes para el futuro y asegurar que las áreas escogidas tengan una dotación adecuada de infraestructura básica.

## 3.4 Desarrollo del recurso humano y asistencia técnica especializada

### 3.4.1 Objetivos y consideraciones básicas

Uno de los objetivos más fundamentales de la presente estrategia es fomentar una agricultura más intensiva en conocimientos, tal como se ilustra en el diagrama 1. Consecuente con esto, los objetivos de las políticas y acciones en el área de recursos humanos y asistencia técnica son: i) fortalecer los conocimientos de los aspectos técnicos de producción y de agronegocios de la fuerza de trabajo rural y ii) reformar el sistema de asistencia técnica agropecuaria para que sea más efectivo y que esté al día con las exigencias de una agricultura moderna.

Los requisitos de conocimientos técnicos de la agricultura moderna son bastante variados y siempre en proceso de evolución. Esto, a su vez, impone presión al sistema de extensión agropecuaria para que llegue a dominar nuevos campos y se mantenga actualizado. Igualmente, apunta a la necesidad de desarrollar nuevas formas de capacitación a los productores. El sistema de extensión tiene que cambiar su orientación fundamental y, en vez de concebir su papel como el de entregar mensajes, debe comenzar a desempeñar un papel de facilitador de la adquisición de conocimientos, incluyendo de informaciones sobre mercados y sus requerimientos. Habría que orientar la extensión hacia el objetivo de crear en los productores la capacidad de acceder a información especializada por sus propios esfuerzos.

Los programas e instituciones encargadas de la capacitación de los productores, tienen que adoptar nuevos abordajes más apropiados para una agricultura moderna y utilizar modalidades más participativas. Tienen que familiarizar a los productores con la gama de destrezas y conocimientos que caracterizan una agricultura moderna en el contexto de pequeñas parcelas. Además de fortalecer a los productores en su

propia capacidad de buscar y hallar información relevante, habría que desarrollar un marco institucional en las áreas rurales en el cual ellos podrían plantear sus propios proyectos y solicitar la asistencia técnica necesaria para realizarlos.

### 3.4.2 Lineamientos estratégicos

De estas consideraciones se desprenden los siguientes lineamientos de políticas y acción para la capacitación a los productores y la asistencia técnica especializada:

#### ***Con respecto a la capacitación para los productores***

- o Vincular grupos de productores a centros de adaptación de variedades de cultivos no tradicionales.
- o Crear centros locales de innovación en el campo, coordinados por los agricultores y orientados a facilitar los intercambios de experiencias con los productores.
- o Instituir centros de capacitación para los productores como focos de enseñanza sobre temas especializados y actualizado por medio de cursillos.

#### ***Con respecto a la extensión agropecuaria***

- o Reestructurar el sistema de extensión para que rinda cuentas a los productores en vez de rendírseles a la jerarquía de una entidad del sector público. El CENTA ha iniciado un cambio en esta dirección, pero la transformación es aún incompleta.
- o Instituir capacitación permanente sobre temas especializados, para los agentes de extensión.
- o Mejorar los incentivos para los extensionistas.
- o Entrenar a los agentes de extensión en el arte de ser facilitadores para la búsqueda continua de los productores de información relevante a sus necesidades.



- o Incorporar un número mayor de mujeres en las filas de los agentes de extensión, para poder dar una mayor realización al potencial de las mujeres productoras.
- o Involucrar a los agricultores en el extensionismo, haciéndolo más participativo, y certificar a productores líderes para que ellos trasladen la capacitación a otros sobre determinados temas.

Para los productores habrá que tener presente los cambios en la estructura demográfica anteriormente señalados en esta estrategia, con una menor proporción de productores jóvenes y una mayor proporción de los que tienen más de 60 años. Esto significa que, quizás, habría una mayor renuencia a arriesgarse con nuevas modalidades de producción y mercadeo. También resalta la importancia de modalidades de capacitación en las cuales los productores podrían visitar fincas de otros para observar de primera mano los nuevos cultivos y tecnologías.

En lo que atañe a la extensión, cabría hacer hincapié en que las deficiencias que padece el sistema de extensión agropecuaria en El Salvador son bastante comunes a lo largo de todo el mundo en vías de desarrollo. Muchas evaluaciones han llegado a la conclusión de que es necesario dar un giro fundamental en las estructuras y filosofías de los sistemas de extensión. Por ejemplo, una revisión de los sistemas a nivel mundial (FAO y Banco Mundial, 2000) sostuvo que:

*Las necesidades de los agricultores no son, en suficiente grado, el motor de las orientaciones de la investigación y la extensión... Las nuevas prácticas y tecnologías producidas por los sistemas de conocimientos e información agropecuaria, aún cuando sean relevantes, no son ampliamente adoptadas por los productores, lo que sugiere una falta de transferencia efectiva... En muchos contextos, la calidad del recurso humano en los sistemas de conocimientos e información agropecuaria es baja...*

El influyente Neuchâtel Group (1999), que reúne representantes de organismos de cooperación

internacional y los países en vías de desarrollo, ha planteado los siguientes lineamientos para reformar los sistemas de extensión:

- o La extensión consiste de "facilitación" igual o más que "transferencia de tecnología". La diseminación de conocimientos no es un camino de una sola vía, desde científicos hasta los productores. Los conocimientos propios de los agricultores tienen que ser recogidos, analizados, aprovechados, propagados y diseminados. . . los productores mismos tienen que poder analizar las restricciones, buscar y probar soluciones y seleccionar entre una gama de proveedores de servicios.
- o Los productores son clientes y patrocinadores, en vez de beneficiarios de la extensión. Las actividades de extensión son más efectivas cuando los agricultores están directamente involucrados en definir las, administrarlas e implementarlas. Cuando los productores financien o compren servicios de capacitación el impacto es significativamente más grande que cuando asisten a capacitación enteramente diseñada y financiada por otros.
- o Las demandas de los mercados crean ímpetu por una nueva relación entre agricultores y suplidores privados de bienes y servicios. . . Pequeños productores tienen que producir una gama suficiente de productos en la cantidad y calidad deseada y en los momentos oportunos. . . Sin insumos o mercados los servicios de extensión son inútiles. . . Una actividad de extensión que entregue consejos [técnicos y sobre mercados] y facilite relaciones equilibradas entre productores y empresas privadas fomenta el desarrollo y provee seguridad para los productores.
- o Financiamiento del sector público es esencial para la extensión, empero, esto no quiere decir que instituciones públicas deberían proveer o administrar los servicios de extensión.

