

Programa de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos



Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

SEDE CENTRAL

Apartado Postal 55-2200 San José,
Vázquez de Coronado, San Isidro 11101- Costa Rica.
Tel.: (506) 2216-0222 • Fax (506) 2216-0233
iicahq@iica.int / www.iica.int

Director General: Manuel Otero.

Director de Cooperación Técnica: Federico Villarreal.

Equipo de Trabajo del Programa Hemisférico de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos:

José Urdaz, gerente

Integrantes del equipo coordinador

Daniela Apú

Eric Bolaños

Ericka Calderón

Ana Marisa Cordero Peña

Alejandra Díaz

Lourdes Fonalleras

Horrys Friaca

Janet Lawrence

Susana Miranda

Jaime Romero

JULIO, 2023

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2023



Programa de Sanidad agropecuaria, inocuidad y calidad de los agroalimentos por IICA se encuentra publicado bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir igual 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>) Creado a partir de la obra en www.iica.int

El Instituto promueve el uso justo de este documento, así como el tratamiento de los datos personales, de acuerdo con la normativa del IICA vigente. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda y que se garantice el derecho de toda persona a la protección de sus datos personales, según la normativa del IICA.

Esta publicación está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional en <http://repositorio.iica.int/>

Coordinador editorial: Federico Villarreal
Corrección de estilo: Unidad de idiomas del IICA
Diagramado: Unidad de comunicación del IICA



San José, Costa Rica
2023

Índice

Resumen ejecutivo.....	4
Sobre la Cooperación Técnica del IICA.....	6
Siglas.....	9
1. Introducción.....	10
2. Escenario de la producción de alimentos.....	14
3. La importancia de la sanidad agropecuaria, la inocuidad y la calidad de los agroalimentos.....	16
4. El Programa de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos (SAIA). 20	
5. Desafíos y oportunidades para el fortalecimiento de los sistemas SAIA.....	24
5. Bibliografía.....	27

Resumen ejecutivo

La pandemia por la COVID-19 acrecentó la atención hacia la necesidad de operar en el contexto del enfoque de “Una salud”, así como por conformar una visión integrada de estas dimensiones del desarrollo agropecuario, los sistemas agroalimentarios y la interacción público-privada, que promueva el liderazgo y una cultura de colaboración mediante formas de trabajo conjunto.

Desde esa perspectiva conceptual, el Programa Hemisférico de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos :

- Impulsa el fortalecimiento técnico e institucional de los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos (SAIA). Incorpora el concepto de “Una salud” y promueve la utilización de herramientas digitales, el desarrollo de nuevas metodologías y el mejoramiento de las ya existentes, para alcanzar mayores niveles de eficiencia en la gestión de los sistemas mencionados.
- Armoniza, actualiza e implementa normas de sanidad, inocuidad y calidad basadas en la ciencia. Para ello promueve la armonización, la actualización y la implementación de medidas sanitarias y fitosanitarias en el marco de los acuerdos sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias, sobre la facilitación del comercio y sobre obstáculos técnicos al comercio, mediante el reforzamiento de las capacidades técnicas para la toma de decisiones y de las capacidades institucionales para su aplicación.
- Desarrolla capacidades para adoptar buenas prácticas y atender asuntos emergentes, con la intención de fortalecer las capacidades nacionales y regionales para la prevención, la preparación, la gestión y la provisión de respuestas ante temas emergentes y emergencias sanitarias y fitosanitarias. Para esto, incentiva el uso de nuevas tecnologías y la gestión del conocimiento, así como el diseño de programas eficaces de prevención y control de zoonosis para reducir su impacto en la salud pública.

La cooperación técnica del programa se basa en cinco pilares: sanidad animal, sanidad vegetal, inocuidad de los alimentos, el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, las normas internacionales y el concepto de “Una Salud”.

De esta manera, el programa se enfoca en la promoción de sistemas agroalimentarios con un sector agrícola productivo, competitivo y sostenible que proporcione alimentos seguros a los mercados locales, regionales y mundiales, mediante

la generación, la mejora y la aplicación de políticas de sanidad agropecuaria, inocuidad y calidad de los agroalimentos.

En este marco, las áreas prioritarias de trabajo del programa son: la digitalización de SAIA, la ciencia como base para la toma de decisiones y el concepto de “Una salud”. En cuanto a la digitalización de SAIA, se incluye inteligencia sanitaria, uso de tecnologías digitales para promover una cultura de inocuidad y prevenir plagas y enfermedades, certificación electrónica.

Para la ejecución de las acciones de cooperación técnica en los países, el programa cuenta con un equipo hemisférico de 50 especialistas conformado por personal nacional e internacional destacado en las áreas de sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad y calidad de los agroalimentos, que se potencia mediante el trabajo colaborativo mediante redes de instituciones públicas y privadas de los países, así como de organizaciones regionales e internacionales.

Sobre la Cooperación Técnica del IICA

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), un organismo internacional especializado del Sistema Interamericano, respalda los esfuerzos de sus países miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural.

Su labor se centra en la provisión de cooperación técnica (CT) a los Estados Miembros, mediante una serie de acciones estratégicas orientadas a abordar, de manera contextualizada e innovadora, los desafíos primordiales que se enfrentan para lograr el desarrollo agropecuario y rural en las Américas. Nuestra CT, destacada por su excelencia y capacidad de añadir valor, busca instaurar transformaciones de relevancia a través de la aplicación de un enfoque basado en responsabilidad compartida y colaborativa con aliados estratégicos, para lo cual el IICA se desempeña como catalizador y articulador.

