

# PLAN ESTRATÉGICO

para la modernización del  
Servicio Fitosanitario del Estado

Costa Rica, 2010 - 2021

*“Por una agricultura más competitiva y sostenible”*



632.96  
C837p

Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)  
Plan estratégico para la modernización del Servicio Fitosanitario del Estado, Costa Rica: por una agricultura más competitiva y sostenible / Ministerio de Agricultura y Ganadería. – 1a ed. – Heredia, Costa Rica: Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG, 2010.  
136 p. , 23 cm. x 15 cm.

ISBN: 978-9968-877-35-0

1. PLAGAS - COSTA RICA - CONTROL. 2. COSTA RICA  
- AGRO. I. Título.



## ÍNDICE

---

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>GLOSARIO DE ACRÓNIMOS Y TÉRMINOS TÉCNICOS</b>	<b>9</b>
<b>1. Antecedentes</b>	<b>11</b>
1.1 Marco Legislativo Nacional	11
1.2 Compromisos internacionales y regionales	12
1.2.1 Acuerdos internacionales	13
1.2.2 Convenios y protocolos	15
1.2.3 Tratados de Libre Comercio y Acuerdos de Asociación	16
1.2.4 Acuerdos e institucionalidad regional	18
1.2.5 Lineamientos regionales de política para el sector agroalimentario	20
<b>2. NORMATIVA, COMPETENCIAS Y RELACIONES EXTERNAS DEL SFE</b>	<b>23</b>
2.1. Breve descripción de los temas más relevantes en materia de SAIA en los últimos años	23
2.2 Aplicación de la legislación y ajustes en la organización del SFE	24
2.3 Competencias y funciones actuales del SFE	26
2.3.1 La sanidad vegetal	28
2.3.2 Los insumos agrícolas	29
2.3.3 La agricultura orgánica	30
2.3.4 La biotecnología y la bioseguridad	31
2.4 Relaciones interinstitucionales	32
2.5 La transferencia gradual de funciones y su oficialización por parte del SFE	34
2.6 En síntesis	35

<b>3. CAMBIOS RECIENTES EN LA AGRICULTURA Y EL COMERCIO</b>	<b>37</b>
3.1 Introducción	37
3.2 La intensificación de la agricultura nacional	37
3.3 La intensificación del comercio en general	39
3.4 El aumento en las exportaciones agropecuarias	40
3.5 La importación de productos agrícolas	44
3.6 La importación de agroquímicos	45
3.7 Intensificación del turismo	46
3.8 En síntesis	48
<b>4. ESTUDIOS PREVIOS Y RECOMENDACIONES PRELIMINARES</b>	<b>49</b>
4.1 Evaluaciones previas del SFE	49
4.2 Análisis FODA	49
4.3 Diagnóstico de situación	53
4.3.1 Capacidad técnica	54
4.3.2 Capital humano y financiero	55
4.3.3 Interacción con el sector privado	56
4.3.4 Apoyo para el acceso a mercados	58
4.4 Recomendaciones de la Comisión Interventora	59
4.5 En síntesis	60
<b>5. MODERNIZACIÓN DEL SFE, FACTORES A CONSIDERAR</b>	<b>61</b>
5.1 Dinamismo de la economía mundial y el comercio	61
5.1.1 Panorama económico mundial	61
5.1.2 La liberalización del comercio internacional	64
5.2 Nuevos eventos de ámbito mundial	65
5.2.1 La aparición de nuevas plagas	65
5.2.2 El calentamiento global y el cambio climático	65

5.2.3 El consumo de alimentos inocuos	55
5.2.4 La conciencia ambiental	56
5.3 Nuevas orientaciones y posibilidades	56
5.3.1 El análisis de riesgo	56
5.3.2 Áreas, lugares y sitios libres de plagas o de baja prevalencia de plagas	57
5.3.3 La rastreabilidad o trazabilidad	58
5.3.4 La biotecnología y la bioseguridad	58
5.3.5 El desarrollo de las tecnologías de información	58
5.3.6 Los sistemas de gestión de calidad	59
5.3.7 La seguridad y la salud ocupacionales	59
5.4. En síntesis	61
<b>6. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA</b>	<b>61</b>
6.1 Lineamientos de política	61
6.1.1 Competencia institucional	61
6.1.2 Gestión institucional	62
6.1.3 Participación de los sectores público y privado	62
6.1.4 Desarrollo de los recursos humanos	62
6.1.5 Calidad del servicio	62
6.1.6 La seguridad y la salud ocupacionales	63
6.1.7 Control interno	63
6.2 Prioridades institucionales	63
6.2.1 Fortalecer los puestos de cuarentena vegetal	63
6.2.2 Fortalecer el sistema de vigilancia fitosanitaria y sanitaria	63
6.2.3 Fortalecer el sistema de inspección y certificación de productos de exportación	64
6.2.4 Procurar una mayor integración de los servicios que brinda el SFE a través de la regionalización	64
6.2.5 Reducir el uso de plaguicidas químicos sintéticos	64
6.2.6 Aumentar la cobertura mediante la oficialización de servicios privados (tercerización)	64
6.2.7 Crear o fortalecer alianzas público-privadas	64

6.2.8 Adecuar la estructura organizativa	77
6.3 Pautas para la modernización institucional	78
6.3.1 Responsabilidades compartidas	78
6.3.2 Cobertura geográfica: presencia en las zonas de producción	79
6.3.3 Oficialización y acreditación de servicios	79
6.3.4 Capacidades para desempeñarse efectivamente en los nuevos campos	79
6.3.5 Principios y valores	80
6.3.6 Inversiones prioritarias	82
<b>7. PLAN ESTRATÉGICO DEL SFE</b>	<b>83</b>
7.1 Visión	83
7.2 Misión	83
7.3 Objetivos estratégicos del SFE	83
7.4 Objetivos y metas del Plan Estratégico	84
7.5 Proyectos y actividades del Plan Estratégico	89
7.5.1 Inversión en la calidad de la gestión	90
7.5.2 Inversión en recursos humanos	91
7.5.3 Inversión en equipos	92
7.5.4 Inversión en infraestructura	92
7.5.5 Capital de operación	92
7.5.6 Fuentes de recursos	92
<b>8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	<b>99</b>
8.1 Objetivos del sistema de información	99
8.2 Subsistema de seguimiento	100
8.3 Subsistema de evaluación	101
8.4 Procedimiento de seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan Estratégico	102
<b>ANEXO A</b>	<b>106</b>



## PRESENTACIÓN

---

**L**a población costarricense espera un mayor esfuerzo del Estado en su aspiración por lograr una sociedad más próspera, justa y armoniosa; de ahí la importancia de que la administración pública se modernice, mejore su gestión y lleve a cabo acciones que tengan un impacto socioeconómico acorde con una cultura de desarrollo sostenible.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene, entre sus objetivos prioritarios, iniciar un proceso de modernización y renovación del aparato estatal agropecuario que le permita ofrecer los servicios necesarios para lograr una agricultura más competitiva, con producción de alimentos de mayor calidad e inocuidad, y más integrada a los mercados.

En esa línea de pensamiento, y atendiendo las demandas del sector productivo, el Servicio Fitosanitario del Estado se propuso echar a andar un proceso de modernización coherente con la política gubernamental que apunta hacia una mayor apertura comercial, como lo demuestra la amplia red de acuerdos comerciales suscritos por el país.

De manera paralela, la globalización de los mercados, le ha impuesto un nuevo desafío a las políticas institucionales, que deben tener en mente la tendencia mundial a consumir alimentos más sanos y de mejor calidad, y a adoptar prácticas productivas respetuosas del ambiente y concientes del cambio climático.

Comprometido con este objetivo, el Servicio Fitosanitario ha venido desempeñando un rol fundamental en la facilitación de los servicios de sanidad vegetal e inocuidad en la producción agrícola y todo lo relacionado con la importación y exportación de productos e insumos para la agricultura.

Ciertamente se han hecho esfuerzos e inversiones importantes, pero no podemos conformarnos con lo logrado. Hay que modernizar y fortalecer la institución para que pueda responder mejor a los retos nacionales y a los compromisos internacionales.

La propuesta que se presenta en este documento se logró gracias a la cooperación interinstitucional entre el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), en distintas etapas. El IICA, con el apoyo de diferentes especialistas, posibilitó el análisis institucional por medio de talleres participativos y otros instrumentos de evaluación. La FAO facilitó la participación de profesionales con experiencia en sanidad e inocuidad vegetal y en desarrollo institucional.

La información, la documentación y las recomendaciones que surgieron como parte de esta cooperación sirvieron de base para elaborar la propuesta del “Plan estratégico para la modernización del SFE” y para que un equipo de profesionales del Servicio, que aportaron tiempo, dedicación y conocimientos, culminara el trabajo con la redacción del presente documento.

La propuesta incluye dos aspectos estrechamente ligados: el Plan Estratégico del SFE para el periodo 2010-2021, que expresa lo que el SFE, como entidad de servicio, se propone hacer para ofrecer servicios de mayor alcance y calidad, y el “Plan para la Modernización Institucional del SFE”, que reúne el conjunto de acciones que la institución deberá poner en práctica, a su interior, para mejorar la cobertura y calidad de sus servicios.

Este documento, fundamental para orientar la institución en los próximos años, será luego acompañado por dos complementos: una “Propuesta de ajustes en la organización del SFE para un mejor desempeño organizacional” y un “Programa de inversiones para la modernización institucional”.

El logro de las acciones aquí expuestas permitirá tener un SFE más moderno, más ágil y mejor capacitado para impulsar la competitividad agrícola, contribuir al desarrollo del país y mejorar la calidad de vida de los costarricenses. El éxito de esta tarea que emprendemos hoy solo será posible con el concurso de una alianza público-privada sólida, con la participación de las organizaciones de productores y de las organizaciones gremiales, y con el apoyo de los círculos académicos.

*Ing. Javier Flores Galarza*  
*Ministro*  
*Ministerio de Agricultura y Ganadería*

*Ing. Ana Gabriela Zúñiga Valerín*  
*Directora General*  
*Servicio Fitosanitario del Estado*





## GLOSARIO DE ACRÓNIMOS Y TÉRMINOS TÉCNICOS

<b>AACUE</b>	Acuerdo de Asociación Centroamérica Unión Europea
<b>AMSF</b>	Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
<b>BPA</b>	Buenas Prácticas Agrícolas
<b>BPM</b>	Buenas Prácticas de Manufactura
<b>CAC</b>	Consejo Agropecuario Centroamericano
<b>CACIA</b>	Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria
<b>CIPF</b>	Convención Internacional de Protección Fitosanita
<b>CNAA</b>	Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria
<b>CNP</b>	Consejo Nacional de Producción
<b>CODEX</b>	Comisión del Codex Alimentarius FAO/OMS
<b>COMIECO</b>	Consejo de Ministros de Economía de Centroamérica
<b>CONAFI</b>	Comisión Nacional Asesora Fitosanitaria
<b>CONARROZ</b>	Corporación Arrocera Nacional, Costa Rica
<b>DVE</b>	Desempeño, visión y estrategia, instrumento de evaluación del IICA
<b>EPA-USA</b>	Agencia de Protección del Ambiente de los Estados Unidos de América (por sus siglas en inglés)
<b>ERAS</b>	Estrategia Regional Agroambiental y de Salud
<b>ETA</b>	Enfermedades Trasmítidas por los Alimentos
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<b>FDA-USA</b>	Agencia de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos de América (por sus siglas en inglés)
<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>GI</b>	Gestión de Información
<b>ICAFE</b>	Instituto del Café
<b>ICT</b>	Instituto Costarricense de Turismo
<b>IICA</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

<b>MAG</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica
<b>MCC</b>	Mercado Común Centroamericano
<b>MEIC</b>	Ministerio de Economía Industria y Comercio de Costa Rica
<b>MINAET</b>	Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones de Costa Rica
<b>MS</b>	Ministerio de Salud de Costa Rica
<b>NIMF</b>	Normas Internacionales para medidas Fitosanitarias, CIPF-FAO
<b>OGM</b>	Organismo Genéticamente Modificados
<b>OIE</b>	Organización Mundial de Sanidad Animal
<b>OIRSA</b>	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria
<b>OMC</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONPF</b>	Organización Nacional de Protección Fitosanitaria
<b>ONS</b>	Oficina Nacional de Semillas, Costa Rica
<b>ORPF</b>	Organización Regional de Protección Fitosanitaria
<b>OTC</b>	Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio
<b>OVM</b>	Organismos Vivos Modificados
<b>PACA</b>	Política Agrícola Centroamericana
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>SAIA</b>	Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos
<b>SENASA</b>	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria de Costa Rica
<b>SFE</b>	Servicio Fitosanitario del Estado
<b>SICA</b>	Sistema de Integración Centroamericana
<b>SIDE</b>	Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial
<b>SIECA</b>	Secretaría de Integración Económica Centroamericana
<b>TIC</b>	Tecnología de Información y Comunicación
<b>UAC</b>	Unión Aduanera Centroamericana
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>USDA/APHIS</b>	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América/ Servicio de Inspección Animal y Sanidad de las Plantas (por sus siglas en inglés)
<b>TÉRMINOS TÉCNICOS</b>	
Las definiciones de los términos técnicos fitosanitarios que se utilizan en este documento se encuentran en la NIMF N.º 5, Glosario de Términos Fitosanitarios. FAO.	

## 1.1 Marco Legislativo Nacional

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), por medio de la Ley N.º 7664, Ley de Protección Fitosanitaria, del 8 de abril de 1997, creó el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE); creación que tuvo como principales antecedentes los siguientes:

El 26 de octubre de 1955, mediante Ley N.º 1970, se ratifica la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), así como las revisiones posteriores, incluida la última, denominada “Nuevo texto revisado 1997”. Los países miembros de la CIPF reconocen la importancia de la cooperación internacional para poder ejercer un mayor control sobre las plagas que afectan a plantas y productos vegetales, prevenir su diseminación internacional y sobre todo, su ingreso a áreas vulnerables. Cada país debe tomar las disposiciones necesarias para establecer una Organización Nacional Oficial de Protección Fitosanitaria (ONPF) y cumplir con las responsabilidades que le competen. Lo anterior sin perjuicio de que la legislación nacional incluya otras responsabilidades, dado que la protección fitosanitaria se constituye en una de las obligaciones del Estado.

Posteriormente, Costa Rica firma la primera ley de Sanidad Vegetal, Ley N.º 2852, del 6 noviembre de 1961, que establece la responsabilidad del Estado de velar por la protección de los cultivos de valor económico, con cargo al Ministerio de Agricultura y Ganadería. El objetivo de dicha ley queda señalado en su artículo primero: *“Artículo 1º.- La presente ley tiene como finalidad dar protección a las plantas de valor económico y a sus productos contra los perjuicios producidos por enfermedades y plagas, así como promover el combate de aquellas que afecten a la agricultura en general”*.

Más adelante, mediante la Ley N.º 4295, del 6 de enero de 1969, se modifica la ley anterior y se señala de manera clara el deber del Estado de controlar los plaguicidas y las fitohormonas, y de imponer restricciones a la importación de plantas y productos vegetales que pudieran constituirse en plagas o servir de medio de difusión de éstas.

En 1978 se hace una nueva reforma, mediante la Ley N.º 6248, del 2 de mayo, que establece el registro de plaguicidas, la obligación de no contaminar



las aguas y un impuesto a la importación de algunos insumos agrícolas. Los objetivos de la ley se leen de la siguiente manera: *“Artículo 1º.- La presente ley tiene como objetivo proteger las plantas de valor económico y sus productos contra los perjuicios producidos por plagas y enfermedades. Artículo 2º.- Procura también evitar la contaminación ambiental y contribuir a salvaguardar la salud humana y animal”.*

A partir de la década de 1990 se hace más intensa la globalización de las economías y la apertura comercial, y ocupa un lugar preponderante la constitución de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en reemplazo del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Costa Rica no permanece ajena al proceso y en 1994 aprueba y ratifica la Ley N.º 7473, Ley de Ejecución de los Acuerdos de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, y la Ley N.º 7475, Ley de Aprobación del Acta Final, en la que se incorporan los resultados de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales.

Como se indicó al inicio de esta sección, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), creó en 1997 el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE). Es decir, que aunque a la legislación vigente se le han incorporado nuevos elementos, la ley por la que se rige actualmente el SFE ha estado vigente por 12 años. Ahora bien, hay que reconocer que las últimas décadas han conocido cambios extraordinarios, tanto en los métodos de producción como en los controles para garantizar el respeto a las normas de seguridad. Son evidentes, también, la intensificación del comercio internacional de productos e insumos agrícolas, el avance de la biotecnología, los requisitos de bioseguridad y otros aspectos. Lo anterior sugiere que la legislación actual, en diversos ámbitos, incluyendo el que orienta las responsabilidades y funciones del SFE, requiere una revisión y actualización. Debido a que se reconoce esta necesidad, las propuestas que se hacen en este documento no están limitadas por la legislación vigente.

## ■ 1.2 Compromisos internacionales y regionales

La legislación costarricense en el campo de la sanidad y aspectos afines se deriva en gran medida de compromisos internacionales de cuatro tipos princi-

pales: acuerdos internacionales multilaterales; convenios y protocolos; acuerdos regionales (centroamericanos) y acuerdos bilaterales de libre comercio. Por su relevancia, seguidamente se resumen los compromisos primordiales adquiridos con tales alianzas.

### ■ 1.2.1 Acuerdos internacionales

Son numerosos los acuerdos internacionales suscritos por Costa Rica en torno a la sanidad agrícola y aspectos afines, a saber:

La Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y sus revisiones; la última de ellas el “Nuevo texto revisado 1997”. Los países miembros de la CIPF reconocen la necesidad de la cooperación internacional para ejercer un mayor control sobre las plagas de plantas y productos vegetales, para prevenir su diseminación internacional, y en particular su introducción en áreas en peligro.

Cada país deberá tomar las disposiciones necesarias para establecer una Organización Nacional Oficial de Protección Fitosanitaria (ONPF) y cumplir con las responsabilidades de su competencia. Ello incluye la emisión de certificados con respecto a la reglamentación fitosanitaria del país importador en el caso de los envíos; la vigilancia y el control de plantas en cultivo y de la flora silvestre, de plantas y productos vegetales en almacenamiento o en transporte, para informar de la presencia, brote o diseminación de plagas; la inspección de los envíos de plantas y productos vegetales que circulen en el tráfico internacional, así como de otros artículos reglamentados, para prevenir la introducción de plagas; la desinfestación o desinfección de los envíos de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados que circulen en el tráfico internacional, a fin de cumplir con los requisitos fitosanitarios; la protección de áreas en peligro y la designación, mantenimiento y vigilancia de áreas libres y de baja prevalencia de plagas; la realización de análisis de riesgo de plagas; garantizar, mediante procedimientos apropiados, que la seguridad fitosanitaria de los envíos, después de la certificación, se mantiene antes de la exportación; y la capacitación y formación de personal.

De los diferentes acuerdos de la OMC, el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (AMSF) y el Acuerdo de Obstáculos



Técnicos al Comercio (OTC) son las bases legales que más afectan el ámbito de competencia del SFE.

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias establece la aplicación de medidas para: a) proteger la salud y la vida de los animales o para preservar los vegetales en el territorio del país miembro, de los riesgos resultantes de la entrada, radicación o propagación de plagas, enfermedades y organismos patógenos o portadores de enfermedades; b) proteger la vida y la salud de las personas y de los animales en el territorio del país miembro, de los riesgos resultantes de la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios, las bebidas o los piensos; c) proteger la vida y la salud de las personas en el territorio del país miembro, de los riesgos resultantes de enfermedades propagadas por animales, vegetales o productos de ellos derivados, o de la entrada, radicación o propagación de plagas; d) prevenir o limitar otros perjuicios en el territorio del país miembro resultantes de la entrada, radicación o propagación de plagas.

El AMSF reconoce el derecho de los países de adoptar y aplicar las medidas que sean necesarias para proteger la vida y salud de las personas y los animales así como para preservar los vegetales, siempre y cuando estas medidas se basen en principios científicos y su aplicación no constituya un medio de discriminación arbitraria o injustificable entre los Países Miembros. Asimismo, el AMSF reconoce al Codex Alimentarius, a las organizaciones internacionales y regionales competentes que operan en el marco de la CIPF y a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) como organismos científicos de referencia para elaborar normas, directrices y recomendaciones que permitan aplicar medidas sanitarias y fitosanitarias que tengan un efecto mínimo en el comercio internacional.

El Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio tiene como objetivo asegurar que las regulaciones técnicas, las normas, las pruebas y los procedimientos de certificación no le generen obstáculos innecesarios al comercio, al tiempo que reconoce el derecho de los países a adoptar las normas necesarias para alcanzar la protección de sus objetivos legítimos.

### ■ 1.2.2 Convenios y protocolos

Los compromisos que el país ha adquirido mediante estas modalidades también alcanzan el ámbito de acción del SFE y son vinculantes, aunque no de responsabilidad exclusiva de esta entidad. A continuación se resumen los más importantes.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), Ley N.º 7416, del año 1994, que tiene como objetivo la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Además, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del Derecho Internacional, reconoce que los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. En Costa Rica el cumplimiento de este convenio recae sobre el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET). Lo correspondiente al SFE, el control de los productos biotecnológicos de uso agrícola, debe hacerse en coordinación con el MINAET.

El Convenio de Basilea, Ley N.º 7438, del año 1994, que establece normas destinadas a controlar los movimientos transfronterizos y la eliminación de residuos peligrosos para la salud humana y el ambiente. En Costa Rica el cumplimiento de este convenio recae sobre el Ministerio de Salud (MS) y la parte que le corresponde al SFE, el control de plaguicidas y fuentes de irradiación, se hace en coordinación con el mencionado ministerio.

El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Ley N.º 8538, del año 2006, que tiene como objetivo proteger la salud humana y el ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes. La parte que corresponde al SFE, el control de los plaguicidas orgánicos, debe realizarse en coordinación con el MINAET.

El Protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la biotecnología del Convenio sobre la diversidad biológica, Ley N.º 8537, del año 2006, cuyo objetivo es, como señala dicho documento, “contribuir a garantizar un nivel adecuado



de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos”. En Costa Rica, el “punto focal” del Protocolo de Cartagena es el SFE; la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad se desempeña como órgano asesor del SFE y trabaja en coordinación con otras entidades como el MINAET y el MS.

El Convenio de Róterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional, Ley N.º 8705 del año 2009, cuyo objetivo es “promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes”. La parte que le corresponde al SFE incluye regular el uso y el manejo de sustancias químicas, biológicas y afines, así como el uso de equipos de aplicación en agricultura; velar por el registro, la importación y la calidad de dichas sustancias, y el establecimiento de límites máximos de residuos; todo en coordinación con el MINAET y el MS.

### ■ 1.2.3 Tratados de Libre Comercio y Acuerdos de Asociación

En materia comercial, Costa Rica ha estado inmersa en una compleja y amplia agenda de negociaciones y firma de acuerdos comerciales, congruente con la política de comercio exterior que tiene como objetivo general promover, facilitar y consolidar la inserción de Costa Rica en la economía internacional.

