



**Informe de Gestión
2012**

Bogotá, Julio 2013

Informe de gestión 2012

Francisco Estupiñán Heredia
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Andrés Felipe García Azuero
Viceministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Teresita Beltrán Ospina
Gerente General

Olga Lucía Díaz Martínez
Subgerente de Protección Animal

Carlos Alberto Soto Rave
Subgerente de Protección Vegetal

Maria Cristina Torres Villamil
Subgerente de Regulación Sanitaria y Fitosanitaria

José Rafael Sanmiguel Roldán
Subgerente de Protección Fronteriza

Luz Marina Arango Rincón
Subgerente de Análisis y Diagnóstico

María Marleny Arboleda Urrego
Subgerente Administrativa y Financiera

Martha Jeanneth Méndez Arévalo
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Luz Marina Zamora Buitrago
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Ana Victoria Santamaría Gómez
Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

Rodrigo Ernesto Ortiz Flores
Jefe Oficina Asesora de Tecnologías de Información

Humberto Bozzi Angel
Jefe Oficina de Control Interno

Edición, corrección de estilo, diseño y diagramación
Oficina Asesora de Comunicaciones

Impresión
Produmedios

Bogotá D.C., Colombia
2013

Código: 00.14.09.13

Consejo Directivo

Dr. Francisco Estupiñán Heredia

Dr. Andrés Felipe García Azuero

Dr. Mauricio Santamaría Salamanca

Dra. Angela Penagos Concha

Dr. Jorge Alfonso Cano Restrepo

Dr. Jorge Mateus García García

Dr. Jenaro Pérez Gutiérrez

Dr. Rafael Mejía López

Dr. Alejandro Vélez Goyeneche

Dr. José Félix Lafaurie Rivera

Dr. Carlos Germán Osorio Neira

Dr. Luis Alejandro Jiménez Castellanos

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Viceministro de Agricultura y Desarrollo Rural (Delegado)

Director del Departamento Nacional de Planeación

Directora Desarrollo Rural del Departamento Nacional de Planeación (Delegado)

Director de la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación, Colciencias

Asesor del Programa de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, Colciencias (Delegado)

Gerente General Cooperativa, Colanta Ltda. Representante Principal del Presidente de la República

Presidente Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC

Vicepresidente Técnico Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC (Delegado)

Presidente Ejecutivo de la Federación Nacional de Ganaderos, Fedegan

Director Técnico de la Federación Nacional de Ganaderos, Fedegan (Delegado)

Presidente de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos, ANUC





Contenido

Presentación	7
1. Direccionamiento.....	9
1.1 Planeación.....	9
1.2 Evaluación institucional.....	11
1.3 Mejora.....	13
1.4 Comunicación institucional.....	14
1.5 Administración de convenios.....	15
2. Prevención de riesgos sanitarios y fitosanitarios	17
2.1 Prevención sanitaria.....	18
2.2 Prevención fitosanitaria.....	20
2.3 Prevención en inocuidad.....	22
2.4 Cuarentena vegetal.....	23
2.5 Certificación sanitaria y fitosanitaria de exportaciones.....	25
2.6 Cuarentena animal.....	26
2.7 Conservación de bancos de germoplasma.....	30
3. Vigilancia epidemiológica	33
3.1 Vigilancia epidemiológica fitosanitaria.....	33
3.2 Vigilancia epidemiológica veterinaria.....	35
4. Control de riesgos sanitarios y fitosanitarios	40
4.1 Control de riesgos sanitarios.....	40
4.2 Control de insumos veterinarios y material genético animal.....	50
4.3 Control de riesgos fitosanitarios.....	53
4.4 Control de insumos agrícolas.....	58
4.5 Semillas y obtentores.....	60
5. Diseño y desarrollo de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF)	64
5.1 Generación y aprobación de medidas sanitarias y fitosanitarias.....	64
5.2 Determinación de requisitos y suscripción de protocolos de admisibilidad.....	66
5.3 Planeación y administración de proyectos de MSF.....	67
5.4 Determinación de riesgos sanitarios y fitosanitarios.....	68
6. Gestión de servicios analíticos	70
6.1 Análisis de muestras y diagnóstico de enfermedades y plagas.....	70
6.2 Gestión de laboratorios de referencia.....	73

6.3	Innovación analítica y diagnóstica.....	75
6.4	Reconocimiento de laboratorios externos	76
7.	Comunicación de riesgos sanitarios y fitosanitarios.....	77
7.1	Comunicación de medidas sanitarias y fitosanitarias, MSF	77
7.2	Comunicación misional.....	77
8.	Gestión jurídica.....	80
8.1	Defensa judicial.....	80
8.2	Asesoría jurídica.....	82
8.3	Proyección de actos administrativos en segunda instancia y revocatoria directa.....	83
8.4	Análisis de normatividad externa	84
9.	Gestión integral del talento humano.....	85
9.1	Gestión del talento humano	85
9.2	Desarrollo del talento humano.....	86
9.3	Gestión de procesos disciplinarios	86
10.	Atención al ciudadano	87
10.1	Recepción y trámite de solicitudes, peticiones, quejas y reclamos (PQR).....	87
10.2	Evaluación de satisfacción del ciudadano	87
10.3	Promoción del servicio al ciudadano	89
11.	Gestión de adquisición de bienes y servicios	90
11.1	Planeación y programación de la contratación	90
12.	Gestión de recursos físicos.....	91
12.1	Administración de inventarios.....	91
12.2	Administración de seguros.....	91
12.3	Adecuación y mantenimiento de infraestructura.....	92
12.4	Administración de servicios generales.....	92
12.5	Control operacional ambiental.....	92
13.	Gestión de recursos financieros.....	93
13.1	Planeación presupuestal.....	93
13.2	Gestión de ingresos	93
13.3	Gestión de egresos.....	94
13.4	Gestión contable y tributaria	94
14.	Gestión de información y tecnología.....	96
14.1	Gestión documental	96
14.2	Generación y control de documentos del sistema de gestión	96
14.3	Planeación del servicio de tecnologías de la información.....	96
14.4	Suministro y soporte del servicio de tecnologías de información	97

Presentación

El accionar del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, en el año 2012 se enfocó en dar cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo, *Prosperidad para Todos*, apoyando la ejecución de las políticas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y buscando generar mayor competitividad para alcanzar un crecimiento sostenible del campo colombiano, mejorando el estatus sanitario del país y la admisibilidad real de los productos que puede proveer el sector agropecuario a los mercados internacionales.

De igual manera, las acciones adelantadas están en armonía con lo establecido en el Plan Estratégico Sectorial 2010-2014 y su realización, la gestión efectuada y los resultados obtenidos frente a lo planteado fueron posibles gracias al trabajo coordinado de todos los funcionarios del ICA y a la apropiación de recursos de presupuesto de inversión y funcionamiento.

Lo anterior permitió cumplir con la misión del Instituto y contribuir, en el ámbito nacional, al desarrollo sostenible del sector agropecuario, al mejorar el estatus sanitario, reducir los riesgos sanitarios y fitosanitarios en la producción agropecuaria nacional y asegurar las condiciones sanitarias de comercio.

A continuación se exponen los resultados institucionales más relevantes por cada uno de los procesos y subprocesos de operación implementados por la entidad para lograr los objetivos institucionales con criterios de eficacia, eficiencia y efectividad.



1. Direccionamiento

En el marco del proceso de Direccionamiento, se establecieron los lineamientos institucionales que orientaron y definieron los elementos de planificación y gestión para la operación efectiva del ICA, garantizando la retroalimentación y la participación para el logro de las metas planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo; con ello se logró propiciar el desarrollo sostenible y competitivo de la producción agropecuaria colombiana, mejorando el estatus sanitario y la admisibilidad real de los productos que provee el sector en los mercados internacionales.

En este proceso se trabajó en acciones específicas o subprocesos, como se explica a continuación:

1.1 Planeación

El presupuesto definitivo del Instituto para el año 2012 fue de \$185.438,4 millones (incluidos \$232,0 millones del servicio de la deuda), financiados de la siguiente forma: \$146.508,2 millones de aporte nacional y \$38.930,2 millones de recursos propios. El presupuesto inicial asignado a la entidad fue de \$186.518,1 millones, pero durante la vigencia se hicieron adiciones por \$13.244,8 millones y reducciones por \$14.324,5, incluyendo recursos para funcionamiento e inversión. La ejecución total de la entidad, en el año 2012, se situó en el 92,8%.

Para avanzar en una gestión de la planificación más dinámica y eficiente en el logro de los objetivos estratégicos institucionales, en 2012 se culminó la actualización y la armonización de los componentes del marco estratégico, logrando afianzar los lineamientos de política

que orientaron nuestro accionar institucional y poniendo en marcha el nuevo mapa de procesos.

Para socializar el nuevo modelo estratégico de planificación se realizaron diversos eventos con participación de los responsables de procesos, obteniendo como resultado la caracterización de los procesos, la definición de la herramienta de seguimiento y medición a través de los planes de acción, la formulación y la alineación de los indicadores de gestión, la revisión y la redefinición de los riesgos institucionales, la elaboración de los estudios técnicos para la modernización institucional, el diseño de estrategias de divulgación del nuevo marco estratégico, la aprobación y la divulgación de políticas institucionales (como la Política de Seguridad de la Información y la Política de Comunicaciones) y el inicio del desarrollo de un aplicativo de planeación y seguimiento.

Todos estos elementos han sido importantes para el desarrollo del nuevo modelo estratégico de planeación y constituyeron una variable clave en la modernización de nuestro sistema de gestión reconocido por el Icontec.

El ICA, como integrante del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, MSF, con el objeto de optimizar su funcionamiento y, por esta vía, fortalecer la defensa de la producción agropecuaria nacional, mejorar el estatus sanitario y contribuir a la competitividad y al posicionamiento de los productos agroalimentarios colombianos en mercados externos, entró en un proceso de modernización focalizado en robustecer su capacidad técnica y su estructura operativa. Así, se expidió el Decreto 1617 de 2012 mediante el cual se crearon 280 cargos de nivel técnico operativo para el control de movilizaciones de animales, productos y subproductos, buscando controlar las enfermedades de control oficial y, por ende, mantener la sanidad animal del país.

Asimismo, se iniciaron los estudios técnicos para fortalecer la capacidad de respuesta institucional en el Laboratorio Nacional de Bioseguridad, en los puestos de control fronterizo y en el muelle internacional del aeropuerto Eldorado, con servicios 24 horas durante los siete días de la semana; también se adelantaron gestiones para modernizar la estructura general del Instituto.

En materia ambiental, el ICA definió su política en términos de la armonización de sus procesos para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario bajo la perspectiva de un medio ambiente sano para sus colaboradores, sus clientes y la comunidad en general.

En este sentido, se fortalecieron las actividades para prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos ambientales

generados durante el desarrollo y la ejecución de los planes, programas y proyectos.

Para ello el ICA busca continuamente implementar medidas para prevenir la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales, minimizar el impacto que puedan generar sus actividades y procesos, aplicando estrategias de mejoramiento continuo, dentro de un marco de respeto y cumplimiento proactivo de la legislación ambiental aplicable a las actividades institucionales.

Sobre la interacción con instrumentos ambientales jurídicamente vinculantes, el ICA, que ejerce como autoridad nacional designada, viene liderando la implementación del Convenio de Rotterdam, sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo, (CFP) aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.

En cumplimiento del artículo 14 de este convenio, el Instituto mantiene comunicación continua con los países exportadores de sustancias químicas, especialmente con la Unión Europea, que permanentemente notifica sus exportaciones, y, conforme a su propia reglamentación, pide consentimiento explícito para exportar productos químicos a nuestro país.

En el marco de este mismo acuerdo se realizó una reunión interinstitucional sobre la ejecución de un proyecto piloto, con apoyo de la Secretaría del Convenio, teniendo en cuenta el mandato del Anexo I de la decisión CR-5/10 sobre la prioridad de prestar asistencia técnica a las partes para la implementación del mismo, y fortalecer las capacidades nacionales relacionadas con el monitoreo y la notificación de los incidentes sobre formulaciones plaguicidas extremadamente peligrosas.

Asimismo, se elaboraron y presentaron informes para la Secretaría del Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes y se participó activamente en el proceso de elaboración de un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre el mercurio, que negocia el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN), establecido por encargo del Consejo de Administración del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

1.2 Evaluación institucional

En 2012 el ICA continuó fortaleciendo el Sistema de Gestión para interactuar articuladamente su quehacer bajo el esquema Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, con el propósito de facilitar el direccionamiento y mejorar la capacidad de proporcionar productos y servicios que respondan a las necesidades de la sociedad.

De otra parte, se fortaleció la cultura de mejoramiento continuo basada en la solución de problemas a partir del análisis de causas, de la implementación de acciones correctivas y preventivas, y de gestionar el

conocimiento y los aprendizajes que dejan las experiencias.

En el marco del Sistema de Gestión, el ICA renovó las certificaciones ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009 sobre gestión de la calidad otorgadas por el Instituto Colombiano de Normalización y Certificación, ICONTEC, certificaciones que son un soporte para el desempeño institucional en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios institucionales.

La revisión del sistema de gestión es una actividad de la alta dirección como práctica para la autoevaluación de la gestión institucional, la toma de decisiones y la formulación de acciones para mejorar los procesos, productos y servicios del ICA.

En ejecución de esta actividad, el comité de coordinación de los sistemas de control interno y gestión de la calidad realizó tres sesiones de revisión por la Dirección en las cuales se cubrieron todas las entradas establecidas por la Norma NTCGP 1000:2009.

Como conclusiones de la revisión del sistema de gestión se obtuvieron los resultados que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1
Sistema de gestión

Cualificación	Criterio
Adecuado	El sistema de gestión se ajusta a los requisitos de las normas aplicables: NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2008 y MECI 1000:2005, es útil para la toma de decisiones que generan valor a la protección sanitaria agropecuaria.
Conveniente	El sistema de gestión mejora la articulación entre procesos, la programación presupuestal, la planificación estratégica, el seguimiento y la rendición de cuentas.
Eficaz	El sistema de gestión contribuye al logro de los objetivos institucionales, y genera alertas para la toma de decisiones oportunas.
Eficiente	El sistema de gestión permite la optimización de los recursos en cada una de las actividades desarrolladas. Induce la participación activa y el empoderamiento de los responsables de procesos y colaboradores.
Efectivo	El sistema de gestión tiene un impacto positivo en el desarrollo sostenible del sector agropecuario. Los procesos son efectivos para generar condiciones zoonosológicas y fitosanitarias favorables para el desarrollo sostenible y para asegurarle a la sociedad en general el acceso a alimentos sanos e inocuos.

En 2012 se continuó ejecutando el Plan Estratégico Institucional en armonía con el Plan Estratégico Sectorial y el Plan Nacional de Desarrollo, lo que contribuyó significativamente al fortalecimiento del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, al mejoramiento del estatus sanitario y fitosanitario del país, a la inocuidad de la producción primaria y a la admisibilidad de los productos agropecuarios colombianos en los mercados internacionales.

Todo lo anterior benefició el desempeño del sector agropecuario y, por consiguiente, al país.

Estos resultados se dieron a conocer mensualmente al Departamento Nacional de Planeación (DNP) mediante el reporte en los aplicativos de seguimiento a metas del Gobierno (SISMEG) y a proyectos de inversión (SPI) para informar a la ciudadanía y a otras entidades del alto gobierno, a través de la página Web institucional.

Para fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional y dar cumplimiento a la Ley 489 de 1998, el ICA formuló e implementó su Plan Institucional de Desarrollo Administrativo (PIDA), en atención a las líneas de política de desarrollo del talento humano, gestión de la calidad, democratización de la administración, moralización, transparencia, y rediseño organizacional.

La ejecución del PIDA tuvo una eficacia del 94,8% y en ella se destacan logros tales como: a) la capacitación en disciplinas misionales y de apoyo, que fortaleció las competencias técnicas del recurso humano; b) la actualización del mapa de procesos, que le permite a la entidad operar con

mayor eficacia, eficiencia y efectividad; c) el aumento de la presencia institucional en redes sociales, que fortaleció la participación ciudadana; d) el análisis de varios trámites para su racionalización y e) el desarrollo de los servicios de video conferencia y de VoIP en las Seccionales Caldas y Risaralda, así como en el aeropuerto internacional Eldorado.

Lo anterior tiene impactos positivos sobre la gestión de la entidad porque ahorra costos por conceptos de discado directo nacional, desplazamientos y transporte, agilizando las comunicaciones. La población beneficiaria son los ciudadanos y los usuarios, particularmente del área rural del país, quienes pueden usar los servicios institucionales de manera más eficiente y oportuna.

El programa de auditorías se enfocó en determinar la conformidad del Sistema de Gestión con las disposiciones planificadas, con los requisitos de las Normas NTCGP 1000:2009, NTC-ISO 9001:2008, y con otros requisitos establecidos por la entidad, estableciendo su grado de eficacia, eficiencia y efectividad. Adicionalmente, se verificó el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma ISO 17.025 en los laboratorios de diagnóstico veterinario seleccionados estratégicamente para responder a estándares internacionales.

Con este propósito se realizaron 53 auditorías in situ, 22 en oficinas nacionales y 28 en gerencias seccionales, entre las cuales se auditaron laboratorios de diagnóstico localizados en Antioquia, Tolima, Norte de Santander, Córdoba, Valle del Cauca y Cundinamarca. Como resultado de este ejercicio se obtuvieron los hallazgos que se enumeran en la tabla 2.

Tabla 2
Hallazgos

	Norma	
	NTCGP 1000:2009	NTC-ISO/IEC 17025:2005
Total hallazgos	205	49
No conformidades	156	40
Observaciones	49	9

Lo anterior permite inferir que el Sistema de Gestión es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de las normas NTCGP 1000:2009 e ISO 9001:2008 y con los requisitos adicionales establecidos por la entidad; además, se mantiene de manera eficaz, eficiente y efectiva. Igualmente, se evidenció una mejora significativa en el seguimiento y en la medición de las actividades, los productos y los servicios y de la satisfacción del cliente: hubo más aplicación de los controles establecidos a los productos no conformes y mejor comprensión por parte de los funcionarios de los nuevos procesos, subprocesos, productos y demás elementos del marco estratégico.

En materia de control fiscal, el Instituto recibió la auditoría regular efectuada por la Contraloría General de la República, para evaluar la gestión de la vigencia 2011, en la cual se formuló y puso en marcha el plan de mejoramiento a fin de corregir y subsanar los hallazgos encontrados en desarrollo de la misma.

El porcentaje de cumplimiento de dicho plan fue del 86,6%, superando la ejecución del año anterior, para lo cual se estableció un cronograma de trabajo tendiente a mejorar y fortalecer algunos aspectos del proceso, respondiendo con ello a las recomendaciones de ese organismo de control.

1.3 Mejora

Continuando con los ejercicios de autocontrol, optimización de procesos y eficiencia administrativa, el ICA logró, por quinto año consecutivo, formular un Plan de Acción de

Racionalización de Trámites que le permitió reducir considerablemente el número de trámites publicados en el Sistema Único de Información de Trámites, SUIT, en respuesta al compromiso institucional con el Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2011) y al Decreto Antitrámites (Decreto 019 de 2012).

El mencionado plan, que se encuentra publicado en nuestra página Web, cuenta con un total de 45 iniciativas de racionalización que incluyen la reducción de tiempos en los trámites, la automatización y la fusión de estos en coherencia con la actualización del marco estratégico de la entidad.

La entidad pasó de tener 71 a 40 trámites publicados en el SUIT, que siguen en constante revisión y actualización por parte de los responsables de procesos, para mantener a la ciudadanía actualizada en lo relativo a la información y a los procedimientos para realizarlos.

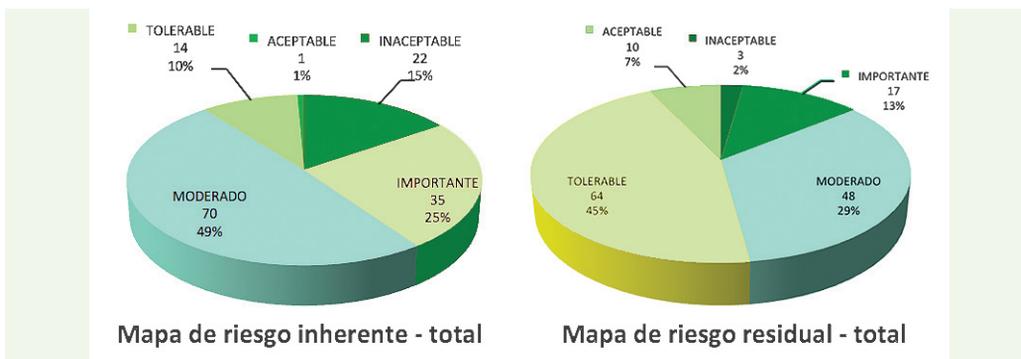
La gestión de riesgos se enfocó en el manejo de incertidumbres para evitar, reducir o minimizar amenazas que puedan impactar negativamente el logro de los objetivos.

De conformidad con la Ley 1474 de 2011, el Modelo Estándar de Control Interno y la Norma Técnica de Calidad NTCGP 1000, el ICA logró identificar, analizar y evaluar 125 riesgos de proceso y 17 de producto, que serán administrados a través de un aplicativo desarrollado para tal fin. El proceso de identificación de riesgos arrojó como resultado 22 inaceptables, 35 importantes, 70 moderados, 14 tolerables y uno aceptable (gráfico 1).



Gráfico 1

Riesgos pre-controles y riesgos post-controles



Para estos riesgos se diseñaron y aplicaron controles efectivos que permitieron mejorar la gestión, logrando, al final de la vigencia, 3 inaceptables, 17 importantes, 48 moderados, 64 tolerables y 10 aceptables. Las acciones desplegadas por la entidad fueron eficaces, eficientes y efectivas para mantener controlados los eventos que podrían impactar negativamente el logro de los objetivos y metas institucionales.

Según el informe ejecutivo anual Modelo Estándar de Control Interno, MECI, vigencia 2012, publicado por la Oficina de Control Interno del ICA, el estado general del Sistema de Control Interno muestra la siguiente situación:

“Se presentaron los informes de evaluación del sistema de control interno contable, informe ejecutivo del sistema de gestión de control interno e informe de derechos de autor”.

Dando cumplimiento a la Ley 1474 de 2011 en su artículo 9, se presentan los informes parciales del sistema de control interno, con corte al 10 de Marzo, 10 de julio y 10 de Noviembre de 2012.

Se presentaron los informes de visitas de seguimiento y asesoría realizados de acuerdo con el plan de acción de la Oficina de Control Interno y de las visitas solicitadas directamente por la Gerencia General.

Se han mantenido los Sistemas de Gestión (Sistema de Gestión de Calidad) y control (Modelo Estándar de Control Interno), cumpliendo con sus objetivos.

Para contribuir al mejoramiento continuo, se realizan las auditorías internas de calidad, por parte de la entidad.

Se presentó el informe al programa presidencial de modernización, eficacia, transparencia y lucha contra la corrupción”.

1.4 Comunicación institucional

El ICA continuó ofreciendo, mediante la implementación de diversas estrategias de comunicación, información institucional a los usuarios y a la ciudadanía en general, lo que ha permitido generar mayor visibilidad y control ciudadano.

Dentro del proceso de comunicación externa se elaboraron 115 boletines que destacan las políticas impartidas y las acciones de la entidad en materia agropecuaria, así como los proyectos de ley en consulta pública. La información generada fue publicada en la página Web del Instituto y socializada con los medios de comunicación de los órdenes nacional y regional, los gremios y los productores mediante el envío masivo de correos electrónicos.

Se dio prioridad a la comunicación en las regiones, con lo que se busca propiciar el encuentro personalizado entre periodistas y gerentes seccionales para dar a conocer a los productores agropecuarios y a la opinión pública las diferentes acciones que el ICA realiza en materia sanitaria y fitosanitaria en el país.

Este trabajo se realizó en los departamentos de Caldas, Cauca, Cesar, La Guajira, Meta, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca y Santander. La metodología consistió en identificar en cada seccional la información relevante relacionada con proyectos sanitarios y fitosanitarios en ejecución o a realizarse en el corto y el mediano plazos, para generar boletines de prensa que, además de publicarse en la página Web, se socializaron con los medios de comunicación departamentales. Se efectuaron visitas a diferentes programas y noticieros de radio, prensa y televisión logrando que cada Gerente Seccional transmitiera información institucional de interés para los ciudadanos.

Con la Gerencia General se realizaron cinco ruedas de prensa alusivas a los 50 años del ICA en las ciudades de Armenia, Cali, Bogotá, Medellín y Pasto. En Cartagena y Villavicencio se desarrollaron agendas de medios. Al mismo tiempo se realizó una rueda de prensa en Cartagena sobre la exportación de huevos a México y otra en Armenia sobre el lanzamiento de la campaña fitosanitaria para la erradicación del Moko del Plátano.

Se desarrollaron agendas de medios de comunicación en las ciudades de Manizales, Pereira, Medellín y Bogotá en las que se dieron a conocer las acciones institucionales.

En cuanto a la comunicación interna, se publicaron 53 notas en la intranet sobre diferentes temas de interés general para los funcionarios de la entidad. Adicionalmente

se publicaron diez Apuntes de Gerencia, un medio de comunicación entre la Gerencia General y el resto de la entidad que tiene por objeto orientar el quehacer estratégico institucional a partir de un diálogo fluido y productivo con todas las personas que hacen parte del Instituto.

El ICA continuó implementando su estrategia de comunicación a través de redes sociales, fortaleciendo el acercamiento a usuarios, gremios y entidades del sector agropecuario usando los nuevos medios electrónicos, que permiten la inmediatez de la información y la retroalimentación por parte de los usuarios, para aumentar la presencia del Instituto en la red.

Una de las herramientas que más ha permitido el contacto del ICA a través de las redes sociales ha sido Twitter, en el que se llegó a 9.402 usuarios, con un aumento de más de 400% con respecto al 2011. Allí se han publicado trinos referentes a noticias y resoluciones, mensajes de recomendaciones e hipervínculos de información de interés.

La página del ICA en Facebook se mantiene en constante actualización con toda la información generada por el Instituto mediante boletines, recomendaciones, videos y resoluciones, entre otras. Actualmente el ICA cuenta con 5.218 seguidores en esta red.

A través de Youtube los usuarios pueden encontrar videos institucionales, recomendaciones sobre buenas prácticas agropecuarias, prevención de plagas en los cultivos y noticias importantes sobre el sector agropecuario nacional.

1.5 Administración de convenios

Con el propósito de ampliar la cobertura de las acciones institucionales, el Instituto gestiona

recursos físicos, técnicos, financieros, humanos, conocimiento científico y tecnológico, a través de la celebración de convenios de cooperación técnica con entidades oficiales y particulares del ámbito nacional e internacional.

Durante la vigencia fiscal 2012 se suscribieron 215 convenios con lo que se llegó a un total de 492 vigentes; asimismo, se

gestionó el trámite de 85 prórrogas para los convenios que estaban en ejecución.

En lo referente a la liquidación de convenios, se realizaron visitas de apoyo a nivel seccional de las que se obtuvieron 46 informes finales, 82 convenios liquidados con actas debidamente firmadas por las partes y 80 actas de liquidación en trámite.

2. Prevención de riesgos sanitarios y fitosanitarios

Este proceso se enfocó en evitar la introducción de agentes nocivos para animales y vegetales, o que los mismos estuvieran presentes en insumos agropecuarios, así como en garantizar la inocuidad de la producción primaria para mantener y mejorar el estatus sanitario y fitosanitario del país.

Para lograr un nivel adecuado de protección del riesgo de las importaciones y garantizar la confiabilidad del sistema de certificación de las exportaciones para lograr admisibilidad y acceso real, el ICA hace presencia en 27 puestos de control distribuidos en aeropuertos internacionales, pasos de frontera, puertos y estaciones de cuarentena, ejerciendo control sanitario, según se muestra en la figura 1.

Figura 1
Mapa de puertos, aeropuertos y pasos fronterizos



Los usuarios que demandaron los servicios de inspección del ICA fueron: 1.507 importadores y 1.659 exportadores (empresas y personas naturales), a quienes el Instituto apoya para sus trámites de comercio exterior en 238 agencias de carga y aduana.

2.1 Prevención sanitaria

Dadas las acciones y los resultados obtenidos por el programa de lucha contra la fiebre aftosa durante 2012, el ICA ratificó oficialmente que se ha mantenido el estatus de las zonas libres de fiebre aftosa certificadas por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, completando 41,1 meses sin registro de focos de la enfermedad.

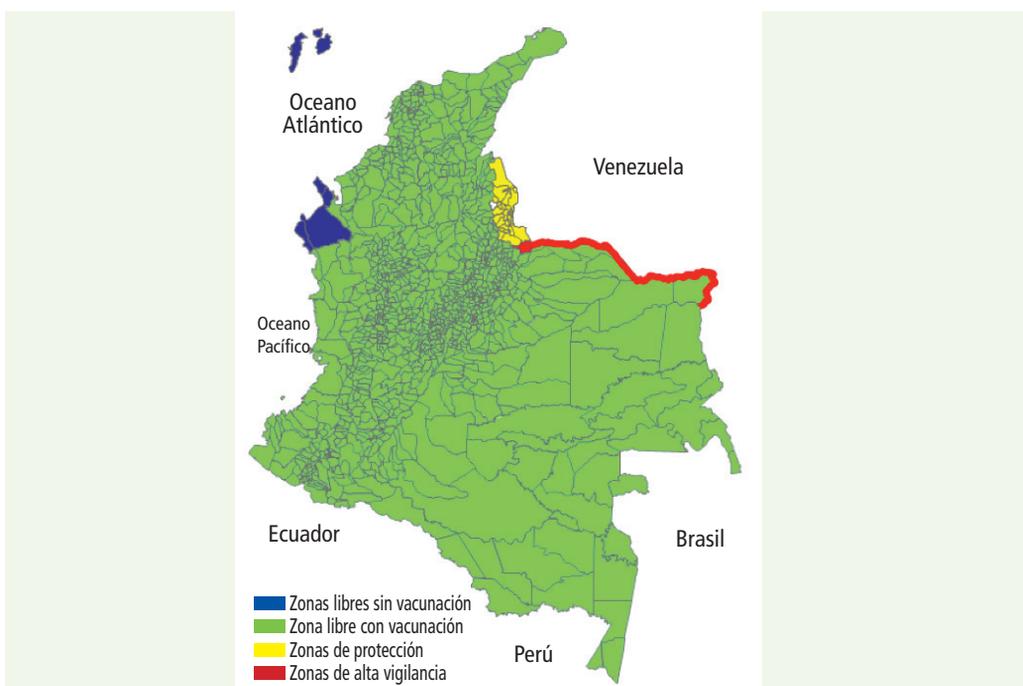
Las zonas mantenidas sin vacunación están en el noroccidente del departamento de Chocó y en el archipiélago de San Andrés, es decir, el 1,5% del territorio nacional (17.116

km²); estas áreas albergan un total de 102.622 bovinos (0,43% de la población nacional) distribuidos en 1.010 predios (0,20% de los predios bovinos del país).

La zona mantenida libre con vacunación y su zona de protección constituyen el 97,4% del territorio nacional (1.112.404 km²), y albergan un total de 22.471.687 bovinos (98,22% de la población bovina nacional) en 482.190 predios.