En este contexto, las diversas acciones realizadas por el Instituto ofrecen una amplia gama de productos y servicios, que incluyen el intercambio de conocimientos, saberes y experiencias; el fortalecimiento de capacidades técnicas e institucionales; la asesoría en procesos estratégicos y la formulación de políticas públicas; la coordinación y el apoyo técnico a instancias multi-institucionales; el desarrollo, la facilitación y la implementación de herramientas y metodologías; y la gestión y administración de proyectos vinculados al sector agrícola, entre otras acciones relevantes para la ejecución de la CT.

Un rasgo distintivo de nuestras soluciones es su capacidad de adaptarse a las necesidades específicas de los países, en consideración de situaciones y contextos particulares, así como de abarcar diversas escalas de acción, desde la territorial y local hasta la nacional, la regional, la hemisférica e incluso la global. Asimismo, nuestras soluciones innovadoras se orientan a superar enfoques tradicionales, capitalizando y potenciando las sinergias ambientales, la productividad de los factores, la competitividad y el desarrollo sólido y sostenible.

Los retos primordiales que el desarrollo rural enfrenta en la región trascienden las fronteras nacionales, pues se ven afectados por crisis de escala regional y global. Por esta razón, la visión renovada de la CT del IICA responde a las diversas oportunidades, desafíos y compromisos del continente americano, a fin de contribuir decididamente a generar

bienes públicos supranacionales, alineándose con firmeza a la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y a la consecución de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La relevancia de nuestras soluciones se manifiesta por medio de colaboraciones con otras organizaciones que operan en el ámbito de la CT, incluyendo entidades públicas nacionales e internacionales y el sector privado. El Instituto actúa como un articulador clave en ese ecosistema, donde todos los integrantes asumen una responsabilidad compartida ante la noble tarea de colaborar en la provisión de CT.

Desde esa perspectiva, el propósito fundamental de la CT es cumplir con la misión del IICA, tal como se establece en su convención constitutiva, de "estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr su desarrollo agrícola y el bienestar rural". La Dirección de Cooperación Técnica (DCT), liderada por la Dirección General, es la entidad responsable de la formulación conceptual e implementación de las acciones de CT del Instituto establecidas en su Plan de Mediano Plazo (PMP), que es revisado cada cuatro años con la participación de los ministerios de agricultura de todos los países miembros.

Conforme al PMP vigente (2022-2026), la CT se enfoca principalmente en tres acciones estratégicas fundamentales:

- Apoyar el fortalecimiento y la transformación de los sistemas agroalimentarios.
- Contribuir con herramientas e insumos para la formulación de una nueva generación de políticas públicas.
- Respalda los esfuerzos de acción colectiva de los países miembros en las áreas vinculadas a su mandato institucional.

La CT institucional se organiza en torno a siete programas de acción hemisférica que abordan temas emergentes en los nuevos escenarios y prioridades globales. Los programas actuales del IICA abarcan las siguientes temáticas:

- Innovación y Bioeconomía,
- Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar,
- Comercio Internacional e Integración Regional,
- Acción Climática y Sostenibilidad Agropecuarias,
- Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos,

- Digitalización Agroalimentaria, y
- Equidad de Género y Juventudes.

Además, se han creado tres instancias innovadoras y de articulación interprogramática que se integran de manera transversal a las líneas programáticas del PMP: el Centro de Servicios de Gestión del Conocimiento y Cooperación Horizontal, el Observatorio de Políticas Públicas para los Sistemas Agroalimentarios (OPSAa) y la Escuela de Líderes para la Transformación de los Sistemas Agroalimentarios de las Américas (ELTSa).

También se han establecido iniciativas interdisciplinarias de CT destinadas a abordar demandas estratégicas en torno a temáticas específicas que trascienden los límites de los programas individuales y contribuyen a vincular países, regiones y áreas disciplinarias, entre las cuales se destacan la Iniciativa de Suelos Vivos de las Américas, la Coalición de Acción para la Salud de los Suelos y la Misión de Innovación Agrícola para el Clima.

Mediante estas instancias enmarcadas en la estructura de la DCT y junto con la sólida red de 34 representaciones nacionales y diversos mecanismos regionales y subregionales de CT, perseguimos consolidar la visión del IICA como un instituto que, desde la perspectiva regional, proyecta su influencia hacia el mundo y ofrece a sus países miembros una CT de excelencia e impacto, que brinda soluciones tangibles en beneficio de la agricultura de las Américas.

Siglas

ALC	América Latina y el Caribe
CAC	Consejo Agropecuario Centroamericano
CAHFSA	Caribbean Agricultural Health and Food Safety Agency
CAN	Comunidad Andina de Naciones
CIPF	Convención Internacional de Protección Fitosanitaria
COSAVE	Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur
CVP	Comité Veterinario Permanente del Cono Sur
DVE	Desempeño, visión y estrategia
FA	fiebre aftosa
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FDA	Administración de Alimentos y Medicamentos, Estados Unidos
FSMA	Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos, Estados Unidos
HACCP	Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control
LMR	Límites máximos de residuos
MSF	Medidas sanitarias y fitosanitarias
JIA	Junta Interamericana de Agricultura
IAAP	Influenza aviar de alta patogenicidad
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
OMSA	Organización Mundial de Sanidad Animal
PPA	Peste porcina africana
RAM	Resistencia antimicrobiana
SAIA	Sistema de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos
STDF	Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio



1. Introducción

En 1979, mediante la Resolución 94, la Junta Interamericana de Agricultura (JIA) aprobó el Programa de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos para brindar apoyo técnico a los países de las Américas en el abordaje de enfermedades animales y plagas vegetales que amenazaban la producción agropecuaria. Luego incorporó dentro de su ámbito de trabajo la inocuidad y más recientemente, la calidad de los alimentos.