En el marco de la liberalización económica y la apertura comercial, Costa Rica suscribió varios acuerdos comerciales bilaterales, regionales, hemisféricos y multilaterales, a saber:



- Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de Costa Rica y el Gobierno de México, Ley N.º 7474, del 19 de diciembre de 1994.
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y República Dominicana Ley N.º 7882, del 09 de junio de 1999.
- Tratado de Libre Comercio entre las Repúblicas de Chile y de Costa Rica, Ley N.º 8055, del 4 de enero de 2001.
- Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Gobierno de Canadá, Ley N.º 8300, del 10 de septiembre de 2002.
- Tratado de Libre Comercio entre el Gobierno de la República de Costa Rica y la Comunidad del Caribe, Ley N.º 8455, del 19 de setiembre de 2005.
- Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos, Ley N.º 8622, del 21 de noviembre de 2007.
- Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá y Protocolo Bilateral entre la República de Costa Rica y la República de Panamá al Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y Panamá, Ley N.º 8675, del 16 octubre de 2008.

Por otra parte, se hallan en proceso de negociación para el 2009-2010:

- Acuerdo de Asociación Centroamérica con la Unión Europea (AACUE)
- Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y China
- Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y Singapur
- Conversaciones para un Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y el Cono Sur

Todos estos tratados, al amparo del AMSF de la OMC, incluyen un capítulo de medidas sanitarias y fitosanitarias. Para el SFE esto significa apearse a las



leyes nacionales y a los compromisos internacionales (acuerdos globales, protocolos, convenios, acuerdos de comercio bilateral).

El <sup>1</sup>. En los últimos años las exportaciones de Costa Rica experimentaron un crecimiento importante y la oferta exportable, un mayor grado de complejidad y diversificación. No obstante, el peso de los Estados Unidos, como mercado principal, también aumentó desmedidamente, situación que no es conveniente ni para los países por separado ni para la región como un todo.

Costa Rica, al igual que los otros países de Centroamérica, tiene productos que gozan de acceso preferencial al mercado europeo. Como toda preferencia, esto responde a una decisión unilateral de la parte que ofrece, sin obligaciones de ningún tipo.

Este Acuerdo de Asociación es un instrumento valioso en sí mismo, porque más allá de la negociación de un vínculo económico entre las dos regiones, se están negociando compromisos y plazos para la Unión Aduanera Centroamericana (UAC).

Por ello, Costa Rica se esfuerza por seguir adelante, intentado que se cumpla cada una de las metas del proceso de integración económica de forma ordenada y sistemática a fin de evitar atrasos y, a la vez, construir cimientos sólidos para las etapas subsiguientes. Vale destacar que se cuenta con la participación, la cooperación técnica y financiera y el asesoramiento de la Unión Europea.

#### ■ 1.2.4 Acuerdos e institucionalidad regional

Los acuerdos y compromisos de Costa Rica con Centroamérica datan de antiguo y en razón de su dimensión política, económica, comercial y ambiental conciernen directamente al SFE. Es más, la intensidad de las relaciones exige que se le preste atención especial a la institucionalidad regional, sobre todo a la luz del avance, relativamente mayor, de Costa Rica en el campo de la sanidad agropecuaria.

---

<sup>1</sup> *A sabiendas de que este tratado se halla en proceso de negociación a nivel regional, se ha considerado conveniente incluirlo en esta sección por cuanto tiene implicaciones significativas para Costa Rica, dadas las relaciones comerciales y de cooperación que este país tiene con la Unión Europea.*

El Mercado Común Centroamericano (MCCA) se crea en 1962 cuando Costa Rica, Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua suscriben el Tratado General de Integración Económica. Su objetivo principal era unificar las economías, impulsar de forma conjunta el desarrollo de Centroamérica y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de esta región. El Tratado General de Integración Económica Centroamericana entró en vigencia el 4 de junio de 1961 para Guatemala, El Salvador y Nicaragua, el 27 de abril de 1962, para Honduras, y el 23 de septiembre de 1963, para Costa Rica, mediante la Ley N.º 3150.

El Protocolo de Tegucigalpa, firmado el 13 de diciembre de 1991 por Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, es el instrumento que proporciona el marco jurídico y el ordenamiento institucional para reactivar la integración regional. Allí se establecen las pautas para la entrada en funcionamiento, el 1º de febrero de 1993, del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). La nueva institucionalidad regional, plasmada en el SICA, busca que Centroamérica sea una región más abierta a las relaciones internacionales, en lo económico, lo social, lo cultural, lo político y lo ecológico, y con mucha más cohesión. Para poder contribuir de una manera más efectiva a la cohesión regional, el SICA forma cuatro subsistemas de integración. Uno de ellos, el Subsistema de Integración Económica, se genera al suscribirse el Protocolo de Guatemala, acto que Costa Rica ratifica mediante la Ley N.º 7629 en 1996.

Los esfuerzos por alcanzar la integración centroamericana cobran fuerza en 1992 cuando El Salvador y Guatemala deciden firmar un acuerdo de integración más profundo, en el que se expresa la conformación de una Unión Aduanera entre ambos países. Nicaragua y Honduras se suman a dicha iniciativa en el 2000 y Costa Rica, el 20 de junio de 2002, con el interés de lograr una Unión Aduanera que incluya a toda la región. Desde el momento en que Costa Rica toma la decisión de formar parte de la Unión Aduanera, el SFE participa en las mesas de negociación en las áreas que le competen: medidas sanitarias y fitosanitarias e insumos agrícolas.

El esquema centroamericano tiene hoy una normativa moderna, en armonía con los estándares internacionales y con otros acuerdos comerciales vigentes, y que cubre temas como: normas de origen, prácticas desleales, medidas de salvaguardia, medidas y procedimientos sanitarios y fitosanitarios, y normali-



zación, metrología y procedimientos de autorización. Por otra parte, en marzo del 2003 entró en vigencia el Mecanismo Centroamericano de Solución de Controversias Comerciales, un mecanismo moderno y ágil para enfrentar las diferencias comerciales e impedir que se prolonguen indefinidamente. Dicho mecanismo se actualizó en el 2006.

El Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) se ha constituido, poco a poco, en el foro regional del sector agropecuario. En la reunión ordinaria de noviembre de 2006, los ministros y secretarios de agricultura y ganadería, miembros del CAC, tomaron el siguiente acuerdo: “Instruir al Subgrupo Técnico de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias que participa en las negociaciones para la conformación de la Unión Aduanera Centroamericana, foro fundamental de la integración de la agricultura regional, que informe directamente al Consejo Agropecuario Centroamericano de cualquier recomendación u opinión sobre el tema que se elevara al Consejo de Ministros de Economía (COMIECO). Asimismo, que cualquier propuesta de resolución que se haga para el COMIECO relacionada con medidas sanitarias y fitosanitarias e insumos agropecuarios será enviada por el Consejo Agropecuario Centroamericano” (Acuerdo 21).

La Unión Aduanera Centroamericana. La región centroamericana se encamina hacia una Unión Aduanera. El concepto de unión aduanera implica la creación de un territorio aduanero común que permita la libre movilidad de mercancías, sin importar su origen, así como la puesta en marcha de los servicios asociados con el comercio. Además, se trataría de un solo territorio en el que también circularían libremente las mercancías no originarias de la región, una vez que han sido nacionalizadas en cualquier país del territorio aduanero común.

## ■ 1.2.5 Lineamientos regionales de política para el sector agroalimentario

Conviene destacar dos elementos:

El Plan Agro 2003-2015. Costa Rica implementa, junto con todos los países del hemisferio, el Plan Agro 2003-2015 y las agendas que de él se derivan. El Plan Agro 2003-2015 propone una visión amplia y sistémica de la agricultura-

ra, donde se potencia su rol, no sólo como proveedora de alimentos y materias primas, en lo que sería su dimensión productiva y comercial, sino que se reconocen su dimensión sociocultural y humana, así como su dimensión política e institucional. Las agendas buscan sentar las bases de un desarrollo sostenible de la agricultura y del medio rural a partir de tres objetivos estratégicos: competitividad, equidad y gobernabilidad.

La Política Agropecuaria Centroamericana (PACA). Los ministros de agricultura en el seno del CAC hicieron realidad la Política Agrícola Centroamericana (PACA) el 19 de octubre de 2007. Esta iniciativa recibió el respaldo de los Presidentes de los países del SICA el 12 de diciembre de 2007, al ser reconocida como un instrumento para fortalecer la integración regional y la competitividad del sector agrícola, entre otros (Acuerdo 20 de la Declaración de la XXXI Reunión Ordinaria de los Presidentes). La PACA otorga un marco propicio para el diseño y la ejecución de acciones orientadas a brindar una adecuada protección sanitaria y fitosanitaria en la región, así como para facilitar el comercio intrarregional y extrarregional, en complemento a los esfuerzos que se realizan a nivel nacional y regional.

Para poner en práctica los acuerdos regionales de la PACA, actualmente se cuenta con el Plan 2010, que fue elaborado de manera conjunta por la Secretaría de Integración Económica de Centroamérica (SIECA), la Secretaría Ejecutiva del CAC y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Este Plan se encuentra en proceso de implementación, con la coordinación de la Secretaría del CAC, y fue aprobado por el Subgrupo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Unión Aduanera Centroamericana en lo concerniente a las medidas sanitarias y fitosanitarias.

En este contexto, desde el 2008, la Secretaría del CAC, la Secretaría de la SIECA y el IICA, han unido esfuerzos para apoyar la puesta en marcha de las medidas regionales relacionadas con la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos. La definición de prioridades, un mejor aprovechamiento de la cooperación internacional y la promoción de la cooperación horizontal intrarregional son los parámetros que más se han promovido para aprovechar de la mejor manera los recursos de esta iniciativa.

En respuesta a esta orientación, tanto el SFE como otras instancias del sector agropecuario costarricense, presentaron programas de trabajo que comenza-



ron a hacer efectivos a partir del primer semestre del 2009. El programa presentado por el SFE refleja las acciones estratégicas elegidas por esta institución para el 2009 y el 2010.

### ■ 1.3 En síntesis

La legislación nacional y los compromisos internacionales, hemisféricos y regionales, son ineludibles y dan cuenta del lugar estratégico que ocupa el SFE en el desarrollo económico del país. Tal responsabilidad merece el máximo respaldo del Estado y al más alto nivel político. El papel del SFE adquiere relevancia a medida que aumentan las exigencias en materia de sanidad agrícola. Temas como un mayor riesgo de plagas y enfermedades asociado al comercio internacional, el turismo y la inestabilidad climática constituyen un llamado a redoblar esfuerzos para conservar la inocuidad de los productos agrícolas.

Lo que se discute en esta sección parte del reconocimiento de que el SFE tiene que cumplir, por ley, una serie de mandatos específicos y esto debe verse reflejado tanto en el Plan Estratégico como en el Plan de Modernización Institucional. Al mismo tiempo, hay que tener claro que, en materia de sanidad vegetal e inocuidad de los productos de la agricultura, muchas de las responsabilidades del SFE son responsabilidades que se comparten con otras entidades del Estado y de la sociedad civil.

Para dejar constancia de ello, este capítulo incluye una sección que de manera sucinta hace explícitas tales relaciones institucionales. Es también un llamado a crear conciencia acerca de que, desde el Despacho del Ministro de Agricultura, habría que hacerles saber, al Presidente de la República y a la Asamblea Legislativa, que esa responsabilidad compartida debe asumirse con la máxima seriedad, para que el SFE pueda cumplir su labor a cabalidad

## ■ 2.1 Breve descripción de los temas más relevantes en materia de SAIA en los últimos años

Costa Rica es un país cuyos cultivos, gracias a la adecuada respuesta del SFE, no han sufrido el ataque de enfermedades o plagas devastadoras. Sin embargo, el país ha experimentado un aumento significativo en el uso de insumos agrícolas, lo que obliga a prestar particular atención a temas como el etiquetado, el cumplimiento de las normas de calidad y el empleo adecuado de estos productos, para garantizar no solo una aplicación eficiente, sino un efecto negativo mínimo en la salud de los trabajadores y en el ambiente.

No cabe duda de que la sociedad está cada vez más interesada en conocer a qué se expone por el uso inadecuado de productos agroquímicos y demanda que se tomen las medidas correctivas del caso.

Por otra parte, la agricultura orgánica ha cobrado mucho auge y, si bien, se promociona como una alternativa de producción que evita al máximo el empleo de agroquímicos, también necesita que se le apliquen las normativas correspondientes, lo mismo que a los insumos orgánicos que acompañan su producción.



Finalmente, como parte de un proceso global de expansión de la producción y el comercio de productos biotecnológicos, ha aumentado la importación de productos transgénicos (maíz y soya especialmente) y ha crecido, con ello, la presión para que el país norme su producción. Está claro que las exigencias en bioseguridad van en aumento.

El SFE ha procurado hacer las adaptaciones del caso, a fin de dar respuesta a cada una de estas demandas.

## ■ 2.2 El SFE: Status Legal y organizativo

La Ley de Protección Fitosanitaria N.º 7664 publicada en abril de 1997 contempla disposiciones que amplían y agilizan la acción del MAG para que pueda cumplir responsablemente la función de protección fitosanitaria. Se elimina la Dirección de Sanidad Vegetal y se encomiendan sus obligaciones a la Autoridad Fitosanitaria del Estado. Dicha Autoridad es nombrada por el Ministro y se le otorgan amplias potestades para evitar las dificultades de una Dirección amparada en una ley y dentro de un Ministerio<sup>2</sup>. Se le autoriza a cobrar una tarifa por servicios y se encarga la administración de esos recursos al MAG, a través de la Autoridad Fitosanitaria, mediante una cuenta especial o fideicomiso, que garantice un uso más ágil al momento de otorgar los servicios.

El SFE es un órgano de desconcentración mínima del MAG, dotado de personería jurídica instrumental, lo que le otorga autonomía técnica, económica, financiera y administrativa. Los objetivos que respaldaron su creación son:

- a) Proteger los vegetales de los perjuicios causados por las plagas.
- b) Evitar y prevenir la introducción y difusión de plagas que amenacen la seguridad alimentaria y la actividad económica que se sustenta en la producción agrícola.
- c) Regular el combate de las plagas en los vegetales.

---

<sup>2</sup> *Dictamen afirmativo de mayoría, expediente n.º 11894, publicado en la Gaceta n.º 127 del 6 de julio de 1994.*



- d) Fomentar el manejo integrado de plagas en el marco del desarrollo sostenible, así como otras metodologías agrícolas productivas que permitan el control de plagas sin deterioro del ambiente.
- e) Regular el uso y manejo de sustancias químicas, biológicas o afines y de los equipos para aplicarlas en la agricultura; asimismo, su registro, importación, calidad y la forma en que se eliminan los residuos, procurando siempre proteger la salud humana y el ambiente.
- f) Evitar que las medidas fitosanitarias constituyan obstáculos innecesarios para el comercio internacional.

Además de los objetivos enumerados, el SFE está facultado para certificar la agricultura orgánica, lo que supone llevar un registro de los productores y de los procesadores de vegetales e insumos orgánicos, así como para establecer las regulaciones fitosanitarias de los organismos o productos de la biotecnología.

Los reglamentos de la Ley de Protección Fitosanitaria, y los Reglamentos de la Estructura Organizativa quedan establecidos con los siguientes decretos:

- a. Decreto Ejecutivo N.º 26921- MAG, Reglamento a la Ley de Protección Fitosanitaria, de 20 de marzo de 1998.
- b. Decreto Ejecutivo N.º 30111-MAG, Reglamento de la Estructura Organizativa, Técnica y Administrativa del SFE, de 14 de enero del 2002. Deroga varios artículos y define el ámbito de competencia del SFE, una nueva estructura organizativa y la forma en que se han de desarrollar una serie de procedimientos administrativos. Excluye de las Direcciones Regionales el control fitosanitario ejecutado por funcionarios regionales.
- c. Decreto Ejecutivo N.º 32994- MAG, Reglamento de la Estructura Organizativa del SFE, de 14 de marzo del 2006. Deroga la anterior estructura organizativa y establece una nueva, con las correspondientes funciones y competencias.



## ■ 2.3 Competencias y funciones actuales del SFE

En el marco de la legislación vigente, el SFE tiene las siguientes responsabilidades:

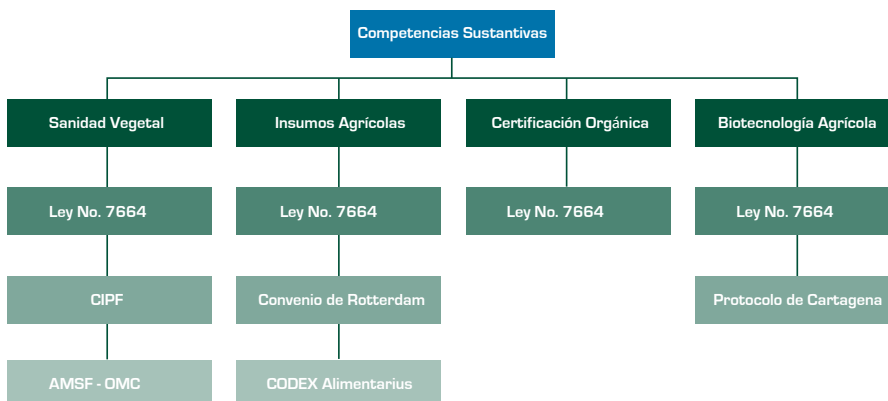
- a) Ejecutar, directa o indirectamente, acciones para la contención, supresión y erradicación de plagas reglamentadas (plagas cuarentenarias y plagas no cuarentenarias reglamentadas) que por su peligrosidad o magnitud de daño pueden afectar de forma significativa la economía nacional y el bienestar social, o plagas que, por su naturaleza, no pueden ser asumidas por el sector privado (el sector privado no puede asumir su control) y se constituyen, por tanto, en responsabilidad del Estado.
- b) La inspección y certificación fitosanitaria de los envíos.
- c) Ejecutar el registro, la fiscalización y el control de la calidad de los insumos agrícolas. El registro de los insumos debe contar con el análisis y la aprobación de los ministerios de Salud y Ambiente.
- d) Efectuar el registro de los productores y procesadores de vegetales e insumos orgánicos. Emitir los certificados de agricultura orgánica.
- e) Regular, en el ámbito fitosanitario, la importación, la investigación, la exportación, la liberación al ambiente, la multiplicación y la movilización de vegetales transgénicos y de organismos genéticamente modificados (OGM) o de sus productos, para uso agrícola.
- f) Contribuir a la inocuidad de los alimentos vegetales frescos, mediante la determinación de residuos de plaguicidas en productos de consumo nacional y para la exportación. Promover, además, las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y las Buenas Prácticas de Higiene (BPH).

Aun cuando garantizar la inocuidad microbiológica no es una de las competencias del SFE, se han promovido las BPA, las BPM y las BPH en los productos frescos de exportación, a fin de que los envíos cumplan con dicha condición.

En todo caso, ante la exigencia de los mercados internacionales de que se garantice la inocuidad de los vegetales frescos, es preciso que el SFE asuma un rol protagónico y establezca los mecanismos de negociación y coordinación con las instancias competentes. (Este tema se aborda más adelante como una de las consideraciones para la modernización institucional del SFE.)

En el Gráfico 1 se señalan las cuatro competencias sustantivas del SFE; es decir, las principales áreas de responsabilidad de esta entidad.

**Gráfico 1.** Competencias sustantivas del SFE



La justificación para que el SFE tenga asignadas estas responsabilidades es amplia. Importa, sin embargo, mencionar una competencia de responsabilidad compartida que a veces está explícita y otras, implícita, en las responsabilidades señaladas. Se trata de la inocuidad de los alimentos, o para ser más específicos, de la inocuidad de los productos vegetales destinados a la alimentación. Cuando más adelante se presente la propuesta de Plan Estratégico se expondrá la necesidad de que dicha tarea se aborde como una quinta competencia de naturaleza transversal, puesto que las otras cuatro tienen implicaciones para la inocuidad de los alimentos. A continuación se presenta un breve resumen de las cuatro competencias actuales.



### ■ 2.3.1 La sanidad vegetal

La sanidad vegetal comprende acciones de incumbencia estatal orientadas a la prevención, el control y la erradicación de plagas que afecten tanto a los vegetales como a sus productos y subproductos. La sanidad vegetal se transforma así en un bien público, en la medida en que brinda beneficios a los productores agrícolas y a la sociedad civil. Al ser el SFE la autoridad responsable de garantizar y proteger el patrimonio agrícola, está facultado para aplicar las medidas fitosanitarias que considere necesarias para preservar los vegetales y proteger la salud humana y el ambiente. Vale recordar que tales medidas deben basarse en principios científicos y han de procurar no constituirse en obstáculos innecesarios para el comercio nacional e internacional.

Entre los daños, directos e indirectos, que ocasionan las plagas a los vegetales, el ambiente y la salud humana están: bajo rendimiento en la producción, pérdida de la calidad del producto, pérdida de competitividad, restricción de acceso a terceros mercados, aumento en los costos de producción, disminución de ingresos para el productor y para el país (en términos de divisas) y daños al ambiente (por un mayor uso de sustancias químicas).

Por esta razón, la sanidad vegetal es reconocida mundialmente como uno de los factores que más directamente inciden en la calidad, la cantidad y la disponibilidad de productos agrícolas sanos, y susceptibles de ser consumidos y comerciados a nivel nacional e internacional.

Con el proceso de globalización se ha impulsado un mayor intercambio de productos agrícolas entre países y se ha incrementado, a la vez, el riesgo de transmisión de plagas y agentes infecciosos, y de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Al mismo tiempo, los consumidores, que en la actualidad están mucho más informados y más conscientes de las consecuencias negativas de la denominada la Revolución Verde, exigen productos de mejor calidad y cuya obtención no les cause daños ni a ellos ni al ambiente. De ahí la necesidad que tiene el Estado de concebir de manera integral y con un enfoque preventivo toda la cadena de producción.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, la entidad oficial responsable de garantizar la sanidad vegetal está obligada a cambiar su rol tradicional, que se

ha centrado en dar respuesta a las emergencias fitosanitarias, en poner en marcha servicios de cuarentena y programas de control y erradicación de plagas, y en apearse a una directriz básica que le señala como elementos primordiales la producción primaria y la responsabilidad exclusiva del sector público como ente ejecutor de esos programas.

El escenario actual obliga a pensar en una reorientación de las funciones y obligaciones de los servicios oficiales de sanidad vegetal. Y esa reorientación pide que se adopte un enfoque de sistemas productivos agrícolas en donde la responsabilidad de proporcionar alimentos sanos se extienda desde el proveedor de insumos agrícolas hasta el consumidor, sobre la base de una estrecha articulación entre el sector público y el privado.

La adopción de este nuevo paradigma de aseguramiento de la calidad y la inocuidad de los productos vegetales deberá ser el fundamento de los planes y programas de trabajo del SFE, a efectos de cumplir con los requisitos establecidos en la normativa nacional e internacional.

### ■ 2.3.2 Los insumos agrícolas

En la lucha del hombre con la naturaleza, particularmente por satisfacer sus necesidades, alimenticias, el sistema de monocultivo se convirtió en sinónimo de producción y rentabilidad elevadas. A la vez, en la actualidad no es posible pensar en una agricultura de alto rendimiento sin pensar, también, en tomar medidas para proteger las plantas, y entre esas medidas, la aplicación de plaguicidas ocupa un lugar preponderante.

