



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global Workshop on Systems Approaches

Santiago, Chile
1 – 4 December 2025

In partnership with:



Australian Government
Department of Agriculture,
Fisheries and Forestry

Implementación de Enfoque de Sistemas (Systems Approach) como medidas fitosanitarias para el manejo del riesgo de plagas: principales impactos del estudio.

Implementation of Systems Approach as phytosanitary measures for pest risk management: main impacts of the study



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

Temas que contiene la presentación

- ✓ **Presentar al IICA**
- ✓ **Estudio sobre la implementación de Enfoque de Sistemas (ES) como medida fitosanitaria**
- ✓ **Conocimiento e implementación de ES como medidas fitosanitarias**
- ✓ **Uso y aplicación del ES en los países**
- ✓ **Diseño y desarrollo de ES en el país**
- ✓ **Negociar la aceptación del ES como medida fitosanitaria para intercambio de productos**
- ✓ **Implementación del enfoque de sistemas**
- ✓ **Seguimiento y evaluación del ES, una vez que el sistema comenzó a funcionar.**
- ✓ **Lecciones aprendidas**
- ✓ **Conclusiones**

Por la extensión del estudio, y limitaciones de tiempo, en esta oportunidad presentaremos solo los principales resultados, el estudio completo será publicado en 2026.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches



Países y Regiones que integran IICA

- Región Norte
- Región Centroamérica
- Región Caribe
- Región Andina
- Región Sur

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura



Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture

Órganos de gobierno

- Junta Interamericana de Agricultura (JIA): Ministros de Agricultura de las Américas.
- Comité Ejecutivo: 12 Estados Miembros

Órgano ejecutor

- Director General

- ✓ 34 países Miembros
- ✓ 5 Regiones
- ✓ 1 país asociado
- ✓ 7 Programas Hemisféricos
- ✓ Oficinas en todos los países



**Programa Sanidad Agropecuaria,
Inocuidad y Calidad de
los Agroalimentos (SAIA)**

10 Especialistas Hemisféricos y Regionales
5 Asistentes de Proyectos
1 Asesor Senior
45 Especialistas Nacionales



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

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

Program for Agricultural Health, Safety and Quality of Agrifoods (AHFS)

Líneas de acción

- **Medidas sanitarias y fitosanitarias**
- **Modernización de los servicios nacionales sanitarios y fitosanitarios**
- **Inocuidad de alimentos**
- **Asuntos emergentes y emergencias**



- Promover la **armonización, actualización e implementación de medidas sanitarias y fitosanitarias** en el marco de los Acuerdos de la OMC sobre Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), Facilitación del Comercio y Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC).
- Fortalecer las destrezas de negociación y toma de decisiones **basadas en ciencia**.
- Fomentar la **participación efectiva** de los países en los foros internacionales de importancia estratégica (OMSA, CIPF, Codex Alimentarius, OMC).



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches



Estudio sobre la implementación de ES como medida fitosanitaria.

- **Ámbito:** Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF) de las Américas, continente y Caribe.
- **32** países de las **5** regiones del IICA.
- Con base la NIMF 14 y otras NIMF relacionadas
- Análisis y resultados a nivel **nacional y regional**
- Conocer la **utilización** de los ES en los países de América.
- Identificar las **características** de los sistemas implementados.
- **Desafíos**, fortalezas, limitaciones técnicas y de gestión para diseñar, negociar e implementar esta medida.
- **Lecciones aprendidas** compartidas por los países,

Será publicado a inicios de 2026



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Conocimiento e implementación de enfoque de sistemas como medida fitosanitaria.