Desde su establecimiento, el Programa ha adquirido experiencia y pericia considerables en áreas que son críticamente pertinentes para nuestros países miembros. Más allá de las capacidades dentro del Instituto, contamos con una amplia red de personas colaboradoras, tanto en el sector público como en el privado, quienes apoyan la implementación de proyectos para formar capacidades técnicas. De esta manera, la gestión del conocimiento es un proceso interno y externo. Esta red puede desplazarse y cambiar de enfoque según las necesidades de corto, mediano y largo plazo.

La estructura y la capacidad de interacción en redes vinculadas al programa constituyen una fortaleza a través de la cual hacemos realidad una plataforma para la integración de los conocimientos y acciones que permiten atender los desafíos en SAIA y así responder a las demandas del sector y a las necesidades de los países miembros expresadas a través de las Representaciones del IICA.

Las fortalezas del IICA en sanidad agropecuaria, inocuidad y calidad de los agroalimentos se ubican en tres categorías: modernización, medidas sanitarias y fitosanitarias y formación de capacidades técnicas. La cooperación para modernizar y fortalecer los servicios sanitarios y fitosanitarios, así como los sistemas de inocuidad de los alimentos, son temas muy solicitados desde un punto de vista técnico, metodológico y financiero.

Como parte de un proceso de innovación en la cooperación técnica, el IICA ha concentrado sus esfuerzos en desarrollar instrumentos de diagnóstico, conocidos como herramientas de desempeño, visión y estrategia (DVE), que contribuyen a fortalecer y modernizar los servicios nacionales y que sirven de modelo para que los Estados miembro adapten sus servicios y sistemas con miras a enfrentar los desafíos de la globalización (IICA 2015). En los últimos años, la metodología se ha actualizado para que la etapa de caracterización se pueda conducir de forma virtual, lo que reduce considerablemente los costos de implementación.

El IICA ocupa la posición privilegiada de observador oficial en foros internacionales como el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Comisión sobre Medidas Fitosanitarias, la Sesión General de delegados de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) y la Comisión del Codex Alimentarius, entre otros. Por medio de estos foros, el IICA se ha sido reconocido como colaborador y socio ideal para identificar alianzas estratégicas y oportunidades de cooperación técnica. Entre las alianzas actuales, se encuentra el valorado papel del IICA en el Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio (STDF), su activa participación para operacionalizar los elementos incluidos en la Declaración sobre Cuestiones Sanitarias y Fitosanitarias de la CM12 y el seguimiento brindado a la Resolución y a la organización de sesiones estratégicas de discusión con representantes de los países para actualizarlos sobre el avance del proceso.

El programa ofrece gran cantidad de oportunidades de capacitación para responder a las necesidades específicas de países y sectores aprovechando el talento humano, tanto dentro como fuera del Instituto. En lo concerniente a la inocuidad alimentaria, el IICA ha demostrado la capacidad para apoyar a los países cuando se esfuerzan por cumplir con la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA) de los Estados Unidos. A partir del 2014, establecimos una amplia red de profesionales capacitados y capacitadas en todas las Américas que brindan su apoyo a los países miembros en esta área técnica.

Respecto de la sanidad animal, el IICA tradicionalmente ha apoyado intervenciones focalizadas dirigidas a abordar desafíos de enfermedades específicas que enfrentan las personas productoras agropecuarias en las Américas (fiebre aftosa [FA], brucelosis, tuberculosis, influenza aviar de alta patogenicidad [IAAP], Peste porcina africana [PPA] y otras). En los últimos años, ampliamos nuestras actividades para que reflejen las mayores demandas de capacitación para la preparación de atención de emergencias, sobre todo las relacionadas con las buenas prácticas de gestión de emergencias de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (FAO 2011).

En relación con la sanidad vegetal, el IICA tiene una larga historia de fortalecimiento de la capacidad fitosanitaria en las Américas, desde intervenciones que se dirigen a plagas específicas (*Fusarium* en banano, langosta, moscas de la fruta, por ejemplo) hasta la formación de capacidades técnicas en vigilancia, evaluación y gestión del riesgo de plagas, entre muchas otras. El IICA es un organismo líder regional en sanidad vegetal, incluido el establecimiento reciente de la Escuela Regional Virtual de Inspección Fitosanitaria en América del Sur y la ejecución de la Gran Iniciativa de Salvaguarda Caribeña (GCSI), con la cual se crean capacidades a más de 20 países para salvaguardar las fronteras de la incursión de plagas. Con base en estas fortalezas históricas, utilizamos tecnologías y prácticas para fortalecer los sistemas de vigilancia, mejorar la gestión del riesgo, desarrollar sistemas de alerta temprana y respuesta a emergencias, formar sistemas de inteligencia fitosanitaria y evaluar los programas fitosanitarios desde el punto de vista económico, así como elaborar nuevos mecanismos y alianzas estratégicas.