La vigilancia de la fiebre aftosa en Colombia está dirigida a la atención inmediata de toda sospecha de cuadro clínico compatible, y a la investigación y búsqueda exhaustiva asociada a las sospechas, hasta la confirmación o el descarte de fiebre aftosa. Durante el año 2012 se registraron 523 notificaciones de casos clínicos compatibles con enfermedad vesicular en los departamentos y municipios que conforman la zona libre con vacunación y su zona de protección (ver figura 2).

Figura 2
Zonas libres de fiebre aftosa



En desarrollo de las acciones para mantener el estatus de país libre de influenza aviar, el ICA atendió 201 notificaciones de casos sospechosos de la enfermedad, con resultados negativos en todas las pruebas de laboratorio que se hicieron.

En lo referente a la vigilancia de la circulación viral de influenza aviar, se realizaron tres estudios epidemiológicos poblacionales, así:

- » Aves comerciales: se monitorearon 588 predios (350 de engorde, 224 de postura y 14 de material genético) analizando sueros extraídos de 18.063 aves.
- » Aves de traspato alrededor del parque Merecure en el departamento de Meta: se monitorearon 56 predios y se analizaron 410 aves.
- » Mercado de aves vivas: se monitorearon 15 plazas de mercado de la ciudad de Bogotá y se analizaron 454 aves.

Adicionalmente a estos muestreos de vigilancia activa, se muestrearon aves de traspato alrededor de granjas de material genético y alrededor de humedales, aves de combate, avestruces y aves de traspato entregadas en los programas de seguridad alimentaria (RESA), según los protocolos recomendados para esta enfermedad:

- » Aves de traspato: en predios con aves de traspato, alrededor de granjas de material genético, se monitorearon 389 predios en 9 departamentos, y se analizaron 1.672 aves.
- » Se analizaron 47 predios alrededor de varios humedales en 4 departamentos y se analizaron 193 aves de traspato.

Todas las muestras resultaron negativas, lo que permitió comprobar que se mantiene el estatus de país libre de influenza aviar.

El ICA participó en la reunión del Comité Intersectorial con el fin de dar continuidad a

la formulación del Plan País para la atención de una posible pandemia de influenza aviar.

Con el fin de mantener el estatus de país libre de influenza aviar y ayudar en el control y la erradicación de otras enfermedades, durante el 2012 el ICA continuó verificando las medidas básicas de bioseguridad en las granjas avícolas comerciales que optaban por la certificación y haciendo las visitas de seguimiento a las granjas que ya cuentan con dicha certificación. En el 2012 las granjas comerciales activas certificadas por el ICA llegaron al 80% de las 4.422 granjas activas.

Es importante resaltar que en 2012 Colombia recibió, de parte de la Asamblea Mundial de delegados de la OIE, por recomendación de su Comisión Científica, la certificación como país de riesgo insignificante para encefalopatía espongiforme bovina, EEB, condición que solamente ostentan 19 países en el mundo; esto significa para el país una mejora importante para avanzar en admisibilidad.

Con base en los criterios de ese Organismo, se analizaron 370 muestras de tallos encefálicos en las cuales no se evidenciaron lesiones microscópicas asociadas a la enfermedad ni se obtuvieron resultados positivos a las pruebas confirmatorias de Inmunohistoquímica y Western Blotting.

Adicionalmente, el ICA vigiló la industria de alimentos balanceados para rumiantes, muestreando y analizando 378 productos registrados de 144 empresas productoras de alimentos balanceados. No se evidenció presencia de proteínas de origen mamífero en los productos terminados y registrados ante el ICA para el consumo de rumiantes, incluidos los productos de autoconsumo. En 2012 fueron auditadas 101 empresas de un total de 144 empresas productoras de alimentos balanceados.

2.2 Prevención fitosanitaria

Teniendo en cuenta la importancia de plagas y enfermedades en el mercado internacional de productos agrícolas, especialmente de frutas y ornamentales, y el monitoreo que el ICA

ha realizado en todo el país, se establecieron y mantuvieron 10 áreas libres y de baja prevalencia, como se explica en la tabla 3.

Tabla 3
Áreas libres y de baja prevalencia de plagas y enfermedades

Número de Resolución	Objeto	Fecha
2695	Por la cual se declara una zona de la Sabana de Bogotá en el departamento de Cundinamarca como área de baja prevalencia con sitios de producción libres para <i>Anastrepha</i> spp y <i>Ceratitis capitata</i>	5 de agosto /2008
2696	Por la cual se declara una zona del departamento del Valle del Cauca como área de baja prevalencia para <i>Anastrepha</i> complejo <i>fratecurlus</i> , <i>Anastrepha grandis</i> y <i>Ceratitis capitata</i>	5 de agosto /2008
2698	Por la cual se declara una zona en el sur del departamento de La Guajira como área libre de <i>Anastrepha grandis</i> y se establecen las medidas necesarias para su mantenimiento	5 de agosto /2008
2896	Por medio se declara la condición de baja prevalencia con sitios de producción libres de mosca del mediterráneo <i>Ceratitis capitata Wiedemann</i> para los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda.	6 de septiembre/2010
2965	Por la cual se declara como área libre de roya blanca del crisantemo (<i>Puccinia horiana</i> Henn.) en el departamento de Antioquia y se establecen medidas fitosanitarias para su mantenimiento.	28 agosto/2008
4913	Por la cual se declara un área localizada en los municipios de Valencia y Tierralta en la zona del Alto Sinú del departamento de Córdoba, como área de baja prevalencia para <i>Anastrepha</i> sp. Complejo <i>fraterculus</i> W. y <i>Ceratitis capitata</i> W.	15 de diciembre/2011
5313	Por medio de la cual se declara el departamento del Quindío como área libre de roya blanca del crisantemo (<i>Puccinia horiana</i> Henn.) y se establecen medidas fitosanitarias para su mantenimiento.	26 de diciembre/2011
5314	Por medio de la cual se declara el departamento del Cauca como área libre de roya blanca del crisantemo (<i>Puccinia horiana</i> Henn.) y se establecen medidas fitosanitarias para su mantenimiento.	26 de diciembre/2011
4993	Por medio de la cual se declara un área localizada en los municipios de Socorro; Páramo; Valle de San José y Palmas del Socorro del departamento de Santander, como área de baja prevalencia de roya del cafeto (<i>Hemileia vastatrix</i>).	22 de noviembre/2012
5337	Por medio de la cual se declara un área localizada en los municipios de Concepción, San Vicente, El Peñol, Guarne, Rionegro, Marinilla, Santuario, El retiro, La Ceja, La Unión, Carmen de Viboral, Abejorral y Sonsón, del departamento de Antioquia como área de baja prevalencia para <i>Ceratitis capitata</i> (<i>Wiedemann</i>).	10 diciembre/2012

Mediante Resolución 2697 del 5 de agosto de 2008 se declaró el país libre de mosca de la fruta en especies del género *Bactrocera*, plaga restrictiva del comercio internacional de frutas, estatus que se mantuvo durante el año 2012.

Aunque Colombia es libre de la enfermedad *Huanglongbing* o HLB de los cítricos, el problema fitosanitario más limitante para la citricultura mundial, el ICA, con el apoyo de Asohofrucol, ha venido realizando

actividades permanentes de vigilancia, muestreo, capacitación y comunicación del riesgo en las principales regiones productoras de cítricos en el país, a fin de determinar y manejar el impacto potencial de la entrada de la enfermedad. En desarrollo de este plan se atendieron 70 mil hectáreas cultivadas de naranja, mandarina y limón en 21 departamentos con lo que se beneficiaron más de 13 mil productores.

Estas actividades incluyeron la realización de 2.524 monitoreos en campo, la toma de 699 muestras y el análisis en laboratorio para la detección de la enfermedad, la realización de 57 eventos en los cuales fueron capacitadas 3.147 personas (productores, asistentes técnicos, gremios, funcionarios gubernamentales, estudiantes y funcionarios de las seccionales del ICA). En comunicación del riesgo se elaboraron y distribuyeron 20 mil afiches y fichas técnicas, se hicieron 5 cuñas de amplia difusión radial y 2 videos para televisión.

La biotecnología moderna tiene grandes posibilidades de contribuir al bienestar humano si se desarrolla y utiliza con medidas de seguridad adecuadas para el medio ambiente y la salud humana. Según el Decreto 4525 de 2005, el Ministerio de

Agricultura y Desarrollo Rural, a través del ICA, es competente para autorizar actividades cuando se trate de Organismos Vivos Modificados, OVM, exclusivamente para uso agrícola, pecuario, pesquero, plantaciones forestales comerciales y agroindustriales, que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Para cumplir con este mandato se hicieron análisis de riesgo de las solicitudes relacionadas con OVM, teniendo en cuenta criterios e instrumentos según los avances científicos y técnicos disponibles que se presenten en la materia.

En 2012 se recibieron 10 solicitudes de OVM para soya, maíz, algodón para siembra y consumo animal y clavel para siembra. Las autorizaciones de OVM se incrementaron en 2 frente al año 2011, para un total de 29. Las autorizaciones fueron para vacunas de uso pecuario, maíz, soya, algodón para estudios, siembra o consumo animal (gráfico 2).

Las áreas de siembra de maíz con OVM ascendieron a 75.045 hectáreas, mientras que las siembras de algodón genéticamente modificado ascendieron a 28.172 hectáreas (gráfico 3).

Gráfico 2
Solicitudes y autorizaciones de OVM

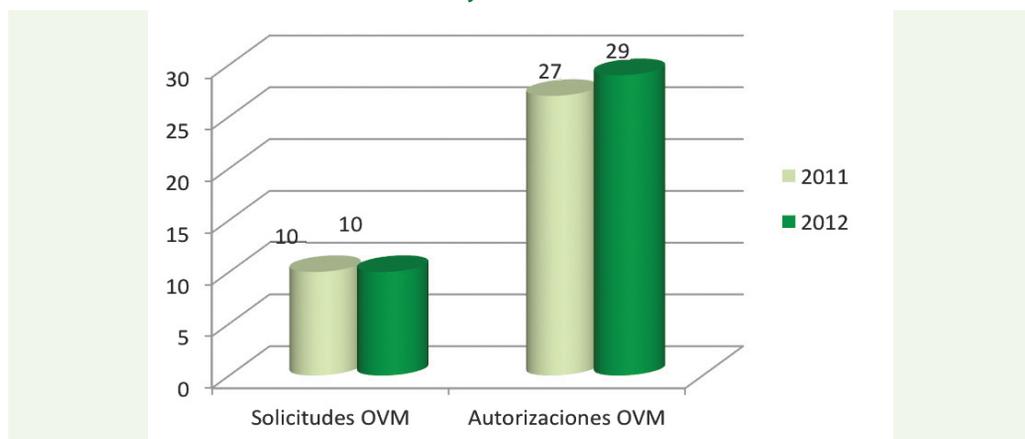
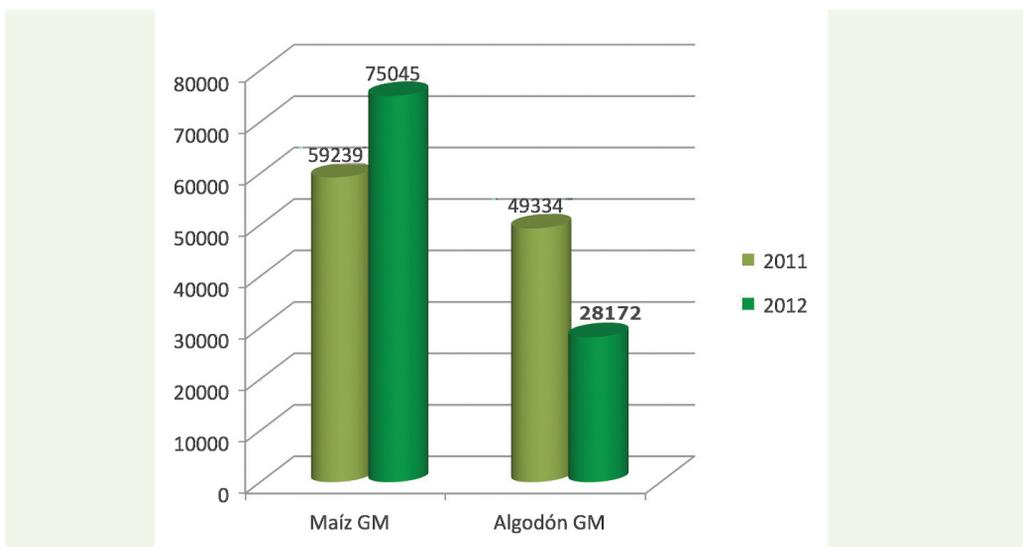


Gráfico 3
Área sembrada con OVM



En cumplimiento de los planes de manejo, se hizo seguimiento a las siembras de maíz y de algodón genéticamente modificados en las diferentes subregiones naturales del país para verificar el cumplimiento, por parte de los titulares de los cultivares OVM, de las actividades de capacitación en pretemporada y durante el ciclo del cultivo, el establecimiento de los esquemas de refugio y el monitoreo de la línea base de susceptibilidad, entre otras. Para ello se realizaron 1.279 monitoreos en campo.

2.3 Prevención en inocuidad

En apoyo a la producción ganadera del país, el ICA atendió el 100% de las solicitudes de auditoría para la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas, BPG, alcanzando 359 predios certificados en BPG en 2012: 40 fincas de ganado de carne, 141 de ganado de leche y 178 granjas de ganado porcino, lo que representa un aumento del 49% con respecto a la vigencia 2011 (tabla 4).

Tabla 4
Predios certificados según sistema productivo

Sistema productivo	2008	2009	2010	2011	2012
Leche	20	15	59	84	141
Carne bovina	0	29	20	30	40
Carne porcina	0	10	81	127	178
Total	20	54	160	241	359

El incremento en la certificación en ganadería de leche se explica por el reconocimiento económico adicional de diez pesos por litro

que se otorga de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 0017 de 2011 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Si se considera la distribución por departamentos se encuentra que el Eje Cafetero y Antioquia presentan el mayor avance en el proceso de certificación de predios (tablas 5 y 6). Este es un interesante

Tabla 5
Predios certificados
por departamento y por vigencia

Departamento	2008	2009	2010	2011	2012
Antioquia	14	22	40	48	119
Atlántico	0	2	4	2	1
Arauca	0	0	1	0	1
Boyacá	0	1	1	4	5
Cesar	0	0	2	2	2
Caldas	0	0	6	6	29
Caquetá	0	0	0	0	1
Cauca	0	0	3	3	1
Córdoba	0	4	5	4	6
Cundinamarca	0	0	39	21	14
Casanare	0	0	1	6	0
Chocó	0	0	0	0	1
Huila	0	0	0	12	6
La Guajira	0	0	0	1	0
Magdalena	0	5	0	0	1
Meta	0	0	0	1	2
Norte de Santander	0	1	2	1	5
Nariño	0	0	1	10	19
Quindío	6	5	24	51	49
Risaralda	0	8	13	44	67
Santander	0	2	2	7	3
Sucre	0	2	1	2	2
Tolima	0	0	0	4	1
Valle del Cauca	0	2	15	12	24

Para estimular entre los productores la adopción de BPG se realizaron 31 talleres de socialización de la normativa sanitaria y de inocuidad en todo el territorio nacional, en los que se capacitaron 770 personas entre productores, técnicos y profesionales del sector.

fenómeno que en gran medida puede obedecer a la acogida que han prestado al tema tanto productores como empresas de estas regiones del país.

Tabla 6
Predios certificados por departamento
y sistema productivo - Vigencia 2012

Departamento	Carne	Leche	Porcinos
Antioquia	3	33	83
Atlántico	0	0	1
Arauca	1	0	0
Boyacá	0	5	0
Cesar	2	0	0
Caldas	5	13	11
Caquetá	0	1	0
Cauca	0	0	1
Córdoba	3	0	3
Cundinamarca	0	12	2
Casanare	0	0	0
Chocó	0	0	1
Huila	0	3	3
La Guajira	0	0	0
Magdalena	0	0	1
Meta	0	0	2
Norte de Santander	1	4	0
Nariño	0	19	0
Quindío	2	14	33
Risaralda	22	23	22
Santander	0	0	3
Sucre	1	1	0
Tolima	0	0	1
Valle del Cauca	0	13	11
Total	40	141	178

2.4. Cuarentena vegetal

Se logró impedir el ingreso de plagas y enfermedades exóticas protegiendo así nuestro estatus sanitario; se inspeccionaron 27.509 embarques de vegetales y sus productos y se interceptaron 570 embarques

que no cumplieron requisitos fitosanitarios, especialmente de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados, de los cuales 28 corresponden a plagas cuarentenarias (tabla 7).

De los embarques inspeccionados, 7.576 fueron de frutas frescas provenientes de países como Chile, España, Italia, Francia,

Estados Unidos, Canadá y Argentina. La manzana fue la fruta de mayor importación, con un total de 84.720 toneladas. El principal país proveedor de manzana fue Chile, con una participación del 83%, seguido de Estados Unidos, con un 13% (tabla 8). Se hicieron 5.106 inspecciones a granos (5,2 millones de toneladas).

Tabla 7
Inspecciones a importaciones vegetales

Inspecciones	2009	2010	2011	2012
Embarques de vegetales y sus productos inspeccionados de Importación	23.789	22.891	27.927	27.509
Embarques de vegetales y sus productos interceptados en las importaciones	132	106	218	570

Tabla 8
Volumen de las importaciones inspeccionadas por el ICA en principales renglones agrícolas

Producto	Unidad	2009	2010	2011	2012
Semilla - siembra flores, hortalizas y vegetales frescos	Unidades	79.172.708	87.182.914	151.863.045	189.845.275
Material de propagación asexual	Unidades	74.691.068	41.960.195	44.163.870	57.384.326
Flores y follajes	Unidades	48.172.541	29.065.884	28.342.959	24.918.097
Grano consumo	Toneladas	5.771.569	6.303.217	5.880.530	5.233.890
Fruta fresca	Toneladas	163.878	167.047	199.254	210.304
Hortalizas y vegetales frescos	Toneladas	159.479	142.790	185.198	182.351

El aumento en la importación de material de propagación asexual se debe al incremento de estolones de fresa, plantas y material *in vitro* de arándano y de bulbos de lirio, en este último caso se pasó de 20.283.475 unidades en el año 2011 a 30.763.457 unidades en el año 2012, es decir, el 54% del total ingresado al país.

Se registró aumento en las importaciones de semilla para siembra de hortalizas, que para la vigencia de 2011 fue de 97.437.602 unidades y en 2012 alcanzó las 168.054.782 unidades.

Entre las plagas agrícolas reglamentadas de mayor relevancia interceptadas durante 2012 están: *Pseudococcus viburni*, plaga importante de frutales y hortalizas; *Carpophilus hemipterus*, plaga de importancia económica de papaya, piña, naranja, entre otras, y vector de toxinas producidas por hongos como *Aspergillus flavus*, y *Dysmicoccus brevipes*, vector del Clostenovirus – PMWaV, cuarentenario para Colombia (tabla 9).

Tabla 9
Intercepciones en importaciones de plantas, productos vegetales
y otros artículos reglamentados

Producto	Plaga	País	Cargamentos	Cantidad	Medida tomada
Manzana fresca	<i>Cydia pomonella</i>	EE. UU.	1	21.680 kg	Reembarque
Cebolla fresca	<i>Carpophilus hemipterus</i>	Perú	3	119.991 kg	Reembarque
Kudzú semilla	Presencia de suelo	Perú	1	10.000 kg	Reembarque
Alstroemelia plantas	<i>Pulmonata</i> (gasteropoda) y <i>Polydesmida</i> (miriapoda)	Holanda	1	5.724 unidades	Reembarque
Manzana fresca	<i>Cydia pomonella</i>	Chile	2	64.480 kg	Reembarque
Manzana fresca	<i>Pseudococcus</i> spp	Chile	2	37.430 kg	Reembarque
Manzana fresca	<i>Pseudococcus viburni</i>	Chile	2	40.856,8 kg	Reembarque
Uva fresca	<i>Lepidoptera: Tortricidae</i>	Chile	1	18.696 kg	Reembarque
Pera fresca	<i>Pseudococcus viburni</i>	Chile	1	23.040 kg	Reembarque
Pera fresca	<i>Pseudococcus</i> spp	Chile	1	23.040 kg	Reembarque
Pera fresca	<i>Cydia pomonella</i>	Chile	1	40.080 kg	Reembarque
Naranja fresca	<i>Pseudococcus</i> spp	Chile	1	23.250 kg	Reembarque
Manzana fresca	<i>Cydia molesta</i>	España	5	92.740 Kg	Reembarque
Ciruela fresca	<i>Diaspidiotus</i> spp	España	1	19.656 kg	Reembarque
Nectarines frescos	<i>Cydia molesta</i>	Italia	1	22.108 kg	Reembarque
Manzana fresca	<i>Cydia molesta</i>	Italia	1	18.522 kg	Reembarque
Hijuelos de piña	<i>Dysmicoccus brevipes</i>	Costa Rica	2	41.300 kg	Reembarque
Guacales de madera	<i>Sinoxylom conigerum</i> (Incumplimiento NIMF 15)	India	1	3.000 kg	Incineración

Para la prevención del riesgo de introducción del hongo *Tilletia horrida*, dentro del marco de la carta de entendimiento lograda entre Colombia y Estados Unidos, se acordaron medidas fitosanitarias temporales para la importación de arroz paddy procedente de ese país; en cumplimiento de lo anterior se supervisó el tratamiento con bromuro de metilo en el punto de embarque, lo que permitió el control sobre la importación de 22.763 toneladas de arroz paddy y 42.380 de arroz grano blanco.

2.5 Certificación sanitaria y fitosanitaria de exportaciones

Con el fin de mantener los mercados abiertos para nuestras exportaciones, el ICA certificó la calidad sanitaria de 96.721 embarques de vegetales y sus productos, 13.030 de animales y sus productos evitando que se establecieran medidas cuarentenarias y que se cerraran mercados en los países importadores (tablas 10 y 11).

Tabla 10
Certificación exportaciones agrícolas

Certificaciones	2009	2010	2011	2012
Embarques de vegetales y sus productos certificados para exportación	94.606	88.934	95.896	96.721

Tabla 11
Certificación exportaciones pecuarias - 2012

Certificaciones	2009	2010	2011	2012
Embarques de animales y sus productos certificados para exportación	7.313	39.868	11.450	13.030

Tabla 12
Volumen de las exportaciones certificadas por el ICA en principales renglones agrícolas

Producto	Unidad	2009	2010	2011	2012
Flores y follajes	Unidades	1.215.177.894	1.085.544.401	968.903.991	754.696.599
Plátano y banano Fresco	Toneladas	2.086.967	1.982.763	2.218.094	2.260.435
Café	Toneladas	243.391	294.169	315.874	219.898
Frutas frescas	Toneladas	30.558	27.855	23.989	31.952
Hortalizas y aromáticas frescas	Toneladas	5.241	4.801	2.486	3.592
Grano para consumo	Toneladas	11.306	4.910	6.374	13.513

Aumentaron las exportaciones de grano para consumo; en particular las exportaciones de la cebada grano a Panamá crecieron en 6.750 toneladas.

En 2012 se hizo la primera exportación de mango Tommy Atkins con destino a Japón con tratamiento cuarentenario de vapor caliente (VHT). De igual manera, el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, de Chile habilitó la planta de la empresa Asoppitaya para exportar pitahaya amarilla con tratamiento cuarentenario de VHT.

2.6 Cuarentena animal

El ICA preservó la sanidad de la producción pecuaria del país al prevenir el ingreso de

enfermedades en especies animales. Con este propósito se inspeccionaron 21.121 embarques de productos pecuarios y sus productos, lo que representó un incremento del 21,5% frente al año 2011 (tabla 13).

Los mayores volúmenes inspeccionados correspondieron a alimentos balanceados para animales (29,4%), productos de origen porcino (12,4%), bovino (9,9%) y aviar (9,4%) e insumos (8,9%). Se presentó un notable incremento en las importaciones de huevos fértiles para incubación (95,8%) y de carne de cerdo (102%); las importaciones de este último producto aumentaron por la entrada en vigor de los tratados de libre comercio con Estados Unidos y Canadá (tabla 14).

La Organización Mundial de Sanidad Animal ha venido reportando casos de enfermedades

que afectan a diferentes países, muchos de los cuales tienen relaciones comerciales con Colombia; por lo tanto, dependiendo del tipo de enfermedad reportada y de los productos motivo de intercambio comercial, ha sido necesario implementar medidas sanitarias para prevenir el ingreso de las mismas. En este sentido, se suspendió la importación

de ovinos y caprinos procedentes de la zona metropolitana de Santiago de Chile por la presencia de la enfermedad conocida como aborto enzoótico de las ovejas (*Chlamydomphila abortus*) y el ingreso de aves y productos de riesgo de México por la presencia de influenza aviar.

Tabla 13
Inspecciones a importaciones pecuarias

Inspecciones	2009	2010	2011	2012
Embarques de animales y sus productos Inspeccionados de importación	15.625	15.730	17.383	21.121

Tabla 14
Volumen de las importaciones inspeccionadas por el ICA en principales renglones pecuarios

Producto	Unidad	2009	2010	2011	2012
Pollitos de un día	Unidades	573.135	625.840	663.151	668.549
Huevos fértiles para incubación	Unidades	545.400	1.724.940	2.567.040	5.027.655
Alimento para mascotas	Toneladas	32.437	10.876	10.372	10.557
Pasta de pollo	Toneladas	27.293	31.303	35.088	36.549
Harina de pescado	Toneladas	23.139	17.197	16.852	13.817
Carne de cerdo	Toneladas	6.152	7.396	8.912	18.065
Biológicos de uso veterinario	Millones de dosis	3.774	3.989	3.759	4.113

Se presentó un notable incremento de las exportaciones en renglones tales como huevos (por la apertura del comercio de huevos de mesa con destino a México), carne bovina (por la reactivación del mercado de la

República Bolivariana de Venezuela a donde se exportó el 95,4% del total) y bovinos para sacrificio (cuyo principal destino fue Venezuela, con un 82,2%, seguido por Líbano, con 17,3%).

Tabla 15
Volumen de las exportaciones certificadas por el ICA en principales renglones pecuarios - 2012

Producto	Unidad	2009	2010	2011	2012
Huevos fértiles para incubación y consumo humano	Unidades	19.071.040	1.170.000	93.600	13.065.480
Peces ornamentales	Unidades	11.645.128	12.135.139	11.932.656	11.372.953
Pollitos de un día	Unidades	11.468.075	937.933	1.598.890	2.147.925
Carne bovina (canal y deshuesada)	Toneladas	85.802	1.456	3.998	6.898
Juguetes caninos	Toneladas	4.615	3.060	3.138	3.627
Bovinos sacrificio y ceba	Unidades	4.336	39.868	63.785	295.713
Leche y sus derivados	Toneladas	2.229	1.747	555.7	741

En el año 2012 se realizaron 134 cuarentenas en los departamentos de Valle del Cauca, Santander, Tolima, Cundinamarca, Antioquia y Atlántico con un total de 647.143 animales importados de diferentes especies y procedentes de 17 países (tabla 16).

Tabla 16
Cuarentenas de animales importados 2012

Especie	Cuarentenas	Lugar	Total animales	Procedencia
Aviar	9	Valle del Cauca	646.564	Brasil, Alemania, EE.UU., Canadá, Cuba
	9	Santander		
	14	Tolima		
	11	Cundinamarca		
	1	Antioquia		
Bovinos	1	San Jorge ICA	26	Canadá
Equinos	22	Cundinamarca	467	Argentina, Aruba, Bélgica, Chile, España, Holanda, Portugal, EE.UU., Venezuela
	45	San Jorge ICA		
	10	Antioquia		
Animales para Investigación	1	Antioquia	30	EE.UU.
Animales Zoológico	2	Valle del Cauca	7	Chile, Reino Unido, Francia, EE.UU.
	1	Cundinamarca		
Porcinos	1	Antioquia	41	EE.UU.
Mascotas	1	Santander	8	México, EE.UU., Cuba, Puerto Rico
	3	Cundinamarca		
	2	Valle del Cauca		
	1	Atlántico		
Total	134		647.143	

Igualmente, se previno el ingreso de plagas y enfermedades exóticas al país con la inspección de 196.358 vehículos y 8.684 buques provenientes de diferentes países (tabla 17).

Tabla 17
Inspecciones vehículos y buques - 2012

Inspecciones	2009	2010	2011	2012
Vehículos inspeccionados	83.174	80.208	130.695	196.358
Buques inspeccionados	7.313	5.735	8.878	8.684

Para agilizar los procesos de comercio exterior, el ICA hizo un fortalecimiento operativo y de infraestructura en puertos, aeropuertos, pasos fronterizos (PAPF) y estaciones de cuarentena. Así, para disminuir tiempo a los importadores de productos animales y vegetales, el ICA implementó el sistema de inspección simultánea junto con el INVIMA en los diferentes PAPF. Esto se ha realizado en cumplimiento de la política de racionalización de trámites, procedimientos y regulaciones establecida por el Gobierno Nacional en desarrollo del Decreto 019 de 2012.

Igualmente, para agilizar el proceso de importación, reduciendo los tiempos de atención de buques de carga internacional en puertos, se expidió la circular 042 de agosto de 2012, emitida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo conjuntamente con el Ministerio de Salud y Protección Social, la DIMAR (autoridad marítima colombiana) y el ICA, para realizar una visita única oficial de arribo en buques que llegan a puertos colombianos.

Fueron capacitados 113 usuarios externos en temas como operatividad y funcionalidades del Sistema de Información para la Importación y Exportación de Productos Agropecuarios, SISAP, y su articulación con el Sistema Integrado de Inspección Simultánea, SIIS, en puertos marítimos.

Como resultado de la directiva presidencial de ampliar a 7 x 24 el horario de atención en los puertos marítimos, por el incremento del comercio internacional y para aumentar la competitividad, fueron vinculadas 69 personas adicionales mediante contratos de prestación de servicios, con lo cual se busca atender con mayor eficacia y oportunidad las

operaciones de control del comercio exterior.

En la expedición electrónica de documentos de importación y de exportación a través de SISAP se alcanzó una cobertura del 74% en conectividad para los PAPF y los nodos de inspección. Se mejoraron los tiempos de expedición de documentos y de gestión de trámites en las oficinas del ICA en los PAPF gracias a la renovación de parte de los equipos de cómputo e impresoras.

Con el fin de facilitar el comercio exterior de carga en contenedores y mejorar la competitividad se integró el SISAP del ICA con los sistemas de información de las entidades de control de la Dirección Nacional de Impuestos (DIAN), el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y la Policía Antinarcóticos, a través del SIIS, en los puertos marítimos de Cartagena, Santa Marta, Barranquilla y Buenaventura.

Además, se desarrollaron las siguientes actividades:

- a) Emisión de vistos buenos digitales a través de SISAP para la importación de productos y subproductos de origen animal y vegetal.
- b) Desarrollo informático en SISAP que permite a las Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria de otros países, verificar la autenticidad de los Certificados Fitosanitarios de Exportación, a través de una consulta en línea.
- c) Solicitud, firma, pago e impresión de forma electrónica de documentos sanitarios y fitosanitarios a través de SISAP desde los puertos, aeropuertos y pasos de frontera

para la nacionalización de los productos importados de origen agropecuario.

Para continuar simplificando y facilitando las operaciones de comercio internacional en puertos de salida de mercancías se trabajó con el programa de Operador Económico Autorizado, mecanismo mediante el cual se certifica a las empresas exportadoras como seguras en su cadena logística de operaciones de comercio exterior. Esto se hace al habilitar las instalaciones de las empresas exportadoras para realizar inspecciones en origen, es decir, en el predio o en la planta de producción, lo que va acompañado de revisiones periódicas de profesionales del ICA a los predios para verificar las buenas prácticas en la producción.