En efecto, el uso de plaguicidas aporta muchos beneficios, mayormente económicos, sobre todo a los agricultores: mejoran el rendimiento, protegen la calidad de los productos agrarios y reducen la necesidad de mano de obra; pueden contribuir a limitar la erosión del suelo (al reducir las labores de cultivo) y ayudan a garantizar el suministro fiable de una gran variedad de productos agrícolas y a precios asequibles. Los productos fitosanitarios también ayudan de manera importante a cumplir los requisitos fitosanitarios y a facilitar el comercio internacional de productos agrícolas.



En sectores ajenos al agrícola, los plaguicidas cumplen funciones que van desde conservar la madera o los tejidos hasta proteger la salud pública (al emplearse en el combate de vectores de enfermedades, como los mosquitos). No obstante, debido a la reserva con que la sociedad valora estos productos, por su posible impacto en el ambiente y la salud humana, en las últimas décadas la comunidad internacional se ha abocado a emitir regulaciones más estrictas sobre su registro, uso y calidad.

En el escenario internacional, los países desarrollados, principales productores de plaguicidas, se han comprometido a disminuir el riesgo que podrían correr terceros países, sobre todo países en desarrollo, de utilizar estas sustancias, ejerciendo un control más estricto sobre la exportación o donación de estos productos y preparados químicos, y brindando mayor capacitación técnica en cuanto a su empleo, manipulación y almacenamiento (incluida la gestión de existencias).

En apoyo a esos principios, Costa Rica firmó y ratificó los Convenios de Basilea, Róterdam y Estocolmo, con lo cual asumió compromisos y responsabilidades que debe cumplir a través de las autoridades competentes. Además, Costa Rica participa activamente en el Comité del Codex Alimentarius sobre Residuos de Plaguicidas y reconoce sus directrices.

El SFE, como autoridad competente en este ámbito, registra y fiscaliza los plaguicidas, fertilizantes y sustancias afines y controla su calidad. Asimismo, le corresponde llevar el registro de los equipos de aplicación para uso agrícola; establece la normativa sobre los límites máximos de residuos y vela por su cumplimiento, mediante el Programa Nacional de Control de Residuos.

### ■ 2.3.3 La agricultura orgánica

Ante la inquietud de los consumidores por la presencia de residuos de plaguicidas en los productos frescos y sus posibles efectos en la salud humana y el ambiente, durante los últimos años y a nivel internacional, ha cobrado impulso la agricultura orgánica o ecológica, como una alternativa de producción más limpia y sostenible.

Costa Rica es un país mundialmente reconocido por su política de conservación de los recursos naturales, condición que ha facilitado el desarrollo de esta

práctica agrícola que busca la armonía con el ambiente y la preservación de la biodiversidad a largo plazo. La actividad se ha llevado a cabo en apego a las normas del SFE, autoridad oficial de certificación, y gracias a ello, el país ha logrado ganar terreno en los mercados internacionales.

Es más, como resultado de las gestiones del SFE ante la Comisión Europea, en 2003, Costa Rica obtuvo el reconocimiento como “tercer país” en la exportación de productos orgánicos hacia esa región. Posteriormente se obtuvo el reconocimiento de Suiza y de Corea del Sur. En este ámbito de trabajo, compete al SFE registrar las agencias de certificación, los productores, las fincas, los inspectores y los procesadores de vegetales orgánicos, y emitir los “certificados de exportación”, conforme a la directiva de la Unión Europea.

#### ■ 2.3.4 La biotecnología y la bioseguridad

El término “biotecnología” empezó a usarse cerca de 1960 para designar todas las técnicas y aplicaciones, cuyo instrumento de trabajo son los seres vivos.

La biotecnología vegetal ha tenido profundas repercusiones mundiales en las prácticas agrícolas. Baste mencionar el mejoramiento en la calidad y en la cantidad de alimentos, y el mejoramiento en la calidad y en la cantidad de plantas cultivables de interés comercial.

Recurrir a estas técnicas para solucionar muchos de los problemas que afectan la productividad de las economías de los países en vías de desarrollo resulta, entonces, impostergable.

Áreas como la agricultura, la horticultura, los alimentos y la nutrición, la producción y la sanidad vegetal, entre otras, se verían directamente beneficiadas. No obstante, a pesar de sus bondades, la preocupación de los consumidores sobre los alcances y consecuencias de esta tecnología no se ha hecho esperar. De ahí la importancia de que el Estado se haga cargo de su regulación.

En el ámbito fitosanitario, el SFE regula la importación, la investigación, la exportación, la liberación al ambiente, la multiplicación y la movilización de los vegetales transgénicos, de los organismos genéticamente modificados y de sus productos, para uso agrícola.



## 2.4 Relaciones interinstitucionales

Como se señaló anteriormente, el SFE comparte responsabilidades, en aspectos normativos y operativos, con otras instituciones del Estado, con colegios profesionales y con organizaciones de la sociedad civil. El Cuadro 1 resume estas relaciones (para más detalles, ver Anexo A).

Entidad	Ámbito		Tipo						
	Nacional	Internacional	Información	Notificación	Regulación	Coordinación	Cooperación	Capacitación	Asesoría
Comité del Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (OMC)		Oficial	X	X	X	X	X		
Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPOF)		Oficial	X	X	X	X	X		
Codex Alimentarius		Oficial	X	X	X	X	X		
Protocolo de Cartagena		Oficial	X	X	X	X	X		
Organismo Internacional de Energía Atómica		Oficial	X	X		X	X	X	X
Organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO)		Oficial	X	X		X	X	X	X
Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)		Oficial	X	X	X	X	X	X	X
Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA)		Oficial	X			X	X	X	X
Tratados de libre comercio		Oficial	X		X	X	X		
Convenios bilaterales		Oficial	X	X	X	X	X	X	X
Organizaciones nacionales de protección fitosanitaria (ONPF)		Oficial	X	X	X	X	X	X	X
Agencias u organismos de cooperación internacional		Oficial	X	X	X	X	X	X	X
Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)		Oficial				X			X



Entidad	Ámbito		Tipo						
	Nacional	Internacional	Información	Notificación	Regulación	Coordinación	Cooperación	Capacitación	Asesoría
Dirección General de Aduanas		Oficial	X		X	X			
Ministerio de Comercio Exterior		Oficial	X	X		X			X
Ministerio de Economía, Industria y Comercio		Oficial	X		X	X			
Ministerio de Salud		Oficial	X		X	X			
Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones		Oficial	X		X	X			
Ministerio de Ciencia y Tecnología		Oficial	X		X	X			X
Ministerio de Turismo		Oficial	X			X			
Otras dependencias del Ministerio de Agricultura		Oficial	X		X	X	X	X	X
Consejo Nacional de la Producción		Oficial	X			X			
Promotora de Comercio Exterior		Oficial	X			X	X		X
Sistema Bancario	Privado	Oficial					X		
Sector académico y de investigación	Privado	Oficial	X			X		X	X
Productores y sus gremios	Privado		X			X	X		X
Importadores y sus gremios	Privado		X			X	X		X
Exportadores y sus gremios	Privado		X			X	X		X
Agentes aduaneros	Privado					X			X
Comercializadores	Privado					X			X
Transportistas (aéreos, marítimos, terrestres)	Privado					X			X
Operadores y administradores de terminales portuarias, aeroportuarias y almacenes fiscales	Privado					X			X



Entidad	Ámbito		Tipo						
	Nacional	Internacional	Información	Notificación	Regulación	Coordinación	Cooperación	Capacitación	Asesoría
Cámara Nacional de Productos Genéricos	Privado					X			X
ONS, Conarroz, ICAFE, CNAA, CACIA, Corporación Hortícola Nacional, entre otras agrupaciones privadas.	Privado	Oficial				X	X		X
Comisiones fitosanitarias mixtas (palma aceitera, caña de azúcar, musáceas, cítricos, entre otras.)	Privado	Oficial				X	X	X	X
USDA/APHIS		Oficial	X	X	X	X	X	X	
EPA-USA		Oficial	X		X			X	
FDA-USA		Oficial	X		X				
IICA		Oficial	X			X	X	X	X
Federación para la Conservación del Ambiente	Privado	Oficial	X			X			X
Red de Coordinación en Biodiversidad	Privado	Oficial	X			X			X

Fuente: *Elaboración del SFE, 2009*

Si bien en la redacción de la propuesta del Plan Estratégico queda implícita esta corresponsabilidad, es importante que el SFE mantenga el diálogo con las entidades aquí mencionadas y, en caso de ser necesario, establezca acuerdos operativos con ellas. Cuantas menos áreas grises haya en las responsabilidades institucionales, más efectiva será la labor de todos, del SFE y de las otras entidades.

## 2.5 La transferencia gradual de funciones y su oficialización por parte del SFE

Los desafíos a los que se enfrentan los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos van en aumento y exigen la instauración de nue-

vos servicios y una mayor cobertura por parte de las autoridades fitosanitarias, lo que implica, a su vez, la necesidad de disponer de más recursos económicos, técnicos y humanos. Para el SFE, significa llevar a cabo este trabajo en la medida en que lo permitan las restricciones fiscales y al mismo tiempo asegurar la calidad sus servicios como autoridad oficial, por lo que el Plan Estratégico debe incluir el desarrollo de mecanismos para lograr este objetivo.

En este punto del análisis importa preguntarse cuál es la mejor estrategia para transferir gradualmente algunas de las funciones del SFE a otras entidades, en particular al sector privado (a las cámaras), según diferentes modalidades y con la debida oficialización. Puede haber distintas estrategias, pero en ninguna debe perderse de vista que, para posibilitar la transferencia de funciones, el SFE debe contribuir a desarrollar las capacidades de las entidades que vayan a asumir las responsabilidades en cuestión.

Desde luego que en todos los casos el SFE mantendrá la potestad de vigilar y supervisar las organizaciones o, en caso necesario, de retirarles la confianza.

## ■ 2.6 En síntesis

La normativa vigente le confiere al SFE, de manera explícita, competencia en el campo de la sanidad vegetal, el comercio, la industrialización y el uso de insumos agrícolas, la agricultura orgánica, la biotecnología y la bioseguridad. La inocuidad de los productos agrícolas, por su parte, es una responsabilidad que está implícita en todas estas áreas.

Está claro que estas responsabilidades también forman parte del ámbito de injerencia de otras entidades del Estado y que debe haber una relación estrecha con los colegios profesionales y con las organizaciones de agricultores, de industriales y de distribuidores de insumos agropecuarios.

También es evidente que a medida que aumentan las funciones del SFE, en respuesta a las condiciones presentes, al comercio internacional y a los



cambios que experimenta la agricultura, se hace necesaria la implementación de procesos de oficialización de ciertas actividades, sin menoscabo del papel del SFE como autoridad oficial. Tanto el Plan Estratégico como el Plan de Modernización Institucional deben tomar estos aspectos en consideración.

### ■ 3.1 Introducción

La agricultura, incluido el comercio de productos agrícolas, ha experimentado una transformación profunda y positiva en Costa Rica. Lo mismo se puede decir del turismo. Tales avances se han logrado gracias a un marco de políticas adecuado y al apoyo del Estado y de las organizaciones gremiales. El SFE ha desempeñado un papel importante en este proceso de transformación.

Varios trabajos de investigación muestran que pese a los esfuerzos de las entidades estatales y de los gremios por mantenerse al día con los avances de la agricultura y el comercio internacional, las acciones propuestas se quedan cortas ante el dinamismo que le imprimirán a estas áreas los nuevos tratados comerciales. De no tomarse las medidas correspondientes, podrían ponerse en riesgo lo avanzado, con las consiguientes repercusiones económicas y sociales.

### ■ 3.2 La intensificación de la agricultura nacional

En Costa Rica la agricultura ha crecido notablemente en cuanto a productividad, no así en cuanto al área total cultivada. Más bien se observa un reemplazo significativo de las áreas de granos básicos y pastizales por cultivos como la caña de azúcar, el banano, el melón, la piña y la naranja, especialmente. También se ha expandido el área de cultivos ornamentales y de otros cultivos de invernadero.



**Cuadro 2.** Costa Rica: Área de los cultivos principales  
[miles de hectáreas].  
1990-2007<sup>a</sup>

Rubros	1990	2007
Tradicionales (1)	193 737	205 862
Granos (2)	164 918	76 713
Frutas (3)	28 372	63 702
Hortalizas, raíces y tubérculos (4)	*19 365	33 088
Otros (5)	34 496	55 093
Total **	440 888	434 458

Fuente: *SIDE, Restricciones y coadyuvantes al crecimiento y opciones de política en la agricultura de Costa Rica. Estudio realizado por encargo del Banco Interamericano de Desarrollo, San José, Costa Rica, julio de 2008.*

Notas: (1) Banano, cacao, café, caña de azúcar; (2) maíz, frijol, arroz y sorgo; (3) coco, fresa, mango, melón, naranja, papaya, piña; (4) cebolla, chayote, papa, plátano, tomate, jengibre, ñame, tiquizque, yampí, yuca; (5) palmito, macadamia, palma africana, tabaco.

a La información disponible no permite incluir en este cuadro la situación de años previos.

\* Estas cifras son de 1991.

\*\* No incluye algodón, ornamentales, flores, pimienta y sorgo.

**Cuadro 3.** Costa Rica: Indicadores de intensificación en la agricultura

Indicador	Unidad	1960	1970	1980	1990	2000	2006
Consumo de fertilizantes	kg/ha	65,56	123,20	152,70	202,50	328,10	389,40
Mecanización	N.º tractores por 1000 ha	1,33	1,78	2,10	2,48	5,32	5,45
Valor agregado por trabajador	1000 USD (1995) por trabajador	2,02	2,91	3,07	3,84	4,04	4,23
Área irrigada	1000 ha	26,00	27,20	61,00	77,00	88,00	95,00

Fuente: *SIDE, Restricciones y coadyuvantes al crecimiento y opciones de política en la agricultura de Costa Rica. Estudio realizado por encargo del Banco Interamericano de Desarrollo, San José, Costa Rica, julio de 2008.*

En todos estos casos, el uso de fertilizantes y agroquímicos ha ido en aumento; se importan como productos finales o como ingredientes activos de productos que se preparan, mezclan y comercializan en el mercado nacional.

La intensificación en la agricultura de Costa Rica es un proceso que difícilmente se puede revertir; por tanto, el SFE tendrá que estar preparado para hacerle frente a una mayor importación de insumos. Al mismo tiempo, será necesario lograr una mayor colaboración de parte de los centros de investigación, la Cámara de Insumos Agropecuarios y las cámaras del agro para generar y aplicar tecnologías intensivas pero menos dependientes de agroquímicos que afecten la salud y el ambiente

### 3.3 La intensificación del comercio en general

El índice de apertura comercial (IAC) de Costa Rica es uno de los más altos en América Latina y bastante más alto que el de sus vecinos de Centroamérica.<sup>3</sup> Este indicador revela no solo el crecimiento de las importaciones y de las exportaciones sino su peso en relación con el Producto Interno Bruto (PIB). Se espera que tal apertura continúe en virtud de los tratados suscritos y en proceso de concretarse.

El Cuadro 4 muestra el valor total de las exportaciones y las importaciones, así como el peso relativo del rubro agroalimentario en el total. Si bien el peso relativo de las importaciones agroalimentarias ha disminuido con respecto al total de las importaciones, aún es significativo. En el caso de las exportaciones, en cambio, el peso relativo del rubro agroalimentario ha experimentado una pérdida notable.

<sup>3</sup> IAC:  $\text{Importaciones} + \text{Exportaciones}/\text{PIB}$ . En el 2006, el IAC de Costa Rica fue de 0,94 en comparación con 0,67 en promedio para los otros cuatro países del MCCA. Carlos Pomareda. *Política comercial y seguridad alimentaria en Centroamérica: opciones e implicaciones*. BID. Washington DC. 2008.



**Cuadro 4.** Costa Rica: Valor de las exportaciones y las importaciones (millones de US\$)

Variable	Promedio (1994-95-96)	Promedio (2006-07-08)
Exportaciones totales	2696	8656
Importaciones totales	3398	13 018
Exportaciones agroalimentarias	1802	2904
Importaciones agroalimentarias	387	1070
Exportaciones productos vegetales	1351	1884
Importaciones productos vegetales	218	512
Exportaciones productos de origen animal	191	191
Importaciones productos de origen animal	44	84
Exportaciones de otros productos agrícolas	260	829
Importaciones de otros productos agrícolas	125	474

Fuente: SIECA (2009).

Notas: el comercio total no incluye el comercio de servicios, solo mercancías. Los datos de productos agroalimentarios corresponden a los capítulos del 1 al 24 del Código Arancelario Centroamericano (SAC). Los productos vegetales y de origen vegetal corresponden a los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 12 y 18 del SAC, los productos animales y de origen animal corresponden a los capítulos del 1,2,3,4,5 y el 16 del SAC.

### ■ 3.4 El aumento en las exportaciones agropecuarias

En los últimos años Costa Rica ha logrado consolidar una política comercial basada en una mayor inserción en la economía internacional y en un marco jurídico que favorece las relaciones comerciales.

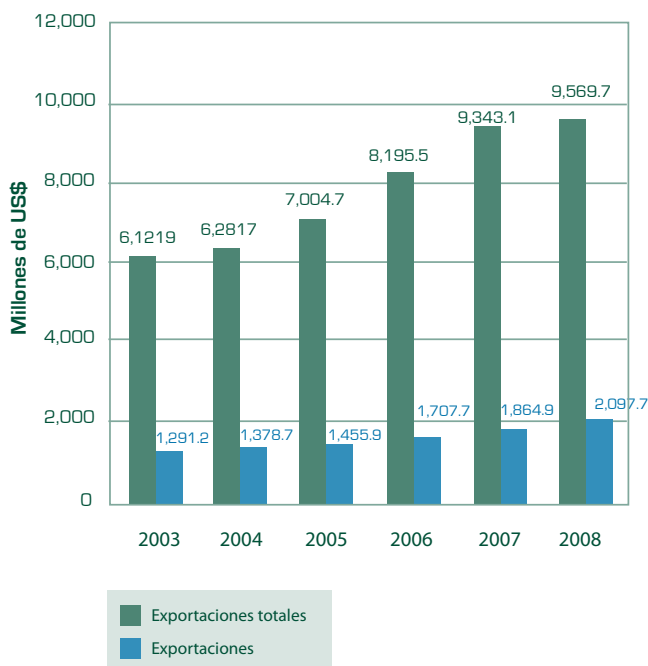
La política de comercio exterior es parte integral de la política de desarrollo del país, que visualiza el crecimiento económico como un requisito para aumentar el bienestar de la población y lograr una reducción sustancial de la pobreza. Así, se han concretado valiosas negociaciones comerciales de índole internacional (OMC), regional (CA), bilateral (TLC) y unilateral, basadas en una política de fomento a las inversiones y a las exportaciones.



En consecuencia, las exportaciones han mostrado una evolución positiva. Se estima que en 2008 el sector exportador generó cerca de 410 000 empleos directos; es decir, el 81% del total del empleo de la población ocupada en actividades agropecuarias, industriales, en las minas y canteras. Concretamente para el sector agropecuario, el impacto social ha sido positivo, al disminuirse el desempleo abierto rural, que del 2004 al 2008 pasó de un 6,1% a un 5,1%. En este mismo periodo se registró una disminución de la situación de pobreza en los hogares rurales al pasar del 26% al 18,7% y una disminución de la pobreza extrema del 8% al 4,6%.

El gráfico siguiente muestra el comportamiento de las exportaciones totales y el comportamiento de las del sector agrícola. En ambos casos se observa una tendencia creciente en los últimos seis años.

**Gráfico 2.** Costa Rica: Evolución de las exportaciones totales frente a las exportaciones sector agrícola, 2003-2008 (millones de US\$)



Fuente: Procomer, 2009.



**Cuadro 5.** Número de productos, destinos y empresas:  
sector agrícola (2003-2008)\*

Año	Productos	Destinos	Empresas
2003	265	99	571
2004	259	96	592
2005	261	96	594
2006	298	100	656
2007	317	117	688
2008	336	110	704

\*Incluye los productos de un valor de exportaciones superior a los US \$200, los destinos que registran un valor exportado superior a los \$1000 y las empresas con exportaciones de más de US\$12 000 anuales.

\*\*No incluye exportaciones de café.

Fuente: *Procomer, 2009.*

El análisis de los datos de exportación indica que el crecimiento del sector agroexportador es el resultado del esfuerzo compartido de los sectores público y privado en las distintas regiones productivas del país. Gracias a esta cooperación se mejoró el acceso a mercados y se consolidó la relación con los principales socios comerciales y la actividad productiva mostró un crecimiento significativo, no solo en los sectores tradicionales sino en los principales productos de exportación no tradicionales. Baste mencionar el caso de la piña, el melón, el mango, la sandía, los follajes y otras plantas ornamentales con destino a los Estados Unidos y Europa, así como a mercados nuevos que mostraron un gran dinamismo, como Asia (Corea del Sur, Malasia y China), el Caribe (Trinidad y Tobago, República Dominicana), Norteamérica (Canadá) y Sudamérica (Chile, Colombia). Este incremento en la exportación de productos no tradicionales se perfila como una consecuencia positiva de los tratados de libre comercio (cuadros 6 y 7).

**Cuadro 6.** Exportaciones agrícolas a países con tratados comerciales vigentes.  
2004-2008 (miles de US dólares)

Indicador	2004	2005	2006	2007	2008
México	1428	1543	1322	1964	2883
Canadá	13 074	14 738	21 886	27 691	23 578
Chile	161	274	319	509	1105
República Dominicana	467	309	346	399	859
Centroamérica	18 442	19 917	24 610	31 021	36 541
Comunidad del Caribe	380	1000	2053	3289	3389
Panamá	1747	1463	1849	3638	4752
Estados Unidos	716 836	770 674	910 296	993 668	985 903

Fuente: SEPSA, con información del BCCR, 2009.

**Cuadro 7.** Exportaciones agrícolas a países con tratados en negociación.  
2004-2008 (miles de US\$)

Indicador	2004	2005	2006	2007	2008
Unión Europea	593 157	585 859	770 567	841 654	924 169
China	1658	1830	2255	2594	2801
Singapur	138	183	259	276	438

Fuente: SEPSA, con información del BCCR, 2009.

Los obstáculos encontrados en los mercados de destino se debieron a la intercepción de plagas cuarentenarias y de plagas cuarentenarias “polizonte” en plantas ornamentales, piña, raíces y tubérculos, sobre todo con destino a Estados Unidos. También hubo obstáculos técnicos en envíos a la Unión Europea, pero estos se debieron mayormente a la detección de residuos de plaguicidas a niveles superiores a los establecidos de forma unilateral por la Comunidad Económica Europea y que no corresponden a los del Codex Alimentarius.



### 3.5 La importación de productos agrícolas

Además de aumentar las exportaciones, el país también incrementó sustancialmente la importación de productos agrícolas, tanto frescos como procesados (cuadro 8). El tema adquiere relevancia sobre todo en el caso de mercancías importadas de países cuyos estándares de sanidad pueden no estar a la altura de los países desarrollados o de Costa Rica.

Será necesario prestar atención a la importación de América del Sur, Centroamérica, el Caribe y Asia.