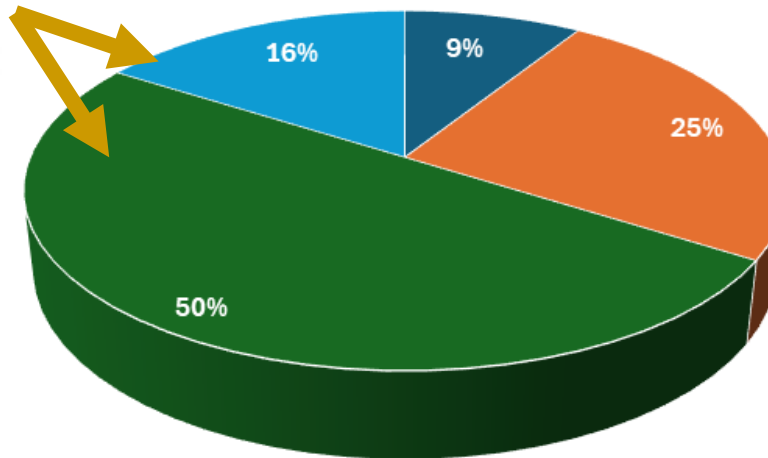
32 países

“Enfoque de Sistemas”
Concepto



Experiencia de trabajo con Enfoque de Sistemas

66%



- Ninguna
- Escasa u ocasional y solo en alguna instancia (desarrollo, negociación, aplicación o seguimiento)
- Frecuente y en más de una instancia (desarrollo, negociación, aplicación o seguimiento)
- Habitual y en cualquiera de las instancias