En este sentido, y con el propósito de que todos los exportadores tuvieran la posibilidad de acceder al programa, se expidió la Resolución 091 de 2012, por medio de la cual se amplió el Programa de Operador Económico Autorizado a todos los exportadores de este sector de la economía.

El servicio que presta la Ventanilla Única de Comercio Exterior, VUCE, del ICA, tramitó 37.285 solicitudes de importación de productos agropecuarios.

En desarrollo del Decreto 019 de 2012, se cumplieron los tiempos de respuesta al usuario, al resolver las solicitudes de importación del régimen libre en un término no superior a dos días hábiles y de tres días para las solicitudes del régimen de licencia previa.

Asimismo, se expidió la circular única N°. 050 (actualización de la lista de productos que requieren visto bueno para la presentación de solicitudes de registro y de licencia de importación) para productos de origen agropecuario, esta circular facilita el conocimiento de los trámites previos

a la importación que los usuarios deben adelantar ante el ICA.

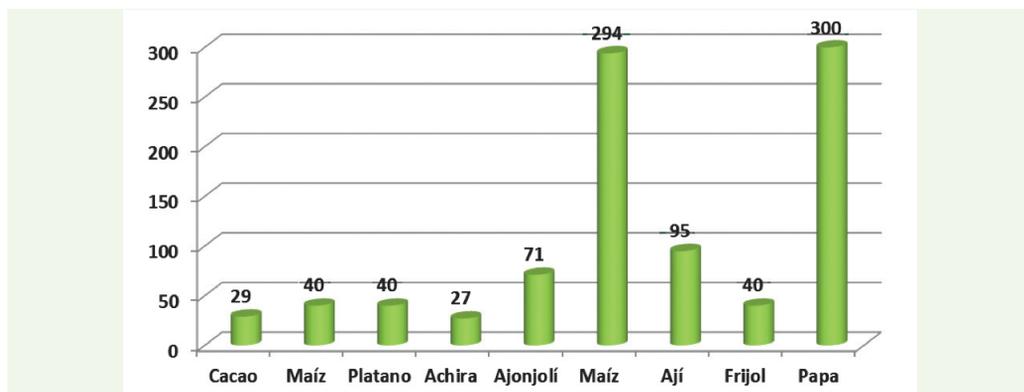
Se implementaron nuevos desarrollos en el SISAP, tales como la expedición, la firma y el envío digital de documentos de requisitos fitosanitarios y zoonosanitarios para importación (DRFI, DRZI). De igual manera, se implementó el desarrollo informático para la emisión de vistos buenos digitales en la importación de material genético animal; los usuarios pueden, a través de la página Web del ICA, realizar de manera ágil los trámites de importación y los pagos electrónicos para la expedición de los documentos de importación. Así, el ICA tuvo un ahorro de recursos por la reducción en el gasto de papelería, pago de envíos de correo y de tiempo de los funcionarios por un total de \$34,8 millones al pasar de \$72,7 millones en el año 2011 a \$37,8 millones en el 2012 en un total de 47,472 documentos de importación tramitados a través del SISAP.

El módulo de exportación vegetal del SISAP permitió que el 77% de los exportadores (1.218) de vegetales, de los 1.631 registrados, realizaran sus trámites de forma electrónica. De un total de 238 agencias de aduanas, 207 realizan sus operaciones de exportación a través del sistema, alcanzando un 80% de cobertura.

2.7. Conservación de bancos de germoplasma

En cuanto a los bancos de germoplasma vegetal, se realizaron caracterizaciones de descriptores morfológicos de las variables del fruto para 29 cultivares de cacao, 40 de planta y fruto de plátano, 71 en ajonjolí, 294 accesiones en proceso de caracterización, evaluación y documentación en maíz, y 300 accesiones con datos de caracterización y evaluación en papa, entre otros.

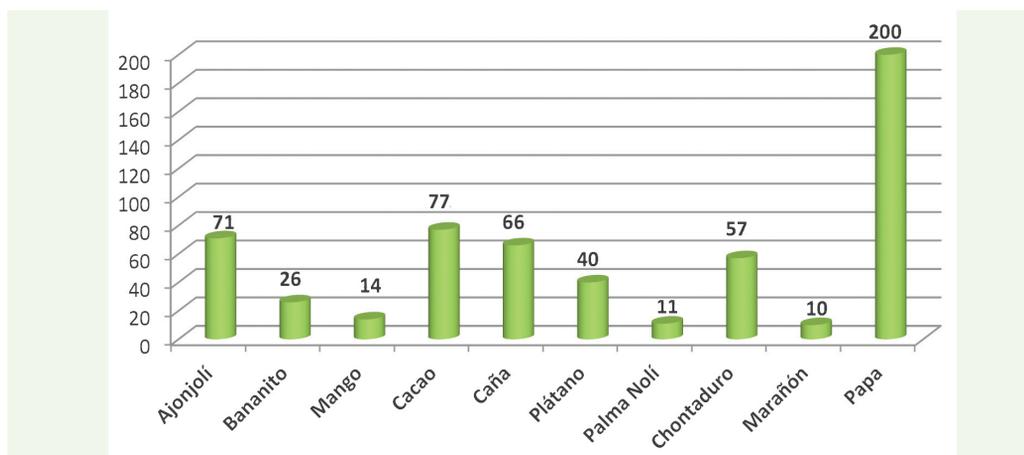
Gráfico 4
Caracterización morfológica de accesiones



Las caracterizaciones químicas de accesiones por especie se realizaron sobre 77 muestras de grano de cacao seco, 66 cultivares de caña, 71 accesiones

documentadas de ajonjolí, y 14 de mango para determinar su uso como subproducto, 200 materiales de papa, 57 de chontaduro y 10 de marañón, entre otras.

Gráfico 5
Caracterizaciones químicas por especie

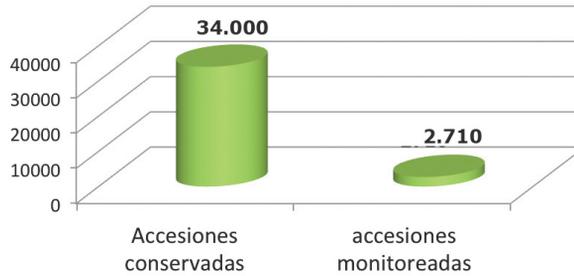


Fueron monitoreadas 2.710 accesiones de las 34.000 conservadas en el banco de germoplasma vegetal, correspondientes a colecciones vivas conservadas en campo, y las de cultivos transitorios (como batata, ñame, papa, cebolla larga), las colecciones vivas permanentes en materos y en campo

(como aguacate, cítricos, piña, papayuela y palmas) y de cavas de frío a -4, -7 y -20 grados. A estas semillas que se almacenan en frío se les hace prueba de germinación y si los valores de germinación son bajos se envían a renovación para poder almacenarlas nuevamente conservando la viabilidad.

Gráfico 6
Conservación de accesiones

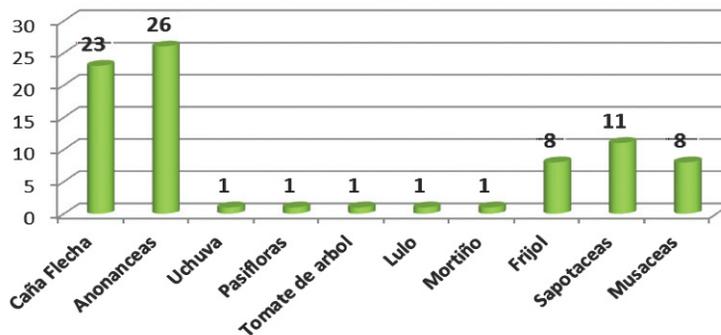
2012



Para incrementar las accesiones de bancos de germoplasma, se introdujeron al sistema 23 accesiones de caña flecha en Córdoba, 26 accesiones de anonaceas en Tolima y

en los otros centros uchuva, pasifloras, lulo, mortiño, frijol, sapotaceas y musáceas como se presenta en el gráfico 7.

Gráfico 7
Incremento de accesiones al banco de germoplasma vegetal



Con el fin de apoyar procesos productivos del país y como elemento estratégico para promover una utilización mayor y más eficiente en programas productivos, se conservaron los bancos de germoplasma de razas de bovinos, ovinos y porcinos criollos, en 9 núcleos de conservación en los departamentos de Antioquia, Córdoba, Meta y Nariño.

Con este mismo objetivo, se mantuvieron los bancos de germoplasma in vitro, conformados por material germinal como semen, embriones

y células de las diferentes razas conservadas, para lo cual se recolectaron y criopreservaron 4.200 materiales de carácter germinal.

Asimismo, se caracterizaron los diferentes núcleos de razas criollas, utilizando marcadores en ADN (Microsatelite, Secuencia de Cromosoma y Microarray de SNP), para cuantificar la variabilidad existente en las poblaciones de conservación, definir un patrón genético racial y estudiar las relaciones genéticas entre las razas.

3. Vigilancia epidemiológica

Las acciones en este campo se orientaron a caracterizar y vigilar las especies animales y vegetales de importancia económica existentes en el territorio nacional para detectar con oportunidad y precisión la presencia de enfermedades y plagas prioritizadas y hacer su seguimiento epidemiológico.

3.1 Vigilancia epidemiológica fitosanitaria

Como herramienta tecnológica de apoyo al mejoramiento del estatus fitosanitario del país se cuenta con el Sistema de Información Epidemiológica y Vigilancia Fitosanitaria, SISFITO, para captura de información, monitoreo, análisis, evaluación y otros procesos técnicos y científicos, en la determinación de la presencia o ausencia de plagas en el territorio nacional.

Dentro del Plan Nacional de Mosca de la Fruta, PNMF, se establecieron 137 rutas de monitoreo con servicio semanal o quincenal, que comprenden 2.280 trampas Jackson y McPhail, distribuidas en todo el país, lo anterior complementado con muestreo de frutos en el caso de que el índice mosca-trampa-día sea superior a 1.

Igualmente, se rediseñó la red de vigilancia en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Caldas, Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Huila, Magdalena, Quindío, Risaralda, Santander y Valle del Cauca. Esta propuesta contempla la instalación de cerca de 2.300 trampas, de las cuales 1.373 son

trampas Jackson y 888 son trampas McPhail, por el especial interés que el PNMF, tiene en las poblaciones de *C. capitata* y en la detección oportuna de moscas exóticas.

Asimismo, se elaboró la propuesta para el rediseño de la red de vigilancia en las áreas declaradas libres o de baja prevalencia, dos de las cuales ya se están implementando en Antioquia y Cundinamarca con un total de 213 y 424 trampas, respectivamente. Para tener claridad sobre la distribución de las poblaciones de *C. capitata* en el norte del país, especialmente en el departamento de Atlántico, se instaló una completa red de vigilancia con un total de 112 trampas Jackson y 36 trampas McPhail, con lo que se logra un amplio y adecuado cubrimiento en esta zona del país.

Se mejoró la condición fitosanitaria en zonas endémicas de mosca de la fruta, principalmente a través de herramientas de control legal en el departamento de Santander para que los productores implementen acciones de manejo integrado de moscas de la fruta en sus lotes de producción o en huertos frutales. Se cuenta con 100 predios sensores instalados.

Se hizo control y vigilancia fitosanitarios en 100.000 hectáreas de las 385.000 hectáreas registradas en el país de cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales. Como resultado de este trabajo, se diagnosticaron preliminarmente plagas y enfermedades que afectan estos sistemas y se adelantó un proceso de educomunicación para el manejo fitosanitario entre cultivadores, técnicos y usuarios del sector, así como la emisión de los respectivos boletines forestales.

Como parte del apoyo del ICA al sector forestal, se asumió el compromiso con el gremio para la creación y puesta en marcha del aplicativo forestal que garantiza la trazabilidad en el trámite y seguridad al usuario y a los entes de control en el proceso de expedición del registro de cultivos forestales y sistemas agroforestales y en las remisiones de movilización de productos de transformación primaria provenientes de dichas plantaciones. Se desarrolló el sistema de información sobre la condición fitosanitaria forestal y se implementaron redes internas y externas como mecanismo de información y alerta para el control y la prevención de plagas en el sector forestal.

Se registraron 425 huertos, para llegar a un total de 6.631 predios productores de frutas, hortalizas y aromáticas con 74.081 hectáreas registradas para exportación. Adicionalmente, se registraron más de 73 empresas para exportar estos productos en fresco, con lo que se alcanzó un total de 438

empresas exportadoras registradas ante el ICA. Dentro de las acciones de inspección, vigilancia y control, se realizaron más de 2.200 monitoreos periódicos a los predios productores y 320 a empresas exportadoras para supervisar las acciones contempladas en la normatividad en cuanto a seguimiento fitosanitario y monitoreo de moscas de la fruta y otras plagas de carácter cuarentenario.

Con estas acciones se protegieron más de 74.000 hectáreas registradas de productos agrícolas para la exportación, en 17 departamentos del país y en productos tales como banano, plátano, gulupa, bananito, uchuva, naranja, granadilla, aguacate, pitahaya, entre otros.

Se desarrollaron actividades de capacitación y de vigilancia para las principales plagas de importancia cuarentenaria para el país. Se establecieron redes de vigilancia para las plagas y enfermedades de diferentes grupos taxonómicos como roya blanca del crisantemo, roya del ajo y las cebollas, HLB de los cítricos, nemátodo dorado de la papa, ácaro hindú de los cítricos, ácaro rojo de la palma, cochinilla rosada de hibiscus, cochinilla en guayaba, picudo del algodón y mosca blanca. Con estas acciones se beneficiaron 1.755 productores en los diferentes cultivos monitoreados y que tienen que ver con la implementación de rutas de vigilancia de plagas y la elaboración de boletines con los resultados del monitoreo (tabla 18).

Tabla 18
Consolidado de áreas vigiladas y beneficiarios

Departamento	Cultivo	S. Dorsalis	A. vestitus	A. grandis	S. hidustanisus	M. hirsutus	R. indica	Población beneficiada
Córdoba	Algodón, cítricos	X	X	X	X	X	X	146
Vichada	Algodón, cítricos, mango, acacia, malezas	X	X	X	X	X	X	25
Tolima	Algodón, cítricos, mango, rosa	X		X				150
Norte de Santander	Durazno, fresa, pimentón, naranja, guayabo, rosa, fríjol, tomate	X						20
Nariño	Lulo, cítricos	X						93
Huila	Algodón, mango, acacia	X						80
Magdalena	Cítricos, mango, ornamentales, acacias	X	X	X	X	X	X	907
Cesar	Algodón, cítricos	X	X	X	X			34
Bolívar	Algodón, cítricos	X	X	X	X			23
La Guajira	Algodón	X	X	X				29
Sucre	Algodón	X	X	X				14
Valle del Cauca	Algodón	X						224
Vaupés	Ají	X						10
Total								1755

En cuanto a las solicitudes para admisibilidad en mercados internacionales, se actualizó el estatus fitosanitario a 19 especies agrícolas, entre ellas, papa, granadilla, limón tahití, estevia, maracuyá, maíz, cebolla cabezona, ajo, algodón, soya, crisantemo, palma de aceite, rosa, áster, alstroemeria, trachelium, banano, café, y orquídeas spp. Esta medida beneficia a propietarios de 6.631 predios registrados para exportación.

De otra parte, se registraron empresas bajo la Norma Internacional sobre Medidas Fitosanitarias N°. 15 (NIMF N°. 15), que es la reglamentación para embalajes de madera utilizados en el comercio internacional y se apoyaron los acuerdos de competitividad de las cadenas de mango y aguacate, en los cuales el ICA tiene una alta participación en los temas fitosanitarios y en los requisitos de exportación.

3.2 Vigilancia epidemiológica veterinaria

En el proceso de vigilancia epidemiológica actualmente se dispone de un sistema de información en tiempo real que permite conocer lo relacionado con la presencia de enfermedades animales de manera oportuna, precisa, veraz y confiable.

El sistema registró 1.483 episodios de sospecha de enfermedades de animales de interés nacional y de presentación inusual en animales, con un incremento de 302 notificaciones, caracterizados de la siguiente manera:

- » Enfermedades vesiculares: Se detectaron 526 episodios, de los cuales 16 fueron diagnosticados como estomatitis vesicular tipo Indiana, 351 como estomatitis vesicular tipo New Jersey, 2 como estomatitis

vesicular y 157 negativos a fiebre aftosa que fueron descartados mediante investigación epidemiológica evaluando los factores de riesgo asociados a la presentación de esta enfermedad.

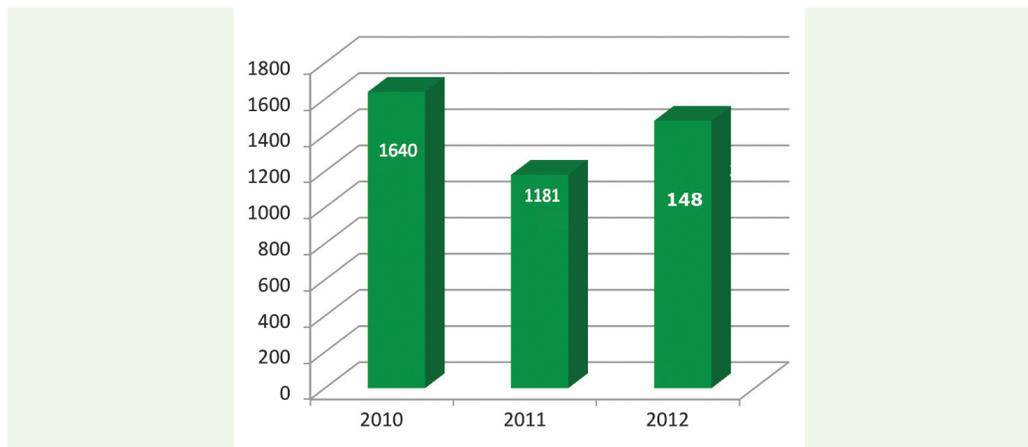
- » Síndromes neurológicos: Se presentaron 473 notificaciones a nivel nacional, de las cuales se diagnosticaron siete como positivos a encefalitis equina venezolana (EEV) y 133 a rabia silvestre. Los departamentos que presentan la mayor ocurrencia de focos de esta enfermedad son: Sucre (35), Cesar (18), Arauca (17), Casanare (15), Córdoba (12), Norte de Santander, Cundinamarca y Magdalena (9). Además, 127 episodios resultaron negativos a rabia silvestre, 24 con resultados negativos a pruebas para el diagnóstico de rabia y EEV, 103 episodios con resultados negativos a rabia y encefalopatía espongiiforme bovina (EEB), 48 con resultado clínico de síndrome neurológico pero negativo a EEV, un episodio con resultado clínico de síndrome neurológico pero negativo a EEE. Los resultados de 26 episodios no permitieron definir su diagnóstico, por lo cual se registraron como síndromes neurológicos y cuatro episodios se encuentran en proceso de diagnóstico final.
- » Patología granulomatosa: Se notificaron 72 episodios con lesiones compatibles con las de la tuberculosis, de las cuales se confirmaron en 43 episodios y 29 resultaron negativos.
- » Cuadro reproductivo bovino: se presentaron 25 episodios compatibles con brucelosis bovina, de los cuales nueve se confirmaron

como positivos y 16 presentaron resultados negativos.

- » Síndrome neurológico y cuadro respiratorio aviar: Se realizaron 200 notificaciones, de las cuales seis fueron diagnosticadas como enfermedad de Newcastle de alta virulencia, 40 como enfermedad de Newcastle de baja virulencia, 124 fueron negativos a enfermedad de Newcastle e influenza aviar. En 30 episodios los resultados de laboratorio no fueron concluyentes, por lo tanto quedaron registrados cinco como síndrome neurológico y 25 como cuadro respiratorio.
- » Cuadro clínico diarreico en aves: Se reportaron nueve episodios, de los cuales ocho fueron negativos a la salmonelosis aviar y en uno no fue posible llegar al diagnóstico por medio de pruebas de laboratorio, por lo que se registró como cuadro diarreico.
- » Cuadro sistémico porcino: En 2012 se notificaron 152 episodios, de los cuales en 151 se descartó la presencia de peste porcina clásica (PPC) y uno se registró como cuadro sistémico clínico.
- » Episodios inusuales: Se atendieron 20 notificaciones, de las cuales dos se concluyeron como episodios inusuales y 18 negativos a lengua azul. En el departamento de La Guajira se registraron cuatro episodios compatibles con carbón bacteridiano, se confirmaron dos focos y dos fueron negativos a la enfermedad.

Se destaca, durante la vigencia del año 2012, la ausencia de fiebre aftosa, peste porcina clásica y salmonelosis aviar.

Gráfico 8
Notificación de episodios de enfermedades de control oficial



Dentro del proceso de generación de información es de destacar la importancia en la emisión de los boletines epidemiológicos. En el año 2012 se publicaron 52 boletines semanales, doce mensuales y uno anual, documentos que se encuentran publicados en la página Web del ICA; además, se elaboraron para la Organización Mundial de la Sanidad Animal, OIE, y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, dos informes semestrales (segundo del 2011 y primero 2012), y uno de 2011 sobre animales salvajes que es de carácter anual. También se entregó un informe anual para la Comisión Suramericana para la Lucha contra la Fiebre Aftosa (Cosalfa) y 52 informes semanales al Sistema Continental de Información y Vigilancia de Panaftosa (Sivcont).

Estos informes son divulgados a nivel nacional e internacional para dar a conocer la situación sanitaria de las especies económicamente aprovechables y brindar un panorama que facilite la comercialización agropecuaria del país. Esto permite alertar sobre situaciones epidemiológicas detectadas tales como ocurrencias inusuales o epidemias, para la toma de decisiones, la planificación de actividades de prevención,

control y erradicación, y la adecuada apropiación de recursos.

En 2012 se continuó con el proceso de capacitación y formalización de sensores epidemiológicos en el territorio nacional del Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica, con especial atención en los departamentos de frontera del país, en donde se ejecutaron seis talleres de actualización para sensores epidemiológicos con el apoyo de la FAO. En estos talleres fueron capacitados 316 sensores incluyendo profesionales, técnicos pecuarios, miembros de la Policía Nacional, productores, transportadores y personas vinculadas al sector pecuario.

Los eventos fueron realizados en las ciudades de Puerto Carreño, Vichada (43); Puerto Asís, Putumayo (32); Cúcuta, Norte de Santander (38); Riohacha, La Guajira (38); Pasto, Nariño (120), y Arauca, Arauca (45).

En el año 2012, el sistema de información de vigilancia epidemiológica contabilizó 4.483 sensores activos, de los cuales 3.449 fueron actores nuevos dentro del sistema de alerta temprana; con esta cifra se logra una cobertura del 92% del total de municipios que tienen sensores epidemiológicos.

La efectividad del sistema de alerta temprana con los sensores se garantiza mediante el seguimiento mensual que permite corroborar su permanencia y la cobertura en los niveles departamental y nacional. En comparación con el año 2011 se incrementó en un 2% la cobertura nacional, ya que para esa oportunidad se contaba con 4.081 sensores formalizados que tenían un 90% de cobertura.

Se destaca la actualización de los protocolos para la identificación de sospecha de peste porcina, mediante la ampliación de los cuadros o signos compatibles con esta enfermedad, lo que permitió aumentar la sensibilidad del sistema, aumentando la notificación de sospechas y facilitando el diagnóstico diferencial con otras enfermedades como PRRS, Aujeszky, *Streptococo suis* y salmonelosis. Con estas investigaciones se descartó la presencia de la peste porcina clásica, poniendo de manifiesto el avance en su erradicación.

En 2012 el ICA participó en reuniones de articulación interinstitucional, específicamente con las entidades responsables de los programas de enfermedades zoonóticas, reportando oportunamente al Centro Nacional de Enlace del Ministerio de Salud y Protección Social y al Instituto Nacional de Salud las sospechas o los casos diagnosticados de este tipo de enfermedades. También participó en las mesas técnicas que estuvieron enfocadas en rabia y encefalitis equina venezolana.

Continuando con las actividades de tipo comunicativo del ICA, fueron capacitados médicos veterinarios, biólogos y expertos en el manejo de especies silvestres sobre el sistema de información y el programa de vigilancia de enfermedades en especies silvestres implementado por la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE. El ICA participó en el primer "Taller de vigilancia

epidemiológica de las enfermedades de animales silvestres en Colombia" organizado por la Asociación Colombiana de Parques Zoológicos y Acuarios, Acopazoa.

En 2012 el ICA continuó impartiendo directrices a los ganaderos para el registro sanitario de predios pecuarios en las oficinas locales del ICA y consolidando la base de datos de los predios existentes en el territorio nacional. El registro es un requisito obligatorio para la movilización de animales a partir del 1 de enero de 2013.

Se actualizaron los censos de las especies domésticas de interés comercial. En la especie bovina, se evidenció una disminución de 250.045 animales, es decir, 1,1% respecto al año anterior y un aumento de 4.752 predios (0,96%), situación que puede obedecer al efecto de la ola invernal, que trajo como consecuencia la venta de animales para sacrificio.

En el censo porcino se encontró una disminución de 18.439 (0,47%) animales y 2.956 (1,50%) predios porcícolos frente al año anterior debido a una fluctuación en el precio del mercado, lo que hace que los pequeños productores tiendan a desaparecer, y a la depuración del censo de esta especie para empezar a manejar coberturas vacunales más reales contra peste porcina clásica.

En el caso del censo avícola, se evidenció una disminución del 1,71% en predios en relación con el censo del año inmediatamente anterior, lo cual refleja una reducción del 3,06% (4.928.995 aves) en el encasamiento de aves comerciales. Esta situación se explica por los altos costos de producción del alimento y la competencia en el sector, así como a la no implementación de medidas sanitarias y de bioseguridad por parte de algunos productores, lo que impide ofrecer productos competitivos e inocuos.

Esta actualización obedece al trabajo realizado por los profesionales de las oficinas locales en la supervisión del mantenimiento de las medidas de bioseguridad en las granjas certificadas y activas.

También se actualizaron los censos de ovinos y caprinos, que tuvieron un aumento de 35.051 (3,07%) y 3.161 (0,29%), respectivamente. La población bufalina tuvo un aumento de 13.014 animales (7,43%) y la equina una disminución de 34.651 (2,21%).

4. Control de riesgos sanitarios y fitosanitarios

El accionar del ICA en este proceso se orientó a desarrollar programas de sanidad animal y vegetal para controlar la propagación de enfermedades y plagas manteniendo y mejorando el estatus sanitario y fitosanitario.

4.1 Control de riesgos sanitarios

En la tabla 19 se muestra la ejecución de las actividades de vigilancia y control adelantadas en el país, durante el año 2012.

Tabla 19
Vigilancia y control riesgos sanitarios

Actividad	Unidad de medida	Ejecución acumulada
Seguimiento a la vacunación durante los ciclos establecidos por el ICA	Nº. bovinos vacunados	21.686.133
	Nº. predios vacunados	458.711
Control de la movilización de animales y de productos en los puestos de control establecidos por el ICA en zonas estratégicas	Nº. movilizaciones animales controladas	456.626
	Nº. movilizaciones productos controladas	300.160
Vigilancia a concentraciones de animales, de las especies susceptibles que se realizan en el departamento	Nº. concentraciones controladas	3.339
	Nº. animales vigilados	2.159.985
Vigilancia en predios de alto riesgo de fiebre aftosa	Nº. predios vigilados	13.947
	Nº. animales vigilados	1.905.534
Vigilancia en plantas de beneficio	Nº. visitas mataderos	3.572
	Nº. animales vigilados	1.335.703
Vigilancia en plantas de acopio y procesadoras de leche	Nº. visitas plantas de acopio	1.699
Control de la movilización en la zona de alta vigilancia - ZAV	Visitas control movilización	7.977
	Animales controlados	78.878
Simulacros realizados	Nº. simulacros organizados	13
	Nº. participantes	328

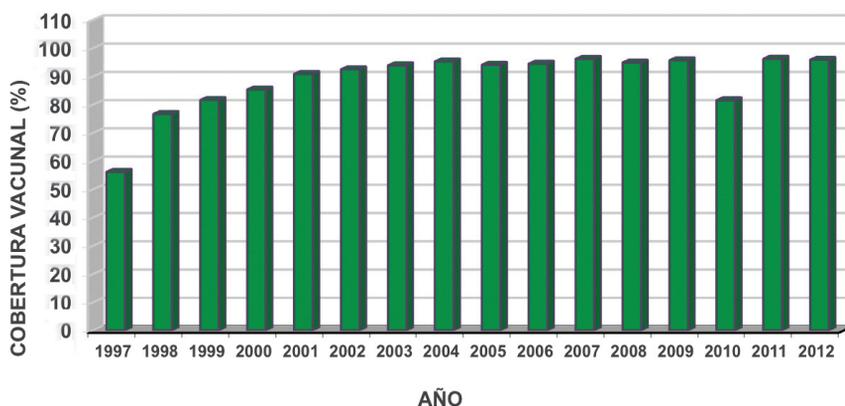
FEDEGAN realizó la vacunación contra fiebre aftosa con supervisión del ICA. Desde el año 2001 el país ha mantenido coberturas de vacunación contra la fiebre aftosa por encima del 90%, lo que, junto con las actividades de vigilancia y control, permitió mantener el estatus de país libre con vacunación.

Durante el primer ciclo de vacunación de 2012 se mantuvieron las coberturas de vacunación por encima del 90% (96,4% en

animales y del 94,3% en predios). Lo mismo sucedió durante el segundo ciclo (95,6% en bovinos y 93,8% en predios).

Durante 2012, el ICA controló la calidad de 29 lotes de vacuna producidos por los dos laboratorios actualmente certificados, que correspondieron a 93.954.410 dosis de vacuna presentadas para control, de las cuales 70.429.715 fueron aprobadas dentro de la vigencia del 2012. Un lote de 2.643.915 dosis no cumplió los requerimientos mínimos en la prueba de potencia y, por tanto, no fue aprobado.

Gráfico 9
Cobertura de vacunación 1997-2012

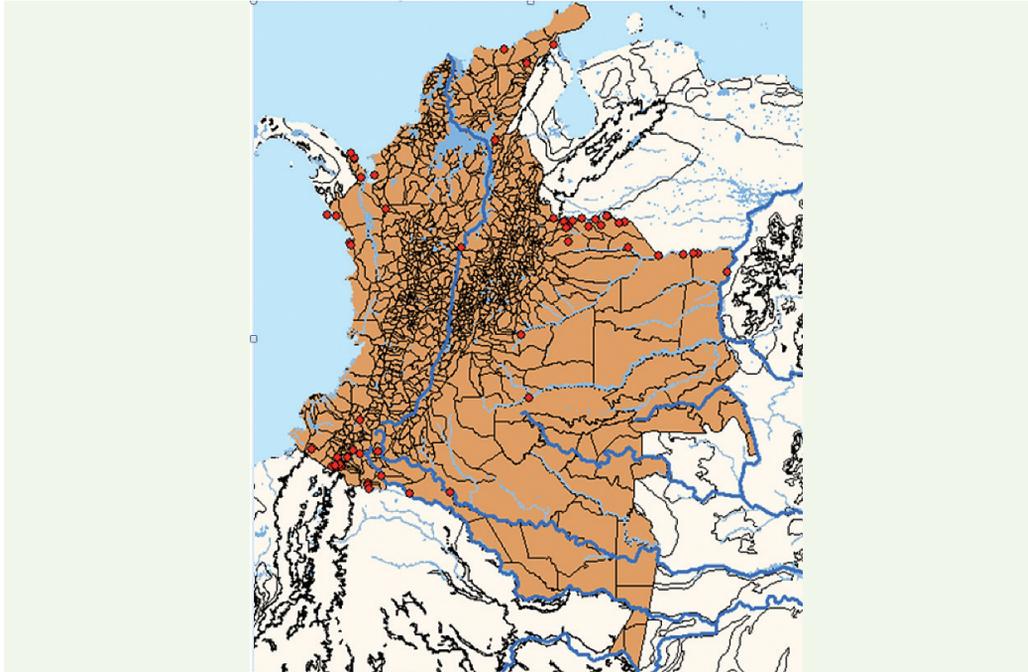


Siguiendo las recomendaciones de la OIE y de los Servicios Veterinarios de Estados Unidos y Canadá, se desmontó el Convenio 136 de 2009, mediante el cual se había delegado en FEDEGAN la expedición de las Guías Sanitarias de Movilización Interna, GSMI, en 106 puntos del país. Se desarrolló un nuevo aplicativo en la página Web del ICA denominado Sistema de Información para Guías de Movilización Animal, SIGMA, para la expedición de las GSMI (que adelantará las pruebas piloto y su implementación en

2013) y se reasumió la expedición en 106 puntos.