- o Sistemas nacionales de extensión que son centralizados y estandarizados no rinden resultados satisfactorios. No hay un solo enfoque u organización que sea apropiada para todas las circunstancias.

### 3.4.3 Políticas y acciones

Consecuente con los objetivos y estos lineamientos, las políticas sectoriales y acciones necesarias para desarrollar el recurso humano en las áreas rurales y proveer una asistencia técnica especializada de buena calidad, se encuentran trazadas en los siguientes párrafos.

#### ***Con respecto a la capacitación a los productores***

**3.4.3a** Aprovechando los logros de proyectos como la Misión de Taiwán con CENTA y la experiencia de la ENA, será importante establecer un centro permanente de investigación en relación con la adaptación de nuevas variedades de frutas tropicales, verduras y otros productos no tradicionales, más ensayos de las técnicas de cultivo, en el cual haya un contacto permanente con asociaciones de productores interesados y que ellos participen en los ensayos y luego siembren las variedades en sus propias fincas una vez que pasen por los primeros tamices de las pruebas y los mercados estén identificados. El centro contratará expertos en los cultivos a ser evaluados para que éstos guíen los trabajos y lleven a cabo capacitación in situ. Las mismas instalaciones de la ENA podrían ser utilizadas como sede de este centro.

**3.4.3b** Para que los productores estén más directamente involucrados en los procesos de cambio tecnológico y la búsqueda de nuevos conocimientos, se propone establecer una red de centros locales de innovación agropecuaria que serían coordinados por los productores y

apoyados por el gobierno. Se deberían enfatizar los intercambios de experiencias para que los productores de una determinada localidad pudieran viajar para visitar fincas innovadoras en otras regiones del país y también organizar intercambios de experiencias en sus propios lugares. Se requeriría del respaldo de facilitadores y equipos de cómputo conectados a Internet, pero la iniciativa debería quedar en manos de los productores. Estos centros locales de innovación podrían desarrollar propuestas de proyectos y solicitar financiamiento y apoyo técnico para llevarlos a cabo.

**3.4.3c** Como complemento a los dos esfuerzos señalados anteriormente, se deben crear dos centros de capacitación técnica para los agricultores, uno en oriente y el otro en occidente. Estos centros podrán impartir entrenamiento sobre temas especializados a través de cursillos. Se abordará un amplio abanico de materias, desde producción bajo invernaderos y riego bajo presión hasta administración de fincas, requisitos HACCP, certificación orgánica, comercialización en el exterior, modalidades de empaquetado y etiquetado de los productos, manejo de cultivos con miras a las normas de calidad y casi un sinnúmero de temas adicionales. Se tratará de identificar productores líderes, o personas con ese potencial, para invitarlos a los cursillos. Científicos de investigación y expertos del sector privado, tanto nacionales como internacionales, serán responsables por los cursillos.

#### ***Con respecto a la extensión agropecuaria***

**3.4.3d** Establecer una política para apoyar múltiples abordajes o sistemas de extensión. Uno será orientado a ampliar los alcances de la extensión privada a través de la creación de un sistema bajo el cual grupos de productores contratarán su asistencia técnica, con financiamiento parcial del Gobierno y con la libertad de cambiar los asesores si no quedan satisfechos con los servicios (tema mencionado antes en las tareas pendientes). El otro quedará bajo égida del sector público pero con un nuevo enfoque participativo, descrito más adelante.

**3.4.3e** Para implementar el primer enfoque y en colaboración con las organizaciones de productores, desarrollar y difundir un nuevo sistema mediante el cual los agricultores puedan seleccionar y contratar sus propios agentes de extensión, hasta despedirlos si no quedan satisfechos con el servicio. Desarrollar modalidades apropiadas para que el gobierno pudiera financiar la mayor parte del costo de estos servicios de extensión, sin suministrarlos directamente. El principio básico es colocar el poder de compra sobre servicios de asistencia técnica en manos de los productores (grupos de los mismos), ya sea mediante bonos u otro mecanismo. Este enfoque dará lugar a un sistema de extensión que responda a las necesidades de los clientes (que sea "demand-driven").

**3.4.3f** Para que los extensionistas mejoren su capacidad para ofrecer servicios valiosos a los productores, establecer un instituto permanente de capacitación para los extensionistas que incluya entrenamiento intensivo y actualizado sobre temas especializados, tales como forjando vínculos con mercados; manejo integrado de plagas; estrategias apropiadas de fertilización y mantenimiento de la fertilidad de los suelos incluyendo abonos orgánicos e inorgánicos y otros tratamientos; las normas internacionales sanitarias, fitosanitarias y de inocuidad; administración de fincas y agronegocios; manejo de sistemas de riego; y otros temas afines. Cada cursillo típicamente durará una semana o dos, y los que pasen un examen sobre la materia recibirán un certificado que aumentaría el valor de los servicios del extensionista desde el punto de vista de los productores. En estos programas de capacitación participarán investigadores y otros expertos nacionales e internacionales. Habrá que hacer un esfuerzo especial para asegurar que suficientes agentes femeninas participen en la capacitación. Para todos los agentes de extensión, se debe dar capacitación especial en el papel de facilitación para la adquisición de nuevos conocimientos y también en el aprovechamiento de los conocimientos que los productores ya posean pero que quizás no han sido sistematizados y plenamente aplicados.

Esta capacitación debería ser utilizada, en parte, para fortalecer el componente de extensión que vincula los agricultores con los mercados para sus productos. Esto es visto como cada vez más esencial para transformar la agricultura:

*Las demandas de los mercados están cambiando rápidamente y se están poniendo más exigentes. Servicios de asistencia técnica orientados al mercado y que cuentan con financiamiento público (pero probablemente suministrados privadamente) ...son esenciales para que los productores y empresarios rurales pobres adquieran los conocimientos e información que necesitan para enfrentar con éxito estos cambios...*

*Una orientación hacia el mercado requiere una orientación hacia cadenas de valor, la cual a su vez significa que los servicios de asistencia técnica deben satisfacer las necesidades de una variedad de actores, no solamente agricultores.*

*Por estas razones, los servicios tradicionales de "transferencia de tecnología" ya no representarán el enfoque principal. Los supuestos y modalidades desactualizadas que son asociadas con este enfoque, son un obstáculo mayor a la promoción de sistemas de innovación que sean más apropiadas.*

*Servicios de asistencia técnica orientados al mercado ponen la competitividad al centro del escenario. Esto quiere decir que, si bien la investigación sobre tecnologías podría ser parte de la lucha por penetrar los mercados, se revisten de mayor importancia las actividades de forjar relaciones con los mercados, facilitar el desarrollo de organizaciones y proveer asesoría sobre administración de negocios (Christoplos, 2008).*

**3.4.3g** Como parte de la estrategia de transición, escalar los bonos u otros instrumentos de subsidio al nuevo servicio de extensión contratado por grupos de productores de manera tal que los sueldos recibidos por los extensionistas que opten por esta vía sean sustancialmente superiores a los que hayan recibido en el sector público. Introducir una

fórmula para que los sueldos se incrementen en función de la capacitación.