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

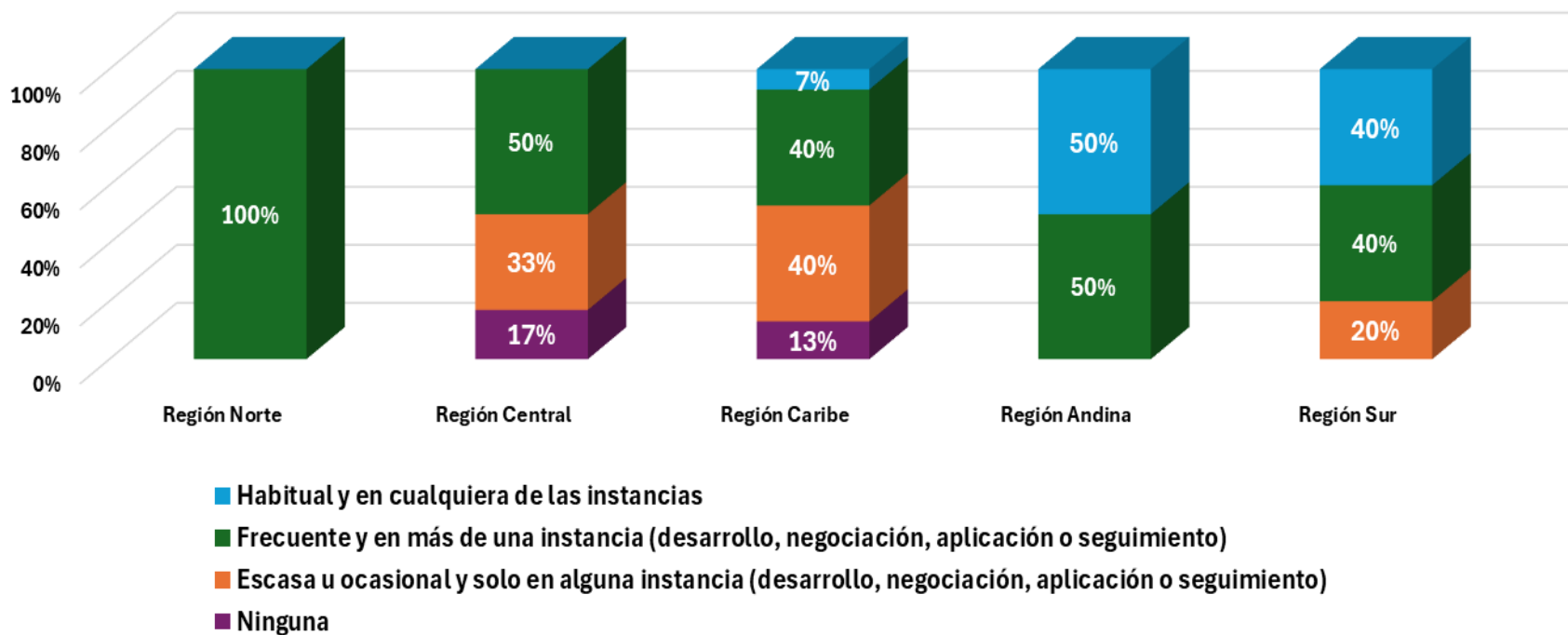


IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches



Conocimiento e implementación de enfoque de sistemas como medida fitosanitaria.

Experiencia de trabajo con Enfoque de Sistemas por región





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



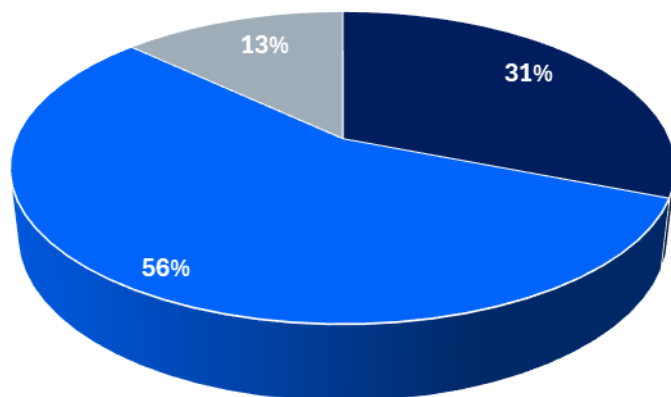
International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Conocimiento e implementación de enfoque de sistemas como medida fitosanitaria.

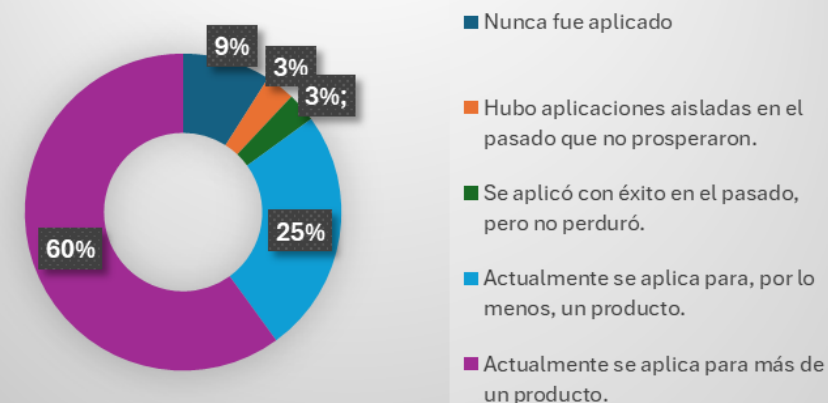
Oportunidades de capacitación en el total de países