**Cuadro 8.** Costa Rica: Valor de la exportación y de la importación de productos vegetales, según origen y destino (millones de US\$)

Origen	Importaciones		Exportaciones	
	Promedio (1994-95-96)	Promedio (2006-07-08)	Promedio (1994-95-96)	Promedio (2006-07-08)
Centroamérica	13	34	15	20
Norteamérica	185	403	558	953
Caribe	2	0	9	21
Suramérica	6	29	6	6
Europa	3	18	707	829
Asia	3	26	48	48
Otros	6	2	8	7
<b>Total</b>	<b>218</b>	<b>512</b>	<b>1351</b>	<b>1884</b>

Fuente: SIECA, 2009.

**Nota:** Los productos vegetales corresponden a los capítulos 6, 7, 8, 9, 10, 12 y 18 del Código Arancelario Centroamericano (SAC).

A partir de la década de 1980 la estructura productiva de Costa Rica comienza a cambiar: la producción de alimentos básicos es sustituida por la importación subsidiada de, entre otros, maíz amarillo, trigo, arroz y aceites vegetales de los Estados Unidos. El alto volumen de mercancías importadas debe ahora ser transportado desde el puerto de llegada hasta las industrias de molinería y otras similares. Para transportar el contenido de un barco de cereales (40 000 toneladas) desde el puerto de Puntarenas o Caldera a San José se necesitan 1300 furgones.

**Cuadro 9.** Costa Rica: Dependencia alimentaria de granos básicos. 2007

Origen	%
Arroz	76,16
Maíz	97,23
Frijol	82,14

Dependencia: importación/consumo nacional

Fuente: SFE, Conarroz, CNP e InfoAgro, 2008.

### 3.6 La importación de agroquímicos

La intensificación de la agricultura se ha basado en la mecanización y en el uso de abonos y agroquímicos y material genético de mejor calidad. El cuadro 10 muestra claramente el aumento en la importación de abonos químicos, insecticidas, herbicidas y fungicidas. Aunque no se dispone de información al respecto, es probable que buena parte de lo que se importa sean ingredientes activos para ser usados en la industria nacional o bien productos terminados que se reempacan en el país.

**Cuadro 10.** Costa Rica: Importación de agroquímicos (1995, 2000 y 2007)

Insumos	1995	2000	2007
<b>Abonos*</b>			
Volumen (miles TM)	275,10	255,81	415,67
Valor (millones US\$)	60,80	44,70	131,02
<b>Insecticidas, Herbicidas, Fungicidas**</b>			
Volumen (miles TM)	15,86	16,25	24,72
Valor (millones US \$)	85,22	78,94	114,86

Fuente: SFE, 2008.

**Nota:** \* Abonos de origen animal, minerales o químicos nitrogenados, fosfatados, potásicos y con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio.

\*\* Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, inhibidores de germinación de y reguladores del crecimiento de las plantas, desinfectantes y productos similares



### 3.7 Intensificación del turismo

La intensificación del turismo ha sido evidente (cuadro 11). Hay que destacar el aumento en el número de inmigrantes temporales que vienen de Nicaragua, y que se registran como parte del turismo terrestre, y en la cantidad de excursionistas que llega en cruceros.

**Cuadro 11.** Costa Rica: Total de turistas internacionales que ingresaron al país por mes: Años 1995, 2000 y 2007

Mes	1995	2000	2007
Enero	88 908	115 990	196 510
Febrero	76 361	106 290	171 808
Marzo	72 734	107 929	177 797
Abril	60 732	87 931	163 172
Mayo	52 293	75 436	144 565
Junio	54 564	77 011	164 299
Julio	70 297	91 906	193 360
Agosto	61 089	78 326	153 967
Setiembre	49 291	65 258	118 906
Octubre	51 141	68 832	130 558
Noviembre	68 329	93 995	167 770
Diciembre	78 871	119 171	197 077
<b>TOTAL</b>	<b>784 610</b>	<b>1 088 075</b>	<b>1 979 789</b>

Fuente: ICT, Anuario Estadístico de Turismo, 2008..

**Cuadro 12.** Costa Rica: Llegada de turistas internacionales, según vía de ingreso

Puerto y vía	1995	2000	2007
VÍA TERRESTRE	581 264	800 795	1 356 995
Juan Santamaría	579 457	769 147	1 159 720
Otros puertos aéreos	1807	31 648	197 275
VÍA TERRESTRE	197 770	263 831	618 013
VÍA MARÍTIMA	5576	23 449	4781
<b>TOTAL</b>	<b>784 610</b>	<b>1 088 075</b>	<b>1 979 789</b>

Fuente: Anuario Estadístico de Turismo, ICT, 2008.

Un aspecto que vale la pena destacar es la llegada de cruceros al país, y es que además de la cantidad de cruceros, también aumentó la cantidad de pasajeros que viajan en ellos. El recibo y el manejo de los desechos de estas embarcaciones es una consecuencia de esta visita de la que se habla poco pero que tiene repercusiones importantes por el alto riesgo sanitario y fitosanitario. Los pasajeros de los cruceros no se registran como turistas porque su estadía no supera las doce horas.

**Cuadro 13.** Costa Rica: Llegada de cruceros y cantidad de excursionistas (1994-2008)

Año	Cruceros	Cantidad de excursionistas
1994	173	155 584
1995	164	139 428
1996	168	158 742
1997	202	201 386
1998	220	224 405
1999	253	235 039
2000	199	189 814
2001	195	188 596
2002	186	222 496
2003	202	275 585
2004	215	318 103
2005	192	280 017
2006*	237	345 646
2007	216	321 762
2008	238	319 705

Fuente: ICT, Anuario Estadístico de Turismo, 2008

\*El número de excursionistas para el año 2006 es estimado.



### ■ 3.8 En síntesis

Los cambios experimentados por la agricultura (más intensiva) y el comercio (más apertura), el incremento en la exportación e importación de productos agroalimentarios y de productos vegetales, y la mayor afluencia de turistas tienen al menos tres consecuencias importantes: 1) el país tiene que lograr producir de manera más competitiva, usando de manera adecuada y segura los agroquímicos apropiados; 2) el país tiene que apegarse a la normativa internacional en sanidad e inocuidad —solo así estará en condiciones de producir de conformidad con las normas internacionales y las exigencias de los distintos mercados—; 3) el país tiene que cumplir efectivamente con la función de vigilar la importación de productos (asegurarse de que estos sean sanos y seguros) y cerciorarse de que, por la vía del comercio y el turismo, no estén ingresando enfermedades, plagas y productos no permitidos.



## 4.1 Evaluaciones previas del SFE

El presente análisis estratégico del SFE se basa en diagnósticos del propio SFE, en los resultados de proyectos o de la aplicación de instrumentos, como los siguientes: a) “Fortalecimiento de las capacidades fitosanitarias de los países miembros de la región” OIRSA, proyecto FAO TCP/RLA 2912; b) “Análisis interno de fortalezas, carencias y debilidades”, efectuado entre el 2006 y 2007; c) “Plan estratégico del SFE 2006-2012”; d) “Proyecto de inversiones para el crecimiento y la competitividad”, BID, 2004, e) “Informe de la Comisión Interventora del SFE”, 2008; f) “Informe consultor de FAO, Dr. Orlando Morales”, 2008; g) “Informe de resultados de aplicación del instrumento Desempeño, Visión y Estrategia (DVE)” IICA, 2008; h) “Proyecto de modernización de los puestos de control cuarentenarios en la Unión Aduanera Centroamericana”, Secretaría del CAC, 2005-2006; e i) “Encuesta interna SFE”, 2008.

Asimismo, a lo interno del SFE se realizaron tres talleres entre mayo y noviembre del 2008, en los que participaron funcionarios de nivel central y regional.

## 4.2 Análisis FODA

El análisis FODA (Análisis interno de “fortalezas, carencias y debilidades”, efectuado entre el 2006 y 2007) que hizo el SFE le ha permitido a la institución identificar aquellos aspectos que limitan su desempeño y aquellos que, por el contrario, la fortalecen. El cuadro 14 ofrece un resumen de la situación, a fin de que la Propuesta de Plan Estratégico y el Plan de Modernización Institucional partan de esa realidad y tomen las medidas del caso para superar las debilidades y potenciar las fortalezas.

Algunas de las limitaciones que aquí se expresan seguramente se superarán con la evolución de algunos proyectos que se encuentran en estos momentos en ejecución y con la puesta en marcha de otros que al momento de redactar este documento se hallaban en proceso de negociación. Entre ellos están los siguientes: “Proyecto de apoyo al cumplimiento de las medidas sa-



nitarias y fitosanitarias en Costa Rica” (CRIS/2007/019-470 Unión Europea, 2009-2013), RLA/5/057; “Establecimiento y mantenimiento de zonas libres de la moscas de la fruta y zonas de baja prevalencia en América Central, Panamá y Belice, mediante el empleo de la técnica de los insectos estériles” (TIE) (ARCAL CVI), 2009-2011; “Creación de capacidad para la efectiva participación en el centro de intercambio de información de la biotecnología”, UNEP GEF, BCH/LAC/2006/07/024; y, “Implementación de un marco nacional de bioseguridad para Costa Rica”, GLF/2328-2716-4A35, 2010-2013.

**Cuadro 14.** SFE: Resumen de resultados del Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>Legislación</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Existencia de un marco jurídico.</li><li>• Declaratoria de interés público y aplicación obligatoria de la Ley N.º 7664 y sus reglamentos.</li><li>• Esta ley crea la autoridad nacional que corresponde al SFE.</li><li>• Incorpora la aplicación plena de los principios del AMSE, del CIPF y de otros convenios internacionales.</li><li>• Faculta al SFE a captar y administrar los recursos financieros en forma independiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de voluntad política para que el SFE ejerza la Personería Jurídica Instrumental, así como para implementar el Proyecto de fortalecimiento institucional de la sanidad vegetal 1990, el Plan Maestro 2002 y el Plan Estratégico 2007-2012.</li><li>• La legislación y las regulaciones son obsoletas.</li><li>• No cuenta con Personería Jurídica Plena (desconcentración máxima) que le asegure la independencia técnica y administrativa para su desarrollo y modernización.</li><li>• Las sanciones de tipo penal obedecen a un esquema tradicional y no incluyen sanciones ejemplarizantes.</li><li>• La legislación del SFE no prevé su participación técnica cuando corresponde en el comité de MSF de la OMC.</li><li>• La inclusión de materias ajenas al ámbito fitosanitario (agricultura orgánica, biotecnología e insumos agrícolas).</li><li>• Falta de regulación en aspectos de inocuidad en productos vegetales frescos.</li><li>• Existencia de tres reglamentos vigentes para la Ley 7664.</li></ul>

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>Infraestructura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con infraestructura en todos los puntos de ingreso y salida de productos y subproductos vegetales y en las Direcciones Regionales del MAG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura inadecuada e insuficiente en oficinas centrales, regionales, laboratorios y en puntos de ingreso y salida, lo que no permite ni el crecimiento, ni la modernización institucional.</li> <li>• Ausencia de infraestructura para tratamientos fitosanitarios.</li> <li>• Infraestructura insuficiente e inadecuada para inspección y certificación de exportación e importación en algunos puntos de ingreso y salida.</li> </ul>
<b>Institucional</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y credibilidad a nivel nacional e internacional.</li> <li>• Estabilidad laboral del personal (Régimen Servicio Civil).</li> <li>• Recurso humano capacitado, con experiencia y en su mayoría comprometido.</li> <li>• Adecuada orientación técnica conforme a la normativa internacional.</li> <li>• Nivel adecuado de tecnología de punta.</li> <li>• Adecuada capacidad de diagnóstico fitosanitario y de análisis de laboratorio.</li> <li>• Adecuado sistema de comunicación tanto a nivel nacional como internacional.</li> <li>• Desarrollo y consolidación de programas especiales estratégicos para la exportación, en alianza con el sector privado.</li> <li>• Presencia estratégica del Servicio en todo el territorio nacional.</li> <li>• Integración de los sistemas informáticos del SFE con los del Ministerio de Hacienda en lo relativo a importación y exportación de productos vegetales e insumos agrícolas, así como a presupuesto y adquisiciones de bienes y servicios.</li> <li>• Participación en foros internacionales donde se deciden normativas de su competencia.</li> <li>• Proyectos de cooperación técnica vigentes</li> <li>• Adecuado sistema de comunicación tanto a nivel nacional como internacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de mecanismos formales de articulación operativa entre departamentos.</li> <li>• Los cambios en la estructura organizativa, en respuesta a las exigencias del entorno, se vuelven complejos y lentos, por carecer de personería jurídica plena.</li> <li>• Ente mayoritariamente centralizado en la toma de decisiones y prestación de servicios.</li> <li>• Insuficiente proceso de certificación fitosanitaria de exportación, ante el incremento de demanda del servicio en el último quinquenio.</li> <li>• Carencia de procedimientos que definen las relaciones intrainstitucionales e interinstitucionales.</li> <li>• Insuficiente respuesta institucional a la creciente demanda de servicios, debido a una inadecuada dotación de recurso humano.</li> <li>• Deficiente sistema de gestión de recursos humanos debido a la carencia de un manual de puestos específico para el SFE, que considere la especialidad y la remuneración correspondiente.</li> <li>• Carencia de un programa de sustitución de recurso humano para el relevo generacional.</li> <li>• Carencia de un programa estratégico de capacitación.</li> </ul>



FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo y consolidación de programas especiales estratégicos para la exportación, en alianza con el sector privado.</li> <li>• Presencia estratégica del Servicio en todo el territorio nacional.</li> <li>• Integración de los sistemas informáticos del SFE con los del Ministerio de Hacienda en lo relativo a importación y exportación de productos vegetales e insumos agrícolas, así como a presupuesto y adquisiciones de bienes y servicios.</li> <li>• Participación en foros internacionales donde se deciden normativas de su competencia.</li> <li>• Proyectos de cooperación técnica vigentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de un sistema de oficialización de servicios a terceros.</li> <li>• Falta de lineamientos estratégicos que integren la planificación operativa institucional del SFE y el presupuesto.</li> <li>• Carencia de un sistema de gestión de la calidad.</li> <li>• Falta de implementación de los manuales de procedimientos administrativos del SFE.</li> <li>• Estudio de costos de operación obsoleto, en relación con el costo de servicios.</li> <li>• Carencia de un área especializada en la búsqueda de proyectos de cooperación técnica internacional.</li> <li>• Insuficiente información y divulgación sobre la importancia de las funciones del SFE.</li> <li>• Insuficiente interacción con algunos sectores privados que permita incorporación con algunos sectores privados que permita incorporarlos en el nuevo enfoque y los roles ampliados de los servicios del SFE.</li> <li>• Carencia de procedimientos que definan las relaciones intrainstitucionales e interinstitucionales.</li> <li>• Insuficiente respuesta institucional a la creciente demanda de servicios, debido a una inadecuada dotación de recurso humano.</li> <li>• Deficiente sistema de gestión de recursos humanos debido a la carencia de un manual de puestos específico para el SFE, que considere la especialidad y la remuneración correspondiente.</li> <li>• Carencia de un programa de sustitución de recurso humano para el relevo generacional.</li> <li>• Carencia de un programa estratégico de capacitación.</li> <li>• Carencia de un sistema de oficialización de servicios a terceros.</li> <li>• Falta de lineamientos estratégicos que integren la planificación operativa institucional del SFE y el presupuesto.</li> <li>• Carencia de un sistema de gestión de la calidad.</li> <li>• Falta de implementación de los manuales de procedimientos administrativos del SFE.</li> <li>• Estudio de costos de operación obsoleto, en relación con el costo de servicios.</li> <li>• Carencia de un área especializada en la búsqueda de proyectos de cooperación técnica internacional.</li> <li>• Insuficiente información y divulgación sobre la importancia de las funciones del SFE.</li> <li>• Insuficiente interacción con algunos sectores privados que permita incorporarlos en el nuevo enfoque y los roles ampliados de los servicios del SFE.</li> </ul>

### 4.3 Diagnóstico de situación

El SFE, con apoyo del IICA, realizó un diagnóstico de situación utilizando el instrumento “Desempeño, Visión y Estrategia (DVE)”, que sirve para facilitar la planeación estratégica. Tras la aplicación de dicho instrumento se celebró un taller con representantes del Servicio para analizar los resultados. El instrumento DVE consta de cuatro componentes: capacidad técnica, capital humano y financiero, interacción con el sector privado y acceso a mercados. Cada uno de los componentes tiene una serie de competencias críticas (de 5 a 8 por componente, 27 en total). A continuación se presentan los resultados de la evaluación por componentes.

En los cuatro componentes, el SFE mostró un nivel de desempeño menor al 67%, lo que indica la necesidad de fortalecerlos, previa identificación de los factores que le impiden progresar hacia la modernización y la reorganización institucionales. El gráfico 3 y el cuadro 15 muestran el análisis global de los componentes fundamentales.

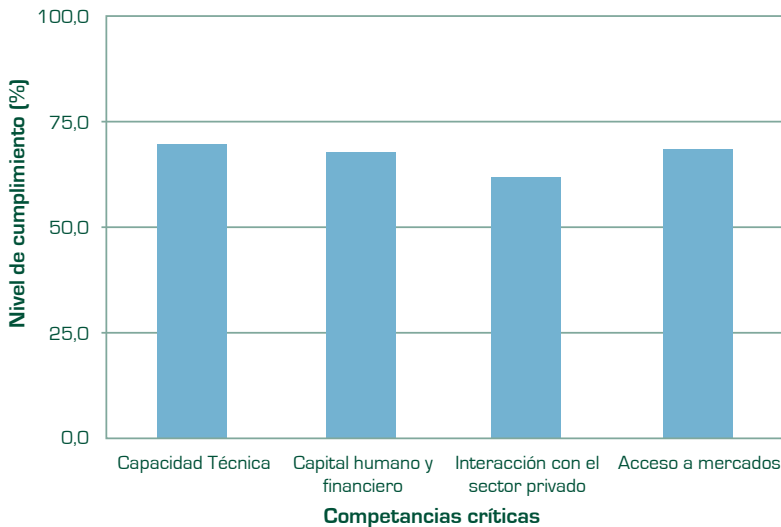
**Cuadro 15.** Nivel de desempeño, por componentes, mayo 2008

Competencias	Nivel de desempeño
I. Capacidad técnica	69,5 %
II. Capital humano y financiero	67,5 %
III. Interacción con el sector privado	61,8 %
IV. Acceso a mercados	68,3 %
<b>TOTAL</b>	<b>66,7 %</b>

Fuente: IICA, *Informe del Taller de Modernización del Servicio Fitosanitario del Estado, mayo de 2008.*



**Gráfico 3.** Análisis global, por componentes



Fuente: IICA, Informe del Taller de Modernización del Servicio Fitosanitario del Estado, mayo de 2008.

### ■ 4.3.1 Capacidad técnica

Este componente evalúa la capacidad de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) para establecer y aplicar medidas sanitarias y fitosanitarias con el correspondiente respaldo científico y técnico, lo cual es fundamental para asegurar la protección del patrimonio agrícola y para establecer las bases para desarrollar el comercio de productos y subproductos vegetales.

Las competencias críticas de este componente son: capacidad diagnóstica, capacidad de respuesta ante emergencias, exclusión cuarentenaria, vigilancia, asuntos emergentes, análisis de riesgo e innovación técnica. El análisis de las competencias muestra que el SFE tiene la capacidad técnica para responder a emergencias y efectuar la labor de vigilancia, pero las restricciones financieras que tiene para disponer de manera inmediata de los fondos para la prevención y el control de plagas reglamentadas comprometen la ejecución ágil y eficiente de las acciones que se necesitan para responder a una eventual situación de emergencia que se presente en el país.

La competencia “capacidad diagnóstica”, en lo que se refiere a plagas, muestra un excelente desempeño a nivel central, pero es necesario fortalecerla a nivel regional, así como en los puntos de ingreso al país y salida del país de productos vegetales. En cuanto a la capacidad para el análisis de residuos de plaguicidas en vegetales y el control de calidad de estas sustancias, se tiene la capacidad técnica necesaria, pero hay que fortalecerla mejorando la infraestructura e implementando metodologías que permitan ampliar la cobertura de análisis.

Las competencias “innovación técnica” y “asuntos emergentes” muestran un buen nivel de desempeño; sin embargo, podrían mejorar. La competencia “análisis de riesgo”, si bien muestra un buen desempeño, debe ser reforzada, pues es un elemento fundamental para justificar científicamente la imposición de medidas sanitarias y fitosanitarias, de conformidad con las directrices establecidas en el AMSF de la OMC, así como las disposiciones de la CIPF y del Codex Alimentarius.

### ■ 4.3.2 Capital humano y financiero

Este componente evalúa la sostenibilidad institucional y financiera por medio del talento humano y los recursos económicos. Las competencias críticas que lo conforman son: talento humano, actualización, fuentes de financiamiento, estabilidad de las políticas y programas, fondos de contingencia, independencia técnica y capacidad para invertir y crecer.

La competencia “talento humano” fue el factor que presentó el mejor desempeño, pues se dispone de personal capacitado, especializado, que en su mayoría es profesional. No obstante, es necesario lograr una mayor profesionalización a nivel regional y en los puntos de ingreso.

En contraste con lo anterior, la competencia que presentó el desempeño más bajo fue la de “actualización”, pues se carece de un plan de capacitación estructurado que les permita a los profesionales estar al día en su campo. Esta carencia se hace más evidente en las áreas descentralizadas. La puesta en marcha de un plan permanente de capacitación y actualización le permitiría al personal, entre otros aspectos, mejorar su habilidad para interactuar con el sector privado, desarrollar proyectos conjuntos y tener una mejor capacidad de respuesta.



Importa señalar que la modernización del SFE puede requerir ajustes internos, tanto en lo que respecta a su organización como a las necesidades de personal. El SFE ha redactado una propuesta de ampliación de sus recursos humanos que se enmarca dentro de los procesos de modernización institucional y de reorganización que se discuten más adelante.

La competencia “fuente de financiamiento” presentó un alto índice de desempeño en virtud de la ley que faculta al SFE a recaudar fondos por concepto de cobro de servicios, principalmente. Pero esta fortaleza debería ir acompañada de una total independencia técnica y financiera para poder cumplir el trabajo con autonomía y tomar decisiones técnicas sin interferencias políticas.

Otra competencia que mostró un desempeño sólido es la correspondiente a la disposición de un fondo de contingencia establecido por la Ley de Protección Fitosanitaria. No obstante, al igual que en el caso anterior, faltan los mecanismos que le permitan al Servicio disponer de forma ágil de esos recursos financieros, tanto para la prevención como para la atención de emergencias.

Un bajo índice de desempeño mostró la competencia “capacidad para invertir y crecer”, que se refiere a la capacidad de gestionar recursos adicionales de fuentes alternativas para fortalecer el desarrollo institucional, debido a la escasa visión de futuro y a la falta de planificación estratégica de mediano y largo plazo. Los proyectos financiados con fondos externos actualmente en marcha son el resultado de esfuerzos aislados, pues no existe una estructura institucional que se dedique a identificar fuentes de financiamiento o que haga las gestiones para obtenerlo.

### ■ 4.3.3 Interacción con el sector privado

Se refiere a la capacidad del SFE para colaborar con el sector privado y lograr su participación activa en la ejecución de programas y actividades. Incluye las siguientes competencias críticas: información, comunicación, representación oficial, acreditación y capacidad de respuesta.

En términos generales, el desempeño de este componente debe mejorarse, sobre todo porque la doble responsabilidad que tiene el SFE, en materia de sanidad vegetal e inocuidad de los vegetales frescos, hace necesario el apoyo



del sector privado en la ejecución de programas y actividades, sin menoscabo del papel que le corresponde al ente oficial.