**3.4.3h** Para implementar el segundo enfoque de la nueva política de extensión, entrenar a los agentes de extensión del sector público en los enfoques participativos de extensión, tales como las Escuelas de Campo de los Productores y los Comités de Investigación Local de CIAT en Colombia, donde el extensionista facilita investigación continua en una parcela de uno de los productores vecinos, y los demás asisten una vez a la semana para participar y observar los resultados. Cuando el programa esté siendo coordinado por extensionistas/facilitadores en vez del instituto de investigación, los investigadores podrían colaborar en los esfuerzos. La experiencia ha mostrado que no debe ser coordinado por un instituto de investigación, porque la cultura institucional del instituto convertiría los ensayos en otras experiencias de desarrollo y entrega de mensajes desde arriba hacia abajo.

Como parte complementaria de esta línea de acción, se podría montar un programa de certificación de productores líderes, con sus recientes experiencias participativas, como facilitadores de cambio en la agricultura.

## 3.5 Innovación tecnológica

### 3.5.1 Objetivos y consideraciones básicas

Los objetivos con respecto a la innovación tecnológica son las siguientes: 1) fortalecer la capacidad científica para la investigación agropecuaria; 2) diversificar los oferentes de la investigación agropecuaria; 3) asegurar que la investigación sea más relevante en relación con las prioridades de los productores; y 4) fortalecer la investigación en rubros no tradicionales.

Se han dado pasos importantes hacia el cumplimiento con algunos de estos objetivos. CENTA, por ejemplo, realiza investigación sobre frutas, hortalizas, agroindustriales y forestales, y la ENA lleva a cabo investigación relacionada con el uso de invernaderos para cultivos, como hortalizas. Proyectos concursables de investigación se otorgan por el SINALIT de MAG y a través de los programas FONDEPRO y FIAGRO; sin embargo, habría que afinar el funcionamiento de SINALIT. Por otro lado, la investigación hecha por CENTA no se ha vinculado claramente con las prioridades de los agricultores, ni tiene una faz participativa. Y como se ha dicho, habría que actualizar los conocimientos científicos de los investigadores.

Una vía para asegurar la relevancia de la investigación hacia las prioridades de los productores es usar modalidades participativas. Las Escuelas de Campo de los Productores, implementadas en un número considerable de países, ejemplifican este enfoque. Otra exitosa modalidad participativa ha sido la de los Comités de Investigación Agrícola Locales (CIAL) desarrollados por CIAT en Colombia. Los CIAL han sido adoptados en varios países de América Latina.

La importancia de que la investigación sea participativa, y así responder mejor a los problemas y prioridades de los productores, ha sido subrayada en muchos estudios de los programas de investigación. Por ejemplo, van Veldhuizen, et al. (1997) señalan:

*Los científicos trabajando solos no pueden generar tecnologías relevantes a sitios específicos ante la gran diversidad de condiciones que enfrentan los productores con escasos recursos;... los conocimientos y destrezas de los agricultores para, por ejemplo, influenciar la fertilidad del suelo o manejar plagas, jugarán un papel clave en el desarrollo de tecnologías apropiadas.*

Por otro lado, es importante que la investigación aborde tecnologías de punta. Experiencias de otros países han mostrado que el cultivo bajo

invernaderos podría aumentar los rendimientos por un factor de tres a cinco veces aún en climas cálidos. Igualmente, el riego bajo presión y técnicas relacionadas como el fertirriego hacen aportes muy significativos a la productividad. Sin duda alguna, estas tecnologías formarán parte importante del futuro de la agricultura salvadoreña.

Existen sólidos programas y actividades para adelantar la investigación agropecuaria en El Salvador. Lo que hace falta, sobre todo, son los siguientes elementos: un mayor nivel de apoyo financiero; modalidades para asegurar que la investigación se dirija en mayor proporción hacia las prioridades de los agricultores y para involucrar a ellos en la investigación; y un mayor énfasis en los rubros de alto valor por hectárea y en las tecnologías de punta para una agricultura intensificada.

### 3.5.2 Lineamientos estratégicos

De estos objetivos y reflexiones surgen los siguientes lineamientos para políticas y acciones en el campo de innovación tecnológica para el agro:

- o Aumentar el apoyo financiero para la investigación.
- o Fortalecer la capacidad científica de investigación agropecuaria en el país.
- o Consolidar la institucionalidad de los fondos concursables para la investigación, agilizar los mecanismos de implementación de los mismos, y ampliar el financiamiento disponible para tales fines.
- o Permitir que los proyectos de biotecnología estén elegibles para los fondos concursables.
- o Vincular estrechamente a las organizaciones de productores con los programas de investigación de productos no tradicionales y técnicas innovadoras como el uso de invernaderos.
- o Llevar a cabo investigación participativa en las parcelas de los productores. Una de las

lecciones de las experiencias de los CIAL es que esta clase de programa no debería estar administrado por una entidad de investigación, ya que éstas tienen una cultura institucional muy arraigada de desarrollar y difundir tecnología "desde arriba hacia abajo." Sin embargo, los investigadores debería participar en estos programas en las parcelas de los productores y en coordinación con facilitadores.

- o Abrir espacio para que los productores tengan una voz importante en el establecimiento de las agendas de investigación.
- o Recalcar la prioridad otorgada a la investigación adaptiva, sobre todo para los rubros no tradicionales.

### 3.5.3 Políticas y acciones

**3.5.3a** Aumentar los compromisos presupuestarios del Gobierno con la investigación agropecuaria y, a la vez, hacer esfuerzos para incrementar el apoyo del sector privado para la investigación y comercializar los resultados de la misma.