A continuación, se presenta un resumen de los principales logros del programa en el 2022:

- Más de 100 personas delegadas de las Américas por reunión participaron activamente en los diálogos y sesiones estratégicas con personas delegadas oficiales para promover la implementación de estándares basados en ciencia y la armonización normativa de los Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, CODEX y la Organización Mundial de Salud Animal: (12 reuniones estratégicas de discusión de propuestas de normas, 8 coloquios de CODEX, más de 100 personas por reunión). La participación de 24 países fue financiada en la sesión general del CODEX).

- Más de 5000 personas fueron capacitadas en temas relacionados con economía de salud, animal, peste porcina africana, inspección fitosanitaria, plaguicidas, inocuidad y calidad de empresas alimentarias, guías para el sector lácteo, inspección fitosanitaria, respuesta a emergencias, ley de modernización de la inocuidad de alimentos de los Estados Unidos.

- El IICA fue reconocido por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) como un socio estratégico en América Latina y el Caribe (ALC) para apoyar el fortalecimiento de capacidades en la implementación de la Ley FSMA (Disponible en: <https://www.fda.gov/international-programs/global-perspective/inter-american-institute-cooperation-agriculture-essential-fda-partner>).

- El programa de SAIA avanzó en la elaboración de normativa regional armonizada en tres áreas técnicas vinculadas con los plaguicidas: a) límites máximos de residuos (LMR); b) registro de plaguicidas químicos de uso agrícola y c) bioplaguicidas, en conjunto con la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano y con la Comunidad Andina de Naciones.

- El programa de SAIA apoyó el desarrollo de capacidades en cinco países (Costa Rica, Panamá, Colombia, Perú y Ecuador) para diseñar estudios de magnitud de residuos de plaguicidas. Estos estudios se realizan en el marco del convenio con la Fundación de Usos Menores y generan información científica para elaborar límites máximos de residuos en el Codex Alimentarius en cultivos menores.

- En el ámbito de la resistencia antimicrobiana (RAM), se desarrollaron metodologías en sistemas de vigilancia epidemiológica de la RAM en ocho países, lo que permitió analizar datos de laboratorio para ejecutar acciones con base científica para prevenir y mitigar la resistencia a los antimicrobianos. El detalle de las acciones realizadas en cada país se presenta a continuación:
 - Costa Rica: vigilancia de la RAM en la acuicultura.
 - Honduras, El Salvador y Nicaragua: plan piloto de vigilancia de la RAM para aves de corral.
 - México, Brasil y Chile: análisis de datos de laboratorio.
 - Trinidad y Tobago: certificación de laboratorios.

2. Escenario de la producción de alimentos

La pandemia por la COVID-19 y el conflicto entre Rusia y Ucrania son dos importantes eventos globales que tienen las mayores implicaciones en la agricultura y la alimentación, entre otros.

El sector agrícola y alimentario ha demostrado una gran resiliencia en comparación con otros sectores de la economía, pero el efecto combinado de la pérdida de ingresos y la inflación en los alimentos dificultaron mucho más el acceso de muchas personas a una dieta sana (Blog del IICA, 2020).

Por otro lado, el conflicto entre Rusia y Ucrania ha mostrado impactos visibles en el comercio agroindustrial (aumentos de precios), en el mercado de energía, en ciertos insumos requeridos para la producción de alimentos (fertilizantes) y en la logística del comercio internacional.

Al igual que las tendencias en la producción de cultivos, una gran proporción del crecimiento previsto del 14 % en la producción ganadera y pesquera provendrá de mejoras en la productividad. No obstante, también se espera que los aumentos de los rebaños contribuyan significativamente al crecimiento de la producción de ganado en las economías emergentes y los países de ingresos bajos. Las mejoras en la productividad del sector ganadero se lograrán sobre todo al utilizar sistemas más intensivos en forraje, genética mejorada y mejores prácticas de manejo de rebaños. Los incrementos estimados en productividad dependerán, entre otros factores, de la situación sanitaria alcanzable. Además, la prevista intensificación de la producción es un factor potencial para aumentar los riesgos de sanidad e inocuidad en algunas cadenas o productos. En este sentido, la modernización y el fortalecimiento de los servicios oficiales de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos se convierte en un elemento importante para visibilizar los incrementos esperados en producción y productividad.

Desde la producción hasta el consumo son esenciales para garantizar que los alimentos sean seguros y saludables. Esto implica la implementación de buenas prácticas agrícolas, la adopción de sistemas de trazabilidad, la promoción de estándares de calidad y la educación de las personas consumidoras sobre prácticas de manipulación segura de alimentos. Al fomentar una cultura de inocuidad de alimentos, se protege la salud de las personas y se previene la propagación de enfermedades

transmitidas por alimentos, lo cual contribuye a la mejora de la salud pública y a la producción responsable de alimentos.

La protección de la salud pública y la facilitación del comercio de productos agroalimentarios requieren de reglas justas y transparentes basadas en ciencia. La elaboración y adopción de estándares internacionales reconocidos y respaldados por los organismos de referencia mundial (como la OMSA, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria -CIPF- y la Comisión del Codex Alimentarius) ayudan a establecer un marco común y confiable que facilita el comercio seguro y justo. La implementación eficiente de estas normas internacionales constituye un soporte estructural fundamental para el enfoque "Una Salud". Estas normas proveen un marco sólido para guiar las acciones en materia de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos. Su seguimiento garantiza la calidad y la inocuidad de los productos agroalimentarios y ayudan a prevenir y controlar la propagación de plagas y enfermedades zoonóticas.