Las competencias “información” y “comunicación” resultan esenciales para mejorar la interacción público-privada y para lograr una mayor articulación institucional. A la vez, su buen desempeño favorecería el desarrollo de programas coordinados y complementarios para proteger el patrimonio agrícola y velar por la inocuidad de los productos vegetales frescos. Se sugirió mejorar y actualizar la página Web del SFE y la emisión de boletines, con una mayor cobertura que la actual.

La “representación oficial”, competencia que se relaciona con la participación del SFE en reuniones de la OMC/MSF, la CIPE, el Codex Alimentarius, convenios internacionales y otros, así como el seguimiento posterior, mostró un comportamiento positivo; aún así, en la mayoría de los casos, esta participación se reduce a un funcionario, por limitaciones presupuestarias.

Aparte de la restricción señalada, no hay que olvidar que las decisiones que se toman en estos foros inciden directamente en el desempeño del Servicio y en la competitividad del sector productivo. Por ello, es necesario trabajar en coordinación con el sector privado, para analizar los temas que se discutirán en estas reuniones, preparar posiciones técnicas y darles luego seguimiento. La retroalimentación que recibe el sector privado sobre estos temas, e incluso la que recibe la institución, en particular en los niveles regionales, es escasa.

La competencia “capacidad de respuesta”, que se refiere a la capacidad para desarrollar programas y servicios a medida que cambian las prioridades y oportunidades fue la que presentó el menor nivel de desarrollo de este componente. En la mayoría de los casos solo existe un diálogo informal entre el sector oficial y el sector privado sobre programas y servicios futuros. La falta de una agenda de trabajo conjunto afecta la capacidad de respuesta del servicio y la competitividad del país.

La “acreditación” presentó un nivel de desarrollo medio y esto debe mejorarse puesto que se trata de una herramienta alternativa para modernizar el SFE y para que éste pueda responder con prontitud a la diversidad de servicios que se le demandan.



En la estrategia para los próximos años debe quedar explícitamente definida la forma en que el SFE piensa transferir algunas funciones a las organizaciones del sector privado, según diferentes modalidades y con la debida oficialización. También deberá definirse lo que el SFE hará para lograr que las organizaciones del sector privado mejoren su capacidad para prestar determinados servicios, en las condiciones que exija el propio SFE.

#### ■ 4.3.4 Apoyo para el acceso a mercados

Este componente se refiere a la capacidad y autoridad del SFE para apoyar no solo el acceso a mercados sino su expansión y conservación. Incluye las siguientes competencias críticas: cumplimiento de normas reguladoras, establecimiento de normas reguladoras, armonización, certificación, acuerdos de equivalencia, rastreabilidad, transparencia y regionalización.

El cumplimiento y la fijación de normas, la armonización, la certificación y la transparencia mostraron un buen nivel de desarrollo, pero hay que fortalecerlas para que alcancen la excelencia, toda vez que son la base en que se sustenta la credibilidad de las ONPF.

La competencia “acuerdos de equivalencia” fue la que presentó el menor índice de desarrollo, en razón de que el país no se ha visto en la necesidad de solicitar e implementar este tipo de acuerdos.

En cuanto a la “rastreabilidad”, el nivel que se determinó señala la necesidad de tomar medidas para fortalecerla. Hay que recordar que se trata de un factor fundamental para asumir el nuevo “esquema ampliado” de la sanidad agrícola, que no solo abarca el área de la inocuidad de los alimentos, sino otros procesos en los que interviene el SFE. Este tema cobra especial relevancia en el contexto del comercio internacional y como una medida para asegurar la calidad e inocuidad de los productos. De ahí la seriedad con que debe tomarse el establecimiento de alianzas estratégicas con el sector privado.

La “regionalización” apunta a la capacidad y a la autoridad del SFE para establecer y mantener áreas libres de plagas o áreas de baja prevalencia de plagas, de conformidad con los criterios de la OMC/MSF y la CIPE. Si bien esta competencia muestra un desarrollo aceptable, pues en la última década el SFE

ha hecho un gran esfuerzo por recibir capacitación al respecto, por conocer más sobre el tema y por redactar propuestas normativas, el trabajo debe continuar para que este componente alcance un nivel óptimo.

#### ■ 4.4 Recomendaciones de la Comisión Interventora

En el marco del proceso de modernización del SFE y con el propósito de mejorar los servicios que brinda la organización, el Ministro de Agricultura y Ganadería dispuso la conformación de una Comisión Interventora, mediante la Directriz Ministerial N.º 002 de 2008, para que se hiciera cargo de evaluar la situación y proponer las medidas y reformas que considerara pertinentes. En un primer momento del análisis, la Comisión puso énfasis en los siguientes aspectos:

- Diagnosticar las principales debilidades del SFE.
- Identificar acciones prioritarias de corto, mediano y largo plazo.
- Dar seguimiento a las acciones de corto plazo.
- Establecer lineamientos y directrices.
- Redactar comunicados.
- Escribir propuestas de cambio.
- Avalar y aprobar propuestas de cambio.
- Preparar un informe final.
- Proponer recomendaciones al Ministro y al Director o Directora del SFE.

Tras el análisis, la Comisión Interventora propuso las siguientes recomendaciones:

- Diseñar e implementar una estrategia de comunicación
- Establecer la Comisión Nacional Asesora del Servicio Fitosanitario (CONAFI).
- Integrar físicamente al MS, al MINAET y al MAG en el proceso de Registro de Plaguicidas.
- Implementar, en el corto plazo, acciones de emergencia dirigidas a resolver el problema de infraestructura, ya que es un factor que limita el funcionamiento y el desarrollo del Servicio.



- Aumentar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios que presta el Servicio en las diferentes regiones y puestos de cuarentena vegetal del país.
- Establecer los mecanismos para oficializar a terceros y ampliar así la cobertura de servicios.
- Articular las funciones técnicas y administrativas de importación y exportación en los puestos de cuarentena vegetal.
- Orientar el Servicio hacia un sistema de gestión de la calidad, especialmente en el área de laboratorios.
- Fomentar el espíritu de servicio al cliente.
- Buscar los canales pertinentes para solucionar las restricciones administrativas y financieras.
- Efectuar las gestiones necesarias ante las instancias correspondientes para crear las plazas que se necesiten para que el SFE pueda cumplir con sus objetivos y con la creciente demanda de servicios.
- Preparar al SFE para el cambio generacional, capacitando a los nuevos funcionarios con base en la experiencia de los actuales.
- Implementar un departamento de inocuidad de los alimentos de origen vegetal, en el ámbito de las competencias del SFE.
- Conformar un grupo de líderes para que ejecuten el plan de modernización.

## ■ 4.5 En síntesis

El análisis de las capacidades actuales del SFE permite llegar a las siguientes conclusiones: a) el SFE ha cumplido con su mandato (en el marco de la organización y de las capacidades internas) en la medida de lo posible, teniendo en cuenta la ampliación de labores a que ha debido hacer frente y la legislación en que se ampara, que, hay que reconocer, contiene aspectos que restringen su autonomía financiera; b) si bien el SFE tiene una calificación razonable en cuanto a recurso humano, las limitaciones en materia de contratación de personal se agudizan conforme aumentan las necesidades; c) los análisis y evaluaciones han sugerido las orientaciones principales para la modernización de la institución y por tanto deben tomarse en cuenta.

Son muchos los aspectos que influyen en el estado mundial de la sanidad agrícola y la inocuidad de los alimentos; entre ellos, el incremento en el comercio de productos (exportaciones e importaciones), el aumento del turismo (sin duda un vehículo de transmisión de plagas y enfermedades), las normas privadas de las cadenas globales de supermercados, la interacción entre plagas de cultivos y enfermedades de animales. Este panorama genera una serie de retos que debe afrontar el SFE, en responsabilidades muchas veces compartidas con otras instituciones, con la consecuente necesidad de articulaciones para abordar funciones comunes y delimitar competencias.

## ■ 5.1 Dinamismo de la economía mundial y el comercio

### ■ 5.1.1 Panorama económico mundial

En el 2005 la economía mundial creció a una tasa de un 4,8%, superando las proyecciones más optimistas del año anterior. Tanto la producción industrial como el comercio mostraron un crecimiento dinámico, particularmente acelerado hacia mediados del 2005, que se expandió a diversas regiones del mundo. Este crecimiento se debió en gran medida al dinamismo de mercados emergentes y en desarrollo, sobre todo de China, India y Rusia, países que impulsaron el diferencial de crecimiento global (CEPAL, 2006)<sup>4</sup>.

Un estudio realizado por el Departamento Económico y Social de la FAO<sup>5</sup> estima que el crecimiento económico mundial para el periodo 1999-2015 será de un 3,5% anual; el crecimiento de los países en desarrollo se estima en un

<sup>4</sup> *China e India contribuyen anualmente, y en conjunto desde el 2001, con más del 30% del crecimiento del producto mundial. En 2005, China se convirtió en la tercera mayor potencia importadora y exportadora de mercancías en el mundo, con lo cual representó 1,5 veces las exportaciones de América Latina y El Caribe en su conjunto. India por su parte detenta un crecimiento económico sólido con perspectivas promisorias de corto plazo, aunque sus principales desafíos provienen del endeudamiento público y un alto nivel de déficit en la cuenta corriente (CEPAL 2006).*

<sup>5</sup> *Agricultura Mundial: hacia el año 2010 (FAO 2002) y Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030 (FAO, 2002)*



5,1%, el de los países industriales, en un 3,0%, y el de los países en transición, en un 3,7%.

En cuanto al sector agropecuario, la tasa de crecimiento de la producción mundial y los rendimientos de los cultivos han disminuido en las últimas décadas; en el caso de la producción, un 0,3%, de la década de 1970 a comienzos del 2000.

Por otra parte, se teme que el mundo no sea capaz de aumentar la producción de alimentos para dar sustento a la población futura; sin embargo, la disminución en la producción no se debe a la escasez de tierra o de agua, sino a la progresiva desaceleración del crecimiento de la población mundial y al hecho de que la proporción de la población mundial bien alimentada es mayor ahora que en el pasado, lo que reduce el margen de nuevos aumentos en el consumo *per cápita*.

En efecto, la tasa de crecimiento de la población mundial comenzó a disminuir a finales de la década de 1960 y muchos países están alcanzando un nivel de consumo de alimentos per cápita que difícilmente podrá incrementarse porque ha llegado a su tope. No obstante, un segmento persistentemente alto de la población mundial sigue sumido en una pobreza absoluta y carece de ingresos suficientes para transformar sus necesidades en una demanda efectiva.

Además de estas dos fuerzas universales, otros elementos contribuyen a prever una desaceleración en la demanda mundial de alimentos: a) la posibilidad de que en Europa Oriental y la antigua Unión Soviética se economicen suministros, como resultado de un aprovechamiento más eficiente; b) la perspectiva de que, en las regiones más populosas del mundo, los países de Asia Oriental, disminuya el rapidísimo crecimiento en el consumo que experimentaron en los últimos 20 años, y c) la probabilidad de que, en muchos países y grupos de población con bajo consumo de alimentos per cápita, las mejoras en el nivel de ingresos no sean suficientes para elevar la demanda de alimentos y alcanzar el nivel de nutrición adecuado en el 2010. Esta última condición es la más lamentable de la desaceleración de la demanda alimentaria.

En términos generales, se estima que tanto la demanda como la producción mundial de mercancías agropecuarias podría descender de una media del 2,0% anual durante los últimos 30 años al 1,5% anual en el 2030. En los países en desarrollo, la disminución será más drástica, al pasar del 3,7 al 2,0%, en parte como consecuencia de que China haya pasado ya la fase de creci-

miento rápido de demanda de alimentos. Estos datos sugieren que la producción agropecuaria mundial puede crecer en línea con la demanda, siempre y cuando se apliquen las políticas nacionales e internacionales necesarias para fomentar la agricultura. Es poco probable que se produzcan situaciones de escasez a nivel mundial, pero a nivel nacional y local hay problemas graves que pueden empeorar a menos que se hagan esfuerzos bien dirigidos.

**Cuadro 16.** Proyecciones de la economía mundial (1997-2030)

Crecimiento (%del PIB anual)	1997-99 a 2015	2015 a 2030
Mundo	3,5	3,8
Países en desarrollo	5,1	5,5
Países industriales	3,0	3,0
Países en transición	3,7	4,0

Fuente: *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030. FAO, 2002.*

**Cuadro 17.** Tasas de crecimiento de la demanda agregada y la producción (% anual)

	1997-1999 a 2015	2015 a 2030	1997-1999 a 2030
<b>Demanda</b>			
Mundial	1,6	1,4	1,5
Países en desarrollo	2,2	1,7	2,0
América Latina y el Caribe	2,1	1,7	1,9
Países industriales	0,7	0,6	0,7
<b>Producción</b>			
Mundial	1,6	1,3	1,5
Países en desarrollo	2,0	1,7	1,9
América Latina y el Caribe	2,1	1,7	1,9
Países industriales	0,8	0,6	0,7
<b>Población</b>			
Mundial	1,2	0,9	1,1
Países en desarrollo	1,4	1,1	1,3
América Latina y el Caribe	1,3	0,9	1,1
Países industriales	0,4	0,2	0,3

Fuente: *Agricultura mundial: hacia los años 2015/2030. FAO, 2002.*



### ■ 5.1.2 La liberalización del comercio internacional

La integración a la economía mundial es una herramienta valiosa para promocionar el crecimiento económico, el desarrollo y el alivio de la pobreza. En las dos últimas décadas, el comercio mundial registró un crecimiento promedio del 6% anual, o sea, el doble del producto mundial, pero esta situación no es nueva: el comercio históricamente ha sido un motor de crecimiento.

En consecuencia, el nivel de vida ha mejorado en el mundo entero y esta prosperidad ha llegado a la mayoría de los países en desarrollo —de hecho, en algunos los ingresos han aumentado de una manera drástica—. Como grupo, los países en desarrollo han adquirido mucha más importancia: hoy concentran un tercio del comercio mundial, en comparación con un cuarto, a principios de la década de 1970.

En los países en desarrollo, sobre todo en las economías menos desarrolladas, un comercio agropecuario más libre puede elevar los ingresos considerablemente, ser una fuente de divisas importante y servir como catalizador para el desarrollo global.

La suscripción de tratados de libre comercio permite una mayor apertura de mercados y la entrada de una gran diversidad de productos, servicios e inversiones, que contribuyen a consolidar la liberalización del comercio. Países como Brasil, China, India, Pakistán y Singapur, por sus ventajas comparativas, se están convirtiendo en el vértice de las nuevas fuerzas que configuran la producción agrícola y el comercio del mundo, una tendencia que se espera favorezca a las economías en desarrollo.

Costa Rica, al estar integrada a la economía mundial, se beneficia de estas tendencias y muchos de los productores nacionales se encuentran cosechando estos beneficios. Asimismo, los procesos de apertura favorecen un mayor flujo de inversión productiva.



## ■ 5.2 Nuevos eventos de ámbito mundial

### ■ 5.2.1 La aparición de nuevas plagas

Las plagas y enfermedades perjudican seriamente a la agricultura; por un lado, afectan el rendimiento y la calidad, y pueden incluso llegar a diezmar la producción; por otro, su combate puede resultar, además de oneroso, imprevisto.

En todo caso, hay que reconocer que pareciera haber una tendencia mundial a una mayor aparición de plagas y enfermedades, en parte por acontecimientos climáticos anormales, en parte por las limitaciones genéticas de los cultivos.

En efecto, en los últimos años la región ha experimentado el ingreso de plagas cuarentenarias que amenazan la agricultura nacional y el desempeño del país en general por las graves pérdidas económicas que pueden ocasionar. Tal es el caso de la cochinilla rosada (*Macollenicoccus hirsutus*), del Huanglongbing (enverdecimiento o HLB que afecta a los cítricos) y de la mosca sudamericana de las frutas (*Anastrepha grandis*), entre otras. Igualmente serias son las plagas y enfermedades que afectan a los animales pero que usan los cultivos como hospederos.

De lo anterior se deducen dos cosas: la necesidad de reforzar las medidas cuarentenarias, y la necesidad de una mayor cooperación entre las autoridades de sanidad vegetal y de sanidad animal.

### ■ 5.2.2 El calentamiento global y el cambio climático

El calentamiento global es una consecuencia del llamado “efecto de invernadero” que sufre actualmente el planeta. Los efectos de este fenómeno ya se perciben: huracanes más frecuentes y más intensos, aumento de la temperatura del mar, elevación del nivel del mar, derretimiento de los glaciares, incendios forestales más frecuentes y más intensos, sequías prolongadas y atípicas, lluvias más intensas de lo normal y variaciones en las estaciones.



El calentamiento global que se espera en los siguientes 30 o 40 años tendrá repercusiones serias en el entorno agrícola mundial, y no solo porque la producción se va ver afectada, sino por el cambio socioeconómico y ecológico que se va a generar. Las consecuencias del cambio climático hay que verlas a la luz del desarrollo económico mundial: los países más desarrollados estarán en mejores condiciones de adaptarse que los países con bajas tasas de crecimiento, índice de crecimiento poblacional alto y mayor degradación ecológica.

El aumento de la temperatura hará que aumente la gama de plagas agrícolas y favorecerá su supervivencia. También aumentará la pluviosidad, pero las lluvias no se distribuirán de la misma manera en las distintas regiones.

La vocación agrícola de las zonas de cultivo cambiará y las tecnologías tendrán que ir de la mano de esos cambios. Costa Rica, por su diversidad climática y por la presencia de distintas zonas ecológicas, tiene un gran potencial para desarrollar una agricultura que se adapte a las nuevas variables climatológicas.

Dada la situación planetaria es preciso que el país encare el tema y tome medidas de planificación de corto, mediano y largo plazo.

### ■ 5.2.3 El consumo de alimentos inocuos

Cada día más, los consumidores demandan consumir alimentos seguros y libres de residuos no deseables, tanto si se trata de alimentos frescos como de alimentos procesados. La salud y la prevención de enfermedades son la base de este interés.

La liberalización del comercio de alimentos y productos agrícolas beneficia tanto a los consumidores como a los productores porque aumenta la oferta y aumenta, también, las oportunidades de obtener ingresos que se deriven de la exportación.

Un mayor comercio mundial, sin embargo, también puede tener consecuencias negativas: mayor riesgo de enfermedades transmitidas por consumo de frutas y hortalizas frescas, y mayor riesgo de presencia de toxinas y de residuos de plaguicidas.

Se agudiza, entonces, la necesidad de que el sector público regule y controle la inocuidad y la calidad de los productos agrícolas, pero también de que el sector privado esté en condiciones de producir y procesar alimentos en apego a las normativas internacionales y los estándares privados.

#### ■ 5.2.4 La conciencia ambiental

Hay una tendencia mundial hacia la conservación y la preservación del ambiente, hacia el control de emisiones, hacia el desarrollo de procesos de producción “limpios”, hacia la creación de reservas naturales, hacia el ordenamiento territorial, la conservación de las cuencas hidrográficas, la defensa de la biodiversidad, la creación de productos biodegradables y la producción agrícola sostenible.

La agricultura es una fuente de contaminación del agua, por nitratos, fosfatos y plaguicidas; no obstante si se usan métodos de producción sostenibles, se pueden reducir los efectos negativos sobre el ambiente.

La estrecha relación entre la agricultura y el ambiente implica una relación cercana entre las instituciones de ambos sectores. Lejos de una confrontación, lo que se busca es la sinergia: elaborar programas de generación de tecnologías agrícolas amigables con el ambiente, programas de educación ambiental para los productores y para los proveedores de insumos y agroquímicos; lograr una mayor alianza en la generación de propuestas de incentivos y en la aplicación de medidas correctivas y sanciones.

### ■ 5.3 Nuevas orientaciones y posibilidades

#### ■ 5.3.1 El análisis de riesgo

El análisis del riesgo debe ser la base de toda política sanitaria y fitosanitaria. Comprende: la determinación del riesgo (asesoramiento científico y análisis de datos), la gestión del riesgo (reglamentación y control) y la comunicación del riesgo.



Hay que recordar que el comercio de plantas y productos vegetales constituye un medio de transporte, introducción y dispersión de plagas, con las sabidas consecuencias en el campo de la producción, el comercio y la exportación. Además, las mercancías introducidas podrían contener toxinas o microorganismos perjudiciales para la salud humana.

Ahora bien, el AMSF y la CIPF tienen como finalidad, entre otras, evitar que las medidas de protección se constituyan en barreras comerciales injustificadas. El acuerdo parte del derecho soberano de cada país de aplicar las medidas de protección que considere pertinentes, pero señala que deben ser justificadas y no más restrictivas de lo que pide la consecución de un grado de protección adecuado.

Los países en desarrollo, en particular, enfrentan el doble reto de tener que actualizar sus sistemas fitosanitarios para satisfacer las exigencias de los socios comerciales y para proteger su territorio de plagas y enfermedades. Cumplir con esta responsabilidad exige estar capacitados en cuestiones sanitarias y fitosanitarias, especialmente en análisis de riesgo, como parte de un proceso sistematizado de toma de decisiones. Estar capacitados también significa estar al tanto de los últimos avances científicos y técnicos, para poder respaldar las decisiones que se tomen y poder responder a las exigencias de los socios comerciales.

### ■ 5.3.2 Áreas, lugares y sitios libres de plagas o de baja prevalencia de plagas

Los países recurren cada vez con más frecuencia a la opción de establecer y mantener áreas, lugares y sitios libres de plagas o de baja prevalencia de plagas, y por tanto a desarrollar y/o adaptar la normativa para tal fin; ya sea para emplear más eficientemente los recursos o para facilitar el comercio, ya que así se permite comercializar productos aun cuando el país o el área no estén libres de una plaga determinada. Así mismo, se garantiza la seguridad en casos en que la amenaza sea de la flora o fauna silvestre; los beneficiarios son los encargados de asegurar la bioseguridad de la zona libre. Permite también ganar y tener acceso al mercado a ciertos productos donde la erradicación de todo el país no es posible; así como la concentración de recursos en aquellos lugares que ofrecen los mayores beneficios.

### ■ 5.3.3 La rastreabilidad o trazabilidad

La mayor difusión en los últimos años de plagas y enfermedades transmitidas por los alimentos ha ejercido una presión sin precedentes en los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, especialmente donde se han suscitado emergencias relacionadas con la alimentación humana y animal.

Esta situación ha puesto en el centro de la escena a la rastreabilidad (trazabilidad) como una herramienta para mejorar la eficacia de los sistemas de sanidad agropecuaria y de inocuidad de alimentos, contribuir con la protección del consumidor y facilitar el comercio mediante la identificación y descripción exacta de los productos. Ante la posibilidad de un riesgo, y siguiendo un proceso adecuado, la rastreabilidad permite retirar un producto del mercado.

Cabe mencionar que el Subgrupo de MSF que participa en la creación de la Unión Aduanera Centroamericana (UAC) elaboró un proyecto regional para coadyuvar a implementar la rastreabilidad en los países que conforman la UAC: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

### ■ 5.3.4 La biotecnología y la bioseguridad

La biotecnología depara beneficios importantes tanto a productores como a consumidores; sin embargo, es preciso contar con políticas que estimulen su investigación, ayuden a valorar los riesgos y regulen su aplicación. Además, el Estado debe propiciar la cooperación y el entendimiento entre los diferentes actores de la sociedad que tienen posiciones contrapuestas al respecto.