**3.5.3b** Desarrollar e implementar de manera continua programas para que investigadores experimentados estudien becados en el exterior, para ponerse al día en relación con metodologías y hallazgos de investigación agropecuaria en temas especializados. Los investigadores más capacitados deben recibir un mayor salario.

**3.5.3c** Establecer una institución independiente del MAG, con un reglamento operativo simplificado, para administrar los fondos concursables de investigación agropecuaria y buscar acuerdos con las entidades internacionales de desarrollo para ampliar su financiamiento. Permitir que la biotecnología y propuestas de innovaciones en la industrialización de productos agropecuarios participen en los concursos.

**3.5.3d** Tal como fue indicado en el inciso 3.4.3a, establecer en ENA o CENTA un centro permanente de validación de rubros y variedades no tradicionales, incorporando las lecciones de esfuerzos existentes en ese campo, y vincularlo estrechamente con organizaciones de productores interesados, para que éstos observen con frecuencia los avances de la investigación, participen en la misma y lleven a cabo ensayos en sus propias parcelas con el apoyo del centro. Incluir en las actividades del centro, tecnologías tales como las de invernaderos y riego bajo presión.

**3.5.3e** Establecer un programa permanente de investigación participativa sobre las líneas indicadas por los enfoques como las Escuelas de Campo de los Productores y los CIAL. Depositar la administración del programa bajo una entidad que no sea el CENTA por las razones indicadas, pero tomar medidas para asegurar que los investigadores participen en las actividades en las parcelas de los productores.

**3.5.3f** Revisar la estructura institucional y funcionamiento de las cuatro agencias regionales de CENTA, con el fin de establecer la capacidad de investigación para las condiciones locales y asegurar que los productores de la zona tengan la voz predominante sobre las agendas de investigación y la oportunidad de participar en la misma.

**3.5.3g** Reforzar la búsqueda de variedades en otros países con potencial de ser adaptadas a las condiciones de El Salvador, para rubros potencialmente competitivos, y permitir que los ensayos de adaptación por parte de productores sean elegibles para los fondos concursables de investigación.

## 3.6 Financiamiento e inversión rural

### 3.6.1 Objetivos y consideraciones básicas

Los sistemas de financiamiento rural han padecido desde hace décadas de los males comunes en países en vías de desarrollo de niveles insostenibles de morosidad, recurrentes programas de refinanciamiento y hasta borrones de cuentas malas y subsidios para el crédito poco aconsejables. Por lo tanto, ha habido una marcada renuencia por parte de la banca privada para involucrarse en el financiamiento de la producción agropecuaria.

Sin embargo, tal como fue mencionado en la sección 1.5.10, ha habido avances importantes; por ejemplo, el hecho de que hoy día la mayor parte del crédito agrícola proviene de instituciones privadas en vez del banco estatal (BFA y Banco Hipotecario). Parte de esta evolución se debe a que estas instituciones han desarrollado innovaciones en la tecnología crediticia. El Banco ProCredit (antes Financiera Calpiá) ha sido líder en este sentido, adaptando cuidadosamente al ámbito rural su metodología crediticia a lo largo de varios años<sup>10</sup>, con el resultado de un crecimiento rápido de su cartera rural.

Otros avances incluyen la implementación del programa de garantías crediticias PROGARA y el inicio de un programa de seguro agrícola, aunque este último requiere de algunas afinaciones. En este contexto, los objetivos estratégicos para el sector de financiamiento rural son los siguientes:

- 1) Crear un ambiente de políticas financieras conducente al fortalecimiento de las instituciones privadas de financiamiento rural, con el fin de establecer una base sostenible para los créditos agropecuarios y agroindustriales.

- 2) A través de instituciones financieras fortalecidas y políticas que promueven su involucramiento en el sector agropecuario, lograr que el monto de financiamiento disponible para el agro crezca conforme con las necesidades productivas.
- 3) Crear mecanismos para aumentar el flujo hacia el sector de capital de inversión directa.

### 3.6.2 Lineamientos estratégicos

Estas consideraciones ayudan a aclarar los lineamientos estratégicos para el financiamiento rural, que son los siguientes:

- o Utilizar las garantías financieras y el seguro agrícola como instrumentos para incentivar el financiamiento agrícola.
- o Ampliar la gama de instrumentos de garantía para abrir caminos adicionales para el financiamiento de actividades agropecuarias y agroindustriales.
- o Proveer recursos financieros al sistema de financiamiento e inversión rural de manera consistente con el desarrollo continuado del sistema.
- o Fortalecer el lado de demanda para créditos rurales además de la oferta.

### 3.6.3 Políticas y acciones

**3.6.3a** Reformar el Banco de Fomento Agropecuario (BFA) por medio de una de las siguientes opciones:

- i) Vender su cartera en paquetes a los mejores postores y luego vender la infraestructura física en subastas.
- ii) Mejorar su funcionamiento como institución financiera pública al cerrar agencias que no son rentables, concentrar sus funciones

crediticias en pequeños agricultores (a través de un tope sobre el tamaño de los préstamos), y reducir la representación del Estado en su junta directiva a menos del 50% de los miembros. Desarrollar nuevos reglamentos operativos que prohíben la condonación y que requieren que las cuentas malas sean solventadas dentro de un plazo máximo de dos años.

**3.6.3b** Mejorar el seguro agrícola al indexarlo, lo cual reduce sus costos de administración. La indexación de los seguros es una metodología basada en mediciones objetivos de los rendimientos y precipitación promedio por región.

**3.6.3c** Revisar los reglamentos y mecanismos relacionados con la utilización de los certificados de depósito de granos, con el fin de hacer asequible este instrumento de garantías a un mayor número de productores, incluyendo a los pequeños. Como parte del programa para dinamizar este instrumento, habrá que establecer bodegas autorizadas de almacenamiento de granos, con disposiciones de seguridad y supervisión, en lugares cercanos a las zonas de producción y habrá que adiestrar a la banca en el uso de este instrumento. Las coinversiones gubernamentales también pueden ser un aporte importante para fomentar esta infraestructura. Los certificados de depósito de granos son ampliamente conocidos en otros países y en algunos casos, como el de la República Dominicana, han sido utilizados desde hace bastante tiempo.

**3.6.3d** Desarrollar legislación para permitir el uso de facturas de cobro como garantías financieras y revisar los reglamentos relevantes al uso de facturas cambiarias, con el propósito de facilitar la utilización de ambos instrumentos como garantías para el financiamiento. El uso de las facturas como garantías es común en muchos países y representa una forma de garantía importante, ampliando las opciones para ofrecer financiamiento al sector.