- Nunca
- Ocasionalmente
- Con Frecuencia, periodicamente

✓ Uso y aplicación del ES en los países

Aplicación del Enfoque de
Sistemas: Total países



85% Vs 15%



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

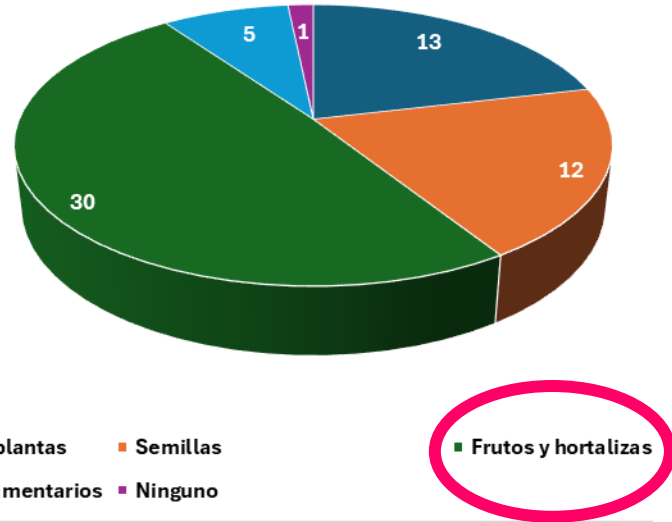


IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

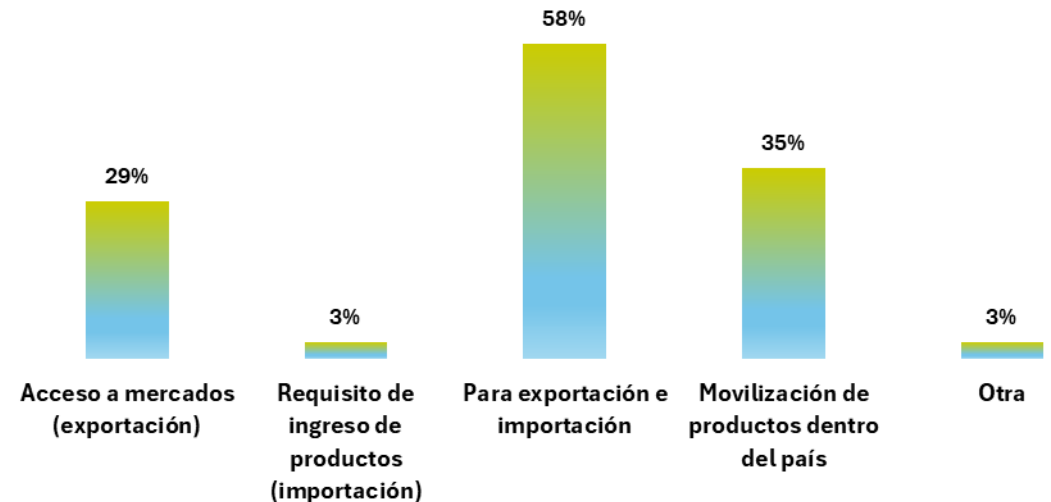


Uso y aplicación del ES en los países

Productos a los cuales los países aplican
Enfoque de Sistemas



Objetivos del uso del Enfoque de Sistemas en los países





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches



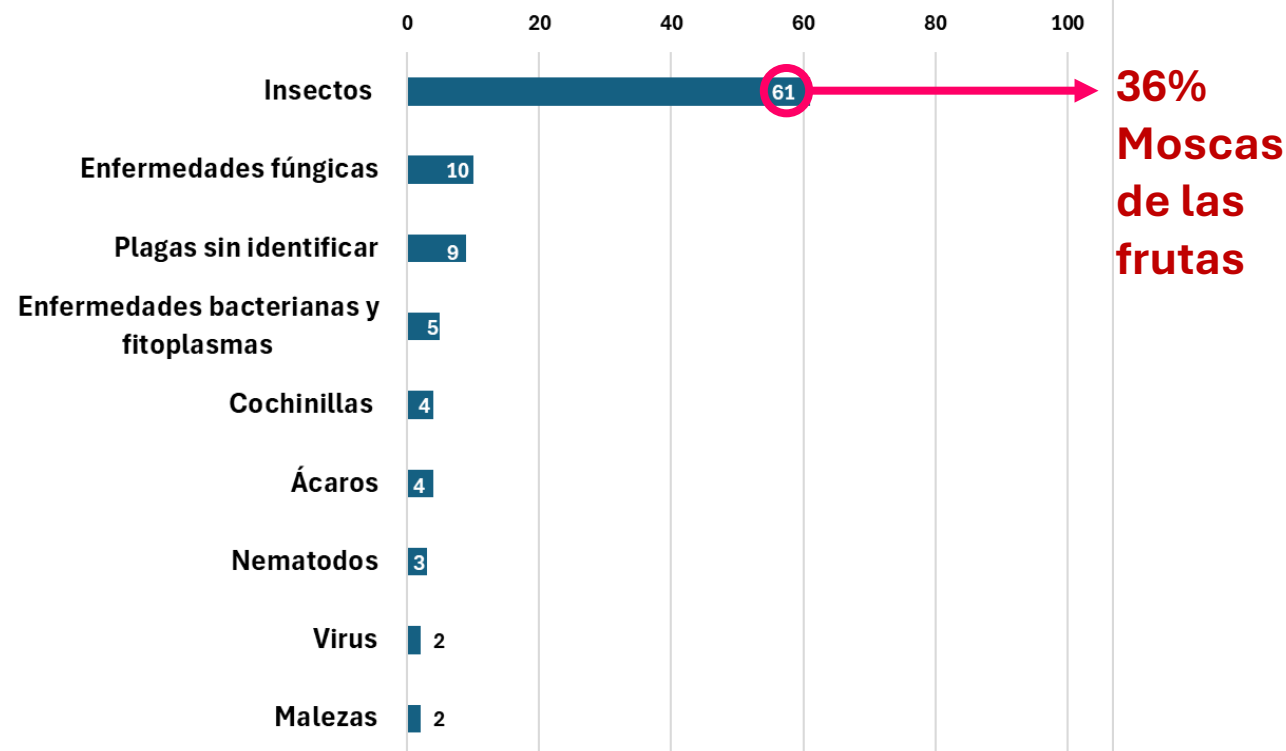
Uso y aplicación del ES en los países

Principales binomios producto / plaga para enfoque de sistemas en exportaciones.

Cantidad de Enfoques de Sistemas y productos a los que se aplica en exportación



Enfoques de Sistema y plagas a las que se aplican





✓ Uso y aplicación del ES en los países

Ejemplos de plagas con mayor frecuencia
objeto de ES en exportaciones:

Anastrepha spp.
18 países

Ceratitis capitata
5 países

Stenoma catenifer
3 países