### ■ 5.3.5 El desarrollo de las tecnologías de información

Las redes globales del conocimiento y las tecnologías de información y comunicación han avanzado de manera impresionante en los últimos años y han pasado a ser un componente estructural de las relaciones, los servicios y los productos actuales. Su desarrollo ha transformado funda-



mentalmente la economía y causado un impacto profundo en todas las áreas de la sociedad.

La información técnica es un elemento esencial para todo proceso de innovación e investigación, especialmente en el sector agrícola; de ahí la relevancia de los departamentos o unidades encargados de la gestión de la información (GI). Con solo percatarse del aumento exponencial en la cantidad de información potencialmente relevante y los constantes avances en las tecnologías de información y comunicación (TIC), entre otros factores, se hace evidente su importancia.

El tema de la información debe incorporarse de manera explícita en la planificación y ejecución de cualquier proceso institucional y hay que aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las TIC. Esa es la mejor forma de apoyar la gestión del conocimiento. La gestión de la información supone dos campos de acción: definir objetivos y prioridades relacionados con el ámbito de la información, y planificar, facilitar y coordinar las actividades necesarias para alcanzar esos objetivos.

### ■ 5.3.6 Los sistemas de gestión de calidad

Los sistemas de gestión de calidad (SGC) permiten tomar decisiones fundamentadas, propiciar el entendimiento entre las partes y, sobre todo, contribuir al éxito de la organización, porque disminuyen los costos por fallas (costos ocultos) y mejora la satisfacción del usuario.

El cliente, el liderazgo, la participación del personal, los procesos, los sistemas, el mejoramiento continuo, la toma de decisiones basadas en hechos y la relación mutuamente beneficiosa con el proveedor son los elementos centrales de un sistema de gestión de calidad, pero, antes que nada, hay que hacer un análisis de los procesos de trabajo; es decir, analizar su estructura y esto se logra con un “mapa de procesos”.

El mapa de procesos de una organización permite considerar la forma en que cada proceso individual se vincula vertical y horizontalmente, sus relaciones e interacciones dentro de la organización, pero también fuera de ella, con las partes interesadas.

A nivel internacional, la petición de que las organizaciones apliquen sistemas de gestión de calidad es cada vez más común, y esto vale para el SFE y para todos los organismos públicos.

### ■ 5.3.7 La seguridad y la salud ocupacionales<sup>6</sup>

Durante los últimos años han aparecido diversas corrientes administrativas que buscan enfrentar “con éxito” el fenómeno de la globalización de la economía; tal es el caso de la innovación tecnológica, la automatización y la robotización, la contratación de productos o servicios (“tercerización”), la reducción de puestos de trabajo, el teletrabajo y la intensificación de las cargas de trabajo. Estas estrategias han comenzado a pesar en la salud de los trabajadores y a afectar el aparato productivo mundial.

Aunque son estrategias válidas, en muchos casos su aplicación ha tenido efectos adversos en la salud laboral: un aumento en los requisitos y calificaciones que se piden, el cáncer ocupacional, la asignación de tareas pesadas e insalubres a empresas pequeñas y domésticas (domiciliar el riesgo), el empleo de mano de obra no calificada, la generación de conflictos interpersonales, la violencia laboral, el envejecimiento prematuro, la pérdida de identidad, el “síndrome del edificio enfermo” y el “síndrome del desgaste profesional”.

Si bien la prevención y el control del riesgo han adquirido gran notoriedad, también es cierto que queda mucho por hacer. Todavía no existe una cultura gerencial que en verdad reconozca que el capital humano es la parte más importante de una organización —y no que lo diga, sino que lo practique—. No se puede hablar del trabajo sin relacionarlo directamente con el ser humano, principal sujeto, actor (o actora) y beneficiario (o beneficiaria) de cualquier actividad.

En términos de valor agregado el concepto de salud ocupacional se define aludiendo al desarrollo fisiológico y mental del ser humano, lo que le permite generar valor agregado. Desde esta óptica, la salud ocupacional debe admi-

<sup>6</sup> Este apartado se basa en el texto “Salud ocupacional: ventaja competitiva de las organizaciones”, de Roberto Arias Vega (2005).



nistrarse a partir de las políticas de salud pública y de la organización interna de las empresas.

La salud ocupacional se convierte, entonces, en un factor de desarrollo, de producción, de innovación y de competitividad, y así deben verlo quienes la gestionan: como una oportunidad de agregar valor a productos y servicios que deben competir en un mundo más globalizado.

Los tratados de libre comercio, aunque no establecen cláusulas específicas sobre la salud ocupacional no dejan de considerar aspectos relacionados con medidas sanitarias y fitosanitarias aprobadas por la OMC que inciden directamente en la calidad del producto y en la trilogía: CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. Las organizaciones se enfrentan a una disyuntiva: o son mejores o perecen.

Todos los sectores involucrados, el Estado, los empleadores y los trabajadores, deben aunar esfuerzos y voluntad política para impulsar reformas en salud ocupacional, lo que, en última instancia, no hará sino contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas.

## ■ 5.4. En síntesis

Es evidente que los desafíos y las exigencias que enfrentan las organizaciones son cada vez más amplios y variados. En el caso del SFE esta situación tiene tres dimensiones. La primera, relacionada con la interacción mundial, con el cambio climático y con los riesgos que se derivan de ambos en materia de enfermedades y plagas, entre otros. La segunda, relacionada con la necesidad de tener mayores capacidades para poder cumplir con responsabilidad y prontitud todas sus funciones y tener mayor cobertura geográfica. La tercera, relacionada con la necesidad de adquirir destrezas personales y profesionales que permitan atender todos los retos, antiguos y nuevos, así como la diversidad de tareas que se derivan de un entorno cada vez más complejo.



El SFE enmarca su accionar en principios, normativas y directrices establecidos por los organismos internacionales de referencia en materia sanitaria y fitosanitaria, así como en instrumentos legales y políticas sectoriales nacionales. En esta sección se resumen dichos lineamientos y otras consideraciones relevantes tanto para el Plan Estratégico como para el Plan de Modernización Institucional. Se presentan, en primer lugar, líneas directrices como tales, luego las prioridades institucionales y por último, las pautas para la modernización institucional.

## ■ 6.1 Lineamientos de política

### ■ 6.1.1 Competencia institucional

El SFE mantiene las cuatro grandes áreas de competencia establecidas hasta la fecha, aunque actualmente se hace explícita la competencia en el ámbito de la inocuidad de los productos agrícolas. Esta última debe considerarse como un área de competencia de corte transversal puesto que hay aspectos relacionados con la inocuidad que se deben abordar conjuntamente con las otras cuatro áreas. Las áreas de competencia y sus respectivas funciones serían:

***Sanidad vegetal:*** Ejecutar directa e indirectamente acciones para prevenir y controlar las plagas reglamentadas que, por su riesgo o magnitud, pueden incidir de forma significativa en la economía nacional y el bienestar social.

***Insumos agrícolas:*** Ejecutar directamente acciones de registro, control y fiscalización de los insumos agrícolas, así como el control de la inocuidad de la producción agrícola primaria.

***Producción orgánica:*** Registro y acreditación de la producción orgánica.  
**Biotechnología y bioseguridad:** Regular el uso de materiales transgénicos y otros organismos genéticamente modificados para uso agrícola.

***Inocuidad de los productos agrícolas:*** Establecer la normativa del caso y velar por su cumplimiento, para asegurar la inocuidad de los productos de la



agricultura primaria, especialmente de las hortalizas, las frutas y los granos, así como de otros productos vegetales que se usan en la agroindustria y la industria alimentaria.

Respecto de las áreas de competencia, el SFE prevé que una vez aprobado el Plan Estratégico se podrán precisar mejor las acciones para cumplir las funciones generales aquí señaladas.

### ■ 6.1.2 Gestión institucional

Potenciar las capacidades, los recursos y la organización del SFE para que sus servicios sean eficientes, oportunos y de calidad, y pueda ganarse la confianza de los usuarios y de los socios comerciales.

### ■ 6.1.3 Participación de los sectores público y privado

Establecer alianzas estratégicas con organizaciones o instituciones del sector privado y del sector público para alcanzar los objetivos estratégicos del SFE y con ello el desarrollo sostenible y competitivo del sector agrícola y el bienestar social de la población.

### ■ 6.1.4 Desarrollo de los recursos humanos

Fomentar, en el personal, la experiencia, la capacidad y la competitividad, mediante un plan permanente de capacitación y actualización. El objetivo es contar con un recurso humano altamente especializado y motivado.

### ■ 6.1.5 Calidad del servicio

Promover la mejora continua del desempeño institucional para alcanzar niveles de excelencia en la cantidad de servicios que se ofrecen, en su calidad y en la prontitud con se atienden las demandas de los usuarios.

### ■ 6.1.6 La seguridad y la salud ocupacionales

Impulsar la concepción de la salud ocupacional como una herramienta que indiscutiblemente mejora la productividad de la organización, al promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los funcionarios en el centro de trabajo.

### ■ 6.1.7 Control interno

Implantar en el SFE un sistema de control interno que permita el cumplimiento efectivo de las metas y los objetivos, así como la posibilidad de disminuir posibles riesgos sobre la base de una gestión más transparente y apegada a la ética.

## ■ 6.2 Prioridades institucionales

Para poder cumplir efectivamente los objetivos de la Ley N.º 7664, responder a las tendencias mundiales, regionales y nacionales, y lograr un desarrollo competitivo y sostenible del sector agrícola, es necesario modernizar y fortalecer el SFE. Por eso, la institución ha establecido las prioridades que se mencionan seguidamente.

### ■ 6.2.1 Fortalecer los puestos de cuarentena vegetal

El proceso de globalización y la política de apertura comercial adoptada por el país implican un aumento significativo en el riesgo de introducción de plagas y enfermedades y hacen ineludible la necesidad de fortalecer los puestos de cuarentena, terrestres, marítimos, aéreos y fluviales, como una primera barrera de control. Este fortalecimiento implica tomar en consideración aspectos como una mejor infraestructura, recurso humano altamente calificado y acceso a tecnología de punta.



### ■ 6.2.2 Fortalecer el sistema de vigilancia fitosanitaria y sanitaria

Un buen sistema de vigilancia permite detectar en forma oportuna la aparición de plagas cuarentenarias y reglamentadas en el territorio nacional, y evitar, en la medida de lo posible, su establecimiento y posterior distribución. El sistema de vigilancia comprende actividades como la prospección, la evaluación, el monitoreo y otros procedimientos de detección de presencia o ausencia de plagas.

Asimismo, con el propósito de reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos y la presencia de residuos de plaguicidas es preciso dotar al sistema de vigilancia de un enfoque mucho más integral y preventivo a lo largo de la cadena de producción.

### ■ 6.2.3 Fortalecer el sistema de inspección y certificación de productos de exportación

La exportación de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años. La oferta exportable es mucho más competitiva y hay una mayor demanda de servicios en la ejecución del Sistema de Certificación Fitosanitaria.

### ■ 6.2.4 Procurar una mayor integración de los servicios que brinda el SFE a través de la regionalización

Resulta fundamental simplificar procesos, fortalecer la relación con las organizaciones de agricultores, tanto a nivel zonal-territorial como en las cadenas agrícolas-agroindustriales, y tener mayor presencia en las zonas de producción agrícola.

### ■ 6.2.5 Reducir el uso de plaguicidas químicos sintéticos

Con el propósito de mejorar la oferta de productos vegetales sanos, proteger la salud humana y ambiental y reducir el uso de plaguicidas químicos sintéticos, se realizan acciones destinadas a promover las buenas prácticas agrícolas y el manejo integrado de las plagas.

### ■ 6.2.6 Aumentar la cobertura mediante la oficialización de servicios (tercerización)

Dado que el SFE debe asumir cada vez más responsabilidades en asuntos nuevos relacionados con la sanidad vegetal y la inocuidad alimentaria, se ha considerado prioritario que, con la supervisión del SFE, se proceda a la tercerización de algunos servicios. Para ello, el SFE debe preparar y supervisar a las entidades que se acrediten para cumplir tales funciones.

### ■ 6.2.7 Crear o fortalecer alianzas público-privadas

Considerando los asuntos referidos en los dos acápite anteriores, el SFE deberá tener un plan de coordinación que le permita estrechar más sus relaciones con las organizaciones agrícolas del sector privado y con otras instituciones del sector público con las que comparte responsabilidades.

### ■ 6.2.8 Adecuar la estructura organizativa

El SFE debe adecuar su estructura organizativa para poder responder a las exigencias del entorno. Áreas como: inocuidad de los alimentos, sistemas de gestión de calidad, análisis económico, entre otros, deben, sin duda, incorporarse a la institución.



## ■ 6.3 Pautas para la modernización institucional

De lo expuesto en las secciones anteriores se deduce que para mejorar el desempeño del SFE a nivel nacional, es preciso centrarse en cuatro áreas principales. La propuesta que se hace se enfoca en el trabajo del SFE, pero no hay que olvidar que muchas de las responsabilidades se comparten con otras instituciones, así que ellas tendrán que hacer lo propio. Las siguientes son las cuatro áreas en las que hay que centrar el trabajo.

- Establecer con claridad las responsabilidades del SFE y de otras instituciones del Estado.
- Definir qué responsabilidades, en el campo de la SAIA, se podrían traspasar (tercerización), con la debida oficialización por parte del SFE, y estableciendo los mecanismos técnico-legales necesarios.
- Desarrollar en el SFE las capacidades necesarias para que se pueda desempeñar efectivamente en las áreas nuevas.
- Definir qué acciones resultan prioritarias para mejorar la capacidad institucional y asignar los recursos correspondientes.

Cada uno de estos aspectos se trata a continuación, pero es oportuno recordar que varios asuntos relacionados ya fueron abordados en las recomendaciones de la Comisión Interventora.

### ■ 6.3.1 Responsabilidades compartidas

Como la sanidad vegetal es un tema tan ligado a la inocuidad de los alimentos, la salud de las personas, la conservación del ambiente y las relaciones comerciales internacionales, resulta provechoso reconocer los vínculos con otras entidades del Estado y otras organizaciones.

El Anexo A muestra los vínculos del SFE con otras entidades del Estado. Estas relaciones son fundamentales por cuanto las propuestas de modernización del SFE deben considerar que el trabajo de esta institución será más efectivo cuanto más clara sea su responsabilidad y la de las otras entidades.

### ■ 6.3.2 Cobertura geográfica: presencia en las zonas de producción

Si bien el SFE tiene una representación adecuada en los puntos estratégicos del comercio, su presencia debe aumentar en las zonas de producción. Una alianza con el MAG y en particular con su sistema de extensión, será deseable al respecto.

### ■ 6.3.3 Oficialización y acreditación de servicios

Resulta claro que para que el SFE pudiera ocuparse de todo lo relacionado con la sanidad agrícola y la inocuidad de los alimentos tendría que ser una institución de dimensiones formidables. Como no es así, es necesario desarrollar mecanismos que permitan la puesta en marcha de un proceso de oficialización de ciertas actividades, sin que esto implique la pérdida de competencias que le corresponden al SFE, ni su carácter de autoridad oficial.

### ■ 6.3.4 Capacidades para desempeñarse efectivamente en los nuevos campos

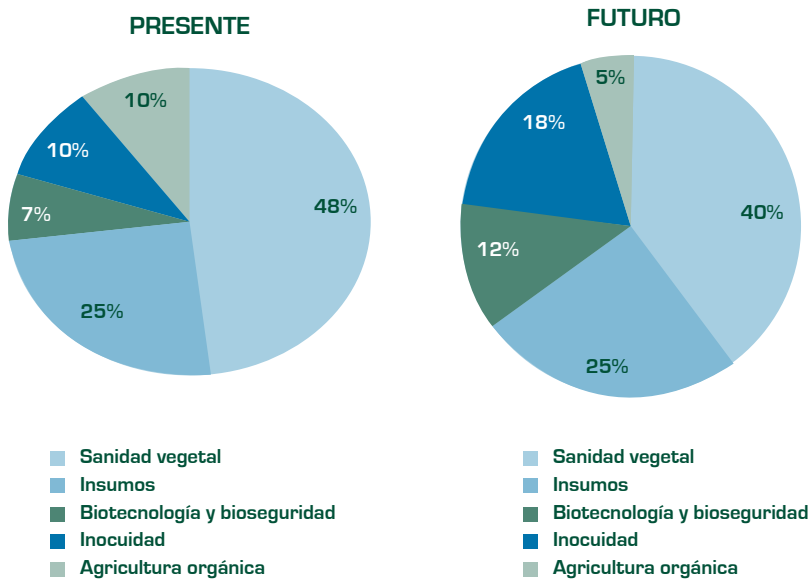
Este es posiblemente uno de los aspectos más importantes para que el SFE se convierta en una entidad que ofrece servicios de calidad en todos los ámbitos que le competen. Deberán recibir atención especial los temas nuevos en los que se anticipan mayores exigencias. Para ello resulta de utilidad observar lo expuesto con anterioridad en este documento.

El Gráfico 4 muestra un replanteamiento de los énfasis en los próximos años. Nótese la diferencia de tamaño de los dos círculos, señal de que el SFE tiene que crecer. Aspectos como la biotecnología y la bioseguridad deberían recibir más atención en términos relativos.

El énfasis que se ponga en unos u otros servicios está muy relacionado con las competencias que se pueden transferir a organizaciones del sector privado.



**Gráfico 4.** Pesos relativos de las competencias del SFE



### ■ 6.3.5 Principios y valores

Los principios y valores del SFE constituyen la guía general de todas sus relaciones. Son el punto de partida para que todos, como un gran equipo, participen en el fortalecimiento de la organización, cuya meta es brindar un servicio de calidad mundial. A continuación se citan los valores esenciales.

**Probidad:** El funcionario del SFE estará obligado a orientar su gestión a la satisfacción del interés público. Este deber se manifestará, fundamentalmente, al identificar y atender las necesidades colectivas prioritarias, de manera planificada, regular, eficiente, continua y en condiciones de igualdad para los habitantes de la República; asimismo, al demostrar rectitud y buena fe en el ejercicio de las potestades que le confiere la ley; al asegurarse de que las decisiones que adopte en cumplimiento de sus atribuciones se ajustan a la imparcialidad y a los objetivos propios de la institución y finalmente, al administrar



los recursos públicos en apego a los principios de legalidad, eficacia, economía y eficiencia, rindiendo cuentas satisfactoriamente.

**Credibilidad:** Se hace patente en la confianza que muestran los usuarios al comprobar la transparencia de las acciones del Servicio.

**Lealtad:** La lealtad es un valor que se cultiva en el interior de cada persona y nos hace tener conciencia de lo que hacemos y decimos en el trabajo que desempeñamos. Es una actitud de correspondencia, de honor, de gratitud. Implica defender a las personas y las cosas en las que creemos.

**Solidaridad:** Solidaridad es sinónimo de unidad, de cohesión, de colaboración, de entrega al bien común.

**Respeto:** Significa tratar a la persona con la dignidad que se merece. Eso basta para lograr un ambiente adecuado en el que reinen la cordialidad, la amabilidad y la camaradería.

**Ética:** El valor ético se expresa en el servicio eficiente y equitativo que prestan los funcionarios a los ciudadanos, independientemente de las razones ideológicas, económicas, religiosas y culturales.

**Vocación de servicio:** Implica el esfuerzo y dedicación permanente por la satisfacción del usuario, al cual nos debemos.

**Trabajo en equipo:** Significa trabajar de manera coordinada, ayudándose mutuamente, tanto entre compañeros como con los representantes de otras instituciones y del sector privado.

**Competencia:** Cada función es realizada por personal idóneo, preparado y capaz, seleccionado y designado para tal fin.

**Proactividad:** Se entiende como la capacidad permanente de previsión, de tomar la iniciativa y de concretar acciones por parte del personal.

**Mística:** Compromiso y capacidad para entregarse más allá de las responsabilidades establecidas.



### ■ 6.3.6 Inversiones prioritarias

El SFE debe definir qué inversiones va a hacer, y debe hacerlo con base en los siguientes criterios: viabilidad en la implementación, obtención rápida de resultados y viabilidad financiera (cantidad de recursos requeridos).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Se ha sugerido el método CRUEL para priorizar las inversiones: C= costo; R= relevancia; U= urgencia, E= Impacto económico; L=laboriosidad en la implementación. El método permite superar el enfoque tradicional de priorizar según el criterio de “importancia”.

Seguidamente se expone el plan estratégico para el SFE; es decir, los principios que orientarán su trabajo en los próximos 11 años, los objetivos estratégicos, las metas y las acciones que deberá llevar a cabo para alcanzar los fines propuestos.

## 7.1 Visión

Ser una organización líder, con prestigio nacional e internacional, reconocida por su eficiencia, con un alto grado de credibilidad y confianza en sus servicios a nivel de usuarios, socios comerciales y partes interesadas, capaz de adaptarse a los cambios en el entorno global y de contribuir, grandemente, al desarrollo de una agricultura nacional, sostenible y competitiva.

## 7.2 Misión

Servimos como Autoridad Nacional que protege los recursos agrícolas de las plagas y que contribuye a proteger la salud humana y el ambiente, estableciendo las medidas fitosanitarias y sanitarias de su competencia, en aras de un desarrollo competitivo y sostenible del sector agrícola y del bienestar social de la población.

## 7.3 Objetivos estratégicos del SFE

El SFE tiene los siguientes objetivos estratégicos:

**Objetivo 1:** Proteger y mejorar el patrimonio agrícola nacional.

**Objetivo 2:** Facilitar la apertura de nuevos mercados para los productos agrícolas y contribuir a mantener los mercados que se han adquirido.



- Objetivo 3:** Promover la inocuidad de los productos vegetales frescos para consumo humano.
- Objetivo 4:** Controlar las sustancias químicas, biológicas o afines para uso agrícola.
- Objetivo 5:** Regular el uso de materiales transgénicos y de otros organismos genéticamente modificados para uso agrícola.
- Objetivo 6:** Garantizar la condición orgánica de los productos agrícolas mediante la acreditación de la certificación orgánica.
- Objetivo 7:** Asegurar la calidad de los servicios y la sostenibilidad institucional.

A partir de estos objetivos estratégicos, se presenta la propuesta del Plan Estratégico para la institución.

## ■ 7.4 Objetivos y metas del Plan Estratégico

Para cada uno de los objetivos estratégicos que el SFE se ha plateado, se definieron indicadores y metas, sin embargo es importante señalar que el éxito del trabajo no depende exclusivamente de su esfuerzo; por eso se mencionan, de manera explícita, los supuestos, es decir, las condiciones que deberían cumplirse para lograr los objetivos enunciados.

Al establecer las metas, se tomó en cuenta el desempeño observado en los años 2008 y 2009 (desempeño histórico). Los resultados se muestran en el Cuadro 18.