**3.6.3e** Revisar el funcionamiento de los varios programas existentes de líneas de redescuento



para rubros agropecuarios seleccionados y la agroindustria, con el fin de dinamizarlos. Hasta la fecha, dichas líneas han sido establecidas mayormente para cultivos permanentes, ganado de cría, conservación de suelos y cuencas e infraestructura. Los créditos de dichas líneas se deberían llegar con agilidad a los productores a través de intermediarios financieros calificados que cumplan con requisitos sobre la calidad de sus carteras y las relaciones entre capital y activos. Desarrollar los reglamentos operativos de manera tal que bancos y otras instituciones privadas podrían llegar a ser accionistas con cupos en las Juntas Directivas de estos programas. Adoptar procedimientos operativos simplificados y ofrecer a los intermediarios una tasa de interés (precio) lo suficientemente atractiva para que se interesen en aumentar su participación en el sector agropecuario, sin controlar los intereses cobrados a los usuarios finales.

Por otro lado, habría que asegurar que las actividades para las cuales se utilizan las líneas de redescuento sean rentables para los usuarios de los créditos. Allí se presenta una duda sobre la aplicabilidad de líneas de redescuento para trabajos de conservación de suelos y cuencas, porque los beneficios de dichas obras más bien toman la forma de externalidades económicas en vez de llegar a los bolsillos de los productores. Esta clase de obra requiere de otro tipo de apoyo, por ejemplo, esquemas de pagos por servicios ambientales o subsidios.

Ejemplos funcionales en la región de la modalidad de líneas de redescuento se encuentran en la Corporación Financiera de Desarrollo, S.A. (COFIDE) en Perú y el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) de Colombia.

**3.6.3f** Como complemento a los esfuerzos de Agroinnova de FIAGRO y PROINNOVA, y siguiendo el ejemplo de Fundación Chile, crear una ventanilla especial de capital de riesgo (venture capital) para el agro, a través de la cual se proporcionará capital a nuevas empresas pequeñas y medianas, en forma de coinversión (Titelman, 2003), con la disposición de que el gobierno tendrá que vender sus acciones en la

empresa a un plazo de cinco a siete años. La primera opción de compra será ofrecida a los inversionistas privados de la empresa, a valor nominal original de las acciones; si ellos no muestran interés, las acciones serán vendidas en subasta. La ausencia de este tipo de capital representa un obstáculo principal para el desarrollo de una agricultura moderna. Las empresas que participan en el programa serán seleccionadas por un panel independiente que incluye a empresarios nacionales e internacionales.

**3.6.3g** Diseñar y llevar a cabo un programa para preparar el lado de demanda para el crédito, con el objeto de suministrar asistencia técnica a agricultores, cooperativas y pequeñas empresas con respecto a la preparación de planes de negocios y solicitudes de financiamiento. La experiencia del Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) en Brasil con este tipo de programa ha sido exitosa, incluso poseen unidades móviles para proporcionar la capacitación. Mejora la calidad no solamente de las solicitudes de crédito sino también la de las carteras de las instituciones financieras.

## **3.7 Apoyo al manejo postcosecha, procesamiento y comercialización**

### **3.7.1 Objetivos y consideraciones básicas**

Sin modernización en el manejo postcosecha, el procesamiento y/o empaque y la comercialización de los productos no tradicionales, poco valdrían incrementos en la productividad y competitividad a nivel de finca. El lema siempre tiene que ser, no producir sin antes identificar el mercado. Recientemente ha habido avances importantes sobre estos temas mediante varias actividades; por ejemplo, el proyecto MAG-FRUTALES y los de IICA y



FINTRAC, más los esfuerzos de algunas asociaciones de productores. Sin embargo, hay que fortalecer estos esfuerzos y ampliar el número de productores quienes participan en los rubros no tradicionales.

Los objetivos en esta área son los que guían los mencionados proyectos, a saber:

- i) Mejorar la calidad del manejo postcosecha para aumentar los retornos que perciben los productores.
- ii) Estrechar los vínculos entre productores y las entidades de procesamiento y empaque de los productos, para que los primeros puedan estar más al tanto de los requisitos de calidad de productos y que comparten el rédito más elevado que la mejor calidad permite.
- iii) Ampliar la capacidad del sector de procesamiento de productos no tradicionales para la exportación y asegurar su cumplimiento con los estándares internacionales de calidad e higiene.
- iv) Desarrollar mercados para los productos exportables promisorios y facilitar contactos entre los compradores internacionales y los productores salvadoreños, a través de los cuales estos últimos puedan aprender directamente los requerimientos de calidad, modalidades de transporte, ventanas estacionales de oportunidad y otras facetas sobre el empeño de producir para los mercados de exportación.

### 3.7.2 Lineamientos estratégicos

Los lineamientos estratégicos que deberían guiar las actividades en estos campos se refieren al fortalecimiento del capital humano con respecto a temas especializados y pueden ser resumidos de la siguiente manera:

- o Suministrar asistencia técnica especializada sobre los temas de producir con calidad, manejo postcosecha y la identificación y el acceso a mercados.

- o Empezar medidas para promover un acercamiento entre los productores y los mercados.
- o Apoyar las tecnologías especializadas como la producción orgánica y bajo invernaderos. Productos de la agricultura orgánica perciben mejores precios en los mercados internacionales y la demanda por estos productos está experimentando un crecimiento más rápido que la de los productos no orgánicos.
- o Promover el manejo integrado de plagas.
- o Asegurar que el sistema de monitoreo, control y certificación sanitario del país cumpla a cabalidad con las normas y regulaciones de los socios comerciales de El Salvador.

### 3.7.3 Políticas y acciones

**3.7.3a** Ampliar la cobertura de los proyectos tipo MAG-FRUTALES y FINTRAC, siempre tomando el cuidado de identificar los mercados antes de alentar la producción de un determinado rubro. Extraer las lecciones de estos proyectos actuales con el fin de mejorar los futuros apoyos brindados en esta área.

**3.7.3b** Entrenar a los productores en producción orgánica para los rubros donde ésta sea relevante y rentable. El proceso de aprendizaje tiene que cubrir todos los aspectos, desde mantenimiento de la fertilidad de suelos con uso mínimo de fertilizantes inorgánicos y métodos orgánicos de control de plagas hasta la necesidad de zonas de amortiguamiento, los procesos de certificación orgánica y estrategias de comercialización para los productos orgánicos.