3. La importancia de la sanidad agropecuaria, la inocuidad y la calidad de los agroalimentos

La sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos son aspectos fundamentales para mantener y mejorar el estatus sanitario y proteger la salud pública. Existe una gran demanda en la calidad de los alimentos y de los servicios vinculados en toda la cadena alimentaria, es decir, la garantía de que cumplan con los requisitos establecidos y, por tanto, sean aptos para los fines previstos.

Entre los principales desafíos recientes para los servicios SAIA en los países podemos citar:

- La variabilidad climática y las modificaciones en los sistemas productivos agrícolas, que se asocian con la emergencia y reemergencia de problemas sanitarios y fitosanitarios nacionales y regionales.
- Pérdida de alimentos de origen animal y vegetal por enfermedades. Aunque no se dispone de datos específicos, las personas expertas (Rushton *et al.* 2018) estiman que la carga de enfermedades animales individuales, por ejemplo: la fiebre aftosa es elevada, que va desde un 20 % de reducción en la producción mundial de alimentos de origen animal en los países de alto ingreso hasta pérdidas no menores al 50 % en los países en vías de desarrollo. En términos de producción vegetal, la Secretaría de la CIPF estima que se pierde hasta el 40 % de los cultivos agrícolas y USD 220 000 millones cada año, debido a las plagas de las plantas.
- El 61 % de los agentes patogénicos que causan enfermedades en los humanos se originan en los animales domésticos o silvestres. El 75 % de los patógenos humanos emergentes son de origen animal, conocidos como zoonosis (enfermedades transmitidas de animales al ser humano y viceversa) (OPS 2023).
- La PPA, un ejemplo de enfermedades de origen animal que, si bien no representa ningún peligro para la salud humana, produce efectos devastadores en la producción porcina y un impacto negativo en la economía de los países. Este es uno

de los principales generadores de crisis de la industria porcina mundial en los últimos años. La carne de cerdo es una de las principales fuentes de proteína animal. Representa más del 35 % de la ingesta mundial de carne, por lo que la PPA supone un grave problema para la seguridad alimentaria en todo el mundo (OMSA, 2019) La PPA debe ser enfrentada con un esfuerzo coordinado en ALC, ya que su reciente aparición en la región representa una amenaza para la seguridad alimentaria de todo el hemisferio y los medios de vida de pequeños y medianos productores y productoras.

- La emergencia fitosanitaria generada por *Fusarium oxysporum* R4T, la cual constituye una grave amenaza para el sector bananero en el mundo y, en particular, para ALC. Su producción y comercio son la base de la economía de algunos países y, como en todo el mundo, es la fruta más consumida, en especial por los sectores de menores recursos. La reciente aparición del *Fusarium* en la región destaca la necesidad de prevención y mitigación, lo cual es clave para proteger a un sector de la producción que tiene significativa incidencia en la seguridad alimentaria del hemisferio y del mundo.
- La RAM que representa una amenaza para la sanidad animal, la inocuidad y la seguridad de los alimentos, los medios de subsistencia, las economías y el medio ambiente. La RAM es una de las diez principales amenazas de salud pública a las que se enfrenta la humanidad (OMS 2020a). Los efectos indirectos de la RAM incluyen el aumento de los costos de los tratamientos y la atención de salud. Las consecuencias sanitarias y los costos económicos de la RAM se estiman en diez millones de muertes humanas anuales y una disminución de entre el 2 % y el 3,5 % del producto interno bruto (PIB) mundial o 100 billones de dólares para el 2050. Pero el costo real de este problema es difícil de predecir (FAO 2016).

Datos y cifras de la inocuidad de los alimentos según la OMS en el 2020 (OMS, 2020b):

- Los alimentos insalubres que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer.
- Se estima que cada año enferman en el mundo 600 millones de personas (casi uno de cada diez habitantes) por ingerir alimentos contaminados y que 420.000 mueren por esta misma causa, con la consiguiente pérdida de 33 millones de años de vida ajustados en función de esta situación.

- Todos los años se pierden USD 110 000 millones en productividad y gastos médicos a causa de los alimentos insalubres en los países de ingresos bajos y medianos.
- Los niños y las niñas menores de cinco años soportan un 40 % de la carga atribuible a las enfermedades de transmisión alimentaria, que provocan cada año 125 000 defunciones en este grupo de edad.
- Debido a las infecciones diarreicas, que son las más comúnmente asociadas al consumo de alimentos contaminados, se enferman cada año 550 millones de personas y provocan 230 000 muertes.

La mayoría de los países de las Américas han efectuado inversiones importantes para desarrollar y fortalecer los servicios oficiales con competencias en sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos, así como aquellas orientadas a reglamentar y evaluar la conformidad y promover los sistemas de calidad. De esta manera, se establecen e implementan políticas orientadas a prevenir el ingreso y la dispersión de plagas y enfermedades y mantener un abastecimiento de alimentos seguro. También se efectúan esfuerzos por garantizar la condición sanitaria y fitosanitaria, así como la calidad de los productos agropecuarios y los alimentos que exportan, al mismo tiempo que toman en cuenta las regulaciones del país de destino y las normas internacionales. De conformidad con los acuerdos multilaterales, las normas internacionales de sanidad vegetal, sanidad animal y de inocuidad de los alimentos deben fundamentarse en evidencia científica. Idealmente, las normas internacionales, tales como las establecidas por la OMSA, la CIPF y el Codex Alimentarius, ayudan a los países de las Américas a obtener una producción sana e inocua y contribuyen con el comercio seguro y su facilitación de acuerdo con normas armonizadas. Esta realidad exige una activa participación de los países en los foros internacionales de manera que puedan influir en el establecimiento de normas con base en la ciencia.