Cydia pomonella
2 países

Brevipalpus chilensis
2 países

Lobesia botrana
2 países

Principales binomios producto / plaga
para enfoque de sistemas en
exportaciones.

Producto	Plaga	Región en que se aplica
• Fruta fresca		
Aguacate <i>Persea americana</i>	<i>Stenoma catenifer</i>	Región Norte: 1 país Región Centroamérica: 1 país Región Andina: 1 país
	<i>Macrocopturus aguacatae;</i> <i>Conotrachelus persea</i>	Región Norte: 1 país
	<i>Heilipus lauri</i>	Región Norte: 1 país Región andina: 1 país
	<i>Heilipus trifasciatus</i>	Región Andina: 1 país
	Moscas de la fruta	Región Andina: 1 país
Cítricos dulces: <i>Citrus paradisi</i> <i>Citrus sinensis</i>	<i>Anastrepha spp.</i>	Región Norte: 1 país Región Andina: 1 país
	<i>Anastrepha fraterculus;</i> <i>Phyllosticta citricarpa</i> <i>Ceratitis capitata;</i> <i>Cryptoblabes gnidiella;</i> <i>Gymnandrosoma aurantium;</i> <i>Elsinoe australis.;</i> <i>Xanthomonas citri subesp. citri</i>	Región Sur: 1 país
Mango <i>Mangifera indica</i>	<i>Anastrepha spp.</i> <i>Anastrepha obliqua</i>	Región Norte: 1 país Región Centroamérica; 1