**Cuadro 18.** Indicadores de desempeño institucional.  
Plan Estratégico 2010 – 2021

Objetivo estratégico	Productos o resultados	Indicador	Supuestos	Unidad de medida	Desempeño histórico		Metas			
					2008	2009	al 2012	al 2015	al 2018	al 2021
<b>Proteger y mejorar el patrimonio agrícola nacional</b>	<p><b>Producto 1.</b> Autorización de envíos de productos vegetales en tránsito internacional.</p> <p><b>Producto 2.</b> Autorización para la nacionalización de envíos de productos vegetales.</p> <p><b>Producto 3.</b> Certificado para la producción y comercialización de material vegetal propagativo.</p> <p><b>Producto 4.</b> Vigilancia y control de plagas que afectan a los productos vegetales.</p>	1-Monto anual de pérdidas económicas evitadas y potenciales en la producción agrícola por plagas presentes. <sup>1</sup>	No se presentan factores climáticos críticos. Disponibilidad inmediata de insumos agrícolas. Estabilidad de los precios de los insumos. Estabilidad económica del país. Disponibilidad de créditos en condiciones favorables para el productor. Uso de recursos económicos en la atención de emergencias.	millones de dólares/año	320,42		472,43	637,16	858,72	1156,5
	<p><b>Producto 1.</b> Requisitos fitosanitarios de importación de productos vegetales con base en un Análisis de Riesgo de Plagas (ARP).</p> <p><b>Producto 2.</b> Emisión de medidas fitosanitarias.</p> <p><b>Producto 3.</b> Certificado fitosanitario de operación para la importación.</p>	2- Monto anual de pérdidas económicas potenciales y evitadas en la producción agrícola por plagas cuarentenarias <sup>1</sup>	Estabilidad económica mundial. Colaboración de otras autoridades oficiales que tengan relación con el movimiento de mercancías y personas. Colaboración del sector privado para evitar el trasiego ilegal de mercancías. Implementación de la normativa internacional por las ONPF.	millones de dólares/año	550,57		800,18	1072,3	1436,9	1925,4



Objetivo estratégico	Productos o resultados	Indicador	Supuestos	Unidad de medida	Desempeño histórico		Metas			
					2008	2009	al 2012	al 2015	al 2018	al 2021
<b>Facilitar la apertura de nuevos mercados agrícolas y mantener los establecidos</b>	<b>Producto 1.</b> Apertura y sostenibilidad de mercados.	Aumento del monto de las exportaciones agrícolas netas (exportaciones brutas - pérdidas intercepciones)	Estabilidad económica nacional e internacional; estabilidad de la política cambiaria que favorezca al exportador; disponibilidad de créditos en condiciones favorables para el productor y exportador; mantener la política de apertura comercial.	millones de dólares/año	2055,7		3083	4242,5	5835,9	8027,6
<b>Garantizar la condición orgánica de los productos agrícolas mediante la acreditación de la certificación orgánica</b>	<b>Producto 1.</b> Productos orgánicos certificados.	100% de los productos orgánicos certificados para exportación cumplen con esa condición.	Disponibilidad de agencias certificadoras acreditadas de acuerdo con el volumen de producción; mantener la política de producción orgánica.	porcentaje		100	100	100	100	100
<b>Promover la inocuidad de los productos vegetales frescos para consumo humano</b>	<b>Producto 1.</b> Emisión de normativa sobre Límites Máximos de Residuos (LMR) de plaguicidas.	1- Porcentaje de aumento en el cumplimiento de los LMR de plaguicidas permitidos en productos vegetales frescos importados y nacionales <sup>2</sup> .	Compromiso del sector privado en la aplicación de BPA y BPM; aplicación de los agroquímicos conforme a su uso autorizado; comportamiento estable de la normativa internacional para LMR.	porcentaje	91		91,5	92	93	94
		2- Porcentaje de aumento de productos vegetales frescos importados y nacionales, sujetos a fiscalización, que cumplen los límites máximos de microorganismos y toxinas permitidos <sup>3</sup>	Compromiso del sector privado en la aplicación de BPH y BPM; comportamiento estable de la normativa internacional sobre contaminantes.	porcentaje		0	70	75	85	90

Objetivo estratégico	Productos o resultados	Indicador	Supuestos	Unidad de medida	Desempeño histórico		Metas			
					2008	2009	al 2012	al 2015	al 2018	al 2021
<b>Controlar las sustancias químicas, biológicas o afines para uso agrícola</b>	<b>Producto 1.</b> Productos que se comercializan en el mercado cumplen con las normas de calidad.	1- Porcentaje de aumento de plaguicidas que se comercializan en el mercado nacional que cumplen con la calidad registrada <sup>4</sup> .	Compromiso de las empresas formuladoras de cumplir con la calidad registrada. Compromiso de las empresas comercializadoras de importar productos de buena calidad.	porcentaje	80		83	85	87	90
	<b>Producto 1.</b> Las sustancias que se comercializan en el mercado nacional se utilizan conforme al uso autorizado.	2-Aumento de sustancias químicas, biológicas y afines presentes en el mercado nacional que cumplen con el uso registrado <sup>5</sup> .	Compromiso de las empresas comercializadoras de cumplir con el etiquetado adecuado de los productos que registren. Compromiso del sector productivo de aplicar BPA.	porcentaje		0	70	80	85	90
	<b>Producto 1.</b> Menor cantidad de residuos de plaguicidas en los productos de consumo. <b>Producto 2.</b> Menor aplicación de plaguicidas reduce efectos dañinos en la salud. <b>Producto 3.</b> Menor aplicación de plaguicidas contribuye a menor deterioro ambiental	3- Reducción en el uso de plaguicidas químicos sintéticos.	Aplicación de BPA por parte del sector productivo. Adopción de otras tecnologías para el control de plagas así como de otras tecnologías de producción.	kg/ha	10,56		10,3	9,9	9,7	9,5



Objetivo estratégico	Productos o resultados	Indicador	Supuestos	Unidad de medida	Desempeño histórico		Metas			
					2008	2009	al 2012	al 2015	al 2018	al 2021
<b>Regular el uso de materiales transgénicos y otros organismos genéticamente modificados para uso agrícola.</b>	<b>Producto 1.</b> Organismos genéticamente modificados regulados.	100% de los productos de la biotecnología evaluados, autorizados y sujetos a verificación del cumplimiento de las condiciones de bioseguridad establecidas mediante auditorías internas	Disponibilidad de agencias auditoras oficializadas. Toda importación de OGM cumple con la regulación establecida.	porcentaje		100	100	100	100	100
<b>Asegurar la calidad de los servicios y la sostenibilidad institucional</b>	<b>Producto 1.</b> Presupuesto total del SFE con mayor aporte del Estado.	1-Aumento en el aporte de recursos económicos del gobierno central para cubrir el presupuesto total anual del SFE.	Compromiso político. Modificación de la Ley 7664. Estabilidad económica del país.	porcentaje		13	20	25	30	30
	<b>Producto 1.</b> Servicios de calidad, ágiles y eficientes.	2- Porcentaje de aumento en el índice de Desempeño institucional (DVE).	Implementación del Plan de Modernización.	porcentaje	67		75	85	90	95
	<b>Producto 1.</b> Ingresos por tarifas conforme a la estructura de costos.	3- Aumento en los ingresos por servicios con respecto a ingresos totales <sup>6</sup> .	Sector privado comprometido. Estabilidad económica del país.	porcentaje		67	68	69	70	70

Fuente: SFE, 2009.

a Para metodología de cálculo de indicadores, ver anexos.

1. El tipo de cambio a diciembre del 2008 es de 550 colones por dólar.
2. Incluidos en el Plan Nacional de Control de residuos de plaguicidas.
3. Incluidos en el Plan Nacional de control de contaminantes microbiológicos.
4. Incluidos en el Plan Nacional de Fiscalización de sustancias químicas, biológicas y afines.
5. Incluidos en el Plan Nacional de verificación de uso real de plaguicidas.
6. Incluye monto por tarifas por servicios, canon fitosanitario y 1,5% de impuesto a la importación de agroquímicos, Ley N.º 8702.



## 7.5 Proyectos y actividades del Plan Estratégico

A continuación se presentan las actividades y proyectos que se proponen para el logro de los objetivos y las metas propuestas.

**Cuadro 19.** Definición de Proyectos, Plan Estratégico SFE 2010-2021

	C	R	U	E	L	TOTAL
<b>Proyecto: Fortalecimiento de los sistemas de inspección, certificación, vigilancia y control de plagas</b>						
A) Fortalecimiento de los puestos de cuarentena vegetal para la importación y la exportación.	9	10	7	6	9	41
B) Fortalecimiento del sistema de vigilancia y control de plagas.	5	8	6	8	5	32
C) Fortalecimiento del análisis de riesgo agrícola (plagas, inocuidad, OVM), en las tres áreas correspondientes: identificación de la plaga y/o vía de entrada, evaluación del riesgo y manejo del riesgo.	1	7	9	6	2	25
D) Fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico y análisis.	9	7	6	8	8	38
E) Automatización de emisión de autorizaciones, certificaciones y registro electrónico.	2	9	4	6	3	24
<b>Proyecto: Fortalecimiento del sistema de inocuidad de los productos vegetales</b>						
A) Desarrollo e implementación de un sistema de adopción de buenas prácticas agrícolas.	4	9	9	9	5	36
B) Fortalecimiento de la capacidad de análisis de residuos y metales pesados en vegetales; creación y mantenimiento de la capacidad de análisis microbiológicos y de toxinas en productos vegetales y agua, según los planes nacionales de control de residuos de plaguicidas y de control de contaminantes microbiológicos,	9	8	8	8	8	41
<b>Proyecto: Fortalecimiento del sistema de registro y fiscalización de insumos agrícolas</b>						
A) Mejoramiento y actualización de la capacidad técnica para evaluar científicamente las sustancias químicas, biológicas y afines.	6	8	8	9	9	40
B) Mejoramiento y actualización de la base de datos para el registro de plaguicidas.	6	8	8	9	9	40
C) Desarrollo, implementación y mantenimiento de una base de datos para el registro de usuarios (productores) de insumos agrícolas, según el Plan nacional de verificación de uso real de plaguicidas.	6	8	6	4	8	32
D) Fortalecimiento del sistema de fiscalización de insumos agrícolas, según el Plan nacional de fiscalización de sustancias químicas, biológicas y afines.	4	9	8	8	4	33
E) Fortalecimiento de la capacidad de análisis para el control de la calidad de los plaguicidas sintéticos, los fertilizantes y productos biológicos e invertebrados.	9	7	6	8	8	38



	C	R	U	E	L	TOTAL
<b>Proyecto: Fortalecimiento del área de biotecnología</b>						
A) Mejoramiento de la vigilancia y la fiscalización en OVM autorizados.	3	8	4	9	2	26
B) Fortalecimiento de la capacidad técnica para la toma de decisiones.	3	9	5	2	3	22
C) Desarrollo e implementación de un Marco Nacional de Bioseguridad para Costa Rica.	2	8	8	5	9	32
<b>Proyecto: Sostenibilidad institucional y mejoramiento de servicios</b>						
A) Mejoramiento del posicionamiento de la organización en el ámbito nacional e internacional.	6	8	4	1	2	21
B) Desarrollo e implementación del Sistema de gestión de la calidad.	7	8	5	3	6	29
C) Desarrollo e implementación del Sistema de oficialización de servicios.	3	9	9	8	5	34
D) Fortalecimiento y modernización del Área administrativa-financiera, lo que incluye:	4	9	9	9	8	39
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trámite, aprobación y seguimiento de un fideicomiso.</li> <li>• Desarrollo y actualización constante de la estructura de costos general del SFE.</li> <li>• Desarrollo y actualización constante de un código específico para cada uno de los servicios que presta el SFE, que brinde información sobre los ingresos y permita hacer pronósticos y relaciones con los diferentes factores que inciden en la sostenibilidad financiera de la organización.</li> <li>• Definición e implementación de los procedimientos administrativos.</li> <li>• Sistematización de los procesos, de manera que se facilite la trazabilidad completa de cada uno de los trámites.</li> </ul>						
E) Elaboración e implementación de un Plan estratégico de capacitación y/o entrenamiento.	8	10	8	5	5	36
F) Diseño y puesta en práctica de un sistema unificado de manejo de información (archivo y correspondencia en forma física y digital).	4	5	7	1	2	19
G) Creación de un Centro de información. Este proyecto supone:	2	4	5	1	2	14
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y mantenimiento de una biblioteca física y digital especializada.</li> <li>• Elaboración e implementación de una estrategia de comunicación.</li> </ul>						
H) Diseño y puesta en marcha de un proyecto de integración de los sistemas de bases de datos del SFE.	3	8	7	3	6	27
I) Diseño y mantenimiento de un proyecto para el trámite y la cancelación de servicios en línea, en respuesta a la Política del Gobierno Digital.	2	9	4	6	3	24

## ■ 7.5.1 Inversión en la calidad de la gestión

La implementación de un sistema de gestión de la calidad ha sido un compromiso adquirido por la institución para responder, con precisión y en el menor tiempo posible, a los retos que enfrenta de manera constante y para asegurar a los usuarios mejores servicios.

En este punto resulta oportuno recordar las instancias más importantes de la organización: la Dirección y los Departamentos Técnicos. La primera tiene la responsabilidad de dirigir la institución para que se desempeñe dentro de lo establecido en el Plan Estratégico, y si bien responde a directrices políticas, también tiene la responsabilidad de tomar decisiones estratégicas.

Las áreas técnicas, por su parte, son las instancias que, acatando las directrices de la Dirección, tienen la responsabilidad de tomar las decisiones operativas. Para ello, deben contar con el apoyo del área administrativa y financiera.

Es así como la implementación de sistemas de gestión de la calidad debe ser a todos los niveles, procurando la adaptación de todos las instancias, y conllevando una inversión en capacitación.

Con el fin de lograr una mayor articulación entre el sector público y los sectores de producción y de exportación agrícola, la Dirección del SFE contará con el apoyo y la asesoría de la Comisión Nacional Asesora del Servicio Fitosanitario del Estado (CONAFI).

A su vez, el SFE replanteará su organización interna, sus procedimientos, las instancias de gestión, las responsabilidades de las diferentes unidades y los mecanismos de enlace con otras entidades del Estado y de la sociedad civil.

### ■ 7.5.2 Inversión en recursos humanos

Invertir en recursos humanos es posiblemente la inversión más redituable para una organización. El área de recursos humanos comprende desde la selección de personal hasta su ubicación (dependiendo del perfil de la persona y de las necesidades del SFE) y capacitación continua, la cual demanda de un programa de formación en recursos humanos, sobre todo si se piensa en las nuevas áreas a las que habrá que dedicar mayores esfuerzos. Además, en vista del retiro de personal por antigüedad, debe pensarse en contratar nuevos profesionales, para que se dé un traslape en el cambio generacional y se aprovechen los conocimientos y la experiencia de quienes han dedicado mucho tiempo y esfuerzo a la institución.



### ■ 7.5.3 Inversión en equipos

El SFE debe precisar sus necesidades de equipo, incluidos los sistemas de computación, las redes internas, los sistemas de seguridad, los vehículos, los equipos de oficina y de campo, y los laboratorios. Importa definir y poner en práctica un plan permanente de mantenimiento y renovación.

### ■ 7.5.4 Inversión en infraestructura

El SFE necesita definir las inversiones en oficinas, tanto en la sede central como en las oficinas regionales y en las instalaciones en puertos, aeropuertos y fronteras. Es preciso definir un plan de construcción y mantenimiento de la infraestructura.

### ■ 7.5.5 Capital de operación

Si bien este rubro no se considera una inversión, es necesario prever qué necesita el SFE para funcionar con la agilidad que le demandará la ampliación de sus funciones. Este rubro debe reflejarse en el presupuesto y debe incluir los recursos que garanticen la sostenibilidad institucional, tomando en cuenta los ajustes para cubrir la planilla, los gastos operativos, los gastos administrativos y la formación de recursos humanos.

### ■ 7.5.6 Fuentes de recursos

El SFE cuenta con recursos del Presupuesto Ordinario de la República para cubrir parte del pago de su planilla. También obtiene recursos del cobro de servicios y de algunos aportes de la cooperación técnica internacional para proyectos específicos. Además tiene recursos del superávit que le han servido para suplir algunas de sus necesidades. Para hacer posible las inversiones previstas en el Plan de Modernización se recurrirá a las mismas fuentes y, en caso necesario, al endeudamiento externo.

**Cuadro 20.** Listado de las acciones que se necesitan para lograr la modernización institucional del SFE

**Tipo A:** Decisión política

**Tipo B:** Cooperación y asistencia técnica, incluye entrenamiento y capacitación

**Tipo C:** Fondos de inversión, infraestructura y equipo

**Prioridad 1:** atención inmediata, corto plazo, factible, ejecutable en 1 año o en menos de 1 año

**Prioridad 2:** ejecutable en un plazo de 1 a menos de 5 años

**Prioridad 3:** ejecutable en más de 5 años

Fortalecimiento institucional, aspectos legales y normativos			
Modernización institucional			
ACCIONES	TIPO	PRIORIDAD	RESPONSABLES
<b>Reorganización de la estructura organizacional vigente</b>			
Inocuidad de productos vegetales frescos	A	1	Dirección, área respectiva
Sistema de Gestión de Calidad	A	2	Dirección, área respectiva
Relaciones Nacionales e Internacionales, y Cooperación	A	1	Dirección, área respectiva
Análisis económico	A	1	Dirección, área respectiva
Capacitación	A	2	Dirección, área respectiva
Salud ocupacional	A	1	Dirección, área respectiva
Prensa	A	1	Dirección, área respectiva
Contraloría de Servicios	A	1	Dirección, área respectiva
Sistema Unificado de Manejo de Información (archivo, biblioteca física y virtual)	A	2	Dirección, área respectiva



Fortalecimiento institucional, aspectos legales y normativos			
Modernización institucional			
ACCIONES	TIPO	PRIORIDAD	RESPONSABLES
Conformar una Comisión que se responsabilice de la implementación y el seguimiento de la normativa existente para fortalecer el control Interno del SFE.	A	1	Dirección, Planificación
Fortalecer la Unidad de Planificación, orientándola hacia la Planificación Estratégica, el Desarrollo Institucional, la oficialización de servicios, el Presupuesto.	A	1	Dirección, Planificación
Fortalecer la Sección de Información Geográfica ampliando sus funciones para que incluyan recopilar, generar, analizar y suministrar información sobre el comportamiento del clima en áreas de trabajo de interés.	A	1	Dirección, SIG
Crear una comisión de sistemas de información geográfica y posicionamiento global	A	1	Dirección, SIG, Vigilancia, Exportaciones, Moscas, Biotecnología, Agricultura Orgánica, Análisis Económico, Meteorología.
Proceso de regionalización y descentralización de funciones conforme a la nueva estructura	A	1	Dirección, Comisión de reorganización
Aplicación efectiva por el SFE de la Personería Jurídica Instrumental para su funcionamiento y administración.	A	1	Dirección, Legal
Consolidación de la institucionalidad del SFE que asegure en el corto plazo la independencia técnica y administrativa, mediante el traslado definitivo de la gestión contable, financiera, la contratación de servicios y la compra de bienes, así como del manejo presupuestario, incluida la planilla del recurso humano, de la Sede Central del Ministerio de Agricultura y Ganadería al Servicio.	A	1	Dirección, Administración
Revisión, seguimiento y si es del caso la aprobación de convenios con instituciones científicas y académicas que permitan aumentar la capacidad técnica del SFE.	A	1	Dirección, Legal, área respectiva
Elaboración y seguimiento de un programa de relevo generacional	A	3	Dirección, Recursos Humanos
Elaboración, oficialización e implementación del sistema de cuarentena post-entrada	A	1	Dirección, áreas respectivas
Creación de un grupo de trabajo para el seguimiento de la implementación del Plan Estratégico.	A	1	Dirección

Fortalecimiento institucional, aspectos legales y normativos			
Modernización institucional			
ACCIONES	TIPO	PRIORIDAD	RESPONSABLES
<b>Armonización y actualización de legislación</b>			
Conformación de una comisión de trabajo responsable de revisar y adecuar la legislación vigente	A	1	Dirección, Legal, grupo designado por Dirección
Elaboración de un proyecto de reforma de la Ley 7664 que contemple, entre otros:	A	2	Dirección, Legal, grupo designado por Dirección
a) Incorporación del SFE en los foros de discusión sobre el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) y el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), ambos de la OMC.	A	2	
b) Negociación y adecuación de la legislación en materia de inocuidad para productos vegetales primarios.	A	2	
c) Creación e implementación de un sistema de acreditación en áreas previamente identificadas.	A	2	
d) Incorporación y aplicación plena de los principios del AMSE, la CIPF y el OTC.	A	2	
e) Incorporación del concepto de prevención de plagas para el uso del Fondo de Emergencias.	A	2	
f) Incorporación del aviso previo en el proceso de importación de productos y subproductos de origen vegetal por parte del interesado.	A	2	
g) Ampliar el artículo 25 de la Ley 7664 de manera que incluya al usuario de sustancias químicas, biológicas y afines para regular y verificar el uso autorizado.	A	2	
h) Reformulación de los aspectos relacionados con las sanciones para que se incorporen sanciones ejemplarizantes y de alto costo para el infractor.	A	2	
i) Artículo 63- Recursos, inciso a), establecer un porcentaje fijo como mínimo para cubrir la planilla del SFE con transferencia del presupuesto ordinario.	A	2	
j) Incorporación del cobro por concepto de inspección de equipajes.	A	2	
k) Artículo 85; establecer claramente la prohibición, disponibilidad y su respectivo pago para profesionales del SFE.	A	2	
l) Establecer un sistema de incentivos para los funcionarios del SFE.	A	2	



Fortalecimiento institucional, aspectos legales y normativos			
Modernización institucional			
ACCIONES	TIPO	PRIORIDAD	RESPONSABLES
Negociar con el Poder Ejecutivo y Legislativo la reforma correspondiente, en alianza con el sector privado.	A	2	Dirección, Legal, grupo designado por Dirección
Presentación y seguimiento del Proyecto de Ley a la Asamblea Legislativa.	A	2	Dirección, Legal, grupo designado por Dirección
Fortalecimiento de la capacidad técnica y necesidades de recurso humano			
Estudio de identificación de necesidades de personal para la implementación del Plan Estratégico y de la nueva estructura organizativa.	A	1	Dirección, Recursos Humanos, Planificación
Gestionar ante las instancias respectivas la creación y el financiamiento de nuevas plazas.	A	1	Dirección, Recursos Humanos
Preparar un manual de puestos específico con definición de perfiles profesionales, técnicos y administrativos.	A	2	Dirección, Recursos Humanos
Preparar un manual de funciones y diseñar un sistema de evaluación periódica y permanente de los recursos humanos del SFE y del personal oficializado.	A	2	Dirección, Recursos Humanos
Estudio de viabilidad para establecer e implementar un sistema de incentivos.	A	1	Dirección, Recursos Humanos
Comunicación y divulgación			
Elaborar y poner en práctica una estrategia de comunicación que responda a las necesidades del usuario interno y externo, que incluya, entre otros:	A	1	Dirección, Periodistas
a) Establecimiento de mecanismos de retroalimentación con las partes interesadas	A	1	Dirección, Periodistas
b) Relación con medios de comunicación masiva	A	1	Dirección, Periodistas
c) Relación con instancias afines	A	1	Dirección, Periodistas
d) Comunicación interna	A	1	Dirección, Periodistas
e) Elaboración de afiches, pancartas, panfletos, boletines, entre otros.	A	1	Dirección, Periodistas
Fortalecimiento de los sistemas informáticos			
Reactivar la comisión técnica de informática	A	1	Dirección, comisión
Definición de lineamientos para mantener actualizada el sitio web del Servicio.	A	1	Comisión de informática



Fortalecimiento institucional, aspectos legales y normativos			
Modernización institucional			
ACCIONES	TIPO	PRIORIDAD	RESPONSABLES
<b>Modernización de la infraestructura y el equipo</b>			
Análisis e implementación de opciones para dotar al Servicio de equipos modernos o de última generación (leasing, entre otros).	A	2	Dirección, Área Administrativa
Establecimiento e implementación de un plan permanente de mantenimiento y renovación de la flota vehicular.	A	1,2	Dirección, Área Administrativa
Establecimiento e implementación de un plan permanente de mantenimiento y renovación de equipos.	A B	1, 2	Dirección, Área Administrativa y áreas competentes.
Establecimiento e implementación de un plan de mantenimiento de la infraestructura.	A B	2	Dirección, Área Administrativa y áreas competentes.
<b>Alianzas estratégicas e integración intersectorial</b>			
Establecimiento de una agenda estratégica por parte de la Comisión Nacional Asesora Fitosanitaria (CONAFI), que incluya:	A	1	Dirección, Secretaría Técnica, CONAFI
a) Áreas de trabajo			
b) Temas			
c) Actores			
d) Priorización			
Implementación y seguimiento de los acuerdos de la Comisión Nacional Asesora Fitosanitaria.	A	1	Dirección, Secretaría Técnica, CONAFI
Implementación y desarrollo de iniciativas ministeriales e interministeriales.	A	1	Dirección, Secretaría Técnica, CONAFI
<b>Fortalecimiento del Centro de Notificación</b>			
Dotación de personal especializado que seleccione, canalice y se encargue de dar seguimiento a las notificaciones.	A	1	Dirección, recursos humanos y Centro de notificación
Establecimiento de procedimientos internos de notificación.	A	1	Centro de notificación
Implementación de una metodología adecuada para consulta documental.	A	1	Centro de notificación



Fortalecimiento institucional, aspectos legales y normativos			
Modernización institucional			
ACCIONES	TIPO	PRIORIDAD	RESPONSABLES
<b>Relaciones internacionales y asistencia técnica</b>			
Establecimiento de un área especializada que contemple entre sus funciones:	A	1	Dirección, área respectiva.
a) Elaboración, gestión y seguimiento de proyectos presentados a distintas fuentes de cooperación y financiamiento.			
b) Planeación y seguimiento de los eventos necesarios para definir por consenso, entre el sector público y el privado, la posición-país que se presente ante las instancias normativas internacionales (IPPC, Codex, entre otros).			
c) Elaboración de documentos de posición-país ante los diferentes foros internacionales en áreas de competencia del SFE.			
d) Seguimiento de la aplicación de los acuerdos de asociación, tratados de libre comercio, reuniones bilaterales y convenios de cooperación.			
Inventario de proyectos en ejecución y de proyectos en trámite.	A	1	Área respectiva
Identificación de áreas que requieren asistencia técnica y financiera para su modernización.	A	1	Área respectiva
Identificación de áreas que requieren del endeudamiento externo para su modernización.	A	1	Área respectiva
Identificación de posibles fuentes de cooperación y de financiamiento.	A	1	Área respectiva
Elaboración de proyectos sujetos de asistencia técnica y financiera o de empréstito.	B C	2	Área respectiva

El SFE impulsa una gestión pública moderna de excelencia, que con instrumentos eficaces hagan de la información sobre el desempeño de su mandato, un activo valioso para conducir con conocimiento al cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan Estratégico 2010-2021.