Adicionalmente, se hizo el seguimiento, la verificación y el control de la movilización de animales y sus productos a nivel interno en puestos de control localizados estratégicamente según el estatus epidemiológico de fiebre aftosa de las diferentes zonas del país (ZLSV, ZLCV, ZP, ZAV), a los flujos de movilización y sistemas de producción en las zonas donde se encuentran ubicados.

Figura 3
Flujos de movilización



Durante la vigencia 2012, fueron incorporados 280 operarios a los puestos de control de manera que esta gestión quedó bajo entero control del ICA. En la tabla 20 se

resumen los controles realizados a animales vivos y productos en los puestos de control del país:

Tabla 20
Animales

Número de movilizaciones	Bovinos	Búfalos	Porcinos	Ovinos	Caprinos
375.384	3.882.141	100.717	774.446	45.116	20.195

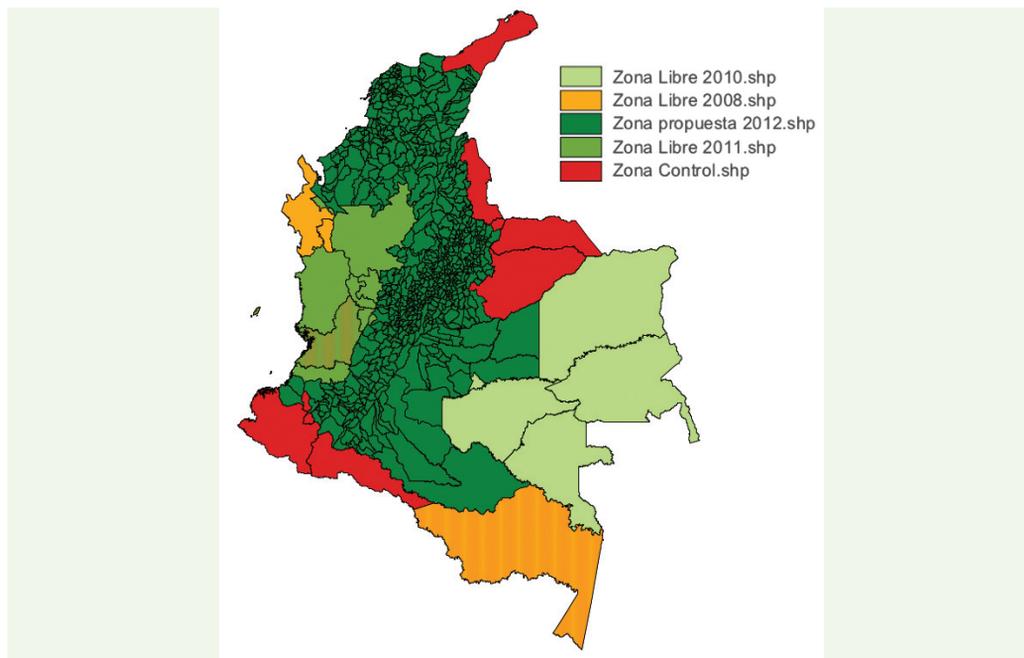
Productos

Nº. Movilizaciones	Pieles (unidades)	Carnaza (kg)	Henopacas (unidades)	Sebo (kg)	Leche (lt)	Queso (kg)	Cuajada (kg)	Carne (kg)
112.295	2.176.164	8.529.455	741.978	23.592.965	237.499.326	31.610.989	1.267.162	14.706.517

El programa nacional de erradicación de Peste Porcina Clásica (PPC) ha venido trabajando en la declaración de zonas libres de la enfermedad, con lo cual se ha mejorado el estatus sanitario de Colombia al contar con el 46% del territorio nacional y el 72% de la producción porcina tecnificada como

libre de la enfermedad. Adicionalmente, las actividades de vigilancia epidemiológica y de supervisión a las actividades de vacunación han permitido que el país complete 66 meses sin la presencia de la enfermedad. La figura 4 ilustra la situación de las diferentes zonas del país frente a la PPC durante el año 2012.

Figura 4
Peste porcina clásica en Colombia



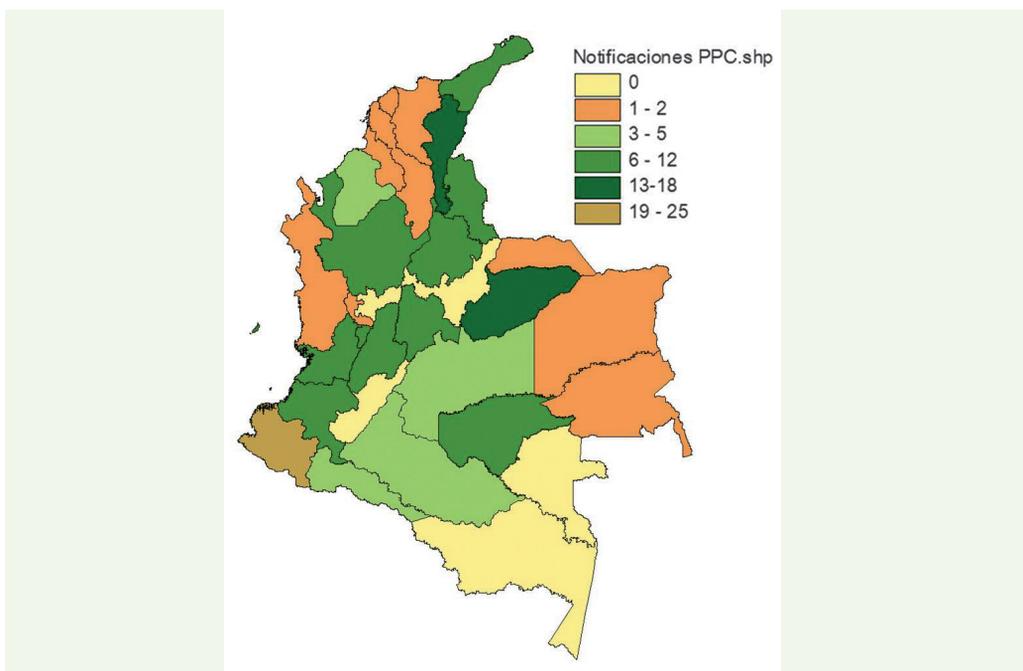
En el año 2012 se realizaron diferentes actividades encaminadas a mantener las zonas declaradas libres. Estas actividades comprenden el control a las movilizaciones en los puestos de ingreso a las zonas declaradas libres, la vigilancia epidemiológica en predios y concentraciones de animales, y los estudios de verificación del estatus sanitario de zona libre de PPC. Con estas actividades se protegieron 1.971.091 porcinos.

Durante el año 2012 se realizaron dos estudios epidemiológicos en la nueva zona a declarar libre para determinar la no

circulación del virus de PPC en ella y poder proceder a suspender la vacunación allí como un requisito que establece la OIE para la declaración de zonas libres. En esta nueva zona hay un total de 1.564.680 porcinos que fueron objeto de estas actividades.

Asimismo, se atendieron 154 notificaciones de cuadros clínicos compatibles con peste porcina clásica frente a 148 atendidas en el 2011 y 124 en el 2010. Todos los resultados de las notificaciones atendidas fueron negativos a PPC.

Figura 5
Notificaciones PPC 2012



Por otra parte, se desarrolló el procedimiento para hacer la investigación complementaria en las notificaciones de cuadros clínicos compatibles con la enfermedad para confirmar o descartar, de manera técnica, la actividad del virus en el predio afectado.

En vigilancia epidemiológica activa se realizaron 1.064 visitas a predios de riesgo en la zona declarada libre de PPC, 1.463 a predios de riesgo en las zonas de frontera y 1.054 a predios de riesgo en la Costa Atlántica.

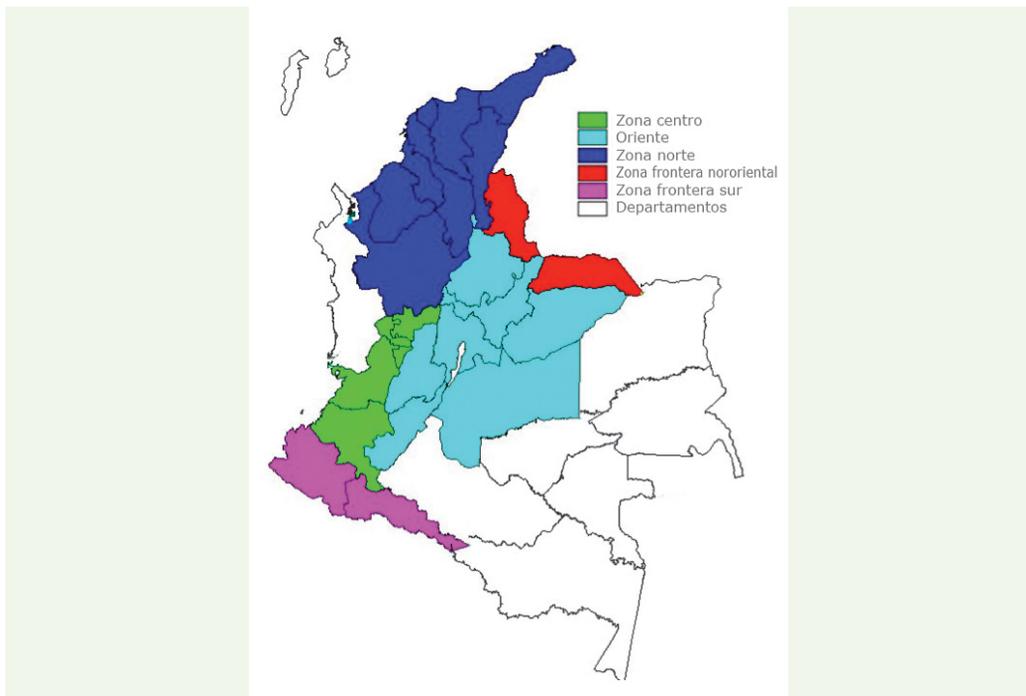
En 2012 se alcanzó una cobertura de vacunación contra PPC del 90% y se hizo especial énfasis en las zonas de frontera y en la Costa Atlántica en donde se concentra el mayor número de animales de traspatio;

para tales efectos se aplicó la estrategia de barridos de vacunación.

Se realizó un simulacro binacional de peste porcina clásica en el departamento de Nariño, donde se capacitaron 70 profesionales del Instituto, del Servicio Veterinario Oficial de Ecuador, Agrocalidad y a funcionarios de asociaciones de poricultores de Colombia y Ecuador.

Se atendieron 201 sospechas de Newcastle con seis focos de enfermedad de alta virulencia en aves de traspatio en los departamentos de Atlántico, La Guajira, Norte de Santander, Sucre y Vichada, se realizó el cuarto estudio de prevalencia en las zonas Norte, Centro, Oriente, Frontera Nororiental, Frontera Sur, Mesa de los Santos, Guaduas y norte de Tolima (figura 6).

Figura 6
Zonificación para estudio de prevalencia de PPC



Se realizó vigilancia activa en pollo de engorde mediante muestreos en la totalidad de las zonas:

1. 245 granjas/3.675 sueros; muestreo complementario 120 granjas/3.600 aves.
2. 245 granjas/3.675 sueros; muestreo complementario 104 granjas/3.120 aves.
3. 245 granjas/3.675 sueros; muestreo complementario 91 granjas/2.730 aves.

Vigilancia activa en granjas de postura y material genético: un sólo muestreo en las ocho zonas del país con 130 granjas para 3.900 aves.

Para brindar a los productores avícolas la posibilidad de abrir mercados internacionales se expidió la Resolución 0219/2012, en la que se establecieron los requisitos para la certificación de compartimentos libres de Newcastle de alta patogenicidad en el territorio nacional.

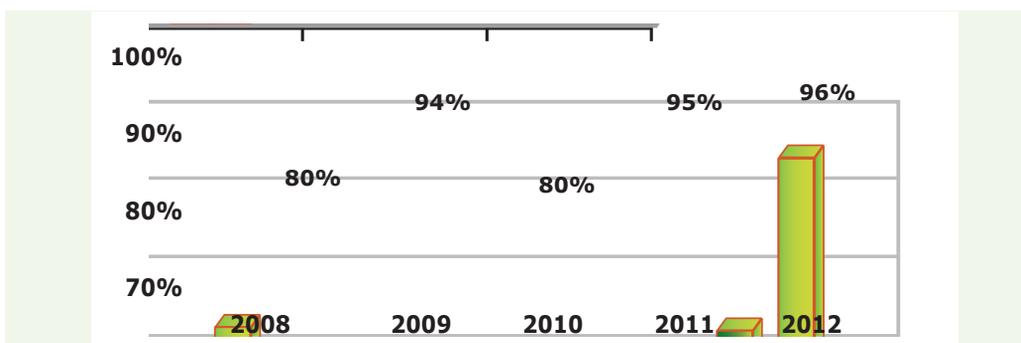
Los resultados se reflejaron rápidamente, ya que se recibió la solicitud de una empresa dedicada a la producción de aves de material genético para la conformación de dos compartimentos a certificar por el ICA, para lo cual se realizó la evaluación y el cumplimiento de la norma.

En 2012, a fin de determinar la situación sanitaria y definir medidas de control con respecto a salmonelosis aviar, se seleccionaron 50 granjas de material genético en cuatro departamentos (Cundinamarca, Santander, Tolima y Valle del Cauca). En estas granjas se están iniciando los procesos de vigilancia dirigidos a su certificación como granjas de material genético libres de salmonella. Los resultados obtenidos permitieron identificar las muestras más adecuadas para el programa de certificación. Se recibieron 9 notificaciones de cuadros compatibles con salmonella con resultados negativos.

Gracias al estatus sanitario en la especie aviar, se logró la apertura de México como mercado de huevos para consumo humano procedentes de granjas de postura de seis departamentos (Antioquia, Atlántico, Cauca, Santander, Tolima y Valle del Cauca); como eje transversal, el ICA en 2012 realizó muestreos en 17 granjas habilitadas para exportación y verificación de las condiciones sanitarias del producto para su salida hacia el lugar de embarque.

En brucelosis se alcanzó una cobertura de vacunación del 96% y es el año de mayor cobertura vacunal alcanzada hasta hoy, cuando se logró inmunizar a 2.042.007 terneras, para alcanzar una cifra de 24.363.362 terneras vacunadas en los 21 ciclos de vacunación realizados entre los años 2002 a 2012.

Gráfico 10
Cobertura vacunal en brucelosis



Se preservaron como libres de brucelosis bovina la provincia de García Rovira y el municipio de Santa Bárbara en el departamento de Santander; el Cañón de Anaime en el municipio de Cajamarca, departamento del Tolima; los municipios de Soatá, Boavita, Tipacoque, Covarachía, San Mateo, La Uvita, Chiscas, El Cocuy, Espino, Guacamayas, Guican, Panqueba y las veredas Mortiñal, Tobal, Cortadera, Parroquita, Quindeba, La Playa y Quichua del municipio de Chita, en el departamento de Boyacá; el municipio de Coveñas en el departamento de Sucre, y la isla de San Andrés. Igualmente, se declaró una nueva zona libre, en el Valle de Sibundoy, departamento del Putumayo.

En total, fueron certificados 13.863 predios como libres de brucelosis bovina, teniendo la mayor participación los departamentos

de Antioquia (4.417 predios certificados), Nariño (4.047) y Putumayo (1.308). De igual forma se resalta la certificación a predios libres de brucelosis en departamentos donde no había existido participación, como Chocó y Guaviare.

En el 2012 se tomaron muestras para las pruebas de brucelosis bovina a 502.657 animales por parte de 573 médicos veterinarios de los organismos de inspección, que fueron enviadas a los laboratorios del ICA y a los laboratorios autorizados por el ICA, tanto para certificación de hatos libres de brucelosis, como para saneamiento de los predios. Se encontraron 17.381 (3,45%) animales positivos.

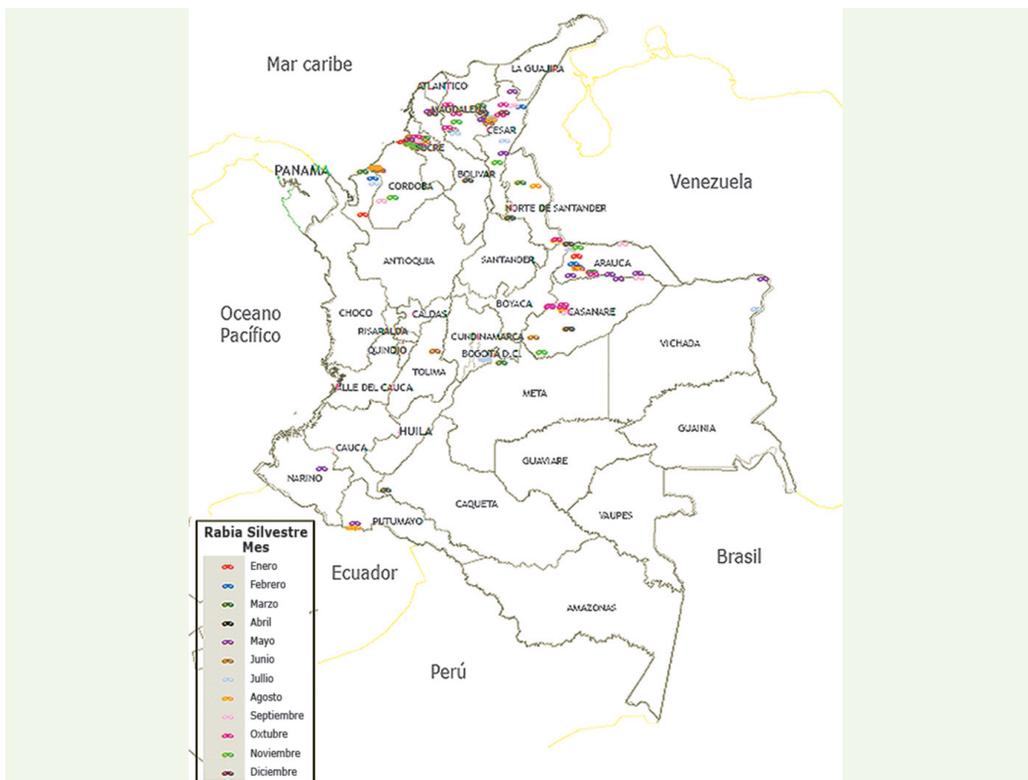
Hasta diciembre de 2012 se expidieron 1.095 resoluciones que ordenaban el

sacrificio de 3.881 bovinos y búfalos positivos a brucelosis. Durante el 2012 se realizaron en los 32 departamentos 433 eventos, donde se reunieron a 11.206 personas, para divulgar el programa contra la brucelosis.

En el Programa Nacional de Rabia de Origen Silvestre anualmente se adelantan actividades de vigilancia epidemiológica, prevención y control para disminuir la presentación de focos de la enfermedad; asimismo son atendidos de manera oportuna todos los focos que sean confirmados para evitar su difusión.

Respecto a rabia silvestre, se atendieron 473 notificaciones de síndrome neurológico bovino y equino, confirmándose 132 focos positivos a la enfermedad. Los departamentos más afectados por esta enfermedad son Sucre, Cesar, Arauca y Casanare con 35, 17, 17 y 15 focos, respectivamente. Para hacer frente a la enfermedad, el ICA adelantó actividades para disminuir las poblaciones de vectores transmisores, aplicando métodos de captura, tratamiento y control de murciélagos hematófagos o vampiros y realizando 984 jornadas de captura de estos animales. La figura 7 ilustra los focos de rabia de origen silvestre registrados en el país durante 2012.

Figura 7
Focos de rabia de origen silvestre 2012



El 87% de los focos corresponde a la especie bovina, el 9% a la equina, el 3% a bovinos con equinos y el 1% a otras especies (bufalinos, ovinos, caprinos y porcinos).

Teniendo en cuenta que es una enfermedad zoonótica, se fortaleció la participación en los comités departamentales de control de zoonosis para cada caso confirmado de rabia

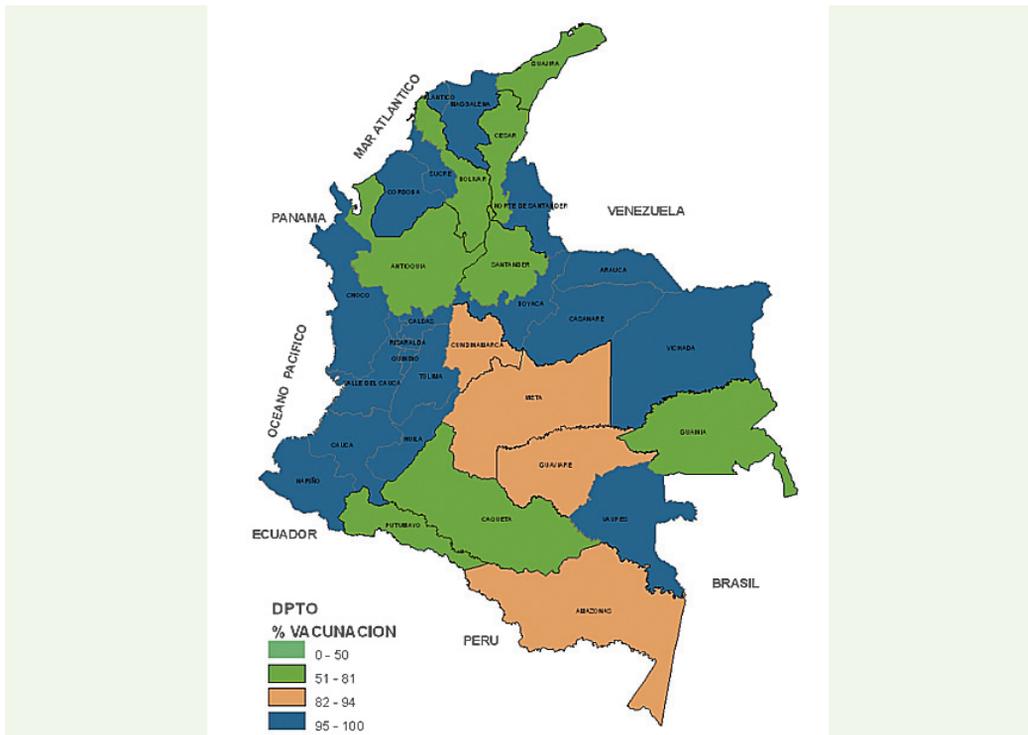
de origen silvestre, asistiendo a 122 comités, en donde se coordinaron las respectivas actividades de confirmación de los casos, vigilancia epidemiológica, promoción de vacunación antirrábica, actividades de control de población de vectores y jornadas de divulgación a productores.

Se reportó un incremento de los casos de encefalitis equina venezolana, y fueron atendidos siete focos positivos en los departamentos de Antioquia (1), Cauca (1), Valle del Cauca (2), Chocó (1), Casanare (1)

y Atlántico (1). Ante esta situación, el ICA realizó actividades de vacunación, educación sanitaria y control de movilizaciones.

Como estrategia de control se vacunaron 353.881 équidos (la población susceptible identificada), teniendo una cobertura del 90% de la población susceptible. Adicionalmente, se han vigilado 725 concentraciones de équidos a fin de mantener el estatus sanitario en las diferentes regiones. La figura 8 ilustra las coberturas vacunales contra EEV durante 2012.

Figura 8
Cobertura vacunal en EEV 2012



Con el fin de coordinar las actividades interinstitucionales, se fortaleció la participación en los comités departamentales de control de zoonosis, correspondientes a cada caso confirmado de encefalitis equina venezolana.

En esta misma vigencia se participó, una vez al mes y durante todo el año, en la mesa de

trabajo sobre encefalitis equina venezolana a nivel nacional, en la cual se está realizando una revisión del protocolo de vigilancia, prevención y control de las encefalitis, con todas las entidades que se encuentren involucradas en la atención de esta enfermedad (el Instituto Nacional de Salud, la OPS, el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Se atendieron dos focos positivos a carbón bacteridiano, enfermedad de gran impacto en la salud pública y se realizaron actividades de promoción, vacunación y se hicieron procesos de vigilancia epidemiológica a más de 200 caprinos y 50 ovinos para verificar las condiciones sanitarias de los animales.

Asimismo, se atendió el 100% de las notificaciones en esta especie, resaltando ocho notificaciones sospechosas a lengua azul en el departamento de Casanare, que fueron descartadas después de la investigación epidemiológica.

En 2012 el programa de tuberculosis mantuvo las zonas libres en el municipio de Cajamarca, la zona del Cañón de Anaime, las zonas de la cuenca lechera de Quindío y la isla de San Andrés.

Se certificaron 9.364 fincas como libres, con una participación importante de los departamentos de Cundinamarca (con 1.046 predios), Antioquia (con 1.552), Quindío (con 1.660) y Nariño (con 3.047).

Se avanzó en el mejoramiento del estatus sanitario, con la certificación de 568 predios en Caquetá (348), Putumayo (124) y Amazonas (96). Se continuó con las actividades del programa en 769 predios de cinco municipios del Quindío y, junto con la gobernación de Arauca, se implementó un programa de sanidad animal para determinar la prevalencia de tuberculosis bovina, trabajando 1.533 predios en siete municipios de Arauca.

En relación con la eliminación de animales positivos a tuberculosis, fueron sacrificados 108 búfalos y 32 bovinos, así el valor correspondiente a pago de indemnizaciones por sacrificio de animales ascendió a \$122,5 millones.

Para la protección de especies acuícolas, se amplió la cobertura del proyecto sanitario, incluyendo al departamento del Cauca, adelantando así la gestión sanitaria en 18 departamentos a nivel nacional: Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, Casanare, Chocó, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Putumayo, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca.

En este campo se adelantaron las siguientes actividades misionales: Se realizaron 2.029 visitas técnicas de seguimiento a establecimientos acuícolas, para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución 1414 de 2006, la atención de sospechas de enfermedad y 1.626 visitas técnicas para la actualización de censo. Igualmente se caracterizó la actividad productiva en los 18 departamentos, lo que permite conocer y analizar la situación del sector en cada departamento.

Se realizaron 34 eventos de capacitación y actualización a funcionarios y 110 eventos de divulgación a productores, con la participación de 2.052 productores acuícolas, en las diferentes seccionales involucradas en el proyecto, con el objetivo de sensibilizar y crear cultura sanitaria en los productores de estas especies.

En el ámbito normativo, se elaboró un proyecto de Resolución para establecer las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de animales acuáticos, para el registro ante el ICA de los establecimientos de acuicultura o establecimientos productores de material genético acuícola, destinados al consumo humano; tal proyecto cursó el periodo de consulta pública y está en revisión final para ser publicado.

Dentro del estudio de vigilancia epidemiológica conducente a obtener el reconocimiento de ausencia de las enfermedades de las manchas blancas, WSSV, y cabeza amarilla, YHV, en cultivos de camarones de la costa Caribe colombiana, se procesaron 3.248 muestras grupales de camarones. La demostración de ausencia de esas enfermedades permitirá mantener los mercados actuales y abrir nuevos a la industria en términos de venta de tecnología, reproductores, semilla y producto de alta calidad.

4.2 Control de insumos veterinarios y material genético animal

Se hicieron labores de inspección, vigilancia y control a medicamentos biológicos, alimentos para animales y material genético, para lo cual se generaron productos, como son: registros de empresas, registros de productos (licencias de venta), emisión de conceptos técnicos, emisión de vistos buenos para importación y certificaciones en Buenas Prácticas de Manufactura para productos farmacéuticos.

Estos productos y servicios se generan por demanda de las empresas de insumos veterinarios y tal demanda depende de factores del mercado que se ven influenciados

por el desempeño del sector pecuario en su conjunto, el cual, a su vez, es impactado por factores como la seguridad en el campo, el acceso al crédito y aspectos ambientales.

Se capacitó en inspección, vigilancia y control de alimentos para animales a 22 inspectores oficiales del ICA, se realizaron 120 eventos de sensibilización a nivel nacional con el fin de concientizar sobre la importancia de la comercialización y del uso legal de los insumos agropecuarios en diferentes municipios del país.

De 11.970 auditorías a establecimientos que comercializan insumos veterinarios en todo el territorio nacional, 9.447 se efectuaron en almacenes registrados y 2.523 en no registrados.

Igualmente, se efectuaron 488 auditorías a empresas productoras de insumos veterinarios, de las cuales 408 fueron empresas registradas y 80 no registradas.

En las tablas de la 21 a la 25 (y en sus gráficos correspondientes) se consignan los datos referentes a la prestación del servicio en materia de insumos veterinarios durante la vigencia 2012 en comparación con los datos correspondientes al año inmediatamente anterior.