**3.7.3c** Fortalecer los programas de participación en las ferias internacionales de productos no tradicionales por parte de los agricultores y agroprocesadores, siempre con entrenamiento a los mismos antes de que participen, ampliando los esfuerzos actuales de FONDEPRO. Las prioridades deben incluir: i) visitas al país por

parte de compradores internacionales (debidamente planeadas para que hagan contacto con los productores preparados) y ii) envíos de ensayo para nuevos productos y también para nuevos mercados en casos de productos ya exportados.

**3.7.3d** Desarrollar un programa que proporcionará asistencia técnica y que compartirá costos y riesgos con los empresarios agrícolas quienes quisieran utilizar métodos de producción bajo invernadero y riego especializado por presión para las hortalizas. Los invernaderos representan una inversión significativa, empero, aumentan los rendimientos con creces independientemente del clima donde se instalen.

**3.7.3e** Continuar y fortalecer los programas de apoyo al manejo integrado de plagas, utilizando los enfoques de las Escuelas de Campo de los Agricultores.

**3.7.3f** Revisar con intervalos frecuentes el cumplimiento del país con los requisitos sanitarios de los países que importan productos salvadoreños, incluyendo las certificaciones internacionales de los laboratorios de sanidad animal y vegetal y de residuos. Fortalecer el papel de la Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA) del MAG como instancia única responsable por las comunicaciones internacionales y coordinación en el campo de sanidad e inocuidad agropecuaria y otorgarle la autonomía necesaria para que pudiera contratar el personal científico requerido y resistir presiones políticas en la aplicación de medidas sanitarias.

## 3.8 Infraestructura rural

### 3.8.1 Objetivos y consideraciones básicas

El Salvador cuenta con una red vial relativamente desarrollada, y la mayor parte de las zonas rurales cuenta con electricidad. Si bien se debería seguir

haciendo mejoras en estas áreas, las prioridades en el área de infraestructura rural son:

- i) Asegurar que el suministro de energía eléctrica sea confiable, para que los apagones y fluctuaciones no dañen los equipos de manejo postcosecha y procesamiento.
- ii) Asegurar que haya suficiente infraestructura para el manejo postcosecha, transporte y procesamiento para los productos perecederos.
- iii) Promover la participación del sector privado en la agroindustrialización.

### 3.8.2 Lineamientos estratégicos

Los lineamientos que orientan las actividades de desarrollo de infraestructura productiva son los siguientes:

- o Planear las necesidades para infraestructura de acopio, almacenamiento, empaque y procesamiento según las exigencias de los mercados.
- o Tender iniciativas del gobierno para la coinversión en infraestructura clave con el fin de incentivar la inversión privada y efectuar eventualmente un traspaso completo de los activos al sector privado.
- o Definir prioridades para la construcción y rehabilitación de caminos rurales de acceso según el potencial de cada zona para producir rubros de alto valor.

### 3.8.3 Políticas y acciones

**3.8.3a** Realizar inversiones del gobierno, a través de una corporación pública y sobre la base de estudios de factibilidad, en centros de acopio que pudieran funcionar también como centros de calificación de la calidad de los productos y de empaque, así como en plantas de secado y

almacenamiento conforme con las demandas para éstas. Se podría cederlas en arrendamiento de largo plazo a empresarios y eventualmente venderlas en subasta.

**3.8.3b** Bajo el mismo esquema, realizar inversiones gubernamentales en los eslabones faltantes de la cadena de frío -con arrendamiento de los mismos al sector privado y su eventual venta.

**3.8.3c** Financiar estudios de factibilidad para nueva infraestructura de agroindustrialización, tales como plantas de procesamiento y empaque, para productos con comprobado potencial.

**3.8.3d** Para los inversionistas quienes exploran opciones para construir plantas de empaque y procesamiento de productos no tradicionales, ofrecer arreglos para compartir los costos a través de la ventanilla de capital de riesgo, mencionado en la sección 3.6.

**3.8.3e** Desarrollar y poner en vigencia un plan para la ampliación de la red de caminos rurales de acceso bajo criterios fundamentados en las necesidades del desarrollo agropecuario, con énfasis en las localidades que más poseen potencial para producir rubros de alto valor.

## Referencias

- Ángel, Amy. 2006. "Revisión del salario mínimo agropecuario: hacia un mercado laboral más dinámico y eficiente", Boletín Económico y Social No. 246, Fusades, San Salvador.
- Arias Segura, Joaquín, Jennifer Olórtogui Marky y Vania Bitia Salas García. 2007. Lecciones aprendidas sobre políticas de reconversión y modernización de la agricultura en América Latina. IICA. San José, Costa Rica, diciembre.
- Azucena, Morena. 2008. "Agilizarán comercialización de productos en los EE.UU.", El Diario de Hoy. San Salvador, 18 octubre.
- Banco Central de Reserva (BCR). Revista trimestral. San Salvador, varias ediciones.
- Banco Mundial y Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). 1997. El Salvador: estudio de Desarrollo Rural. Washington, D.C.
- Bathrick, David D. 2008. Optimizing the Economic Growth and Poverty Reduction Benefits of CAFTA-DR. Washington: USAID/Chemonics International/CARANA Corporation, junio.
- Bishop, J. 2002. "Pro-poor Markets for Environmental Services: A New Source of Finance for Sustainable Development?", presentación en el Foro Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, agosto.
- Bray, David Barton, Leticia Merino-Pérez, Patricia Negreros-Castillo, Gerardo Segura-Warnholtz, Juan Manuel Torres-Rojo, y Henricus F. M. Vester. 2003. "Mexico's Community-Managed Forests as a Global Model for Sustainable Landscapes," Conservation Biology, tomo 17, no. 3, junio.
- Capoor, Karen, y Philippe Ambrosi. 2008. State and Trends of the Carbon Market 2008. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Christoplos, Ian. 2008. "Agricultural Advisory Services and the Market," Natural Resource Perspectives, no. 113, ODI con el apoyo de SIDA, Londres, marzo.
- Dimas, Leopoldo. 2006. "La protección de los recursos hídricos y los esquemas de pago por servicios ambientales", Boletín Económico y Social, no. 247, Fusades, junio.
- Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA). Anuario estadístico. Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador, varias ediciones.
- Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA). Costos de producción. Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador, varias ediciones.
- Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC). Encuesta de hogares de propósitos múltiples. Ministerio de Economía, San Salvador, varias ediciones.
- Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). 1989. Hacia una economía de mercado en El Salvador: bases para una nueva estrategia de desarrollo económico y social.
- Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). 2004. Informe de desarrollo económico y social 2004: el desafío rural, pobreza, vulnerabilidad y oportunidades. San Salvador.
- Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). 2008. Informe de desarrollo económico y social 2007: recursos e infraestructura para la competitividad. San Salvador.