Cada vez son más los avances en tecnología que encuentran aplicación en la prevención, manejo y erradicación de plagas y enfermedades, razón por la cual la estrategia y los sistemas requieren ser actualizados. En este sentido, es necesario repensar la estrategia orientada al fortalecimiento de los servicios oficiales SAIA mediante la incorporación de nuevas herramientas y escenarios que aporten precisión en la evaluación de riesgos, contribuyan con la detección temprana y faciliten el uso más eficiente de los recursos públicos y privados. La incorporación de herramientas tecnológicas en los sistemas de SAIA es parte del proceso de digitalización del agro que crece a velocidad vertiginosa en todo el mundo y particularmente se convierte en una

urgente necesidad en ALC. También presenta un desafío la incorporación de capacidad técnica en disciplinas nuevas para los servicios oficiales de SAIA.

El IICA cuenta con un Plan de Mediano Plazo renovado, el cual incorpora a las redes como una herramienta de trabajo que busca contribuir con la gestión del conocimiento y desarrollo de acciones conjuntas, articuladas y sinérgicas destinadas a apoyar los esfuerzos de los países miembros para enfrentar, entre otros, los desafíos que les presentan la salud animal, la sanidad vegetal y la inocuidad y calidad de los agroalimentos.

4. El Programa de Sanidad Agropecuaria, Inocuidad y Calidad de los Agroalimentos (SAIA)

Lo que hacemos	Líneas de acción	Pilares	Áreas de trabajo
<p>Apoyamos el desarrollo, la mejora y la aplicación de políticas de sanidad agropecuaria, inocuidad y calidad de los agroalimentos, que proporcione alimentos seguros a través de los mercados locales, regionales y mundiales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar el fortalecimiento técnico institucional de los sistemas SAIA 2. Armonizar, actualizar e implementar normas de sanidad, inocuidad y calidad basadas en ciencia 3. Desarrollar capacidades para adoptar buenas prácticas y atender asuntos emergentes y emergencias sanitarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanidad animal • Sanidad vegetal • Inocuidad de alimentos • Una Salud • El Acuerdo MSF y las normas internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de herramientas y metodologías • Ciencia como base de la toma de decisiones • Participación en foros multilaterales • Fortalecimiento de capacidades técnicas

4.1. Impulsar el fortalecimiento técnico e institucional de los SAIA.

El programa promueve el desarrollo y la aplicación de herramientas para caracterización y mejoramiento del desempeño de los servicios oficiales, evaluación económica; entre ellos se encuentra la herramienta de DVE y refuerza los sistemas organizacionales que facilitan la implementación, la evaluación de impactos y la transparencia de los servicios nacionales. El éxito de la herramienta DVE se basa en la

implementación de estrategias específicas definidas por cada uno de los países y el programa apoya la formulación e implementación de tales estrategias en los ámbitos nacionales y de regionales.

También continúa apoyando la labor destinada a fortalecer y modernizar las instituciones regionales, tales como el Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP), el Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur (COSAVE), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la Caribbean Agricultural Health and Food Safety Agency (CAHFSA) y el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC).

Por otra parte, el programa identifica oportunidades para generar nuevos proyectos, mecanismos y esquemas de colaboración. Más allá del nivel nacional, los mecanismos de integración regional coordinan y facilitan la cooperación y se vinculan cada vez más con las estrategias coordinadas sobre temas de interés común y el desarrollo de posiciones consensuadas en los ámbitos internacionales.

De igual manera, el programa promueve la participación del sector privado en los procesos de reglamentación, diseño, puesta en marcha y evaluación de los programas técnicos nacionales y regionales. También implementa iniciativas de desarrollo de capacidades para fortalecer las destrezas clave de liderazgo y gestión de proyectos, a fin de asegurarse de que los países cuenten con el talento humano que necesitan para triunfar en el futuro, mediante el acceso y uso de herramientas digitales para su fortalecimiento y gestión del conocimiento, lo cual mejora la eficiencia y efectividad de los sistemas.

4.2. Armonizar, actualizar e implementar normas de sanidad, inocuidad y calidad basadas en la ciencia.

Las medidas sanitarias y fitosanitarias basadas en la evidencia científica son necesarias para un buen funcionamiento de los mercados nacionales e internacionales. Los países de las Américas necesitan contar con la capacidad de participar activamente en los procesos de desarrollo, aprobación y adopción de normas, con el fin de recibir los beneficios que brinda el sistema multilateral de comercio y potenciar sus intereses comerciales y de producción.

La amplia diversidad de requisitos sanitarios y fitosanitarios aplicados por los países importadores para proteger su patrimonio sanitario y fitosanitario, algunas veces al margen de la evidencia científica, constituye un reto para los socios comerciales y la promoción de un comercio sin distorsiones. Asimismo, las obligaciones impuestas por el

nuevo Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la OMC exigen elaborar enfoques que agilicen los procesos fronterizos, mientras se mantiene el comercio seguro, además de los requisitos de MSF impuestos por los países importadores. Esta combinación de exigencias puede aplicarle una tensión considerable a los limitados recursos técnicos e institucionales.