Tabla 21
Medicamentos veterinarios

Medicamentos veterinarios	2011	2012
Productores	10	11
Productores por contrato	5	4
Importadores	8	13
	2011	2012
Certificados libres de venta	967	1058
Modificaciones a empresas	32	45
Conceptos técnicos	479	243

Gráfico 11
Medicamentos veterinarios

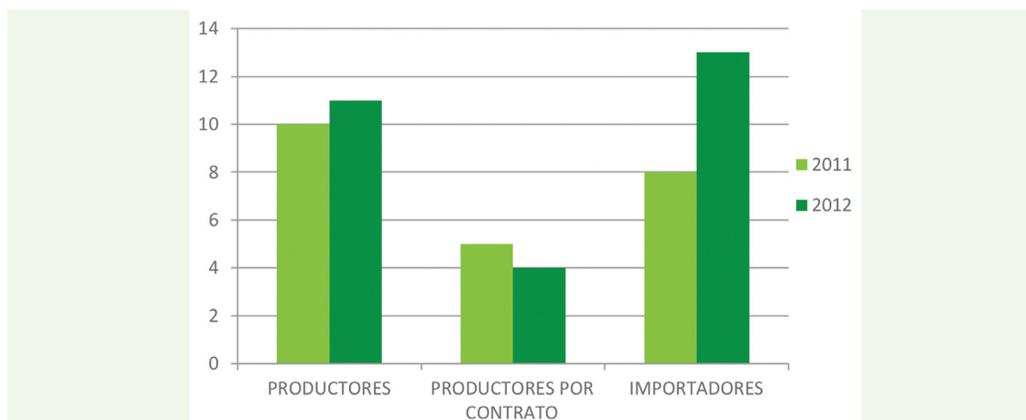


Tabla 22
Alimentos concentrados y sales mineralizadas

	2011	2012
Productores	33	23
Productores por contrato	5	8
Importadores	34	25
Licencias de venta	461	390
Productores de harinas de origen animal	2	4
Productores de alimento para autoconsumo	15	3
Empacadores	0	1
Certificados de libre venta	281	345
Conceptos técnicos	660	681
Modificación a productos	381	458

Gráfico 12
Alimentos concentrados y sales mineralizadas

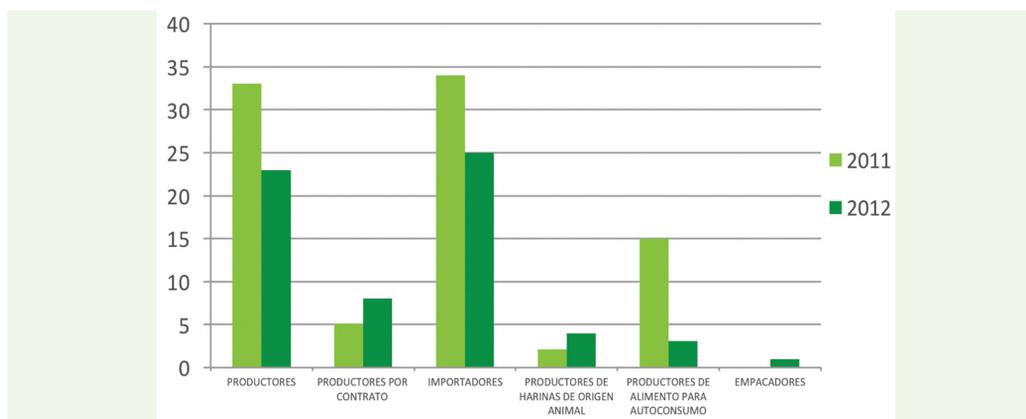


Tabla 23
Registros otorgados (biológicos veterinarios)

	2011	2012
Importadores	4	2
Licencias de venta	68	43
	2011	2012
Notificaciones a productos biológicos	179	141
Conceptos técnicos	88	96

Gráfico 13
Registros otorgados (biológicos veterinarios)

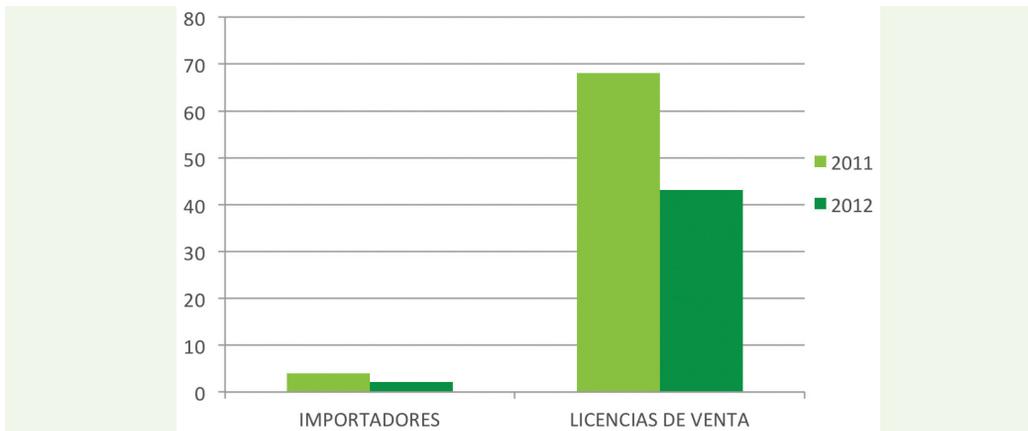


Tabla 24

	2011	2012
Certificaciones a productores	0	1
Recertificaciones a productores	17	37
Certificaciones a productores por contrato	2	6
Recertificaciones a productores por contrato	9	28

Gráfico 14
Certificaciones a productores

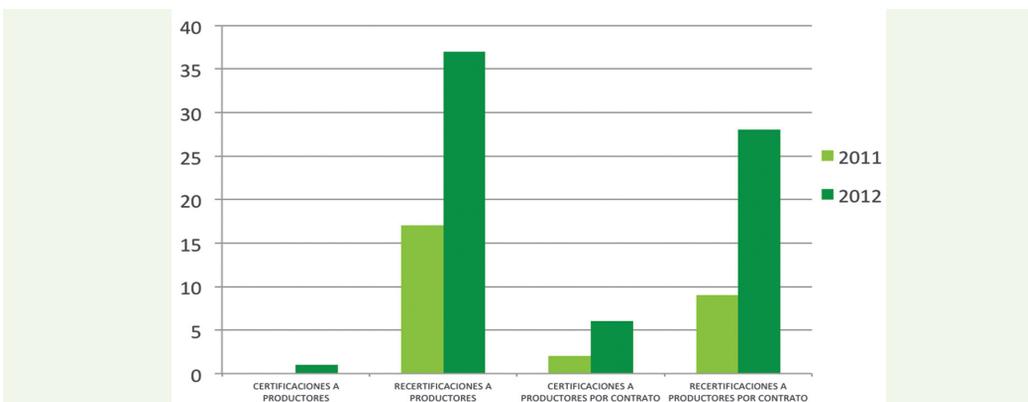
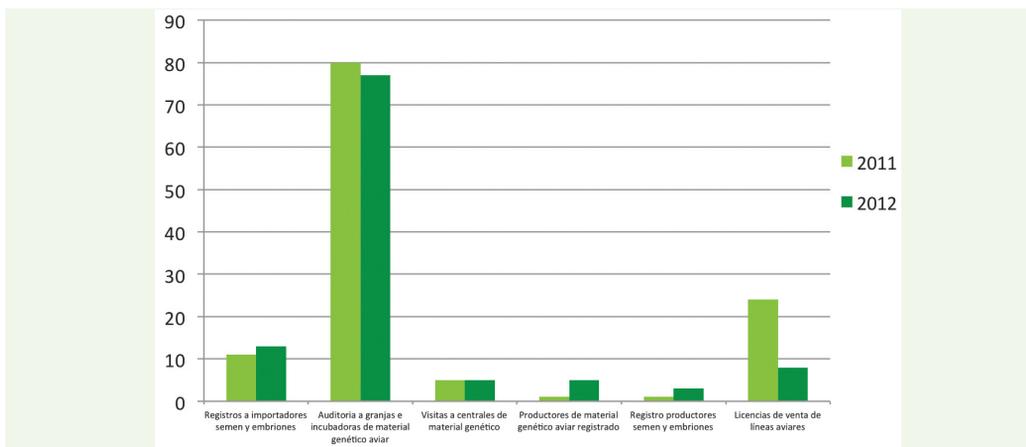


Tabla 25
Actividades desarrolladas en material genético

	2011	2012
Registros a importadores semen y embriones	11	13
Auditoría a granjas e incubadoras de material genético aviar	80	77
Visitas a centrales de material genético	5	5
Productores de material genético aviar registrado	1	5
Registro productores semen y embriones	1	3
Licencias de venta de líneas aviares	24	8

Gráfico 15
Actividades realizadas en material genético

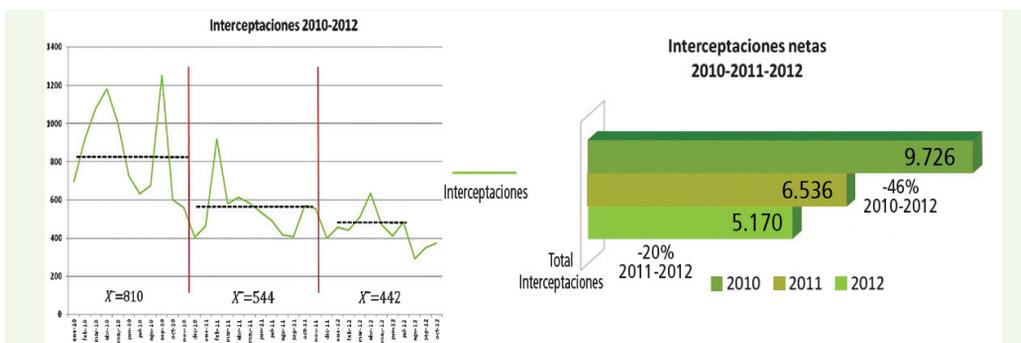


4.3 Control de riesgos fitosanitarios

Gracias a las acciones de seguimiento y control en roya blanca, se ha logrado mantener la calidad fitosanitaria de las flores colombianas; esto permite que las exportaciones de las flores de corte no requieran de certificados fitosanitarios a destinos como Estados Unidos, reduciendo costos de envío y manteniendo el mercado.

De otro lado, las interceptaciones tuvieron una importante reducción del 46% con respecto a 2010, mostrando que las acciones de inspección, vigilancia y control desplegadas por el ICA junto con los productores y exportadores han sido efectivas.

Gráfico 16
Intercepciones



Esto se logró mediante acciones de acompañamiento, vigilancia y control garantizando que todas las empresas cumplan con las normas reglamentadas por la Resolución 492 de 2008, para mantener vigentes los registros de certificados de inscripción de predios, exportador y/o comercializador e importador.

Las actividades se desarrollaron en siete departamentos del país mediante seguimiento para verificación de inscripción, renovación o modificación de predios productores y exportadores de ornamentales y la inspección a puntos de venta de flor nacional para detección de roya blanca.

El ICA intervino oportunamente los focos de roya blanca presentados en el segundo semestre de 2012 en el departamento de Antioquia, monitoreando directamente el 100% de predios afectados, verificando el área sembrada para determinar la aplicación y ejecución de los planes de contingencias, haciendo inspección en la zona franca del aeropuerto José María Córdova y seguimiento en plazas y floristerías en el municipio de Medellín y capacitando a productores y asistentes técnicos de cultivos de pompón y crisantemo, hasta determinar, al finalizar el año, que no había síntomas de la enfermedad.

Esto permitió confirmar, gracias al trabajo conjunto del ICA, Asocolflores y las empresas floricultoras afectadas, que el foco fue controlado y que se redujo la incidencia de roya blanca en campo al 0% en los predios productores de Antioquia.

Se mantuvo una red de monitoreo para el manejo de áreas libres y de baja prevalencia de plagas del picudo del algodonoero, *Antonomus grandis* Boheman conformada por 423 trampas con el propósito de conocer la dinámica poblacional de esta plaga y generar alertas oportunas sobre el incremento de las poblaciones en cada una de las zonas. Esta red se ubica en los departamentos de Córdoba, Cesar, La Guajira, Magdalena, Sucre, Tolima, Valle del Cauca, Cundinamarca, Cauca, Antioquia, Huila, Casanare, Meta, Vichada y Bolívar.

Se reglamentaron y supervisaron las medidas preventivas y de control que de manera precisa y oportuna permitieron el manejo de la plaga y del cultivo del algodón. Se hizo especial énfasis en las prácticas culturales y la utilización del control etológico por parte de todos los productores de esta especie agrícola. Se hizo el seguimiento y la verificación al proceso de destrucción de socas y eliminación de rebrotes de algodón en las áreas de siembra.

Respecto al rastreo al cultivo de algodón en áreas libres y de baja prevalencia, no se reportaron capturas de *A. grandis* en las zonas ubicadas en el Valle del Patía, departamento de Cauca, y en los departamentos de Casanare, Guaviare, Meta y el área algodonera del occidente de Antioquia.

Se hizo seguimiento a la situación fitosanitaria de los cultivos de arroz y se atendieron 65.172 hectáreas en los departamentos de Arauca, Atlántico, Bolívar, Casanare, Cesar, Córdoba, La Guajira, Huila, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca; se beneficiaron 1.769 productores.

En Norte de Santander se encontró alta incidencia del virus de la hoja blanca (5,6%), asociada al uso de semilla de costal y/o de contrabando, al uso de variedades no registradas ante el ICA, al uso de rebrotes o remacollamientos, a la siembra en cualquier época del año y a las condiciones climáticas, entre otras, para lo cual se conformó un Comité Fitosanitario conformado por Fedearroz, Coagronorte, Asozulia, Colegio de Ingenieros Agrónomos, Arrocería Gelvez, Arrocería Agua Blanca, casas comerciales, comercializadoras, productores y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Igualmente, para reducir los problemas fitosanitarios asociados a las siembras y el uso de semillas en cultivo del arroz, se expedieron normas para ejercer un mayor control, entre ellas las Resoluciones 407, 225 y 119 de 2012.

En cacao se realizaron acciones de control fitosanitario en *monilia*, que tiene un porcentaje de incidencia promedio de 35% en el país. Por su parte, en *escoba de bruja*, plaga limitante de este cultivo, se erradicaron 40 predios afectados en el departamento de Santander. La cobertura de atención fue de

5.261 hectáreas en los departamentos de Antioquia, Arauca, Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca. Se beneficiaron 1.708 productores.

En cuanto a protección fitosanitaria de cultivos forestales, se otorgaron 1.695 registros con fines comerciales, acumulando un total de 10.440 para este renglón productivo. Este sector, compuesto, entre otros, por pequeños reforestadores que ven en la reforestación una opción económica de interés, se vio beneficiado además con la expedición de remisiones de movilización.

En el cultivo del café, con la ejecución de un plan de monitoreo para mejorar la condición fitosanitaria de este cultivo, el ICA logró una cobertura de atención de 18.732 hectáreas en nueve departamentos y 48 municipios, con lo que se benefició a 1.046 productores.

Igualmente, se ejecutó el plan de mitigación para el control de la plaga *arañita roja* en el cultivo del café en los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Huila, Tolima y Nariño, con un área total de 366.199 hectáreas, de las cuales se monitorearon directamente 2.800 en 36 municipios, mostrando incidencias promedios del 20% y severidad del 25% en los predios sensores. El ICA llevó a cabo acciones de educación fitosanitaria en el manejo de la plaga, beneficiando a 413 productores de las zonas monitoreadas.

La protección del cultivo del caucho se enfocó en el seguimiento de su condición fitosanitaria y a la capacitación a productores en manejo integrado de plagas, para lo cual se realizaron 552 monitoreos en plantaciones con una cobertura de 3.225 hectáreas atendidas

en los departamentos de Caquetá, Casanare, Córdoba, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo y Santander, beneficiando a 159 productores.

La protección fitosanitaria del cultivo de caña panelera involucró la ejecución de 1.643 monitoreos y la atención de 36.000 hectáreas cultivadas en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cauca, Caquetá, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca, beneficiando a 8.600 productores. Se realizaron 60 capacitaciones en manejo integrado de plaga, que contaron con la asistencia de 1.485 personas.

Este trabajo permitió reducir la incidencia de la plaga hormiga loca en los departamentos de Caldas, Risaralda y Nariño, para lo cual se entregaron 29.790 kilos de cebo tóxico a 908 productores, bajando la presencia de esta plaga de 650 individuos por sitio a 0 en las áreas afectadas.

En palma de aceite, se ejecutaron 1.186 monitoreos de seguimiento de la situación fitosanitaria de los cultivos, dentro de lo cual se realizó inspección, vigilancia, control y evaluación de plagas y enfermedades, entre ellas anillo rojo, mancha anular, pudrición del cogollo, entre otras, que afectan a los cultivos en los departamentos de Bolívar, Cesar, Guajira, Magdalena, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander y Sucre, atendiendo 123 mil hectáreas cultivadas y beneficiando 725 productores. Asimismo, se llevaron a cabo 25 eventos de educación sanitaria, con asistencia de 674 personas entre productores y técnicos del sector.

En trabajo conjunto con Fedepalma y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para el control y la erradicación de la pudrición del cogollo, enfermedad letal que afecta los cultivos de palma, el ICA llevó a cabo la verificación de la erradicación de las

palmas afectadas por esta enfermedad. Esta labor consistió en la revisión de los predios reportados como erradicados, examinando la correcta perforación y aplicación del producto utilizado, su efecto en las palmas tratadas, y la toma de georreferenciación de los polígonos de los predios.

Como resultado de esta labor conjunta, se logró la erradicación de 7.570 hectáreas de cultivo de palma afectadas por la enfermedad, de lo cual se beneficiaron 878 productores.

Para el seguimiento de la situación fitosanitaria de los cultivos de papa se ejecutaron 100 monitoreos, atendiendo 40 hectáreas con problemas fitosanitarios de la papa como *globobera pallida*, en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Nariño. Como complemento a esta labor, se hizo un conversatorio en Fedepapa, en Zipaquirá, Cundinamarca, educumunación fitosanitaria para el manejo integrado de plagas, y se distribuyeron 1.600 dosis para bodegas y campos de papa, para controlar estos problemas, beneficiando a 40 agricultores.

El ICA adelantó también un trabajo de protección fitosanitaria a cultivos de plátano y banano, ejecutando 3.673 monitoreos de seguimiento de la situación fitosanitaria del cultivo.

Se contó con la cooperación de otras entidades y gremios del sector, como Asohofrucol, la Federación de Productores de Plátano, la Asociación de Ingenieros Agrónomos de Urabá y la Asociación de Bananeros, para el manejo y el control de las principales enfermedades de importancia en estos cultivos, como la Sigatoka Negra y Moko.

En desarrollo de estos convenios entre el ICA, Asohofrucol y Fedepalcol, se instalaron

281 predios sensores, monitoreando un área de 1.621 hectáreas, con el objeto de determinar la incidencia de Sigatoka Negra, picudos negros, amarillos y rayados; gusano tornillo y moko, arrojando los resultados de incidencia baja de sigatoka en la mayoría de los departamentos, con excepción de Nariño, Cauca, Huila, Santander, Antioquia, Córdoba, los cuales presentaron alta incidencia. Asimismo, se instalaron 143 puestos de control fitosanitarios móviles y se monitorearon 51 viveros de plátano para inspección de calidad fitosanitaria de los colinos de plátano.

Mediante trabajo en fincas y análisis de laboratorios se verificó la presencia de moko (*Ralstonia solanacearum*) en 581 predios ubicados en 12 departamentos, erradicando 119 hectáreas, lo cual fue realizado por Fedepalcol.

En control legal se avanzó en la elaboración de dos resoluciones en las que se plantea la regulación de movilización de material de propagación de plátano y/o banano, producción de semilla y control fitosanitario del moko.

En el marco de la Resolución 4174 de 2009 se certificaron 34 fincas productoras de plátano, mientras que se encuentran 84 adicionales en proceso de implementación de la normatividad. Se llevó a cabo comunicación del riesgo, mediante la impresión de plegables, cartillas, difusión video, pautas televisivas, sobre el impacto y la importancia del control de picudos y Moko, capacitando a 3.484 productores.

Estas acciones permitieron atender 156.000 hectáreas, en 14 departamentos y 70 municipios y una población beneficiada de 51 mil productores.

De otra parte, en cumplimiento del convenio del ICA y la Asociación de Ingenieros

Agrónomos de Urabá, INAGRU, para el control de la sigatoka negra incrementada por la ola invernal en cultivos de plátano de pequeños productores en la región de Urabá, se atendieron 4.878 productores de plátano de los municipios de Apartadó, San Pedro de Urabá, Carepa, Chigorodó, Turbo, Mutatá, Necoclí, Arboletes, San Juan de Urabá, Unguía, Riosucio y Carmen del Darién, en un área de 14.179 hectáreas.

Con esta misma asociación se firmó otro convenio para mantener la condición fitosanitaria relacionada con la sigatoka negra en los cultivos de plátano de pequeños y medianos productores del Urabá Antioqueño y Chocoano, con aporte del ICA por valor de \$1.228 millones e INAGRU por \$1.115 millones, atendiendo 20.000 hectáreas y beneficiando a 5.714 productores.

Dentro del trabajo de cooperación con Augura para el control de la sigatoka negra en banano de exportación con motivo del mayor nivel de enfermedad a causa de la ola invernal producto del fenómeno de la Niña en 2011, se ejecutó un convenio por \$59.678 millones, dentro de los cuales el ICA aportó \$21.114 millones y Augura \$38.564 millones, atendiendo 45.405 hectáreas.

Con Augura también se adelantó un trabajo para mantener la condición fitosanitaria relacionada con la sigatoka negra en las plantaciones de banano y plátano de exportación registrada en el ICA, con miras a conservar las exportaciones de banano y plátano, con un aporte del ICA de \$7.000 millones y del gremio de \$5.780 millones.

Como resultado de esta cooperación se atendieron 834 productores en Antioquia, Magdalena y La Guajira, en un área de 45.000 hectáreas, con 3 ciclos de aplicación. Se realizaron brigadas para control y erradicación de moko o maduraviche (*Ralstonia*

soalanacearum) en los departamentos de Quindío, Nariño, Magdalena, Valle del Cauca, Atlántico, Caquetá y La Guajira con un área erradicada de 628.26 hectáreas que se mantienen en vigilancia este año.

Para el seguimiento de la situación fitosanitaria de los cultivos de frutales se realizaron 3.396 monitoreos en 16.856 hectáreas cultivadas en 18 departamentos, beneficiando a 3.736 productores.

En el departamento de Valle del Cauca se ejecutó un plan de choque para mitigar el daño ocasionado por el incremento de plagas como el picudo de la guayaba *Conotrachelus* sp, la mosca de la fruta (*Anastrepha* spp) en el cultivo de la guayaba, (*Psidium guajaba*) y el picudo de los cítricos (*Compsus* sp), en cultivos de vid (*Vitis vinifera*), del cual se beneficiaron 416 productores en un área atendida de 1.516 hectáreas.

Se logró la protección fitosanitaria en otros cultivos de importancia regional como chontaduro, hortalizas, maíz, ñame, pimienta, yuca, para lo cual se realizaron 3.396 monitoreos de seguimiento a su condición fitosanitaria, atendiendo 3.782 hectáreas en 18 departamentos.

Adicional a lo anterior se ejecutaron planes de mitigación en especies regionales como chontaduro en Valle del Cauca, Chocó y Cauca, en la cual se erradicaron palmas afectadas por pudrición del cogollo y se suministraron insumos para control de plagas y enfermedades y educación fitosanitaria para el manejo integrado, beneficiando a 1.456 cultivadores y 2.214 hectáreas intervenidas. Igualmente se atendió la emergencia de la roya de la cebolla (*Puccinia allii*), en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas, Cundinamarca, Norte de Santander, Risaralda, Santander y Tolima.

4.4 Control de riesgos en insumos agrícolas

En materia de registro de plaguicidas es de resaltar que, por la escasa disponibilidad de productos para el control de las plagas en los cultivos menores, fue necesario adoptar medidas para aplicar bioinsumos y plaguicidas químicos de uso agrícola haciendo cubrimiento a estos cultivos. Con este fin, se aplicó la Resolución 4757 de 2012, logrando cubrir en su mayoría los grupos de vegetales del género *allium*, hortalizas de hoja del género *brassica*, hortalizas de fruto (excepto *cucurbitáceas*), hortalizas de fruto *cucurbitáceas*, frutos de piel no comestible *herbáceo* de hábito de crecimiento trepador, frutos de piel no comestible arbóreo y cítricos.

En razón a las medidas para afrontar la emergencia fitosanitaria de *roya del ajo* y *las cebollas*, se diagnosticó la presencia de la enfermedad en cebolla puerro en los municipios de Facatativá, Madrid, Mosquera y Tenjo del departamento de Cundinamarca; en ajo y cebolla larga en los departamentos de Antioquia, Cauca, Santander, Norte de Santander y Nariño. Gracias a estas medidas, los usuarios cuentan en la actualidad con registros temporales que les permiten afrontar esta emergencia.

En fertilizantes se registraron 410 productos nuevos y se modificaron 560 registros; se destaca la predominancia de registros para aplicación foliar, para los que se exigen pruebas de eficacia agronómica. Igualmente, se incrementó el registro de empresas productoras de abonos orgánicos con el fin de incentivar el uso de productos que contengan materia orgánica y se puedan ofrecer en el mercado productos para la agricultura orgánica, biológica o ecológica en cumplimiento de la Resolución 187 de 2006.

Dada la necesidad de mantener actualizadas las normas bajo estándares internacionales, se concluyó el nuevo marco normativo para el registro de fertilizantes y acondicionadores de suelos y se establecieron los requisitos para el registro de productos, la distribución,

el empaque, el envase, la importación y los departamentos técnicos de ensayos de eficacia de fertilizantes y enmiendas.

La tabla 26 muestra la situación de registros en insumos agrícolas.

Tabla 26
Registro insumos agrícolas

Tipo de trámite	Plaguicidas		Fertilizantes		Bioinsumos		Coadyuvantes	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Aprobación de protocolos	813	630	112	78	53	47	25	
Registros nacionales	40	197						
Modificaciones registros nacionales	196	333						
Certificaciones	139	120	68	73	2	3	1	3
Registros de empresas	26	100	145	300	23	27	15	15
Modificaciones registros de empresas	29	15	61	75	14	7	8	5
Registros de venta			464	410	13	4	11	24
Modificaciones registros de venta	274	345	425	550	34	25	17	11
Registro de departamentos o unidades técnicas	5	5	5	10	5	4	1	2
Total	1.522	1745	1.280	1.496	144	117	78	60

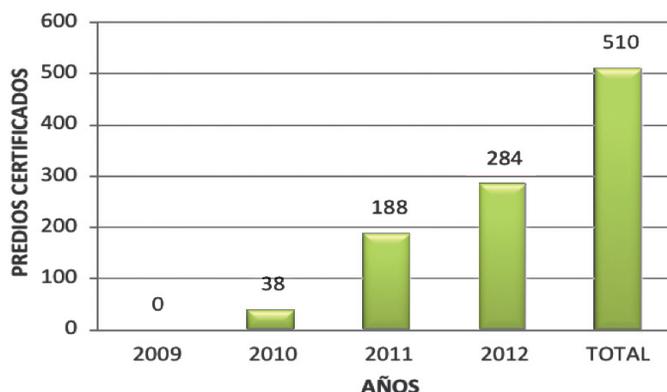
El ICA, como integrante del comité técnico interinstitucional del Programa de Erradicación de Cultivos Ilícitos con Glifosato (PECIG), apoyó, según las competencias técnicas y regulatorias en plaguicidas químicos de uso agrícola, PQUA, el desarrollo de las actividades del programa, contribuyendo a la consolidación de las políticas de seguridad nacional y a la lucha contra la delincuencia en zonas rurales del país. Esta labor le mereció al Instituto el reconocimiento de la Dirección General de la Policía Nacional con la medalla Antinarcóticos Mayor Wilson Quintero R.

En cuanto a la supervisión y la certificación de la inocuidad vegetal, se realizaron 18 días de campo en 15 departamentos con la participación de 1.082 productores. Mediante

talleres de formación a facilitadores en buenas prácticas agrícolas, BPA, se capacitaron 779 técnicos y profesionales extensionistas para la implementación de la Resolución del ICA 4174 de 2009 sobre la certificación de BPA en la producción primaria de frutas y vegetales para consumo en fresco.

Se divulgó la Resolución entre 4.884 actores relacionados con la cadena hortofrutícola en el país y se realizaron 359 auditorías, y fueron certificados 284 predios de los auditados en 16 departamentos. Esta acción permitió beneficiar a 779 técnicos y profesionales extensionistas, 1.082 productores, 4.884 asistentes a eventos de divulgación y 284 propietarios de predios certificados.

Gráfico 17
Predios certificados (frutas y hortalizas)

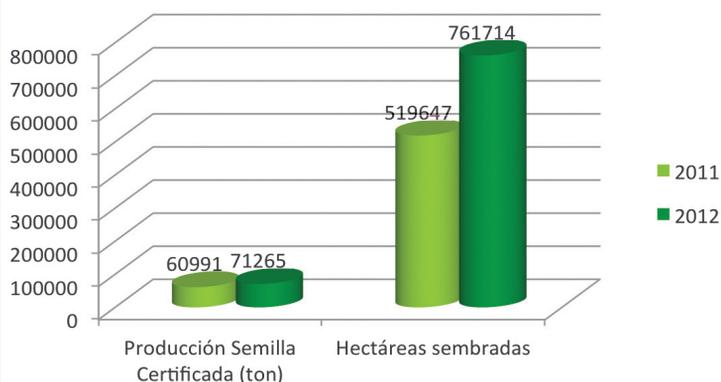


En cuanto al control a la comercialización de insumos agrícolas, se realizaron 7.120 auditorías a los almacenes distribuidores registrados a nivel nacional, asimismo se dio cumplimiento al plan anual de muestreo y se ejerció la respectiva supervisión a pruebas de eficacia de insumos agrícolas en los departamentos.

4.5 Semillas y obtentores

La producción de semilla certificada y el área sembrada con semilla certificada se incrementó en 10.274 toneladas y 242.067 hectáreas, respectivamente, con respecto al año 2011. La primera pasó de 60.991 a 71.265 toneladas y las hectáreas sembradas pasaron de 519.647 a 761.714 (gráfico 18).

Gráfico 18
Producción y área en semilla certificada

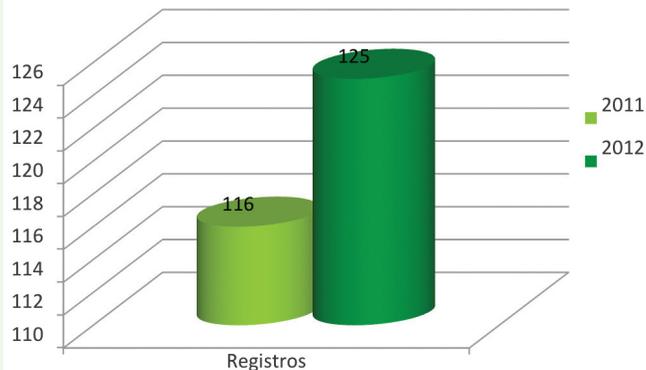


Estas acciones benefician a los agricultores por cuanto disponen de semilla de buena calidad para las siembras en los cultivos de maíz, arroz, algodón, papa, frijol, soya y sorgo.

El número de modificaciones o nuevos registros de importadores y exportadores de semilla, de productores de semilla

certificada y seleccionada, de unidades de evaluación agronómica y de investigación en fitomejoramiento, de re-empacadores y almacenadores se incrementó en nueve, con respecto al año 2011, para un total de 125 registros otorgados, trayendo beneficios a los productores, puesto que pueden tener mayor cantidad potencial de semillas importadas.

Gráfico 19
Registros otorgados para semillas



El derecho de obtentor es una forma de propiedad intelectual que se reconoce a los fitomejoradores para permitirles una explotación exclusiva de su creación por un tiempo determinado.

En 2012, se recibieron, analizaron y atendieron 198 solicitudes de varios países, como Holanda, Colombia, Ecuador, Israel,

Alemania y Estados Unidos, entre otros. Las especies para las que se solicitaron fueron rosa, crisantemo, clavel, alstroemeria, fresa, melón, soya y arroz entre otras. Se realizaron 12 pruebas D.H.E de soya y arroz, y se emitieron 99 certificados de obtentor. En comparación con el año 2011, se observa que se incrementó el número de solicitudes en 5 y los certificados de obtentor se redujeron en 2.