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

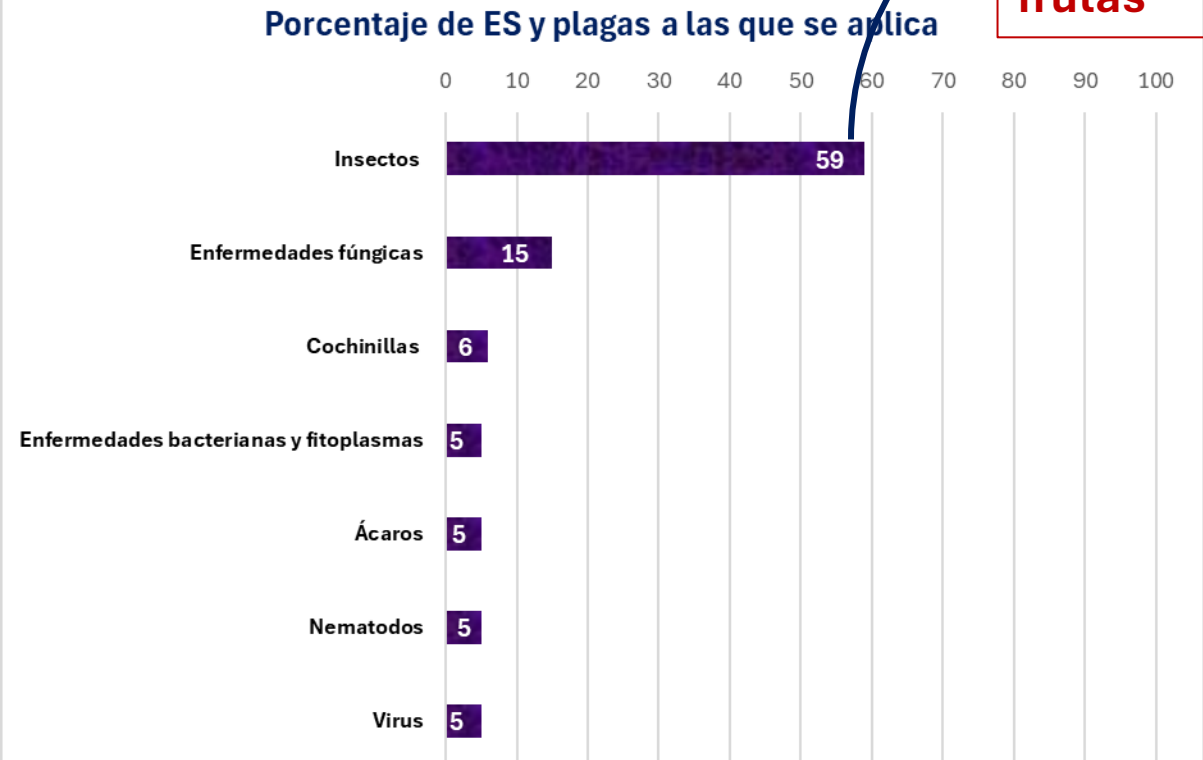


IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

Cantidad de ES y productos a los que se aplica en importación



✓ Uso y aplicación del ES en los países



32%
Moscas
de las
frutas



✓ Uso y aplicación del ES en los países

Ejemplo plagas con mayor frecuencia
objeto de ES en importaciones:

Moscas de la fruta
15 países

Cydia molesta
6 países

Stenomoma catenifer
2 países

Brevipalpus chilensis
2 países

Lobesia botrana
2 países

Principales binomios producto /
plaga para enfoque de sistemas en
importaciones

Producto	Plaga	Aplicación
• Fruta fresca		
Manzana <u>Malus domestica</u>	<u>Cydia molesta</u> <u>Pseudococcus viburni</u>	Región norte 1 país
Pera <u>Pyrus communis</u>	<u>Proeulia auraria</u>	
Durazno, <u>Prunus persica</u>	<u>Proeulia chrysopteris</u> <u>Brevipalpus chilensis</u>	
Nectarina / pelón <u>Prunus persica var. nucipersica</u>	<u>Naupactus xanthographus</u>	
Ciruela <u>Prunus domestica</u>		
Plumcot <u>Prunus armeniaca x Prunus salicina</u>		
Cereza <u>Prunus avium</u> <u>Prunus cerasus</u>		
Damasco <u>Prunus armeniaca</u>		
Pera asiática <u>Pyrus pyrifolia</u>	<u>Cydia molesta</u>	Región Andina 1 país
Manzana <u>Malus domestica</u>	<u>Cydia pomonella</u>	Región Sur 1 país