El programa promueve la armonización, actualización e implementación de medidas sanitarias y fitosanitarias en el marco de los Acuerdos de la OMC sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF), facilitación del comercio y obstáculos técnicos al comercio. Se fortalecen las destrezas de negociación y toma de decisiones basadas en ciencia y se fomenta la participación efectiva de los países en los foros internacionales de importancia estratégica (OMSA, CIPF, Codex Alimentarius, OMC). Se fortalecen los comités nacionales de MSF y del Codex Alimentarius, los cuales desempeñan un papel clave en la armonización de reglamentos y normas, por medio del intercambio de información, la cooperación horizontal y las alianzas estratégicas.

El trabajo con diversos socios externos contribuye a fortalecer la capacidad de implementar eficazmente las normas internacionales y los reglamentos técnicos y así se apoya el cumplimiento de los requisitos necesarios para acceder a los mercados internacionales.

4.3. Desarrollar capacidades para adoptar buenas prácticas y atender asuntos emergentes.

Se requiere la aplicación de prácticas que garanticen la sanidad agropecuaria y la inocuidad y calidad de los productos agropecuarios, para lo cual se debe considerar la gran diversidad de sistemas de producción en todas las Américas. Con el propósito de potenciar las inversiones del sector privado, se facilita el diálogo con las partes interesadas y se promueve la cooperación entre los sectores público y privado. Se continúan elaborando e impartiendo programas de capacitación, eficaces en cuanto al costo, que usen la tecnología para ir consolidando una cultura sólida de inocuidad y calidad de los alimentos en las Américas.

4.4. Operacionalizar el enfoque “Una Salud”

El enfoque moviliza múltiples sectores, disciplinas y comunidades en diferentes niveles de la sociedad para trabajar juntos por el bienestar y abordar las amenazas a la salud y los ecosistemas, al tiempo que aborda la necesidad colectiva de agua, energía y

aire limpios, alimentos seguros y nutritivos. Para ello se toman medidas sobre el cambio climático y la contribución al desarrollo sostenible. La coordinación intersectorial (agricultura, ambiente y salud pública) y la cooperación entre organizaciones internacionales, públicas y privadas y en los niveles supranacional, nacional y local son críticas para colocar en la práctica el enfoque “Una Salud”.

Entre los principales desafíos del enfoque “Una Salud” se encuentra la necesidad de desarrollar alianzas estratégicas sólidas que incorporen al sector privado como actor clave y que garanticen la coordinación institucional y gobernanza del enfoque en el nivel interno e intergubernamental. Además, es fundamental llevar el abordaje práctico de “Una Salud” a las comunidades, que involucre a las personas productoras, gobiernos locales y otras partes interesadas. Asimismo, se requiere la co-creación efectiva de políticas públicas que incluyan a todas las esferas relevantes y tomen en cuenta la participación de actores clave dentro de un enfoque transdisciplinario, lo cual permita su articulación adecuada mediante tres acciones principales:

- La operacionalización del enfoque “Una Salud”, donde se desarrollen acciones en los ámbitos territoriales, nacionales y desde las regiones de las Américas, lo cual promueva la integración y coordinación interinstitucional, así como la generación de políticas interinstitucionales con presupuestos y acciones que definan los niveles supranacionales (por ejemplo: enfermedades transfronterizas), en el nivel nacional y local dentro de los países: los temas públicos (intersectores), el papel de los privados de tipo diferenciado (personas productoras, exportadoras y otras personas productoras, otros actores de la cadena y comunidades). Se debe incorporar el conocimiento de la ciencia con la cadena de formulación de política de “Una Salud”.
- La elaboración de los planes piloto en “Una Salud” y dirigirlos a comunidades rurales en coherencia con el movimiento de territorios saludables a través de la implementación del derecho universal de la salud, justicia social, igualdad de género, solidaridad, inclusión y desarrollo sostenible.
- La conformación de circuitos de experiencias exitosas del enfoque “Una Salud” que sirva como modelo, pautas de factores determinantes de éxito y desafíos y guía para inspirar la aplicación práctica de este en los países del hemisferio según sus necesidades y particularidades.

5. Desafíos y oportunidades para el fortalecimiento de los sistemas SAIA

El fortalecimiento de los sistemas de sanidad agropecuaria, inocuidad y calidad de los agroalimentos en el nivel nacional identifica los siguientes desafíos y oportunidades:

Desafíos y oportunidades	Concepto	Líneas de trabajo más destacadas
Servicios nacionales de SAIA modernos	<p>Los servicios modernos de sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad de los alimentos son capaces de cumplir con sus mandatos de proteger a las personas consumidoras, los sistemas de producción y el medio ambiente.</p> <p>Los servicios modernos son capaces de aprovechar las oportunidades de mercados externos cumpliendo con los requisitos de MSF.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la capacidad técnica. • Mejora de respuesta a emergencias sanitarias y fitosanitarias. • Acciones SAIA bajo el enfoque de “Una Salud”. • Trabajo colaborativo entre el sector público y privado. • Desarrollo del capital humano. • Mejora de la capacidad de acceso de mercados para productos agropecuarios. • Modernización de los procesos de los servicios SAIA.
El Acuerdo MSF y las normas internacionales	<p>Los países pueden cumplir con sus obligaciones y beneficiarse de sus derechos, de conformidad con el Acuerdo MSF de la OMC.</p> <p>Las normas internacionales de sanidad animal, sanidad vegetal e inocuidad de los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecen y funcionan comités nacionales de MSF y de establecimiento de normas. • Fortalecimiento del conocimiento y capacidad de cumplimiento de lo estipulado en el Acuerdo MSF. • Contribución al fortalecimiento de la