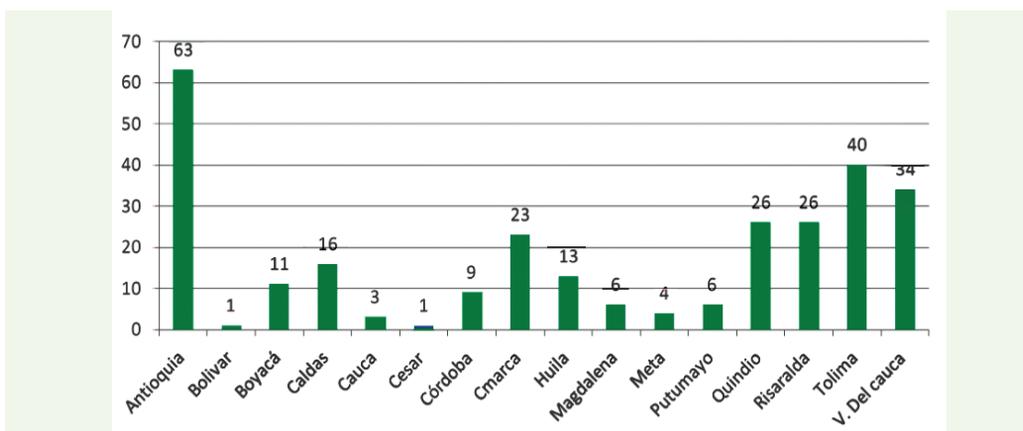
Gráfico 20
Solicitudes y certificados de obtentores



Se beneficiaron los obtentores de las variedades vegetales solicitadas, como de las variedades vegetales protegidas; de igual forma los agricultores se benefician por cuanto disponen de una mayor oferta de nuevas variedades para enfrentar los mercados tanto nacionales como internacionales.

El ICA ejerció inspección, vigilancia y control en viveros y mantuvo una base de datos nacional actualizada con 282 viveros de frutales registrados en el país (gráfico 21).

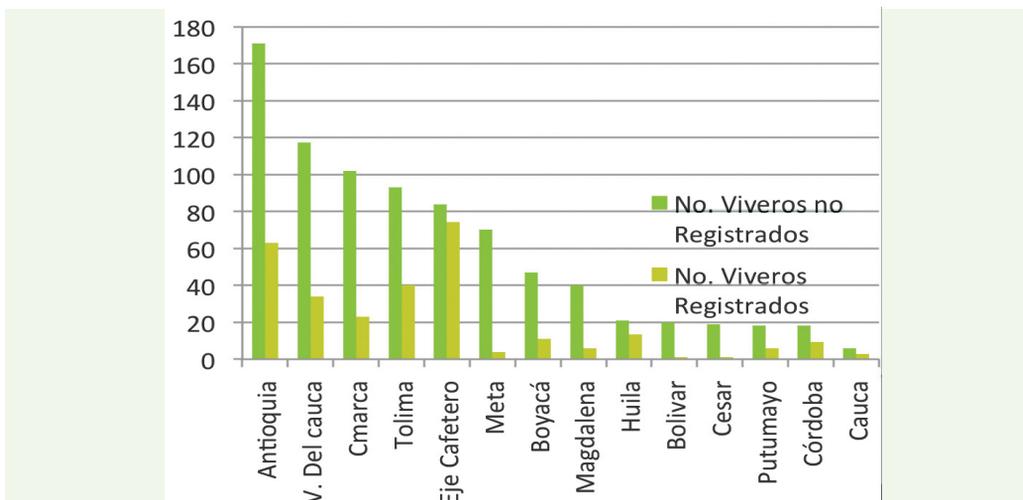
Gráfico 21
Viveros registrados en el ICA-2012



Adicionalmente, se cuenta con un listado en el que se tiene la relación de todos los viveros identificados (registrados y no

registrados) en el país, lo que permitirá un mayor control por parte del ICA.

Gráfico 22
Viveros identificados por departamento, 2012



Se hizo seguimiento con el fin de evaluar que quienes ya se encuentren registrados continúen cumpliendo con la normatividad vigente y dar a conocer las normas a viveros que aún no se encuentren registrados para que se acojan a esta.

De otro lado, se han llevado a cabo brigadas de control, dando prioridad a los departamentos en los que hay mayor número de viveros, para concientizar a los viveristas de la importancia de registrarse ante el ICA y de acoger las acciones administrativas (sellados,

sellados preventivos y requerimientos). Se ha difundido la normatividad vigente contando con parámetros técnicos soportados técnica y jurídicamente para las acciones de seguimiento a viveros dedicados a la producción y distribución de material vegetal, observándose que gran porcentaje de ellos aun no realiza acciones para cumplir con dicha normatividad.

Se sellaron 586.625 árboles que presentaban problemas sanitarios, de los cuales se destruyeron 160.129 y con manejo agronómico se recuperaron 76.587. Los restantes 349.909 que continúan sellados, todavía se encuentran en un proceso de recuperación o a la espera de una decisión administrativa que ordene su destrucción.

Se elaboró y puso en consulta pública la norma para regular el proceso de registro, producción y movilización de material certificado en el país para cítricos y el borrador de resolución para establecer los requisitos para el registro de los viveros productores-distribuidores y distribuidores de semilla o material vegetal de propagación de mango y aguacate. Además del marco regulatorio, se realizaron eventos de capacitación y socialización para el registro de viveros en este sector.

5. Diseño y desarrollo de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF)

La ejecución de este proceso se basó en la elaboración y la adopción de reglamentos técnicos y medidas sanitarias y fitosanitarias para proteger la salud o la vida de las personas, animales y vegetales contra agentes nocivos.

5.1 Generación y aprobación de medidas sanitarias y fitosanitarias

Con el propósito de dotar al sector agropecuario colombiano de normas internacionalmente reconocidas, se avanzó en la armonización internacional de nuestro sistema de MSF, con la Comunidad Andina de Naciones, CAN, así como con los organismos internacionales de referencia, como la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, CIPF, el Códex Alimentarius y la Organización Mundial de Comercio, OMC.

Siguiendo los lineamientos del Programa Presidencial para el Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa, el ICA implementó un sistema de Buenas Prácticas Regulatorias, BPR, que ha contribuido a que el país

cuenta con medidas MSF más oportunas, suficientes y adecuadas para la protección sanitaria, fitosanitaria y para la inocuidad de la producción primaria, atendiendo también recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, y la Asian Pacific Economic Cooperation, APEC, para una eficiente intervención pública.

Se continuó aplicando el principio de transparencia, a través de las consultas públicas nacionales e internacionales, la notificación en organismos de referencia como la CAN y la OMC y la publicación en la página institucional de las MSF generadas por el Instituto. En esta materia, se emitieron 27 MSF, como se muestra en la tabla 27.

Tabla 27
MSF expedidas 2012

Materia MSF	Número
Agrícola	9
Pecuaria	17
Agropecuaria	1
Total	27

En materia agrícola, se expidieron dos MSF sobre plaguicidas químicos de uso agrícola para registro de importación para uso directo y registro de los centros de experimentación y desarrollo agronómico de sustancias codificadas y una MSF para el registro de áreas productoras de semillas sexuales y asexuales del cultivo del caucho.

De igual manera, se emitieron dos MSF sobre la movilización de arroz paddy en zonas fronterizas y para reglamentar su ingreso para uso industrial procedente de Estados Unidos y dos para declaraciones de zonas de baja prevalencia en Antioquia y Santander en mosca de la fruta y roya del café, respectivamente.

Para atender emergencias fitosanitarias, se emitieron dos MSF declarando la presencia de la roya del ajo y cebolla en Cundinamarca, Antioquia, Santander, Norte de Santander y Nariño, y pudrición de cogollo en palma de aceite en el municipio de Tumaco, Nariño.

En materia pecuaria, se expidieron medidas sanitarias para los siguientes temas: tres MSF, en que se modifica el artículo noveno de la Resolución 2129 de 2002 (la actividad de vacunación, cualquiera que sea su estrategia de aplicación, será responsabilidad de la Asociación Colombiana de Porcicultores/Fondo Nacional de la Porcicultura), y se establecen los períodos y las condiciones para realizar el primero y el segundo ciclos de vacunación contra la fiebre aftosa y la brucelosis bovina en el territorio nacional para el 2012.

Se expidieron dos MSF para reglamentar lo dispuesto en el artículo segundo de la Resolución 381 de 2012 del MADR y se establece una estrategia de alta vigilancia para fiebre aftosa respecto a la frontera con Ecuador, en los departamentos de Nariño y Putumayo. Igualmente una emergencia

sanitaria en Arauca por la introducción y propagación de fiebre aftosa. Dos MSF para declarar zona libre de brucelosis el Valle del Sibundoy en el departamento de Putumayo y modificar el artículo 13 de la Resolución 840 de 2011 para la participación de ganados puros en ferias de exposición y remates de ganados (a partir del 4 de junio de 2013 será obligatorio que los animales procedan de fincas certificadas como libres de brucelosis bovina).

Se expidieron dos MSF para autorizar temporalmente el almacenamiento y la comercialización de suplementos para bovinos, en bodegas provisionales. Segunda fecha de autorización. Dos MSF, para derogar la Resolución 1562 de 2012 por medio de la cual se actualizan los requisitos para el Registro Sanitario de Predios Pecuarios, RSPP, ante el ICA. Una MSF por medio de la cual se modifica el artículo 2 de la Resolución 1148 del 4 de mayo de 2012 sobre fiebre aftosa y brucelosis B.

Una MSF por la cual se amplían y se establecen plazos para el cumplimiento de lo dispuesto en las Resoluciones 2341 y 2640 de 2007 (ampliar el plazo para el cumplimiento del reglamento técnico para consumo de cárnicos).

Una MSF para establecer los requisitos para la certificación de compartimentos libres de Newcastle de alta patogenicidad en el territorio nacional. Una MSF por medio de la cual se establece el reglamento técnico para la producción y uso de biológicos autógenos (autovacunas) con fines veterinarios. Una MSF por medio de la cual se modifica el artículo segundo de la Resolución 1599 de 2007 y se dictan otras disposiciones y una suspensión de importación a Colombia de ovinos y caprinos de una zona de Santiago de Chile por enfermedad de aborto enzoótico de las ovejas. Igualmente se expidió una MSF agropecuaria sobre medidas de bioseguridad para todas las

tecnologías de organismos vivos modificados, OVM, autorizadas en el país.

De esta manera, al cierre del año 2012 el ICA acumulaba 511 MSF vigentes desde 1962, de las cuales 273 son agrícolas, 220 pecuarias y 18 agropecuarias.

El Instituto apoyó la institucionalidad del sistema MSF en proyectos de medidas a ser expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, específicamente en: el Decreto modificadorio 2270 de 2012, relativo a la actualización del sistema oficial de inspección, vigilancia y control de la carne y productos cárnicos comestibles; reglamentación del artículo 17 de la Ley 1255 de 2008, a través del Decreto 735 de 2012 fijando las condiciones para la prohibición del ingreso a Colombia de aves vivas y productos aviares de riesgo, procedentes de países o zonas en las cuales se haya registrado influenza aviar o enfermedad de Newcastle; proyectos de MSF para establecer las directrices para la formulación y ejecución de los programas nacionales y subsectoriales de vigilancia y control de residuos en alimentos; crear las listas de establecimientos con hallazgos de excesos de residuos o contaminantes en los productos alimenticios destinados al consumo humano; establecer los límites máximos de residuos para medicamentos veterinarios en los alimentos de origen animal destinados al consumo humano, y reglamentar el acceso a los recursos genéticos, sus productos derivados y el componente intangible asociado, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización.

5.2 Determinación de requisitos y suscripción de protocolos de admisibilidad

Esta labor centró la atención de todos los sectores productivos del país por la

implementación del TLC con Estados Unidos, que puso de presente la necesidad de socializar con los productores y exportadores agropecuarios las realidades y oportunidades del país para el comercio internacional, no solo con este socio comercial, sino con todos aquellos que ya habían negociado un TLC o un acuerdo bilateral con Colombia.

La implementación de las MSF negociadas en el año 2006 para el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos demandó del ICA la atención respecto de los compromisos asumidos en torno a los siguientes temas, en los que siempre el Instituto defendió y protegió los intereses del sector productivo nacional y su estatus sanitario: datos de prueba de los plaguicidas químicos de uso agrícola; adhesión al Convenio UPOV 91 para semillas; importación de arroz paddy; importación de cuartos traseros de pollo.

Por delegación expresa del jefe negociador de Colombia por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el ICA asumió la jefatura de la mesa MSF en las negociaciones internacionales del país, con importante desempeño para los TLC con Israel, Corea del Sur, Costa Rica, Alianza Pacífico y Japón para lo cual coordinó con el Invima, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Salud y Protección Social, las condiciones y posiciones negociadoras en materia de medidas sanitarias y fitosanitarias.

El ICA también presidió los comités MSF de los tratados internacionales en etapa de aprovechamiento correspondientes a México y Chile, dinamizando los trámites de acceso de productos y subproductos agropecuarios colombianos en esos países. Participó igualmente en las comisiones bilaterales fronteras con Venezuela, Ecuador y Perú.

No obstante las limitaciones para el acceso de carne y subproductos de bovinos, pollo y

cerdo en mercados internacionales, el ICA, en la constante búsqueda de mercados internacionales para nuestra producción agropecuaria, adelantó negociaciones de requisitos sanitarios y fitosanitarios con autoridades homólogas en diferentes países del mundo, con lo cual se logró la firma de protocolos de exportación que abren la posibilidad para que productores colombianos

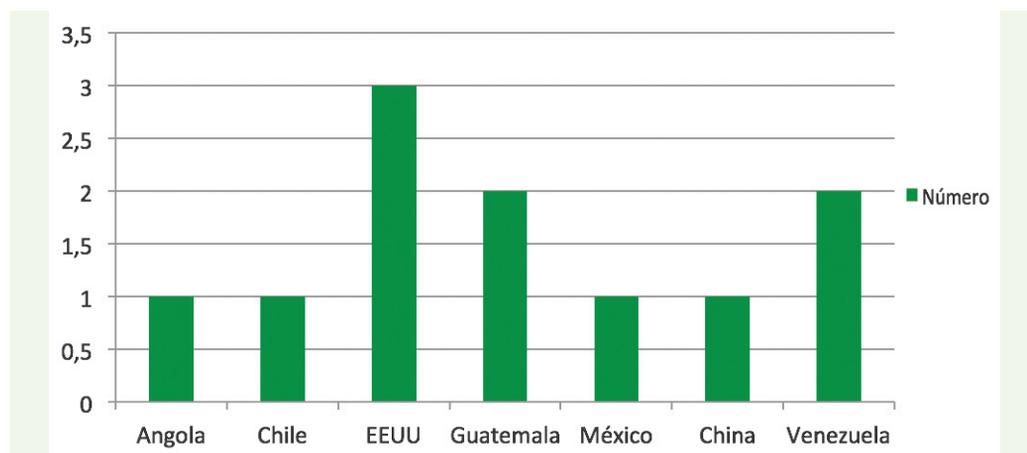
puedan exportar carnes, huevos, legumbres, hortalizas, frutas y vegetales.

De esta manera, los países de destino con los que se logró negociar los requisitos para los productos agropecuarios colombianos, fueron Estados Unidos, Guatemala, Angola, Chile, México, China y Venezuela.

Tabla 28
Protocolos de exportación firmados, 2012

País	Número	Producto
Angola	1	Carne y productos cárnicos
Chile	1	Alimentos balanceados para mascotas
EE.UU.	3	Apio, rúgula, espinaca
Guatemala	2	Semilla y fibra de algodón
México	1	Huevo fresco para consumo humano
China	1	Larvas de camarón
Venezuela	2	Tomate, papa
Total	11	

Gráfico 23
Países de destino - Protocolos de exportación



5.3 Planeación y administración de proyectos de MSF

Con el propósito de armonizar cada vez más la condición sanitaria y fitosanitaria del país a las exigencias internacionales y dada la relevancia mundial en materia de control y vigilancia de los residuos de plaguicidas químicos de uso

agrícola en la producción agropecuaria y los alimentos al consumidor, el ICA realizó el Foro Internacional "Mitos, realidades y desafíos de los plaguicidas químicos de uso agrícola en la exportación de cultivos menores", que

contó con 140 asistentes de los sectores agropecuario, de salud, de ambiente y de la industria que produce estas sustancias.

En un trabajo conjunto con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y las demás entidades adscritas, se consolidó el portafolio de programas de cooperación internacional para el sector agropecuario. Adicionalmente, con el Servicio Agrícola Ganadero, SAG, de Chile se realizaron actividades de fortalecimiento de capacidades técnicas en sanidad portuaria, con la participación de cuatro profesionales del Instituto. Con la FAO se desarrollaron actividades para el fortalecimiento de los servicios de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos.

Finalmente, el ICA elaboró las presentaciones correspondientes a los avances en materia de MSF a ser incluidas en el Examen de Política Comercial de Colombia ante la OMC, capítulo que superó satisfactoriamente la evaluación.

5.4 Determinación de riesgos sanitarios y fitosanitarios

Como resultado también de la dinámica del aprovechamiento de los acuerdos comerciales, como TLC y los acuerdos bilaterales, se evidencia un aumento de las

solicitudes de MSF para la importación de productos y subproductos agropecuarios al territorio nacional.

Estas solicitudes requieren la evaluación de riesgos de ingreso de plagas y enfermedades, proceso técnico-científico que obliga al cumplimiento de la normatividad de la Comunidad Andina, CAN, las normas internacionales de medidas fitosanitarias, NIMF, de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, CIPF, de la Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, el Protocolo Cartagena, y la normatividad nacional; igualmente se identifican y cuantifican los riesgos sanitarios y fitosanitarios a los que se expone el país con su ingreso. De ese análisis, el ICA genera las MSF a imponerle al otro país, para que tales productos puedan ingresar a Colombia. En tal sentido fueron realizadas 109 evaluaciones de riesgos sanitarios, fitosanitarios y de organismos vivos modificados, OVM (tabla 30).

Las MSF que Colombia estableció para la importación a cada uno de los países solicitantes para especies agrícolas correspondió a evaluaciones de riesgo de países como Estados Unidos, Chile, Unión Europea, Kenia, Guatemala, Costa Rica, Brasil, Australia, Argelia y Nueva Zelanda.

Tabla 30
Evaluaciones de riesgo, 2012

Materia	Número
Agrícola	49
Pecuaría	42
Organismos vivos modificados	18
Total	109

En materia pecuaría se realizaron evaluaciones de las cuales doce fueron conjuntas de la Comunidad Andina para la importación de la especie ovino-caprina de

Estados Unidos, Canadá, México y Chile; aves y huevos de Canadá, Francia, Reino Unido y Alemania y bovinos procedentes de Brasil y México, entre otros.

Las evaluaciones de riesgos que realiza el ICA son importantes porque protegen al país de la entrada de nuevas plagas y enfermedades cuarentenarias, que de llegar a ingresar podrían ocasionar no sólo pérdidas de cultivos de importancia económica, sino afectar especies que pueden ser estratégicas desde el punto de vista ambiental, como las

consideradas en vía de extinción, endémicas y refugio de fauna, entre otras. Además, la prevención de la entrada de plagas al país se traduce en menos cantidad de aplicación de químicos para su control y con ello se contribuye a la no contaminación de suelos, aguas y aire.

6.

Gestión de servicios analíticos

Esta gestión se orientó a definir y administrar los servicios de los laboratorios del Instituto para apoyar los programas de inspección, vigilancia y control, así como las acciones de erradicación de plagas y enfermedades, los procesos de importación y exportación y la verificación de la calidad y la inocuidad de insumos agropecuarios, todo ello para soportar la toma de decisiones como autoridad sanitaria nacional.

Los servicios analíticos del ICA se prestan a través de una red de laboratorios de diagnóstico de enfermedades animales y plagas que afectan los cultivos y de laboratorios de control de insumos agropecuarios distribuidos en todo el país. En 2012 se contó con 26 laboratorios de diagnóstico veterinario, nueve laboratorios de diagnóstico fitosanitario, y cinco laboratorios de control y certificación de semillas. Como cabezas de red se encuentran los respectivos laboratorios nacionales: el laboratorio nacional de diagnóstico veterinario, el laboratorio nacional de diagnóstico fitosanitario y el laboratorio nacional de semillas.

6.1 Análisis de muestras y diagnóstico de enfermedades y plagas

En el 2012 la red de laboratorios del ICA realizó 1.505.185 análisis de muestras para diagnóstico veterinario, 31.132 para el diagnóstico de plagas en el área agrícola, 14.839 para la verificación de calidad de insumos agropecuarios y 30.679 para la verificación de calidad de semillas.

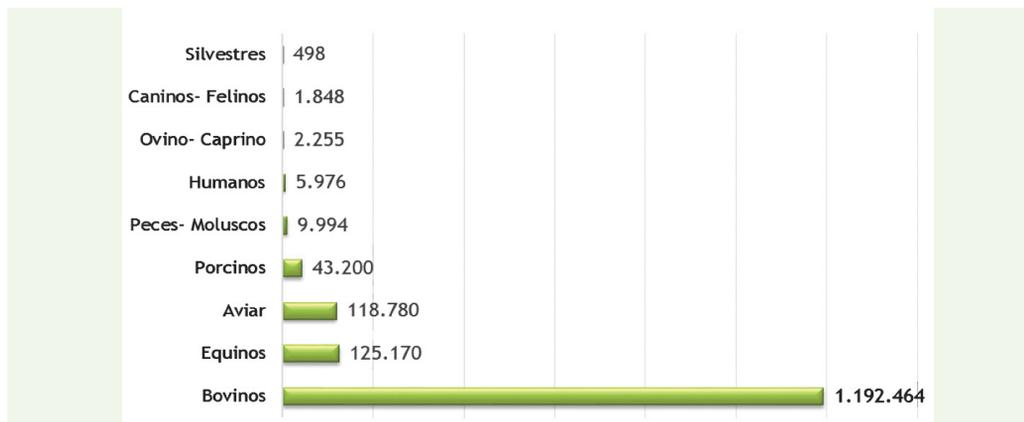
Los análisis realizados para bovinos (1.192.464) se concentraron en pruebas para el diagnóstico de brucelosis (95,2%), estomatitis vesicular, leptospirosis y fiebre aftosa además de otras 26 enfermedades. Con cerca de 600 mil análisis se cumplió con el diagnóstico de brucelosis en cerca de 16 mil predios afectados por la ola invernal,

como parte del contrato celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el ICA y FEDEGAN.

En equinos se analizaron 125.170 muestras para el diagnóstico de anemia infecciosa equina (84,9%), rabia (5,7%), leptospira (5,7%) y encefalitis equina (2%), entre otras enfermedades.

Los 118.780 análisis en aves soportaron los diagnósticos de influenza aviar (25,68%), Newcastle (18,6%), laringotraqueitis y bronquitis (18,7%), salmonelosis (9,7%) y gumboro (9,1%) principalmente (gráfico 24).

Gráfico 24
Análisis por especie



Los análisis realizados en porcinos (43.200) fueron principalmente para el diagnóstico de leptospirosis (30%), síndrome respiratorio y reproductivo (21,6%), mycoplasma (10,8%), brucelosis (7,6%) y PPC (5,7%), y 20 enfermedades más.

Es de destacar que no se presentaron casos de fiebre aftosa, influenza aviar y peste porcina clásica. Se analizaron muestras para el programa de vigilancia de encefalopatía esponjiforme bovina sin encontrar casos positivos. Además, se hicieron controles bacteriológicos para determinar la calidad de 39 lotes de importación de pollitos de un día de edad y se detectaron 124 focos de rabia, 110 de ellos en muestras de bovinos, 12 en equinos y 2 en quirópteros hematófagos.

Adicionalmente, con técnicas moleculares se apoyó, en el área veterinaria, el “Estudio estructurado para obtener el reconocimiento de ausencia de la enfermedad de las manchas blancas, WSSV, y de la enfermedad de la cabeza amarilla, YHV, en cultivos de camarón de la costa norte colombiana” realizando 8.096 análisis por medio de RT-PCR para

detectar el virus de manchas blancas y el virus de cabeza amarilla.

En el área agrícola, con un total de 31.132 análisis en los laboratorios de diagnóstico fitosanitario, se lograron identificar más de 100 organismos en más de 200 especies vegetales. En la disciplina entomológica se detectaron con mayor frecuencia *Anastrepha* spp., *Diaphorina citri* y especies de *Oligonychus*, *Raoiella* y *Frankliniella* (gráfico 25) y en la disciplina de fitopatología virus RNA, *Ralstonia solanacearum* y especies de *Burkholderia* y *Agrobacterium* (gráfico 26). Los cultivos analizados incluyeron cítricos, papa, plátano y ornamentales (gráfico 27).

Asimismo, se reactivó el servicio de diagnóstico fitosanitario de la seccional Tolima y se comenzó a ofrecer el diagnóstico y análisis por métodos moleculares en el laboratorio de diagnóstico fitosanitario de Antioquia. Fueron encontrados dos nuevos registros para Colombia, *Aleurovitreus insignis* y el género *Bolacothrips* y un nuevo registro de hospedero (*Acutaspis umbonifera*) en café.

Gráfico 25
Organismos reportados área de entomología, 2012

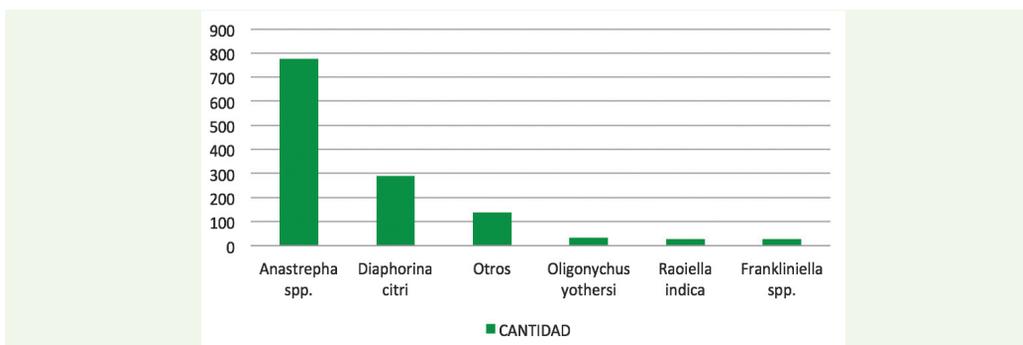
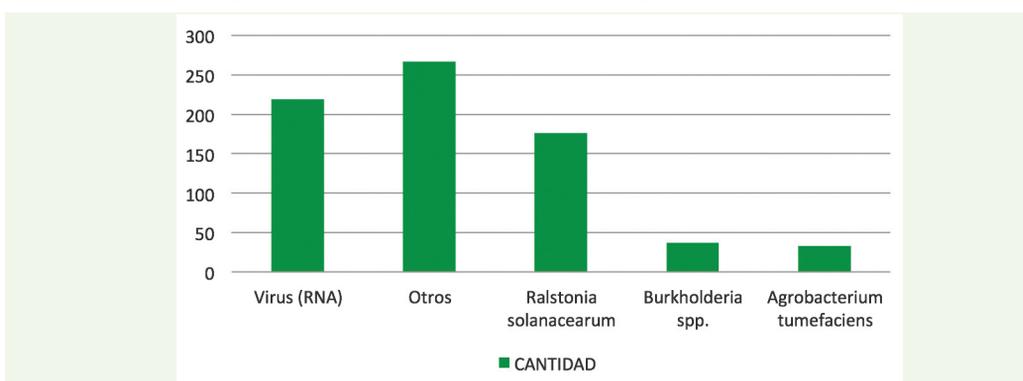


Gráfico 26
Organismos reportados área de fitopatología y molecular, 2012

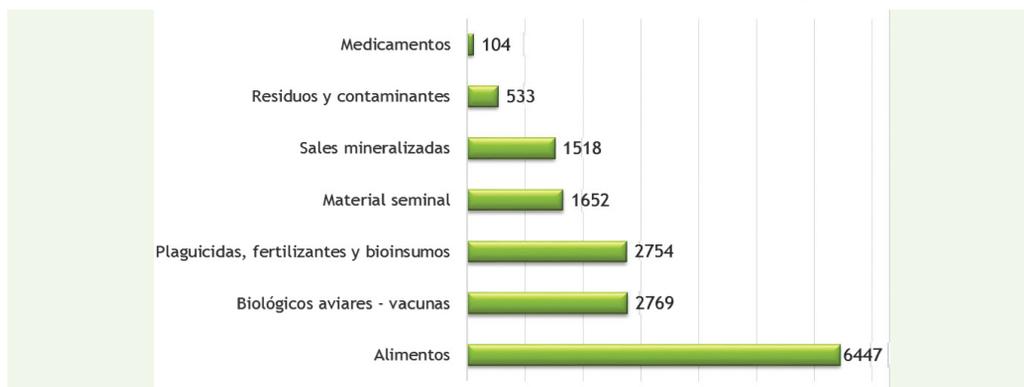


Para la verificación de la calidad de los insumos agropecuarios se realizaron 15.777 análisis en los laboratorios de insumos pecuarios (LANIP) e insumos agrícolas (LANIA). El mayor número de análisis se realizó para el control de alimentos balanceados, seguido por los análisis para la liberación de productos biológicos veterinarios para ser comercializados.

En cumplimiento de la Resolución 2028 de 2002 y para evitar la encefalopatía

espongiforme bovina, se evaluaron 375 muestras para comprobar la ausencia de proteína de origen mamífero en alimentos para rumiantes. Los seis laboratorios de semillas, con cobertura nacional prestaron sus servicios analíticos en: Sistemas de producción de semillas, análisis de las semillas de importación, análisis del control en comercialización de semillas y análisis de semillas para particulares, realizando un total de 30.679 análisis.

Gráfica 27
Análisis realizados para la verificación de la calidad de insumos agropecuarios



6.2 Gestión de laboratorios de referencia

Dentro de la gestión de los laboratorios nacionales de referencia de diagnóstico veterinario, diagnóstico fitosanitario, insumos agrícolas, insumos pecuarios y control de semillas, se realizaron las siguientes actividades tendientes al aseguramiento de la calidad analítica y a la ampliación del portafolio de servicios analíticos del ICA.

- Pruebas interlaboratorio o de comparación para:
 - » Inmunodifusión en gel agar para anemia infecciosa equina para 22 laboratorios de la red de diagnóstico veterinario para 45 analistas.
 - » Rosa de Bengala, ELISA indirecta y ELISA competitiva para brucelosis para todos los analistas de la red siendo aplicada la prueba en 25 laboratorios a 56 analistas.
 - » Microaglutinación para leptospirosis para 7 analistas de 4 laboratorios y para el cultivo bacteriológico para salmonella en 9 laboratorios seccionales.
 - » IH para diagnóstico de Newcastle para 20 profesionales que laboran en 13 laboratorios de la red.
- Estandarización de los siguientes métodos:
 - » ELISA para diagnóstico de influenza aviar: Se presentaron 20 profesionales de 11 centros de diagnóstico de la red de los cuales 20/20 obtuvieron una proporción de acuerdos de 90% o más.
 - » AGID para diagnóstico de influenza aviar para 18 profesionales de 9 laboratorios.
 - » RT-PCR en tiempo real para detectar vacuna La Sota para la enfermedad de Newcastle.
 - » RT-PCR en tiempo real para detectar virus de alta virulencia (Gen F) de la enfermedad de Newcastle
 - » PCR en tiempo real para detectar parvovirus porcina y PCR convencional para detectar parvovirus porcina.
 - » RT-PCR en tiempo real (Sybr Green) cuantitativo para detectar el virus del síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRRS) y RT-PCR en tiempo real para la detección del virus de bronquitis infecciosa (IBV) de la región líder 5.