- International Food Policy Research Institute (IFPRI) y Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). 2008a. Evaluación de impacto externo de la Red Solidaria: informe de la eficacia de la focalización. Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, San Salvador, agosto.
- International Food Policy Research Institute (IFPRI) y Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades). 2008b. Evaluación de impacto externo de la Red Solidaria: informe de línea basal. Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, San Salvador, marzo.
- Jansen, Hans G.P., y Máximo Torero. 2007. El impacto de CAFTA en cadenas de valor agropecuarias de pequeños productores en cinco países centroamericanos. Instituto Internacional para la Investigación de Políticas Alimenticias (IFPRI). Washington, D.C., junio.
- Lyne, Michael, Michael Roth y Betsy Troutt. 1997. "Land Rental Markets in Sub-Saharan Africa: Institutional Change in Customary Tenure," en: Roger Rose, Carolyn Tanner y Margot A. Bellamy (eds.), *Issues in Agricultural Competitiveness: Markets and Policies*, IAAE Occasional Paper No. 7, International Association of Agricultural Economists, Dartmouth Publishing Co., Ltd., Aldershot, UK (citado en Norton, 2004).
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Memoria de labores. San Salvador, varias ediciones.
- Neuchâtel Group. 1999. *Common Framework on Agricultural Extension*. Paris.
- Norton, Roger D. 2004. *Agricultural Development Policy: Concepts and Experiences*. John Wiley and Sons, Ltd. Londres.
- Norton, Roger D., Jorge Alonso Beltrán, Alicia Pitty y Lawrence Pratt. 2006. *Mejor manejo y conservación de biodiversidad y cuencas críticas en Panamá: un estudio de diseño para USAID, Panamá, mayo.*
- Norton, Roger D., y Alvaro Balcázar. 2003. *A Study of Colombia's Agricultural Competitiveness*. Banco Mundial, FAO y USAID/Colombia. Bogotá, noviembre.
- Norton, Roger D., y Amy L. Angel. 1999. *La agricultura salvadoreña: políticas económicas para un macro sector*. Fusades, San Salvador, mimeo.
- Norton, Roger D., y Mercedes Llorca. 1989. *Una estrategia para la reactivación del sector agropecuario en El Salvador*. Documento no. 6, Fusades, San Salvador.
- Norton, Roger, Ricardo Arias y Vilma de Calderón. 1994. *Una estrategia de desarrollo agrícola para El Salvador, 1994-2000*. Documento de trabajo no. 37, Fusades, San Salvador.
- Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Banco Mundial. 2000. *Agricultural Knowledge and Information Systems for Rural Development (AKIS/RD), Strategic Vision and Guiding Principles*. FAO, Roma.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2005. *Informe sobre el desarrollo humano 2005: una mirada al nuevo nosotros, el impacto de las migraciones*. San Salvador.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2008. *Informe sobre el desarrollo humano 2007-2008: el empleo en uno de los pueblos más trabajadores del mundo*. San Salvador.
- Ravenscroft, Neil. 2001. *Good Practice Guidelines for Agricultural Leasing Arrangements*, FAO Land Tenure Studies, 2, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2001.

Samuelson, Paul A. 1954. "The Pure Theory of Public Expenditure", *Review of Economics and Statistics*, 36 (4): 387-389.

Spore. 2005. "Farmers' organisations: Services and setbacks." No. 115, 21, marzo.

Titelman, Daniel. 2003. La banca de desarrollo y el financiamiento productivo. Unidad de Estudios Especiales, CEPAL. Santiago de Chile, octubre.

United States Agency for International Development (USAID). 2006. "Tiempo de cosechar", *Historias exitosas*, disponible en [www.usaid.gov/sv/historias.html](http://www.usaid.gov/sv/historias.html)

van Veldhuizen, Laurens, Ann Waters-Bayer y Henk de Zeeuw. 1997. *Developing Technology with Farmers: A Trainers Guide for Participatory Learning*. Zed Books Ltd., Londres.

World Wildlife Fund y Danida. 2003. *From Goodwill to Payment for Environmental Services: A Survey of Financing Alternatives for Sustainable Natural Resource Management in Developing Countries*.

## ANEXOS

### Anexo 1. Personas entrevistadas

<u>Nombre</u>	<u>Institución</u>
Aguilar Baires, José	Gerente de Investigación Tecnológica, Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)
Alfaro, Alfredo	Banco Multisectorial de Inversiones (BMI)
Alvarenga Ticas, Carlos H.	Especialista Sector Agropecuario, Banco Multisectorial de Inversiones (BMI)
Andrews, Keith	Representante, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Benítez, Eleazar	Confederación Nacional Campesina (CNC)
Borja Letona, Carlos Antonio	Director Ejecutivo, Autoridad Marítima Portuaria
Deras, Nestor	Director Nacional, Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Escobar Betancourt, José Cristobal	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), El Salvador
Escobar, Oscar Alberto	Subdirector General, Escuela Nacional de Agricultura (Roberto Quiñónez) (ENA)
Esquivel, Helmer	Director de Sanidad Vegetal, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Hayem, Ernesto	Director, Oficina de Planificación Agrícola, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Henríquez, Rafael	Jefe, Grupo de Opciones de Política Agraria, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Lesnick, Dennis	Director, Fintrac Centro de Inversión, Desarrollo y Exportación de Agronegocios (Fintrac IDEA)
Linares, Delmy	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), El Salvador
López Deleon, Abraham E.	Director Ejecutivo, Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)
Magaña, Moses A.	Asesor en Estrategias de Internacionalización, Agencia de Promoción de Exportaciones de El Salvador (EXPORTA)
Martínez, Agustín	Presidente, Cámara Agropecuaria y Agroindustrial de El Salvador (CAMAGRO)
Martínez, Miguel Angel	Gerente de Transferencia Tecnológica, Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)
Mayorga M., Guillermo Adolfo	Director General de Ordenamiento Forestal Cuencas y Riego (DGFCR), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Quiñónez Basagoitia, Ever Adalberto	Director General, Escuela Nacional de Agricultura (Roberto Quiñónez) (ENA)