Desde esta perspectiva es necesario impulsar que el gasto público se destine a las obras y acciones que causen el mayor impacto en el desarrollo del Estado y que los programas del Servicio se diseñen con una visión holística de mediano y largo plazo.

Con el fin de darle seguimiento a la ejecución del presente Plan, y en consonancia con el propósito del SFE de impulsar una gestión pública moderna y de excelencia, se diseñará un sistema de información que garantice la evaluación integral, transparente y en tiempo real del cumplimiento de las acciones propuestas.

La información que recoja el Sistema, será la fuente de planeación, así como un instrumento esencial para el presupuesto y la rendición de cuentas.

## ■ 8.1 Objetivos del sistema de información

- Diseñar un instrumento que impulse la excelencia de la gestión del SFE en el cumplimiento de los objetivos y estrategias del Plan Estratégico 2010-2021, mediante la planeación, programación, dotación de presupuesto, seguimiento y evaluación de las acciones programadas, y
- Lograr una mayor confianza de parte de los usuarios y de la población en general, publicando periódicamente los resultados de la gestión del Servicio, con información clara y precisa, pero al mismo tiempo amigable. De esta forma se fortalecerán, también, la transparencia y la rendición de cuentas.

Este instrumento estará integrado por dos grandes componentes, el Subsistema de Seguimiento y el Subsistema de Evaluación.



### **El sistema permitirá:**

- Obtener una visión sistémica de mediano y largo plazo, que potencie la eficacia de las acciones emprendidas por las instancias del SFE y elevar la sinergia y la coordinación interinstitucional.
- Mejorar la asignación presupuestaria, al conocerse el impacto socioeconómico de las acciones ejecutadas.
- Diseñar planes de acción que permitan reorientar los programas y proyectos contemplados en el Plan Estratégico.
- Valorar objetivamente el desempeño de los programas en términos de su impacto socioeconómico, y apoyar por tanto la toma de decisiones y una mejor rendición de cuentas a la población.
- Contar con herramientas de control que faciliten la consulta de información a diferentes niveles de integración.
- Disponer de una fuente de información veraz, oportuna y amigable sobre el desempeño del SFE.

## **8.2 Subsistema de seguimiento**

El Subsistema de Seguimiento es el que permite conocer de cerca el avance operativo; es decir, el estado de las acciones, los programas y los compromisos establecidos en el Plan Estratégico.

Semestralmente se informará sobre el avance de los indicadores en función de las acciones realizadas y los recursos empleados para alcanzar las metas propuestas. De igual manera, la Dirección Administrativa-Financiera del SFE incorporará la información sobre la ejecución presupuestaria del periodo correspondiente. Lo anterior no impide que la administración haga el seguimiento antes del periodo citado, a fin de identificar a tiempo cualquier desviación y poder tomar medidas para corregir la situación.

Esa información permitirá conformar una base de datos que sirva de herramienta de control y permita conocer de manera gráfica el estado de las acciones que ejecutan las distintas instancias del SFE. Esa base de datos será, asimismo, una fuente información pública para que la sociedad pueda conocer en qué se invierte el gasto público.

El diseño de la estructura de este sistema, se establecerá a través del desarrollo del Plan Estratégico 2010-2021 en programas y acciones que ejecutarán las instancias mediante un proceso de planeación operativa.

Los indicadores que se evaluarán serán los establecidos en el Plan Estratégico y en los Planes Anuales Operativos (PAO) de cada dependencia del SFE.

Al evaluar los indicadores se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Descripción del indicador
- Meta anual
- Presupuesto necesario
- Responsable directo de su ejecución y/o coordinación
- Ámbito geográfico de aplicación
- Beneficiarios
- Otra información

Lo anterior permitirá relacionar el Plan Estratégico 2010-2021 con la ejecución presupuestaria anual y, por tanto, contribuirá a promover eficiencia y la eficacia de la gestión del SFE.

### ■ 8.3 Subsistema de evaluación

Permite conocer la eficacia y la eficiencia de la gestión del SFE. Se basa en la información recopilada por el subsistema de seguimiento para obtener un panorama sobre el cumplimiento de los programas y objetivos del Plan Estratégico 2010-2021 y su impacto socioeconómico.

El análisis de la información cuantitativa y cualitativa que recibe del subsistema de seguimiento le permite tomar decisiones y adoptar estrategias de



mejora continua, a fin de realizar ajustes en la planeación, la programación y el ejercicio presupuestario subsiguiente.

## ■ 8.4 Procedimiento de seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan Estratégico



### **Objetivo**

Evaluar de manera periódica la ejecución de los planes, programas y proyectos que conforman el Plan Estratégico 2010-2021 y generar los informes que el SFE requiera para presentarlos interna o externamente, a fin de afianzar una gestión por resultados.

### **Alcance**

El procedimiento enfatiza en los lineamientos operativos para la vigencia y el seguimiento respectivo al cumplimiento de los compromisos.

### **Base Legal**

Según la Ley N.º 8292, Ley General de Control Interno, y el Decreto Ejecutivo de la Estructura Organizativa del SFE, vigente, en que se establece que la Unidad de Planificación y Control Interno del SFE es la responsable de asesorar a todas las instancias en la definición y elaboración de los Planes Anuales Operativos y de realizar su articulación para la consolidación del Plan Operativo Institucional, así como de su seguimiento, evaluación y ajustes periódicos.

**Cuadro 21.** Procedimiento de seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan Estratégico

Actividades	Símbolo	Responsable	Observaciones
	<b>Inicio</b>		
Presentación del Plan Estratégico al Despacho Ministerial y respectiva aprobación.	1	Dirección	
Edición, impresión y distribución del Plan Estratégico.	2	Dirección	Espacio reservado por IICA Costa Rica.
Presentación del Plan Estratégico a los medios de comunicación masiva.	3	Presna MAG y SFE	Conferencia de prensa del Despacho Ministerial.
Incorporación del Plan Estratégico en la Web del SFE y del MAG.	4	Informática del SFE	Informática coordina con el MAG.
Socialización del Plan Estratégico.	5	Dirección	A directores regionales de extensión del MAG.
Socialización del Plan Estratégico.	6	Dirección	Al personal regional y central del SFE.
Promoción de los principios y valores entre el personal del SFE.	7	Dirección, Recursos Humanos y prensa del SFE	Con afiches, charlas y talleres, entre otros.
Implementación del Plan Estratégico de acuerdo con la nueva estructura organizativa.	8	Dirección y dependencias	Plan de implementación de la estructura organizativa y del Plan Estratégico (Comisión designada por la Dirección).
Ejecutar los informes del Subsistema de Seguimiento en los formatos previamente acordados y con la periodicidad establecida.	9	Planificación e instancias del SFE	
Consolidar los informes de seguimiento de las instancias del SFE.	10	Planificación del SFE	Los informes anuales se incluyen en la página Web del SFE.
Evaluación anual del Plan Estratégico frente al Plan Anual Operativo.	11	Planificación y Comisión de Seguimiento y Evaluación	
Seguimiento y difusión de los resultados y recomendaciones de la evaluación.	12	Planificación y Comisión de Seguimiento y Evaluación	
Seguimiento a las acciones de gestión.	13	Planificación y Comisión de Seguimiento y Evaluación	Ver Anexo A
Elaborar y presentar el Informe de Gestión Anual del SFE.	14	Dirección y Planificación	
	<b>Fin</b>		







**ANEXOS**

---

# ANEXO A

**Cuadro A.1 Relaciones e interdependencias SFE-Sector Público**

	Dirección General de Aduanas	COMEX	MEIC	SENASA	MS	MINAET	MAG	PROCOMER	CNP	Sector Académico	INTA	Oficina Nacional de Semillas
<b>1. Protección fitosanitaria de los vegetales (fitosanidad, control y vigilancias de plagas)</b>	X TICA, importación y exportación	X Notificación, comercio, coordinación y negociación internacional	X Revisión reglamentación técnica	X Manejo de desechos de cosecha, semillas de pastos	X Evaluación toxicológica, control, permisos funcionamiento puestos de venta, reempaque, formulación y atención de denuncias por contaminación de mantos acuíferos	X Evaluación de impacto ambiental, control	X Coordinación Gerencias Programa Nacional	X Comercio internacional	X Coordinación bioterrorismo	X Investigación, capacitación y formación, análisis a través de compra de servicios	X Investigación	X Control
<b>2. Control en el uso de plaguicidas (registro y control de plaguicidas)</b>	X Aplicación de notas técnicas		X Revisión reglamentación técnica							X Asesoramiento, análisis a través de compra de servicios	X Investigación	
<b>3. Control en la producción orgánica de productos agrícolas (certificación orgánica)</b>	X TICA, importación y exportación	X Coordinación internacional	X Revisión reglamentación técnica			X Legislación	X Gerente Programa Nacional					X Certificaciones de semilla orgánica
<b>4. Control en la introducción y siembra de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) (biotecnología y bioseguridad)</b>	X TICA, importación y exportación	X Atención de consultas	X Revisión reglamentación técnica	X	X	X			X Coordinación sobre procesamiento de granos	X Investigación, asesorías criterio técnico	X	X Inspección en fincas
<b>5. Inocuidad (residuos, BPA, BPM, BPH.)</b>			X Revisión reglamentación, CODEX	X Análisis de laboratorio	X Coordinación					X Análisis		

**Cuadro A.2** Relaciones de interdependencia SFE-Sector Privado-Colegios Profesionales

	CNAA	CADEXCO	Cámara de Insumos Agropecuarios <sup>8</sup>	Cámara de Productos Genéricos	Colegio de Ingenieros Agrónomos	Cámaras de productores, exportadores, comercializadores <sup>9</sup>	CACIA	Agencias certificadoras
1. Protección Fitosanitaria de los vegetales (fitosanidad/control y vigilancia de plagas)	X Programas conjuntos de control y divulgación	X Comercio, aduanas			X Capacitación y divulgación	X Programas conjuntos	X Comercio	
2. Control en el uso de plaguicidas (registro y control de plaguicidas)	X		X Coordinación	X	X Regencias	X Son usuarios		
3. Control en la producción agrícola orgánica (certificación orgánica)								X Certificación orgánica
4. Control en la introducción y siembra de OGM (biotecnología y bioseguridad)								
5. Inocuidad (BPA, BPM, etc.)	X Coordinación de programas		X Coordinación de programas	X Coordinación de programas	X Capacitación	X Programas conjuntos, divulgación de BPA		

8 Existe un Convenio específico con ellos.

9 CONARROZ, ICAFE, Corporación Hortícola, CANAPER, CORBANA, UPANACIONAL, Federación de Exportadores de Ornamentales de Costa Rica. otras.

10 Los regentes son los responsables técnicos de que las sustancias químicas, biológicas o afines se reenvasen, empaquen, importen, fabriquen, formulen, distribuyan, mezclen, almacenen o vendan, de que estén debidamente registradas y etiquetadas, y de que se ajusten a la condiciones de la Ley. Sus recomendaciones son vinculantes. También verifican que el equipo agrícola de aplicación esté debidamente registrado.

### Cuadro A.3 Relaciones SFE-Organismos Internacionales

	OMC (Comité MSF)	CIPF	CODEX	Convenios <sup>11</sup>	OIRSA	FAO	IICA	Organismo Internacional de Energía Atómica	Cooperación internacional bilateral y multilateral <sup>12</sup>
1. Protección fitosanitaria de los vegetales (fitosanidad/control y vigilancias de plagas)	X Marco regulatorio y comercio	X Órgano internacional normativo especializado, información, notificación		X Comercio, intercambio de información, capacitación, regulación	X Cooperación, citación y proyectos	X Cooperación, capacitación y proyectos	X Cooperación, capacitación	X Cooperación, capacitación y proyectos	X Proyectos
2. Control en el uso de plaguicidas (registro y control de plaguicidas)			X Residuos, LMR	X Comercio, intercambio de información, capacitación, regulación	X Cooperación, citación y proyectos	X Cooperación, capacitación y proyectos	X Cooperación		X Proyectos
3. Control en la producción orgánica de productos agrícolas (certificación orgánica)			X Reglamentación			X Cooperación, capacitación	X Cooperación, capacitación		X Proyectos
4. Control en la introducción y siembra de OGM (biotecnología y bioseguridad)		X Normativa	X Etiquetado	X Protocolo de Cartagena	X Cooperación, citación	X Cooperación, capacitación	X Cooperación, capacitación		X Proyectos
5. Inocuidad (BPA, BPM, etc.)	X Marco regulatorio y comercio		X Órgano internacional de referencia	X Comercio y regulación	X Cooperación, citación	X Cooperación, capacitación	X Cooperación, capacitación		X Proyectos

11. Protocolo de Cartagena, TLC, convenios bilaterales, Convenio de Róterdam, etc.

12. BID, BCIE, Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, UE, etc.

**Cuadro A.4** Relaciones SFE-Comisiones Nacionales

	CONAFI	Comité Nacional de MSF	CIA (Comisión Intersectorial de Inocuidad de Alimentos)	Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad	Otras comisiones
1. Protección fitosanitaria de los vegetales (fitosanidad/control y vigilancia de plagas y enfermedades)	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor
2. Control en el uso de plaguicidas (registro y control de plaguicidas)	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor
3. Control en la producción orgánica de productos agrícolas (certificación orgánica)	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor
4. Control en la introducción y siembra de OGM (biotecnología y bioseguridad)	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor	X Asesor
(BPA, BPM, etc.)	Asesor	Asesor	Coordinación	Asesor	Asesor

**Cuadro A.5** Relaciones SFE-Organismos de la Integración Centroamericana

	SIECA	S-CAC
1. Protección Fitosanitaria de los vegetales (fitosanidad/control y vigilancia de plagas)	X	X
2. Control en el uso de plaguicidas (registro y control de plaguicidas)	X	X
3. Control en la producción orgánica de productos agrícolas (certificación orgánica)	X	X
4. Control en la introducción y siembra de OGM (biotecnología y bioseguridad)	X	X
5. Inocuidad (BPA, BPM, BPH)	X	X

**Cuadro A.6** Metodología para calcular el indicador Monto anual de pérdidas económicas evitadas y potenciales en la producción agrícola por plagas presentes

**Plagas presentes**

Tipo de cambio, dic. 2008	Base 2004	Año 2008	Tasa de crecimiento del periodo	Tasa de crecimiento anual
¢ 550	466 153	704 925	0,51	0,13

Año	Valor agregado producción en colones	Porcentaje de pérdida	Millones de Dólares	Monto de pérdida	Incremento producción	Total de producción	Tasa crecimiento del periodo
	704 925	20,0%	320,42	176 231,25		881 156,25	
2012		19,5%	472,43	259 837,58	451 344,17	1 332 500,42	0,51
2015		19,0%	637,16	350 435,72	511 898,12	1 844 398,54	0,38
2018		18,5%	858,72	472 295,61	708 550,73	2 552 949,27	0,38
2021		18,0%	1 156,48	636 065,89	980 750,10	3 533 699,37	0,38

**Fuente de datos:**

1. SEPSA, Boletín Estadístico Agropecuario N.º 19, 2009.
2. MAG-SFE, Informe de la Situación Fitosanitaria de Costa Rica, 2003.
3. Banco Central de Costa Rica, Tipo de cambio, 2008.
4. Procomer, Análisis de las estadísticas de exportación Costa Rica, 2007.
5. Procomer, Estadísticas de exportación Costa Rica, 2008.

**Cuadro A.7** Metodología para calcular el indicador: Monto anual de pérdidas económicas potenciales y evitadas en la producción agrícola por plagas cuarentenarias

Año base	% sin plagas
939 398	25,08%

Cultivos sin plagas cuarentenarias	Mills de colones
Café	109 044
Cacao	2959
Tabaco	204
Piña	91 261
Palmito	14 107
Palma africana	18 018
<b>Subtotal</b>	<b>235 593</b>
<b>Total</b>	<b>703 805</b>
50% pérdida en millones de colones	351 903
Pérdida en millones de dólares	639,82

		% Pérdidas	
100,00%	74,92%	50%	
		Monto de pérdidas en mills de colones	Monto de pérdidas en mills de dólares
		302 812,79	550,57
808 353,75	605 625,58	440 098,18	800,18
1 174 834,82	880 196,35	589 742,73	1072,26
1 574 308,50	1 179 485,47	790 270,24	1 436,85
2 109 613,37	1 580 540,48	1 058 982,19	1 925,42
2 826 935,49	2 117 964,39		

**Fuente de datos:**

1. SEPSA, Boletín Estadístico Agropecuario N.º 19, 2009.
2. MAG-SFE, Informe de la Situación Fitosanitaria de Costa Rica, 2003.
3. Banco Central de Costa Rica, Tipo de cambio, 2008.
4. Procomer, Análisis de las estadísticas de exportación Costa Rica, 2007.
5. Procomer, Estadísticas de exportación Costa Rica, 2008.

**Cuadro A.8** Metodología para calcular el indicador: Aumento del monto de las exportaciones agrícolas netas (exportaciones brutas - pérdidas por intercepciones)

**Metodología para calcular tasa de crecimiento de las exportaciones**

2004-2008		
Periodo	Monto	
2008 <sup>a/</sup>	2084,00	
2004	1390,70	12,46%

Fuente: SEPSA, Boletín Estadístico Agropecuario, N.º19, 2009.  
a Datos preliminares

**Metodología para calcular porcentaje de intercepciones 2008-2009**

2008			
Rubro	I Sem.	II Sem.	Anual
Certificados	51 977	30 060	82 037
Intercepciones			2784

3,4%

Fuente: SFE, Departamento de exportaciones, 2009.

2009			
Rubro	I Sem.	II Sem.	Anual
Certificados	42 181	28 121	70 302
Intercepciones	1232	1232	2464

3,50%

Fuente: SFE, Departamento de exportaciones, 2009.

	2008	2012	2015	2018	2021
Total Exp. 2008	2084,0	3122,9	4290,6	5894,8	8098,8
Total de Intercepciones \$	70,72	99,93	120,14	147,37	178,17
30% por Fumigación	21,22	29,98	36,04	44,21	53,45
10% por Destrucción	7,07	9,99	12,01	14,74	17,82
Pérdidas en dólares	28,29	39,97	48,05	58,95	71,27

	2008	2012	2015	2018	2021
Exportac. sin intercepc.	2084,0	3122,9	4290,6	5894,8	8098,8
Intercepciones	3,4%	3,2%	2,8%	2,5%	2,2%
Pérdida	28,29	39,97	48,05	58,95	71,27
Exportac. con intercepc.	2055,71	3082,95	4242,52	5835,85	8027,56



**Cuadro A.9** Metodología para calcular el indicador: Reducción de un 10% en el uso de plaguicidas químicos sintéticos

Área sembrada de principales actividades agrícolas			
	2006	2007	2008
Cultivos industriales <sup>1</sup>	245 974	251 403	247 681
Frutas frescas <sup>1</sup>	96 482	108 848	103 480
Granos básicos <sup>1</sup>	69 173	76 813	80 143
Hortalizas <sup>1</sup>	6236	5731	5622
Raíces tropicales <sup>1</sup>	23 687	15 960	11 659
Ornamentales de follaje <sup>2</sup>			4058
Flores <sup>2</sup>			400
Helecho hoja de cuero <sup>2</sup>			1458
<b>Total de hectáreas</b>	<b>441 552</b>	<b>458 755</b>	<b>454 501</b>

Fuente:

1 SEPSA, con base en información de las instituciones públicas y privadas del Sector Agropecuario y Gerentes de Programas Nacionales.

2 Federación de Exportadores.

Kilos exportados	10 030 664,00	**	
Kilos importados	14 829 913,05	**	
Diferencia	4 799 249,05	diferencia importación y exportación	
10,56	kg/ha	***	

Notas:

\* No incluye todas las actividades agrícolas sembradas en el país.

\*\* Datos de Dirección General de Aduanas, Departamento Técnica Aduanera, 2008.

\*\*\* Este indicador debe de revisarse en el año 2010 cuando se tenga un año completo del SICOIN importación-exportación.