- » ELISA indirecta para detección de anticuerpos contra el síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) IDEXX.
- » Identificación de *Pseudococcus longispinus*, plaga en aguacate por caracteres morfológicos.
- » Identificación de *Thaumastocoris peregrinus*, plaga de eucalipto, por caracteres morfológicos.
- » Identificación de *Glycaspis brimblecombei*, plaga de forestales, por medio de caracteres morfológicos.
- » Identificación de *Achantina fulica*, el caracol gigante por medio de caracteres morfológicos.
- » *Fusarium oxysporum* f.sp. *Cubensis* raza 4 tropical, hongo que afecta plátano y banano, por medio de técnicas moleculares.
- » Detección de fitoplasmas, organismos que afectan diferentes cultivos incluyendo palma y papa, por medio de técnicas moleculares.
- » Detección de CP4 EPSPS, proteína presente en OGM por inmunostrips.
- » Detección de CP4 EPSPS por el método de ELISA.
- » Detección de Bt-Cry1Ab & Bt-Cry3Bb1 proteínas presentes en OGM por ELISA.
- » Detección de - CaMV 35S & Tnos por PCR en algodón, regiones genéticas presentes en OGM.
- » Detección de eventos OGM MON1445, MON531, MON15985, MON88913 por PCR en algodón.
- » Detección cualitativa de 35S & Tnos por PCR en tiempo real, regiones genéticas presentes en OGM.
- » Detección de eventos OGM cualitativa de MON1445, MON531, MON810 en algodón y maíz por PCR en tiempo real.
- Acreditación en 16 pruebas analíticas, así:
 - » Determinación de residuos de plaguicidas en plantas y productos vegetales por HPLC/MS/MS: 3-hidroxicarbofurano, Aldicarb, Carbarilo, Clomazone, Clorpirifos, Carbofurano, Difenoconazol, Diflubenzuron, Dimetoato, Fipronil, Iprodiona, Metalaxilo, Metamidofos, Metiocarb, Metomilo Profenofos y Trifloxistrobin.
 - » Determinación de principios activos en formulaciones comerciales por HPLC Glifosato.
 - » Determinación de *Salmonella* spp en abonos orgánicos por ELISA, aislamiento e identificación.
 - » Determinación de residuos de medicamentos veterinarios en muestras biológicas: cloranfenicol en suero y orina por ELISA.
 - » Determinación de aflatoxinas en alimento balanceado para animales por HPLC/FLD.
 - » Prueba para la detección de anticuerpos contra el virus de influenza aviar mediante sistema serológico de ELISA.
 - » Prueba serológica para la detección de anticuerpos contra la peste porcina clásica (PPC) mediante ELISA.
 - » Prueba para la detección del virus de la rabia en muestras encefálicas por

Inmunofluorescencia Directa (IFD)/ prueba biológica / inmunofluorescencia indirecta (IFI).

- » Prueba para la detección de anticuerpos contra el virus de anemia infecciosa equina (AIE) por inmunodifusión en gel de agar (IDGA).
- » Prueba para la detección de RNA por RT-PCR en muestras extraídas de tejidos o fluidos biológicos: Virus de fiebre aftosa, Newcastle, influenza aviar y peste porcina clásica.
- » Método para la determinación de Salmonella en hisopados de fluidos y tejidos biológicos de origen animal por aislamiento, identificación y tipificación.
- » Método para el diagnóstico serológico de leptospirosis mediante la técnica de microaglutinación.
- » Prueba serológica para la detección de anticuerpos de brucella aplicando en forma selectiva las técnicas de ELISA indirecta/rosa de bengala y ELISA competitiva.
- » Prueba serológica para la detección de anticuerpos contra el virus de la rinotraqueitis infecciosa bovina (IBR) por ELISA.
- » Prueba serológica para la detección o captura de antígeno del virus de la diarrea viral bovina (DVB) por ELISA.
- » Prueba para la detección de antígeno de encefalopatía esponjiforme bovina (EEB) por inmunohistoquímica.

El Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario participó en cinco pruebas internacionales para compararse con

laboratorios de referencia internacional con resultados altamente satisfactorios en todas las pruebas presentadas. Las pruebas en las cuales se participó fueron:

- » Diagnóstico de rabia con el ANSES, Nancy Laboratory for rabies and wildlife, European Union, reference Laboratory. Laboratorio de referencia para rabia de la OIE, con excelentes resultados.
- » Anemia infecciosa equina con el NVSL-APHIS-USDA- Diagnostic Virology Laboratory con resultados satisfactorios.
- » Prueba de ELISA para la detección de antígeno para fiebre aftosa y estomatitis vesicular con interlaboratorios con Panaftosa.
- » Prueba de proeficiencia internacional en brucelosis con el SENASA, Argentina, en las pruebas de Elisa competitiva, ELISA indirecta, rosa de Bengala y FPA obteniendo resultados satisfactorios.
- » Newcastle e influenza aviar por RRT-PCR con el laboratorios de CFIA-Canadá referencia OIE.

6.3 Innovación analítica y diagnóstica

Se inició la evaluación comparativa del rendimiento analítico y diagnóstico de dos kits comerciales para diagnóstico de la enfermedad laringo-traqueitis infecciosa aviar.

El LNDV publicó un artículo en la revista de mayor importancia mundial sobre enfermedades de las aves, sobre el resultado de la investigación conjunta con el NVSL del Departamento de Agricultura de Estados Unidos en la clasificación de los virus circulantes de Newcastle.

El LNDV apoyó la investigación: “Estudio estructurado para obtener el reconocimiento de ausencia de la enfermedad de las manchas blancas, WSSV, y de la enfermedad de la cabeza amarilla, YHV, en cultivos de camarón de la costa norte colombiana” por medio de RT-PCR para detectar el virus de manchas blancas y el virus de cabeza amarilla.

A partir de los casos de bronquitis aviar que fueron positivos a finales del año 2011, se pudo establecer que en Colombia están circulando cepas de origen filogenético China Q1 y cepas Arkansas. Esta investigación se realizó con la Universidad de Georgia, a través del Dr. Mark Jackwood.

El Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario inició la investigación para determinación del estatus de *Candidatus L. asiaticus* y *C. L. americanus*, mediante la implementación de técnicas moleculares para la detección de estos microorganismos en el vector y en el tejido vegetal sintomático de cítricos, y determinar la ocurrencia de HLB en los departamentos productores de Meta, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander y Quindío.

El Laboratorio Nacional de Diagnóstico Fitosanitario inició la investigación para determinar y caracterizar las diferentes especies de moscas blancas y sus biotipos en el cultivo de tomate de mesa (*Solanum lycopersicum*) en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá y el establecimiento de un sistema de detección de crinivirus y begomovirus transmitidos por moscas blancas y sus biotipos en el cultivo de tomate de mesa (*Solanum lycopersicum*) en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

6.4 Reconocimiento de laboratorios externos

Se realizaron 60 auditorías para otorgamiento de registro y seguimiento a laboratorios registrados y autorizados en el área de diagnóstico veterinario y a laboratorios de control de calidad para insumos agropecuarios (fertilizantes, plaguicidas, residuos, medicamentos, alimentos).

Igualmente, se realizó una convocatoria para autorización de pruebas de diagnóstico veterinario para brucelosis.

7.

Comunicación de riesgos sanitarios y fitosanitarios

En este proceso la estrategia del ICA consistió en divulgar y socializar la información referente a las medidas sanitarias y fitosanitarias y demás decisiones pertinentes, para garantizar su aplicación por parte del sector productivo.

7.1 Comunicación de medidas sanitarias y fitosanitarias, MSF

El ICA comunicó oportunamente a los organismos internacionales de referencia, la CAN y la OMC y publicó en la página Web institucional las diferentes MSF emitidas durante la vigencia. Igualmente, se adelantó un trabajo de difusión y comunicación de las MSF negociadas para exportación, entre productores, técnicos y estudiantes, realizando 36 talleres en 23 municipios de 13 departamentos, con la participación de 4.700 asistentes, logrando aumentar el conocimiento en cuanto al comercio de productos y subproductos agropecuarios, principalmente con Estados Unidos, que ha sido la mayor demanda de los productores. Una vez el ICA negocia las MSF para exportación, el acceso real a los mercados internacionales depende del aprovechamiento de dichas opciones por parte de los productores y exportadores.

Como complemento a lo anterior y para generar mayor eficiencia en este proceso, se comunicaron al interior del ICA 1.242 notificaciones de MSF emitidas por los países miembros de la Organización Mundial del Comercio, OMC, en materia sanitaria, fitosanitaria y de inocuidad.

7.2 Comunicación misional

Mediante una audiencia de rendición de cuentas transmitida por televisión a través de Canal Institucional, el ICA dio a conocer a gremios, gobierno, y ciudadanía en general, la gestión realizada durante 2011.

Para generar un mayor conocimiento entre productores agropecuarios e incrementar su cultura sanitaria y fitosanitaria, se difundió información sobre temas misionales como el nuevo esquema de guías sanitarias de movilización interna, el registro de predios pecuarios, el diagnóstico agropecuario, la inocuidad de los insumos agropecuarios, la primera barrera y la certificación de exportaciones. Igualmente se informó sobre enfermedades como la brucelosis, la peste porcina clásica, aftosa, la tuberculosis y plagas en palma, cacao, ornamentales, plátano y cítricos, entre otros, por medio de diferentes medios de comunicación como radio, prensa y televisión.

De otra parte se divulgó información misional a través de ferias ganaderas realizadas en ciudades como Medellín, Tuluá, Montería, Villavicencio, Bogotá, Cali, Pereira, Buga, Pasto, Palmira, Valledupar, Sincelejo, Barranquilla, Cartagena y Santa Marta.

A raíz del foco de roya blanca presentado en Antioquia, el ICA llevó a cabo una campaña de comunicación con la gobernación del departamento, con miras a fortalecer las acciones técnicas relacionadas con el manejo y control fitosanitario de los cultivos de crisantemo, con el fin de asegurar el cumplimiento de las exigencias fitosanitarias del comercio internacional.

Se desarrollaron acciones de sensibilización y capacitación a usuarios involucrados en los procesos de producción y comercialización sobre: las acciones que deben implementar para conservar el departamento de Antioquia libre de roya blanca del crisantemo, reportar ante el ICA cualquier sospecha de la enfermedad, crear conciencia en torno a las sanciones que pueden sufrir si incumplen con el protocolo de manejo y control y fortalecer el trabajo conjunto con los diferentes aliados de la cadena de producción y comercialización.

Para esto se elaboraron plegables, hojas divulgativas para transportadores, productores, amas de casa y puntos de venta; así como afiches, tablas de gancho, adhesivos, vallas, entre otros. Igualmente, se elaboraron textos y se asesoró la producción de piezas audiovisuales, que hicieron parte de la campaña.

Teniendo en cuenta la emergencia fitosanitaria que significó la exacerbación del Moko del Plátano en diferentes puntos del país a finales del año 2012, el ICA aplicó medidas en materia de comunicación que contribuyeron a mitigar el impacto negativo del problema, entre ellas divulgar las causas y consecuencias de la enfermedad, motivar el cumplimiento adecuado de su manejo, comunicar la necesidad de crear áreas libres de Moko, poner de presente ante los productores que deben obtener colino de plátano en fincas libres de la enfermedad, invitar a los agricultores a que reporten la

enfermedad ante el ICA, y concientizar sobre las sanciones que pueden sufrir si incumplen con la normatividad correspondiente.

Dentro de esta actividad, se elaboraron 14 mil plegables, 10 mil cartillas, 5 mil afiches, 145 emisiones de pautas de televisión en canales regionales, y 44 mensajes institucionales por radio.

Considerando que el ICA retomó la expedición de guías sanitarias de movilización interna a partir del 1 de octubre de 2012, en 106 puntos que estaban bajo la administración de Fedegan, fue necesario informar a todos los usuarios acerca de los cambios que se realizarían en estos sitios de expedición de guías, para lo cual se diseñó y desarrolló una estrategia de comunicación.

De manera simultánea y articulada con dicha iniciativa, se puso en marcha la estrategia de comunicación sobre el Registro Sanitario de Predios Pecuarios, buscando que la totalidad de los predios dedicados a la explotación ganadera estén debidamente registrados ante el ICA para tener control de las actividades pecuarias en cada predio y por ser este un requisito para la expedición de las Guías Sanitarias de Movilización Interna.

Dentro de dicha estrategia se elaboraron más de 1,5 millones de hojas divulgativas y afiches sobre el registro sanitario de predios y la expedición de guías sanitarias de movilización interna y se emitieron 26 mil mensajes de televisión en canales regionales.

El HLB es una de las más perjudiciales enfermedades de los cítricos, la cual ha hecho estragos en la citricultura mundial, y si bien su presencia no se ha registrado en Colombia, el ICA ha venido encendiendo las alertas y tomando las medidas preventivas. Por lo tanto durante los últimos cuatro meses

de 2012, el Instituto puso en marcha una campaña de comunicación encaminada a evitar el ingreso de HLB a Colombia.

Esta campaña está dirigida a sensibilizar al sector citrícola sobre el impacto que tendría el HLB en nuestro país, su nefasta repercusión en la actividad de dicho sector, cómo evitar su propagación y qué debe hacerse en caso de sospecha de su presencia en un cultivo.

En torno a ese objetivo se estructuraron actividades de comunicación del riesgo como divulgar entre citricultores, asistentes técnicos y viveristas: qué es el HLB, cómo llega a los cultivos y qué hacer si se sospecha de su presencia; brindar las herramientas para poder actuar a tiempo si la enfermedad se detecta en un árbol; generar en el conjunto de la sociedad una plena conciencia de la importancia y gravedad de la enfermedad, y fortalecer las acciones de divulgación y capacitación entre proveedores y productores.

Con el fin de apoyar y fortalecer las medidas sanitarias encaminadas a prevenir el ingreso de plagas y enfermedades en los equipajes acompañados que traen los viajeros internacionales que entran al país

por el aeropuerto Eldorado, fue desarrollada una campaña divulgativa sobre las normas que prohíben ingresar productos de origen vegetal o animal en tales equipajes acompañados.

La campaña se basó en informar a los viajeros que entran y salen del país sobre los riesgos sanitarios y fitosanitarios que implica ingresar al país material animal y vegetal y la importancia de la seguridad sanitaria para Colombia, para lo cual se elaboraron plegables divulgativos, anuncios, videos y avisos en el nuevo muelle del aeropuerto.

Como un elemento relevante para la comunicación misional, se creó el Sistema de Alerta Fitosanitaria (SAF), que proporciona información sobre la situación de plagas de importancia para Colombia (plagas exóticas de alto riesgo y plagas endémicas, que pueden constituirse en plagas de control oficial por su importancia económica o cuarentenaria). A su vez con el SAF se da cumplimiento a lo establecido en la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias, NIMF, N°.17 "Notificación de Plagas", expedida por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, CIPF.

8. Gestión jurídica

8.1 Defensa judicial

A través de la Oficina Asesora Jurídica se realizó un seguimiento constante a aquellos procesos en los cuales se pueden ver afectados los intereses de la entidad, bien sea porque es demandante o demandada.

Durante la vigencia, fueron contestadas veinte acciones judiciales por diversos temas,

laborales, agropecuarios y otros, que fueron atendidas dentro los términos señalados por las autoridades judiciales.

En la tabla 32 se muestra el número de actuaciones relevantes en materia de defensa judicial y extrajudicial.

Tabla 32
Procesos judiciales contra el ICA
Actuaciones relacionadas con la defensa judicial del ICA 2012

Acciones de nulidad y restablecimiento del derecho	59
Acciones laborales	17
Acciones de reparación directa	16
Acciones de grupo	4
Acciones contractuales	2
Acciones de simple nulidad	4
Acciones de cumplimiento	1
Acción de pertenencia	1
Civiles	1
Acción popular	19
Total	124

Hubo una alta eficacia en la defensa jurídica del Instituto al obtener 56 fallos de tutelas a favor y solamente dos en contra; uno quedó en trámite.

En materia extrajudicial, se tuvieron 24 audiencias de conciliación que fueron solicitadas por la parte interesada como requisito previo de procedibilidad.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 238 de la Ley 1450 de 2011 y en concordancia con el Decreto 4054 del mismo año, que establecieron la obligación para entidades del orden nacional de transferir a título gratuito a Central de Inversiones S.A., CISA, los bienes inmuebles de su propiedad saneados y no requeridos para el cumplimiento de sus funciones, el ICA transfirió a CISA, el derecho de dominio y posesión que ejercía sobre el siguiente inmueble:

Tabla 33
Inmuebles transferidos a CISA S.A.

Nombre	Departamento	Municipio	Matrícula inmobiliaria	Acto administrativo de transferencia
CI Palmira – LOTE PTAR	Valle del Cauca	Palmira	378-176443	Resolución N°. 3556 de 227 de septiembre de 2012

El ICA continuó con bienes bajo las figuras de comodato y arrendamiento, como se muestra en la tabla 34.

Tabla 34
Comodatos

Orden	Comodante	Comodatario	Fecha inicial	Fecha final	Gerencia seccional
1	Sociedad Portuaria de Santa Marta	ICA	26/03/2012	25/03/2012	Gerencia Seccional Magdalena
2	ICA	Municipio de Pasto	06/06/2012	05/06/2017	Gerencia Seccional Nariño
3	Departamento de Nariño	ICA	25/07/2012	24/07/2015	Gerencia Seccional Nariño
4	Departamento de Guainía	ICA	01/10/2012	30/09/2017	Gerencia Seccional Guainía
5	ICA	Fondo Ganadero del Cesar	03/10/2012	02/10/2017	Gerencia Seccional Cesar
6	Municipio de Plato	ICA	23/11/2012	22/11/2017	Gerencia Seccional Magdalena
7	ICA	Municipio de San Miguel de Sema	03/12/2012	02/12/2013	Gerencia Seccional Boyacá
8	ICA	Municipio Cerrito – Santander	14/12/2012	13/12/2015	Gerencia Seccional Santander
9	Municipio de Ubaté	ICA	26/12/2012	25/12/2017	Gerencia Seccional Cundinamarca

Arrendamientos

Orden	Departamento	Municipio	Inmueble	Contrato	Arrendatario	Duración
1	Cundinamarca	Mosquera	CI Tibaitata	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/02/2012 vencimiento 31/01/2027
2	Nariño	Pasto	CI Obonuco	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/06/2012 vencimiento 31/05/2027
3	Antioquia	San Roque	CI El Nus	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027
4	Antioquia	Rionegro	CI la Selva	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027
5	Cesar	Codazzi	CI Motilonia	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027
6	Córdoba	Cereté	CI Turipana	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027
7	Santander	Rionegro	CI la Suiza	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027
8	Santander	Barbosa	CI Cimpa	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027
9	Tolima	Espinal	CI Nataima	Arrendamiento	Corpoica	fecha inicial 01/01/2013 vencimiento 31/12/2027

Sobre los predios que se encuentran arrendados a Corpoica, y teniendo en cuenta los hallazgos de la Contraría General de la República en sus auditorías, se ha venido apoyando a las seccionales en la realización de visitas de verificación de cumplimiento de las obligaciones pactadas en los contratos, especialmente lo relacionado con los planes de mantenimiento de los inmuebles en centros de investigación de Palmira, El Nus, El Mira y Motilonia.

También se realizaron estudios de títulos de los inmuebles Tulio Ospina, Centro de Investigación El Nus y la oficina local de Tumaco.

De otro lado, se gestionó el traspaso de cinco vehículos Vitara y diez motocicletas de propiedad del CIAT, materializándose en diciembre la propiedad de cuatro vehículos en cabeza del ICA.

8.2 Asesoría jurídica

Se brindó colaboración en la revisión de la legalidad de los actos administrativos de carácter particular expedidos por las Subgerencias misionales, en cumplimiento de su labor. Dentro del subproceso se revisaron 860 proyectos de resoluciones de otorgamiento de registro, cancelación y modificación de los mismos.

De igual forma se asesoró a las Gerencias Seccionales y al proceso de gestión de recursos financieros, en el requerimiento y trámite de los documentos exigidos en las normas para el cobro de las obligaciones en la etapa persuasiva.

Se prestó asesoría al nivel central y a las Gerencias Seccionales sobre las normas que nuevamente sufrieron procesos de modificación en materia de registro de

cultivos forestales y sistemas agroforestales con fines comerciales y la movilización de sus productos de transformación primaria, pues luego de la declaratoria de inexecutable de la Ley 1377 de 2010, cobró vigencia el Decreto 1498 de 2008 y las resoluciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que las reglamentaban.

En particular, se unificaron criterios con los cuales se capacitaron a los líderes forestales de cada una de las Gerencias Seccionales que ejercen las competencias delegadas, conforme a las normas vigentes. De igual forma se realizaron acercamientos con Corporaciones Autónomas Regionales y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para delimitar el ejercicio de nuestras competencias en materia de control y seguimiento forestal e iniciar el trabajo interinstitucional.

Se realizaron labores de capacitación a diferentes entidades de los órdenes municipal y departamental y del sector central sobre competencia y funciones del ICA en materia forestal.

Conforme a los requerimientos de la Procuraduría Ambiental y Agraria se absolvió las principales consultas y cuestionamientos de este organismo de control, que en el año 2012 centró su gestión en el aprovechamiento ilegal de bosque natural. Actualmente absuelve diferentes consultas que surgen con ocasión del ejercicio de las competencias delegadas y los requerimientos de entidades públicas y privadas.

En desarrollo de este subproceso se proyectaron actos administrativos que resuelven recursos de apelación de sanciones impuestas por las Gerencias Seccionales a usuarios del Instituto y de procesos disciplinados adelantados por la entidad, entre ellos 18 recursos de apelación a

procedimientos sancionatorios y siete recursos de apelación a procesos disciplinarios.

8.3 Proyección de actos administrativos en segunda instancia y revocatoria directa

EL ICA, a través de la Oficina Asesora Jurídica, resolvió oportunamente mediante la proyección de los actos administrativos (resoluciones) por medio de los cuales se resolvieron las apelaciones interpuestas a los fallos de primera instancia expedidos por las Gerencias Seccionales bajo el marco del proceso sancionatorio. Ciertamente, a lo largo del año se proyectaron cerca de 18 resoluciones por las cuales se resuelven recursos de apelación interpuestos a sanciones expedidas en primera instancia por las gerencias seccionales.

Con el fin de fortalecer las Gerencias Seccionales en temas jurídicos, se realizó una jornada de capacitación a profesionales de esta área en temas específicos, entre ellos el Procedimiento Administrativo Sancionatorio y el Procedimiento Sanitario. Durante estos eventos, se presentaron los modelos de autos, requerimientos, resoluciones y demás documentos que se deben tener en cuenta en el adelanto de estos procesos, y se expusieron los procedimientos, haciendo especial énfasis en el procedimiento que debe llevarse a cabo a fin de impedir que se presenten situaciones que invaliden lo actuado.

Adicionalmente, se hizo una activa participación en los procesos sancionatorios iniciados por las Seccionales por la inobservancia en la radicación del Plan Gradual de Cumplimiento para obtener la certificación de granjas bioseguras, así como en los procedimientos que se adelantan por la violación a normas relacionadas con el programa nacional de erradicación de fiebre

aftosa. Esto último se hizo con la contratación de profesionales dedicados exclusivamente a adelantar procedimientos administrativos sancionatorios de aftosa, la capacitación de los mismos y el control directo de las tareas y actividades por ellos desarrolladas.

El ICA implementó un plan nacional de descongestión de procedimientos administrativos sancionatorios, con el fin de depurar los procedimientos existentes en todas las seccionales de la entidad.

Para verificar las labores implementadas con ocasión del mencionado plan, se realizó seguimiento en las seccionales Valle del Cauca, Norte de Santander, Cundinamarca, Magdalena, Santander, Boyacá, Antioquia, Arauca, Cesar, Bolívar, entre otras.

Con esta labor logramos el conocimiento de las condiciones de los procesos y del estado en el que los mismos se encontraban; ello se convirtió en una herramienta fundamental para la Gerencia General, lo cual pudo contar con información actualizada cada vez que la misma fue requerida.

Con el fin de agilizar los términos de duración de los procedimientos administrativos sancionatorios, el ICA implementó un sistema de información para notificaciones a través de la página Web institucional, siguiendo lo que sobre el particular dispone el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, con el fin de que este sirva de herramienta en el desarrollo del procedimiento sancionatorio.

De otra parte, durante el año se centralizó la información relacionada con todos los procedimientos adelantados a nivel nacional, con el fin de tener una base de datos actualizada de los procesos que adelanta el Instituto por incumplimiento de normas internas y una depuración de los procesos sancionatorios caducados, por haber sido este un tema de

especial importancia en las visitas realizadas por la Contraloría General de la República.

Teniendo en cuenta que en julio de 2012 entró en vigencia el nuevo Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (ley 1437 de 2011), y con el fin de dar a conocer los cambios contenidos en este nuevo compendio normativo, el Instituto realizó una campaña de socialización a sus funcionarios en los niveles nacional y seccional. Se abordaron temas como derecho de petición, procedimientos sancionatorios, recursos, revocatoria directa, entre otros, indispensables para el desarrollo de las actividades misionales de la entidad.

Esta tarea se enriqueció con la publicación de una cartilla didáctica elaborada por la Oficina Asesora Jurídica que fue entregada a todos los funcionarios de la entidad, la cual se ha constituido en una herramienta práctica de consulta de temas de interés que tengan relación con el funcionamiento de la entidad.

En relación con cobro coactivo, se radicaron tres procesos, por concepto de sanciones (multas) por violación a las normas sobre medidas sanitarias y fitosanitarias, por valor de \$250,7 millones. Asimismo, se adelantó una eficaz gestión de recaudo por pago total y abonos realizados a las obligaciones en procesos archivados, generando ingresos adicionales al ICA por valor de \$268,4 millones.

Atendiendo lo establecido en el artículo 238 de la Ley 1450 de 2011, reglamentada por el Decreto 4054 del mismo año, que establece la obligación de ceder la cartera de la entidad con más de 180 días de vencido, se suscribió el Contrato Interadministrativo Marco CM-025-2011 por el cual se señalan las condiciones generales de la compraventa de

cartera del ICA y Central de Inversiones CISA S.A., y en desarrollo del cual se suscribieron las actas de incorporación de obligaciones al contrato marco, así:

- » Acta N°. 1 de 31 de enero de 2012, para la cesión de 267 obligaciones para inicio de cobro coactivo, por valor de COP \$ 204,6 millones.
- » Acta N°. 2 de 31 de mayo de 2012, para la cesión de 39 obligaciones por valor de COP \$46,8 millones, que se encontraban en la etapa de cobro persuasivo.

Igualmente, dentro de las funciones de cobro coactivo se realizaron actuaciones de impulso procesal tales como: Derechos de petición de información para decretar medidas cautelares, autos de mandamiento de pago, autos de archivo, trámite de excepciones y solicitud de estados de cuenta.

8.4 Análisis de normatividad externa

Toda vez que en el mes de enero del 2012 el Presidente de la República, en ejercicio de sus facultades extraordinarias, expidió el Decreto 019, Antitrámites, la Oficina Asesora Jurídica analizó y realizó la respectiva socialización del mismo por medio de videoconferencias, en las cuales de manera dinámica y clara se explicó el contenido y alcance del Decreto para una aplicación más efectiva en el desarrollo de las actividades del ICA. Asimismo fue elaborada y puesta en conocimiento de los funcionarios una circular de Gerencia General en donde se resumieron los artículos o extractos relevantes de esta norma para el ICA.

La gestión del talento humano buscó garantizar la disponibilidad y competencia del recurso humano necesario para la operación del ICA.

9. Gestión integral del talento humano

9.1 Gestión del talento humano

Con el fin de atender las necesidades de recurso humano en las actividades misionales y de apoyo, el Instituto, siguiendo los lineamientos consagrados en la Ley 909 de 2004, efectuó la provisión de cargos vacantes y otras novedades resumidas, así:

» Total de ingresos posesionados	337
» Total retiros	151
» Declarar vacancia temporal	2
» Nombramientos en período de prueba posesionados	54

Para la vigencia 2012 la planta autorizada de personal del Instituto ascendió a 1.809 cargos y una planta transitoria de 29 cargos. Lo anterior, por la expedición del Decreto 1617 del 31 de julio de 2012, mediante el cual se autorizó la ampliación de la planta de personal en 280 cargos del nivel técnico. La planta ocupada, incluyendo la planta transitoria fue de 1.580 cargos su distribución por nivel se presenta en la tabla 35.

Tabla 35
Planta de personal ICA, 2012

NIVEL	Planta autorizada	Planta transitoria	Total planta	Planta ocupada	Vacantes
Directivo	55	0	55	50	5
Asesor	6	0	6	6	0
Profesional	746	3	749	594	155
Técnico	536	0	536	490	46
Asistencial	466	26	492	440	52
Total General	1.809	29	1838	1580	258

A diciembre de 2012 la planta de personal contaba con un total de 258 cargos vacantes.

En desarrollo del convenio suscrito con el Departamento Administrativo de la

Función Pública, durante la vigencia 2012 se realizaron diez procesos meritocráticos para los empleos de subgerentes, directores técnicos, asesores de gerencia, jefes de oficina, profesionales y secretarías.

Igualmente, en concordancia con circulares de la Comisión Nacional del Servicio Civil sobre carrera administrativa, el Instituto profirió la Política y Procedimiento para encargos en abril de 2012, cumpliendo los principios y normas que regulan la carrera administrativa en provisión de empleos, ya sea mediante encargo o nombramiento provisional.

En octubre de 2012, se modificó el documento Política y Procedimiento para encargos, conforme a la circular 05 expedida por la CNSC en agosto de 2012, la cual ajustó el procedimiento inicial. En desarrollo de esta política institucional durante la vigencia 2012, se efectuaron siete encargos, como se indica a continuación.

Nivel Profesional:	Cuatro (4)
Nivel Asistencial:	Dos (2)
Nivel Técnico:	Uno (1)

Igualmente en aquellos empleos en los cuales no existió funcionario con derecho preferencial a encargo fueron vinculados 337 funcionarios en provisionalidad.

9.2 Desarrollo del talento humano

En cumplimiento del Plan Institucional de Capacitación, PIC, vigencia 2012, se tramitaron 43 cursos, beneficiando a 327 funcionarios, fueron autorizados cuatro

comisiones de estudio a nivel de formación avanzada, se adelantaron los talleres de inducción a nivel nacional con una participación de 51 funcionarios de todo el país y los talleres de reinducción, con una participación de 1.349 servidores.

Se modificó el Estatuto de Capacitación de la entidad mediante Resolución 4259 de octubre de 2012, adaptándolo a las necesidades de los funcionarios y a los objetivos propios de la entidad. Se tramitaron 124 comisiones al exterior, de las cuales fueron aprobadas y realizadas 94.

En materia de clima organizacional, el Instituto desarrolló todas las actividades programadas en pro del bienestar de sus funcionarios dentro de las que se destaca la realización de talleres en las 32 seccionales y la preparación al retiro laboral de 30 funcionarios que poseen el estatus de pre pensionados.

9.3 Gestión de procesos disciplinarios

Con corte a 31 de diciembre de 2011 se contaba con un total de 55 procesos activos y 32 quejas pendientes para evaluar; para el año 2012 se recibieron 87 quejas, de las cuales se evacuaron 73 procesos, quedando activos 56 procesos y 52 quejas pendientes por evaluar.

10. Atención al ciudadano

En este proceso las acciones fueron focalizadas en garantizar la respuesta oportuna y correcta de las solicitudes de usuarios y en conocer y proyectar los niveles de satisfacción de los usuarios.