Ríos, Adolfo	Director General de Sanidad Vegetal y Animal (DGSVA), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
Rivera A., Rocío Karen	Asesora en Estrategias de Internacionalización, Agencia de Promoción de Exportaciones de El Salvador (EXPORTA)
Tobar, Jaime	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), El Salvador
Zepeda Valle, José Armando	Presidente, Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA)



## Anexo 2. Exportaciones agropecuarias y agroindustriales principales, 2007

Clasificación SAC	Descripción	Valor US\$
09011130	Café oro lavado	157,260,882.97
22071010	Alcohol etílico absoluto	141,382,319.11
16041410	Lomos de atún cocidos y congelados	83,701,729.49
17011100	Azúcar cruda (en bruto)	74,125,621.45
22029090	Bebidas de sabres de fruta	45,187,031.24
11022000	Harina de maíz	37194,408.19
19059000	Boquitas saladas, no insufladas	28,535,733.78
20098090	Néctares de frutas	27,185,452.58
09011130	Café oro lavado gourmet	20,893,896.15
19049090	Boquitas insufladas	19,242,163.27
17031000	Melaza de caña	14,407,201.89
19053190	Galletas	13,990,606.73
19049090	Boquitas saladas	12,796,075.16
17049000	Dulces sin cacao	12,180,631.02
16041490	Atún	11,682,670.7
03061390	Mini langosta, congelada	11,589,677.69
19041010	Boquitas insufladas	10,690,445.57
09011130	Café oro sin lavar	9,567,511.95
23099020	Alimento para aves	7,683,101.92
19041090	Boquitas insufladas	7,277,104.88
21069090	Boquitas saladas, no insufladas	5,878,198.71
15171000	Margarina envasada	5,850,710.45
22030000	Cerveza	5,630,438.44
22021000	Gaseosa en lata	5,519,038.82
09011130	Café orgánico lavado	5,249,827.78
15179090	Aceite vegetal (mezcla)	5,131,503.79
07133390	Frijoles rojos	5,084,976.26

Fuente: CENTREX/BCR.

### Anexo 3. Exportaciones de principales productos étnicos hacia Estados Unidos, 2007

Producto	Valor US\$
Tamal de elote	3,233,472
Pan dulce	3,132,111
Horchata	1,263,164
Queso (especialidades)	1,009,549
Pupusas	937,316
Jocote congelado	847,456
Loroco congelado	743,842
Bálsamo	501,627
Frijol molido	447,870
Ajonjolí orgánico con cáscara	405,107
Nance congelado	400,529
Ajonjoli con cáscara	382,051
Tortillas de harina	314,259
Frijol crema congelado	238,893
Horchata con leche	182,040
Pacaya encurtida	173,601
Arrayán congelado	116,320
Achiote molido	115,241
Marañón congelado	113,161
Semilla de paterna encurtida	102,277
Relajo (mezcla de especias)	91,800
Pito congelado	90,262
Atoles	87,352
Alhuashte	84,289
Mangos encurtidos	78,784
Cebada	77,226
Horchata de arroz	65,702
Condimentos y sazónadores	62,409
Harina para tortilla (maíz)	49,267
Semilla de morro	46,263
Chipilín congelado	36,137
Refresco de chan	26,595
Frijol molido enlatado	21,482
Nances en almíbar	20,878
Jalea de piña	16,407
Carne de iguana congelada	13,452

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CENTREX/BCR.

#### Anexo 4. Metodología de cálculo del costo de recursos nacionales (CRN)

El costo de recursos nacionales (CRN) es el costo en recursos nacionales requerido para ganar o ahorrar una unidad neta de divisas. Dicha relación puede ser escrita en la forma siguiente:

$$[\sum_k a_{kj} v_k^*] / [p_j^* / \sum_i a_{ij} p_i^*] < 1.0$$

donde:

$a_{kj}$  requerimiento de factor nacional (no transable)  $k$  por unidad de producción de bien  $j$

$v_k$  precio de largo plazo de factor  $k$  (expresado en dólares)

$a_{ij}$  requerimiento de insumo importable  $i$  (transable) por unidad de producción de bien  $j$

$p_i$  precio de largo plazo sustrayendo aranceles del insumo importable  $i$ , pero incluyendo costos portuarios y transporte y comercialización hasta la finca (expresado en dólares)

$p_j$  precio del producto  $j$ ; en caso de sustitutos para la importación,  $p_j$  es el precio del producto equivalente importado puesto en San Salvador (al mayorista); en caso de exportaciones, es el precio FOB en Acajutla (siempre expresado en dólares)

Todos los precios son de largo plazo, es decir, libres de distorsiones.

## Notas de final

- 1 "Identificando las ventajas comparativas en la agricultura", Fusades, 2004, pp. 53-75.
- 2 Un estudio del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) estimaba en 2005 que solamente en el área metropolitana, los efectos de la contaminación del área en la salud generan más de US\$54 millones en costos anuales, incluyendo costos directos de tratamiento y pérdidas de productividad.
- 3 En 2008, se contrataron 50 nuevos extensionistas como parte de los compromisos frente a la crisis alimentaria.
- 4 Definido por Samuelson (1954) como un bien (o servicio) que todos gozan en común en el sentido que el consumo individual del bien no reduce el consumo de otro individuo de ese bien. Es decir, un bien o servicio que tiene dos características: no existe rivalidad en el consumo y no se puede excluir a nadie del consumo de ellos.
- 5 El MAG ha señalado como un logro el "ordenar el mercado nacional de productos y subproductos lácteos".
- 6 Chipilín, flor de izote, pacaya y chufle.
- 7 Según las Memorias de Labores del MAG, en 2007/08, 801 mz con US\$23.3 mil; 2006/07, 1,161 mz con US\$182.8; 2005/06, 875 mz; 2004/05, US\$200 mil.
- 8 Ver, por ejemplo, MAG, Oficina de Políticas y Estrategias, "El Salvador: Acciones para el desarrollo rural agropecuario y agroindustrial 2004-2009: pacto por el empleo," San Salvador, 2005.
- 9 Para una revisión de las experiencias en manejo de bosques propiedad de 250 ejidos en México, ver Bray, et al., 2003.
- 10 Los elementos claves de la experiencia de Calpiá se encuentran resumidos en Fusades (2004), pp. 201-202.