	<p>alimentos reflejan y toman en cuenta las preferencias y perspectivas de países y sectores.</p>	<p>capacidad de los países para cumplir los requisitos de acceso a mercados y el desarrollo de equivalencia de medidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la participación de los países en el proceso de establecimiento de normas, conducidos por la OMSA, la CIPF y el Codex Alimentarius.
<p>Buenas prácticas agropecuarias y sistemas de gestión y aseguramiento de inocuidad y calidad</p>	<p>Las personas productoras agropecuarias tienen acceso a los conocimientos, técnicas y herramientas que necesitan para maximizar la sostenibilidad y resiliencia de su sistema productivo y mejoran su desarrollo económico y bienestar rural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la capacidad para prevenir y responder a los brotes de plagas, enfermedades e intoxicaciones alimentarias. • Promoción del acceso y uso de herramientas adecuadas para la inocuidad y la calidad. • Promoción e implementación de buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), entre otras. • Apoyo a los programas de certificación y acreditación de terceros. • Promoción de la cultura de inocuidad en toda la cadena productiva.
<p>Incorporación de innovación y herramientas tecnológicas para sistemas SAIA más inteligentes.</p>	<p>Adaptación de los sistemas SAIA al desarrollo tecnológico y nuevas estrategias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de material educativo en plataformas digitales. • Apoyo al desarrollo de herramientas adaptadas a las condiciones locales. • Apoyo al uso de herramientas inteligentes

		que contribuyen al monitoreo y prevención de emergencias.
Trabajo en redes	El trabajo colaborativo mediante redes de especialistas del IICA y de instituciones públicas y privadas de los países, así como de organizaciones regionales e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la estructura y capacidad de las redes SAIA.
La adopción e implementación del enfoque "Una Salud"	La adopción del enfoque "Una Salud" mediante la implementación práctica.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de instrumentos orientados a la implementación del enfoque "Una Salud" que impulsen la generación de políticas interinstitucionales. • Desarrollo de planes piloto en "Una Salud" dirigidos a comunidades rurales. • Identificación de experiencias exitosas del enfoque "Una Salud".



5. Bibliografía

Blog del IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura).2020. Agricultural Health and Food Safety: Some COVID-19 Reflections. San José, Costa Rica. Disponible en <https://blog.iica.int/en/blog/agricultural-health-and-food-safety-some-covid-19-reflections>

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe); FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2017. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2017-2018. San José, Costa Rica.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe); FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura); IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2021. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas. San José, Costa Rica, Consorcio Litográfico Herediano S.A.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2019. Roma, Italia, FAOSTAT.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2011. Good Emergency Management Practices: The Essentials. Honhold, N; Douglas, I; Geering, Shimshoni, A; Lubroth, J. (eds.) FAO Animal Production and Health Manual 11. Roma, Italia.

FAO. 2016. El plan de acción de la FAO sobre la resistencia a los antimicrobianos. Roma, Italia.

- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2018. Medium Term Plan 2018–2022. San José, Costa Rica.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2015. Performance, vision, and strategy (PVS) tool for national plant protection organizations. San José, Costa Rica.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2012. Performance, vision, and strategy (PVS) for national food safety control systems and services. San José, Costa Rica.
- IICA. 2008. Performance, vision, and strategy (PVS) for national veterinary services. San José, Costa Rica.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1979. Establecimiento de los programas de sanidad animal y de sanidad vegetal. San José, Costa Rica. Documento IICA/RAJD/Res.94(18/79).
- OECD (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2018. OECD–FAO Agricultural Outlook 2018–2027. Roma, Italia.
- OECD (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2021. Resumen ejecutivo, in OCDE–FAO Perspectivas agrícolas 2021–2030. Disponible en <https://doi.org/10.1787/744ec0a3-es>.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). 2020a. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- OMS (Organización Mundial de la Salud). 2020b. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- OMSA (Organización Mundial de Sanidad Animal) 2019. Disponible en <https://www.woah.org/es/enfermedad/peste-porcina-africana/>
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) 2023. Disponible en <https://www.paho.org/es/noticias/6-7-2023-dia-mundial-zoonosis-protoger-salud-animal-ayuda-preservar-salud-humana#:~:text=Alrededor%20del%2075%25%20de%20las,ellas%20provienen%20de%20los%20animales>.
- Rushton, J; Bruce, M; Bellet, C; Torgerson, P; Shaw, A; Marsh, T; Pigott, D; Stone, M; Pinto, J; Mesenhowski, S; Wood, P. 2018. Initiation of Global Burden of Animal Diseases Programme. The Lancet. Vol. 392: pp 538- 540. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31472-7.
- Savary, S; Willocquet, L; Pethybridge, SJ; Enser, P; McRoberts, N; Nelson, A. 2019. The global burden of pathogens and pests on major food crops. Nature Ecology & Evolution.
- WHO (World Health Organization). 2015. WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: Foodborne disease burden epidemiology reference group 2007–2015. Ginebra, Suiza.

WTO (World Trade Organization). 2019. Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures. Disponible en https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm.

WTO (World Trade Organization). 2019. Agreement on Technical Barriers to Trade - texto del acuerdo. Disponible en https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt_e.htm.

WTO (World Trade Organization). 2019. Trade Facilitation. Disponible en https://www.wto.org/english/tratop_e/tradfa_e/tradfa_e.htm





Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

SEDE CENTRAL

Apartado Postal 55-2200 San José,
Vázquez de Coronado, San Isidro 11101- Costa Rica.

Tel.: (506) 2216-0222 • Fax (506) 2216-0233

iicahq@iica.int / www.iica.int