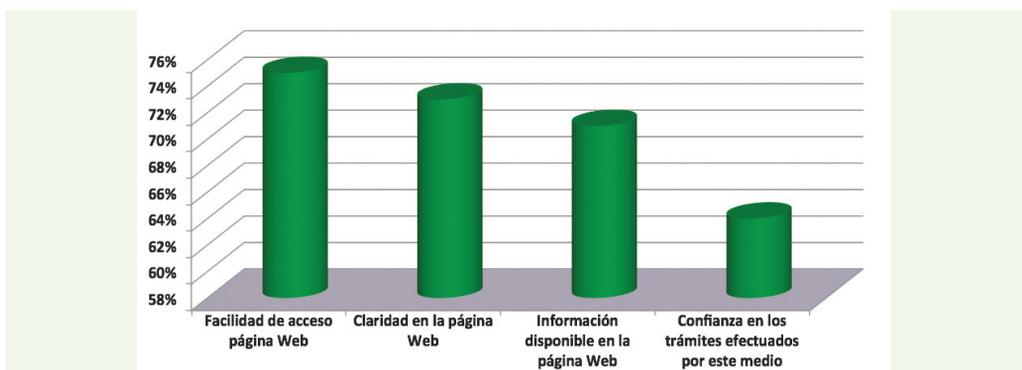
10.1 Recepción y trámite de solicitudes peticiones, quejas y reclamos (PQR)

Con el fin de garantizar la respuesta oportuna y correcta de las solicitudes de usuarios, durante la vigencia 2012 el Instituto atendió 4.618 peticiones, fundamentado en el nuevo código de procedimiento administrativo Ley 1437 de 2011. Las solicitudes más representativas corresponden a: 41% derechos de petición, 23,84% derechos de información y 20,18% solicitudes de certificaciones; el restante 14,98% corresponde a quejas (4,83%), reclamos (3,79%), denuncias (3,51%), sugerencias (0,48%), petición de documentos (1,52%), consultas (0,37%), reconocimientos (0,15%) y requerimientos judiciales (0,13%).

10.2. Evaluación de satisfacción del ciudadano

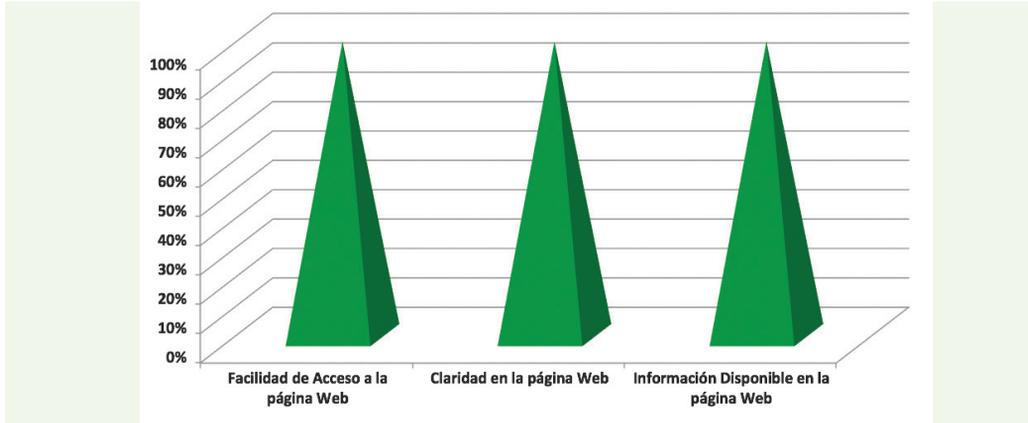
Para conocer y proyectar los niveles de satisfacción de los clientes, en 2012 se efectuó la aplicación de la encuesta de satisfacción al usuario, para lo cual se diseñaron dos formularios, uno para los usuarios de servicios tarifados a través de la página Web, con una meta de 830 encuestados, obteniendo respuesta de 645 usuarios directos de los servicios del Instituto y un segundo formulario para las Secretarías de Agricultura Departamentales, con el cual se proyectó aplicar la encuesta a las 32 Secretarías de Agricultura de los departamentos, obteniendo 19 respuestas. En los gráficos del 28 al 31 se muestran los resultados.

Gráfico 28
Nivel de satisfacción usuarios página Web



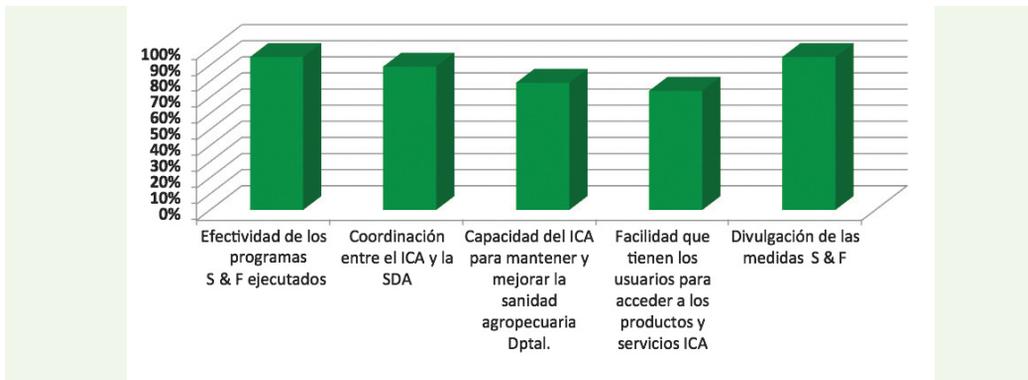
Las tareas de mejoramiento del Instituto se centraron en facilitar el acceso a la información disponible, hacerla más clara y adoptar los mecanismos para incentivar la confianza en los trámites realizados por este medio.

Gráfico 29
Nivel de satisfacción de secretarías de agricultura departamentales página Web



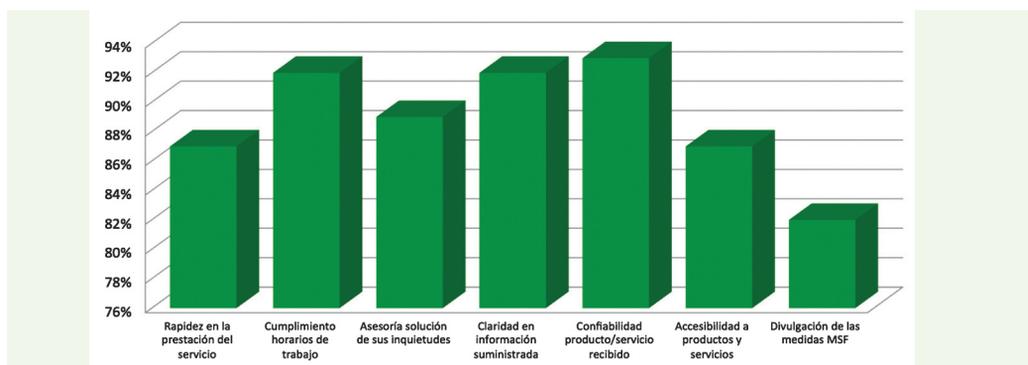
En cuanto a la página Web, en las secretarías de agricultura el nivel de satisfacción se encuentra al 100%.

Gráfico 30
Nivel de satisfacción de secretarías de agricultura departamentales. Calificación entre 4 y 5



Las acciones de mejora del Instituto se centraron en facilitar a los usuarios el acceso a los productos y servicios y en la capacidad de la entidad para mantener y mejorar la sanidad agropecuaria.

Gráfico 31
Nivel de satisfacción de usuarios 2012. Calificación entre 4 y 5



Se puede afirmar que en los usuarios el nivel de satisfacción es alto, pues las siete variables medidas están por encima del 80%.

10.3 Promoción del servicio al ciudadano

El Instituto, a través de diferentes actividades, busca abrir espacios para promover la participación efectiva del ciudadano y mejorar los canales de comunicación, para lo cual integró las mesas de trabajo del Programa Nacional de Servicio al Ciudadano, PNSC y participó en las Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano. Bajo esta política se expidió la Resolución 2544 de 2012, por la cual se reglamenta el trámite interno de las peticiones en el ICA; fueron adquiridos buzones de peticiones, quejas, reclamos y

denuncias; se dispuso de carteleras de información de atención al ciudadano; se actualizaron los formatos para atención de buzones, recepción de peticiones verbales, apertura de buzones y registro, seguimiento y control de peticiones en el aplicativo Doc Manager; se elaboraron protocolos de atención para el adecuado servicio a través de los canales presencial, telefónico, correo postal y electrónico y se elaboró el documento de "Carta de trato digno".

11. Gestión de adquisición de bienes y servicios

Este proceso apunta a garantizar la compra o la obtención correcta y oportuna de los bienes y servicios requeridos para la operación del ICA.

11.1 Planeación y programación de la contratación

Con base en la Ley 80 de 1993, el Decreto 734 de 2012 y demás normas reglamentarias en la materia, se adelantaron 1.783 procesos requeridos por el Instituto para el cumplimiento de su misión, incluyendo todas las modalidades de contratación; es de resaltar que en la modalidad de subasta inversa para los elementos de características técnicas uniformes se tramitaron 25 procesos con un presupuesto total de \$15.781 millones adjudicándose un total de \$14,093 millones, obteniéndose un descuento y/o ahorro total de \$1.688 millones, adquiriendo para la entidad bienes de óptima calidad como 101

vehículos, 105 motocicletas y computadores, entre otros.

Se suscribieron 2.496 contratos durante la vigencia por un valor total de \$73.923 millones, realizados a través de las diferentes modalidades de contratación establecidas. Dentro de este total, se incluye la contratación de servicios personales a nivel nacional, la cual ascendió a \$23.387 millones. Se actualizaron el Manual de Contratación y la Resolución de supervisión y vigilancia, armonizándolos con las normas vigentes.

12.

Gestión de recursos físicos

El objetivo de este proceso es garantizar la disponibilidad continua de los insumos, equipos e instalaciones físicas necesarias para la operación normal del Instituto.

12.1 Administración de inventarios

En este campo se realizó el levantamiento del inventario de las Oficinas Nacionales y Seccionales y se efectuó el registro y actualización de los avalúos de bienes inmuebles del ICA ubicados en Aguachica, Bucaramanga, Chaparral, Cúcuta, Morales, Pasto, Puerto Berrío, Puerto López, Tibú, Villavicencio, Zulia, Motilonia, Nataima, Caribia, El Banco, Obonuco, Palmira, Ibagué La Libertad, Santa María de Unguía, La Selva, Tolú y Tulio Ospina.

Se gestionó el retiro de inmuebles ubicados en Valle de Tenza, Cáqueza, El Arsenal, Cali, y Palmira, que fueron transferidos en forma gratuita al CISA y un lote de Tibaitatá a la Policía Nacional. Se efectuó el inventario de bodega de bienes en Tibaitatá para su clasificar inservibles y se actualizó y publicó el Manual de procedimientos del Grupo Gestión Control de Activos y Almacenes.

12.2 Administración de seguros

Durante el año 2012 se tramitaron varias reclamaciones por siniestros que afectan las pólizas actualmente contratadas, los cuales se sintetizan de la siguiente manera:

- » Siniestros avisados: corresponden a aquellos ocurridos que no se ha presentado reclamación formal a la aseguradora ya que se encuentra pendiente algún documento o soporte. En total son quince siniestros avisados (automóviles 4, manejo 1, TRDM 8 y vida grupo 2).
- » Siniestros reclamados: corresponden a aquellos que ya fueron remitidos a la compañía de seguros y que se encuentran en estudio. En total son tres siniestros reclamados en estudio (Vida Grupo 2, Automóviles 1).
- » Siniestros liquidados: son aquellos que ya se encuentran autorizados por la aseguradora para realizar la reposición o reparación, pero aún esta pendiente la entrega de documentos para gestionar el pago. En total son dos reclamos (TRDM 2).
- » Siniestros indemnizados: son aquellos de los cuales ya se realizó la reposición y/o reparación, y que ya fueron pagados por la aseguradora a los proveedores. En total son 22 siniestros pagados (automóviles 9, TRDM 8 y vida grupo 5).

12.3 Adecuación y mantenimiento de infraestructura

Se hicieron adecuaciones locativas en 31 edificaciones, que incluyeron la dotación de las oficinas de la nueva terminal internacional de pasajeros Eldorado y se adelantó la contratación de diagnósticos eléctricos en las sedes que presentaban mayor riesgo a nivel nacional.

12.4 Administración de servicios generales

El presupuesto total asignado para servicios generales fue de \$28.540 millones, logrando una ejecución del 97,36%, en procesos tales como tiquetes, servicio de vigilancia y seguridad privada, servicio de aseo y cafetería, combustible, impresos, publicaciones y formas, y arrendamiento de bienes inmuebles.

12.5 Control operacional ambiental

Se llevó a cabo la gestión integral y el manejo (recolección, cargue, transporte terrestre nacional, transporte interoceánico y disposición final) de desechos peligrosos (plaguicidas y agroquímicos obsoletos). Igualmente se construyó la planta de tratamiento de aguas residuales de la estación de cuarentena animal y vegetal del ICA aeropuerto Eldorado.

Se efectuó la recolección, el transporte y la disposición final de desechos químicos, hospitalarios y similares; la caracterización química y bacteriológica de aguas residuales; el mantenimiento de tanques de almacenamiento (limpieza, sondeo y extracción de lodos).

Adicionalmente, y en procura de atender los requerimientos de la Contraloría, el ICA realizó acciones correctivas correspondientes a los compromisos ambientales dentro de los diferentes planes de mejoramiento, generando un impacto positivo sobre la minimización de riesgos al ambiente y la sanidad agropecuaria en desarrollo de las actividades institucionales.

13. Gestión de recursos financieros

En este proceso se buscó garantizar la oportunidad en la administración del recurso financiero y el registro correcto y oportuno de las transacciones financieras.

13.1 Planeación presupuestal

Se generaron los registros presupuestales necesarios atendiendo las normas vigentes, así: se expidieron 1.379 CDP y 35.900 compromisos; se generaron compromisos por el 92,83% y obligaciones por 86,29% de la apropiación presupuestal y se pagó el 93,28% de las obligaciones constituidas.

13.2 Gestión de ingresos

En cuanto a la gestión de ingresos, a finales del 2012 se dio inicio a la implementación

del Capturador de Recaudos en todas las oficinas locales, puertos y aeropuertos, el cual tiene como finalidad lograr el control de los ingresos por servicios tarifados que presta el Instituto. Este sistema pretende también optimizar la labor de las personas responsables de recaudo, logrando la utilización de una herramienta liviana y completa y diseñada para evitar errores al momento de la elaboración de informes.

Tabla 36
Ejecución gastos a diciembre 31 de 2012
(cifras en millones de pesos)

Concepto	apropiación inicial	apropiación adicionada	apropiación definitiva	compromisos	compromisos apropiaciones	obligaciones	obligaciones apropiaciones	pagos	pagos obligaciones
			1	2	3=(2/1)	4	5=(4/1)	6	7=(6/4)
Funcionamiento	73.142,16	1.714,00	74.856,16	67.538,80	90,22%	66.496,75	88,83%	65.624,32	98,69%
Deuda externa	232	0	232	196,06	84,51%	196,06	84,51%	196,06	100,00%
Inversión	113.143,99	-2.793,50	110.350,49	104.412,59	94,62%	93.321,09	84,57%	83.434,85	89,41%
Total	186.518,15	-1.079,50	185.438,65	172.147,45	92,83%	160.013,90	86,29%	149.255,23	93,28%

En el sistema de captura de información administrativa y financiera se incluyó un módulo que permite realizar la carga de archivos planos de ingresos a nivel nacional, en el aplicativo Novasoft, proceso que se realiza diariamente de acuerdo con la información que reportan las terminales bancarias de las entidades financieras con las que se tienen cuentas de recaudo.

Asimismo, se reorientaron y ampliaron los convenios de recaudo, permitiendo a los usuarios mayor claridad, confianza y opciones a la hora de solicitar los servicios en la entidad. En el mes de mayo, se dio inicio a los convenios de recaudo con los bancos Davivienda y Occidente y en el mes de diciembre, con Bancolombia.

A partir de la conformación de estos convenios, se solicitó a las Gerencias Seccionales la cancelación de sus cuentas bancarias, logrando que a final del 2012 el 70% de las mismas se encontraran cerradas.

En lo referente a partidas conciliatorias de vigencias anteriores a 2012, el área de ingresos logró identificar buena parte de los registros correspondientes a servicios tarifados.

13.3 Gestión de egresos

Se implementó el Sistema de Captura de Información Administrativa y Financiera, que enlaza varios procesos en una base de datos, como son viáticos, servicios públicos e ingresos. El mencionado sistema inició el 2012 con la tarea de llevar el control de las comisiones de servicio del Instituto: solicitudes, aprobaciones, pasajes aéreos, legalizaciones, remisiones y pago de las mismas. En el mes de julio, se implementó el módulo de servicios públicos, el cual tuvo una buena acogida, permitiendo realizar los trámites de este proceso de forma más ágil, oportuna y confiable.

Durante el 2012 se crearon 26 cajas menores para el pago de gastos generales,

que permitieron la optimización y gestión de recursos en las diferentes dependencias, así: 3 en el nivel central, 14 con cargo al proyecto ICA-USDA y 9 en sedes seccionales.

En cuanto al pago a proveedores, contratistas e impuestos, se realizó el proceso oportunamente según la disponibilidad de recursos en las cuentas pagadoras, como son la del ICA y las de los diferentes convenios, generando alrededor de 15.500 comprobantes de egreso, dentro de los que se encuentran los correspondientes a trámite de cuentas por pagar y reservas del 2011 para el 2012.

En materia de viáticos y servicios públicos, se tramitaron y pagaron aproximadamente 63.250 comisiones y 6.500 facturas, respectivamente.

13.4 Gestión contable y tributaria

En gestión contable y tributaria, el ICA preparó sus estados financieros a 31 de diciembre de 2012, con fundamento en los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia y prescritos por la Contaduría General de la Nación.

Tabla 37
Actividad financiera, económica y social
(miles de pesos)

	2012	2011	Variación %
Ingresos operacionales	47.766.483	37.364.996	27,86%
Gastos operacionales	157.995.259	112.008.088	41,06%
Costos operacionales	11.882.106	3.895.764	205,00%
Déficit operacional	-122.110.882	-78.538.856	55,48%
Ingresos no operacionales	143.410.880	107.775.799	33,06%
Gastos no operacionales	11.503.033	8.133.965	41,42%
Excedente no operacional	131.907.847	99.641.834	32,38%
Partidas extraordinarias	290.970	304.950	-4,58%
Excedente del ejercicio	10.087.935	21.407.928	-52,88%

La tabla 37 refleja el resultado del ejercicio de la vigencia 2012, presentando un excedente por valor de \$10.087.935, que se generó principalmente por el incremento de ingresos tales como: transferencias interinstitucionales, que ascendió a \$140.864.604; venta de servicios, que fue de \$44.516.079, e ingresos financieros por valor de \$2.786.945.

La utilidad generada disminuye con respecto al año anterior como efecto de:

el registro de los gastos incurridos por el Instituto en la ejecución de su operación institucional, proyectos misionales, algunos desarrollados a través de convenios; el incremento en la cuenta de costos como resultado del desarrollo del objeto misional de la entidad y el registro del valor estimado para contingencias en contra del Instituto el cual ascendió a \$9.595.896, según lo establecido en la Resolución 5950 de 2012. Sin embargo, se destaca que el resultado del ejercicio continúa generando excedentes.

Balance general

(cifras en miles de pesos)	2012	2011	Variación %
Activo corriente	79.771.825	62.020.363	28,62%
Activo no corriente	520.033.027	469.672.338	10,72%
Total activo	599.804.852	531.692.701	12,81%
Pasivo corriente	33.288.410	23.109.985	44,04%
Pasivo no corriente	11.661.415	2.644.985	340,89%
Total pasivo	44.949.825	25.754.970	74,53%
Patrimonio	554.855.027	505.937.731	9,67%
Total pasivo y patrimonio	599.804.852	531.692.701	12,81%

En lo referente al balance general, el Instituto presentó un incremento en sus activos del 12,81% siendo las variables más representativas las inversiones en TES generadas por el incremento del promedio de los ingresos y el registro de los avalúos de los predios de propiedad del Instituto,

mientras que el pasivo se incrementó en un 74,53% generado por el registro de la provisión de pasivos contingentes conforme a lo establecido en la Resolución 5950 de 2012. El patrimonio registró un incremento del 9,67% como consecuencia del resultado del ejercicio y la contrapartida de los avalúos.

14. Gestión de información y tecnología

Este proceso se orientó a garantizar la disponibilidad y el uso de las tecnologías necesarias en las operaciones y procesos del ICA y al incremento del reconocimiento institucional.

14.1 Gestión documental

Teniendo en cuenta que el Instituto debe dar estricto cumplimiento a la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), en la vigencia se adelantaron varias actividades como: la actualización de las tablas de retención documental y emisión de la Resolución 5065 de 2012 con la cual se ordena su adopción y aplicación y la elaboración de los instructivos de organización de archivos de gestión, limpieza y desinfección de archivos de gestión y archivo central y el de transferencia documental y eliminación documental.

Igualmente se adquirió estantería, elementos para organización de archivo (cajas, carpetas y ganchos) y elementos de protección para el manejo de archivo (batas, guantes, tapa bocas, gorros y gafas protectoras) para todas las sedes del Instituto; se consiguió una nueva área para archivo central y se programaron para adecuaciones locativas conforme a la normatividad vigente del AGN, así como visitas de capacitación y asesoría a las dependencias del Instituto.

14.2 Generación y control de documentos del sistema de gestión

Se elaboró el Reglamento de Archivo y Correspondencia que fue adoptado por la Resolución 5066 de 2012; se actualizaron

en el Doc Manager los formatos Único de inventario documental y de préstamo documental y se generaron 247 documentos en el aplicativo Doc Manager, como parte de la actualización del marco estratégico y de la documentación de los procesos, entre los cuales se identifican lineamientos estratégicos, políticas, mapa de procesos, manual de gestión integral, caracterizaciones, procedimientos, métodos analíticos y de ensayo, instructivos misionales, instructivos de equipos de laboratorios, instructivos operativos de laboratorio y formas.

14.3 Planeación del servicio de tecnologías de la información

En los últimos años la entidad ha realizado notorios esfuerzos en la consolidación de la infraestructura informática a nivel nacional, vinculando la mayor parte de sus dependencias seccionales a su red Wan y permitiendo su acceso a internet mediante canales de datos y servicio de banda ancha, lo que permite la utilización de herramientas modernas como los equipos para videoconferencia, VoIP y promoviendo el uso eficiente de los recursos teleinformáticos al servicio del Instituto.

En el nivel central se cuenta con una infraestructura basada en una arquitectura

"blade", conformada por un "enclosure" con siete servidores conectados a dos sistemas de almacenamiento y a un sistema de backup y respaldo, interconectados por medio de fibra óptica, lo que repercute en el mejoramiento de los servicios prestados por el Instituto, al reducir el consumo de energía, ocupar menos espacio físico, eliminar la complejidad del cableado y reducir las fallas del sistema.

A nivel seccional, aquellas con mayores exigencias administrativas y técnicas, poseen un servidor físico para controlar las cuentas de dominio, antivirus y manejo de direccionamiento IP, lo cual permite tener servicios de telefonía IP, videoconferencia y correo electrónico, entre otros.

En *software*, se mantuvieron operativos y aplicaciones, como el Sistema Integrado de Información Financiera, SIIF, y Novasoft para la Gestión Financiera; el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, SIGEP, para la gestión del Talento Humano; el Sistema de Administración Documental, SISAD, para el manejo de memorandos y radicados de documentos; el Doc Manager para gestión de la calidad y el Outlook para el correo o mensajería electrónica interna y externa, entre otros.

En el área misional, la vigilancia epidemiológica animal cuenta con el Sistema Nacional de Enfermedades de Control Oficial, SINECO, para la notificación de enfermedades de control oficial pecuario, mientras la vegetal con el Sistema de Información Epidemiológica y Vigilancia Fitosanitaria, SISFITO, para determinar la presencia o ausencia de plagas en el territorio nacional a través de sensores internos y externos. Los trámites de expedición, modificación y pago en línea de documentos fitosanitarios y zoonosanitarios y el control para exportaciones e importaciones de productos agropecuarios se manejan a través del Sistema de Información Sanitario para Importación y Exportación de Productos

Agrícolas y Pecuarios, SISAP, y la Ventanilla Única de Comercio Exterior, VUCE, con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Actualmente están en implementación las aplicaciones para: a) la vigilancia y control de la movilización de material vegetal, animal y sus subproductos, cuyo objetivo es validar las condiciones requeridas para la movilización y transporte de los insumos, y b) el *software* de mesa de ayuda, para el manejo, la asignación y el control de solicitudes de soporte técnico a nivel nacional y el manejo de recursos informáticos.

14.4 Suministro y soporte del servicio de tecnologías de información

A fin de agilizar trámites a usuarios y mejorar la vigilancia fitosanitaria, se desarrollaron y mantuvieron diferentes aplicaciones dentro del SISFITO, como ornamentales, forestales, papa, algodón, cacao, mosca de la fruta, semillas y HLB cítricos, que permiten realizar monitoreo, registros, notificaciones y reportes para beneficio de los usuarios.

En materia de soporte, se realizaron jornadas de mantenimiento preventivo y correctivo de UPS y aires acondicionados, para el correcto funcionamiento de los elementos (servidores, switches, enrutadores, plantas telefónicas, entre otros) ubicados en los data center del ICA en el ámbito nacional y los equipos de cómputo conectados al sistema eléctrico regulado de las sedes donde estos se encuentran ubicados.

Se continuaron integrando las soluciones informáticas de cableado estructurado, servidores, VoIP, video conferencias, aires acondicionados, entre otros, para brindar una mejor y más rápida atención a los usuarios internos y externos, implementado los siguientes elementos tecnológicos en las sedes, como se muestra en la tabla 38.

Tabla 38
Tecnologías de la información

Distribución general											
Ítem	Seccionales	Elementos Centro de cómputo	A.A. Mini Split	VoIP	Video Conferencia	Teléfonos IP Tipo 1	Teléfonos IP Tipo 2	Video Beam	Red Inalámbrica	Storage	Adecuaciones Cableado Estructurado
1	Oficinas nacionales	0	0	0	0	20	0	0	1	1	0
2	Pereira	0	0	1	1	0	2	1	0	0	1
3	Manizales	Rack	1	1	1	0	2	1	0	0	1
4	Aeropuerto Eldorado	0	0	1	1	0	3	1	0	0	1
5	Ibagué	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
6	Duitama	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Sincelejo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Total		1	3	3	4	20	7	5	1	1	4

Con la finalidad de contar con un sistema que permitiera a la entidad realizar el backup de la información que reposa en los servidores, se adquirió un sistema D2D de 12 teras físicos en disco, el cual permitirá realizar copias de seguridad de las bases de datos, códigos fuente, correo electrónico, y demás servicios que reposan en los servidores del ICA, lo que permitirá respaldar la información de los servicios que se prestan a los usuarios internos y externos.

De igual manera se adquirió un robot que permite respaldar esta información en cintas de 3 terabytes cada uno para custodia de medios.

Teniendo en cuenta que la cantidad de puntos de red físicos no es suficiente para cubrir las necesidades en cuanto a conectividad, en oficinas nacionales se implementó una red inalámbrica tipo Medge, compuesta por una controladora y 16 Access Point alcanzando una cobertura de 96% del edificio. Esta red permite actualmente brindar estabilidad inalámbrica para acceder a los servicios electrónicos que se brindan a nuestros usuarios.

En oficinas nacionales se adquirieron 20 teléfonos IP los cuales fueron distribuidos en las direcciones técnicas de la Subgerencia de Protección Vegetal alcanzando 278 teléfonos registrados en nuestra central.

Continuando con el proyecto de conectividad por videoconferencia entre las distintas sedes del ICA, fue implementado este sistema en las seccionales Caldas, Risaralda, Tolima y aeropuerto Eldorado permitiendo contar con un total de 19 oficinas del ICA ubicadas en el ámbito nacional con este sistema, lo que posibilita al ICA ahorrar costos de desplazamiento y telefonía nacional, entre otros beneficios.

Se puso en marcha el plan para virtualizar los servidores, ampliar el sistema de almacenamiento y renovar el sistema de seguridad del ICA, todo esto para contar con una plataforma que continúe mejorando las condiciones tecnológicas de la entidad en el manejo de la información.

Es así como se cuenta con un número de servidores virtuales, los cuales fueron implementados en los equipos tipo Blade adquiridos en años anteriores por la entidad para soportar todos sus servicios. Con la virtualización se logrará reducir costos y obtener una mejor eficiencia, utilización y flexibilidad de estos servicios, además de permitir el ahorro de espacio y consumo de energía; de igual manera se podrán restablecer los servicios de forma inmediata si se llega a producir algún daño físico.

Se renovó el sistema de seguridad que protege la red y servidores del Instituto de posibles intrusiones por parte de ataques malintencionados hacia nuestros sistemas electrónicos, como se muestra en la tabla 39.

La implementación de estos componentes permitirá al ICA estar a la vanguardia de los productos electrónicos existentes en el mercado, los cuales contribuyen al mejoramiento de los procesos, permitiendo la prestación de los servicios en forma eficiente y logrando la satisfacción de los usuarios.

Tabla 39
Sistema de seguridad red tecnológica

Ítem	Bien o servicio	Descripción técnica	Unidad	Cantidad
1	Licencias McAfee	Adquisición de 500 licencias McAfee EPA con actualizaciones, instalación y soporte durante 1 año	Unidad	892
2	Sistema de Seguridad Perimetral	Renovación de solución de seguridad Check Point, incluye actualización de hardware, software, afinamiento, soporte técnico durante 1 año en sitio y remoto para nuevas implementaciones, actualización a las últimas versiones	Unidad	1
3	Adquisición de Hardware y Garantía	Adquisición de equipos de almacenamiento para expandir la SAN de la entidad, un servidor tipo blade y elementos necesarios para la solución de virtualización solicitada según el anexo técnico	Global	1
4	Virtualización	Venta, instalación y soporte durante un (1) año de solución de virtualización para 18 servidores en cuatro (4) servidores físicos según anexo técnico.	Global	1

Para la buena atención en los 106 puestos de control de movilización recibidos de Fedegan, se resolvieron contingencias presentadas en el manejo de guías de movilización, fueron diagnosticados los equipos que se iban a utilizar para tal fin y se instalaron los mismos en cada uno de los puntos.

Para mejorar el servicio a los usuarios se realizó el soporte tecnológico para configuración e instalación de equipos de escritorio y portátiles a nivel de *hardware* y *software*, impresoras, actualización de antivirus, backup de información, reubicación de equipos y puntos de red, ingreso de equipos al dominio ICA, mantenimiento preventivo, cambio en la nomenclatura de los equipos, instalación de equipos e impresoras para el manejo de guías de movilización, entre otros. Igualmente se atendieron 4.638 solicitudes de servicio de soporte informático, es decir el 100% de las presentadas.

Se implementó la mesa de ayuda mejorando la gestión y control de la infraestructura y los recursos tecnológicos, lo cual redundará en una mejor gestión de información para toma

de decisiones, menor tiempo de interrupción y mayor disponibilidad de los servicios; esto constituirá un soporte tecnológico que mejorará el servicio y la satisfacción de nuestros usuarios, mediante una atención más rápida y oportuna.

La mesa de ayuda es el único punto de contacto que tiene el Instituto para responder y dar solución a todas las incidencias y problemas relacionados con las comunicaciones. En esta se reciben reportes de fallos, consultas de información o resolución de dudas y seguimiento a problemas, reportados por los funcionarios del Instituto a nivel nacional.

También ofrece servicios de soporte técnico para la detección de fallas en el *software* y el *hardware* de los equipos de cómputo, impresoras, servidores, escáner, entre otros. Se basa en un conjunto de recursos tecnológicos y humanos que brindan soporte técnico presencial y remoto a los usuarios del área de tecnologías del Instituto para incrementar la productividad y la satisfacción de los usuarios internos o externos.

www.ica.gov.co