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Uso y aplicación del ES en los países

Binomios de plagas y hospederos para
los cuales se identifican los
principales ES en las Américas

Ejemplos

Plaga	Hospedero	Exportación (E)	Importación (M)
<u>Agrilus spp</u>	Madera aserrada <u>Fraxinus spp.</u>	E	
<u>Agrilus planipennis</u>	Madera aserrada <u>Fraxinus spp</u>		M
<u>Agrilus spp</u>	Madera aserrada <u>Betula spp.</u>	E	
<u>Conotrachelus persea</u>	Aguacate/ palta. <u>Persea americana</u>	E	
<u>Heilipus lauri</u>	Aguacate / palta <u>Persea americana</u>	E	
<u>Heilipus trifasciatus</u>	Aguacate/palta <u>Persea americana</u>	E	
<u>Lasioderma serricorne</u>	Glycine max Triticum spp. Sesamum indicum	E	
<u>Macrocopturus aguacatae</u>	Aguacate/ palta. <u>Persea americana</u>	E	
<u>Monochamus spp.</u>	Madera aserrada <u>Thuja spp</u>	E	
<u>Oryctes rhinoceros</u>	Plantas de palmera		M
<u>Rhynchophorus ferrugineus</u>	Plantas de palmera		M
<u>Rhyzopertha dominica</u>	Glycine max Triticum spp. Sesamum indicum	E	



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Uso y aplicación del ES en los países

Enfoque de Sistemas para la movilización de productos dentro del país



18 ES para frutas



1 ES para hortalizas



5 ES para plantas
para plantar

11 países

34 plagas

Stenoma catenifer

Macrocopturus aguacatae

Heilipus lauri

Conotrachelus perseae

Moscas de la fruta

Maconellicoccus hirsutus

Monilinia laxa

Venturia carpophila

Grapholita molesta

HLB

Xanthomonas citri

Raoiella indica

Meloidogyne spp.

Radopholus similis

Fusarium spp

Cydalima perspectalis

Lissachatina fulica

Raoiella indica

Lethal Yellowing

Ralstonia

solanacearum

Mycosphaerella
fijiensis

Diaspididae

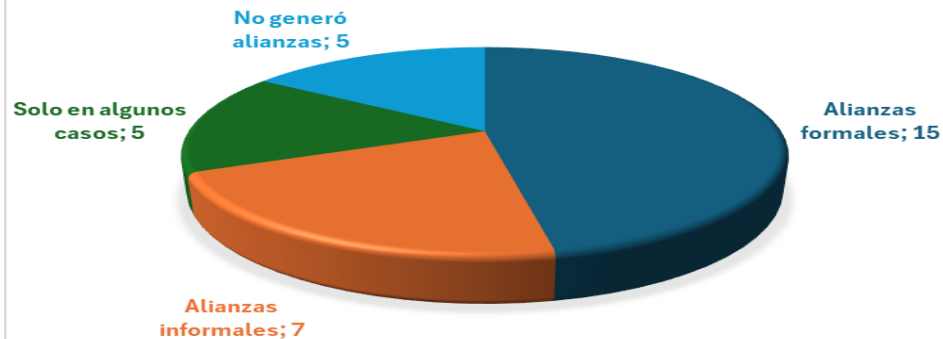
Pseudococcidae

Aleyrodidae

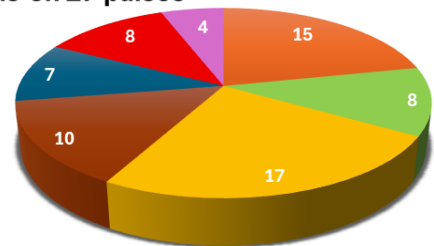


Diseño y desarrollo de ES en el país: alianzas

ES: ALIANZAS FORMALES E INFORMALES



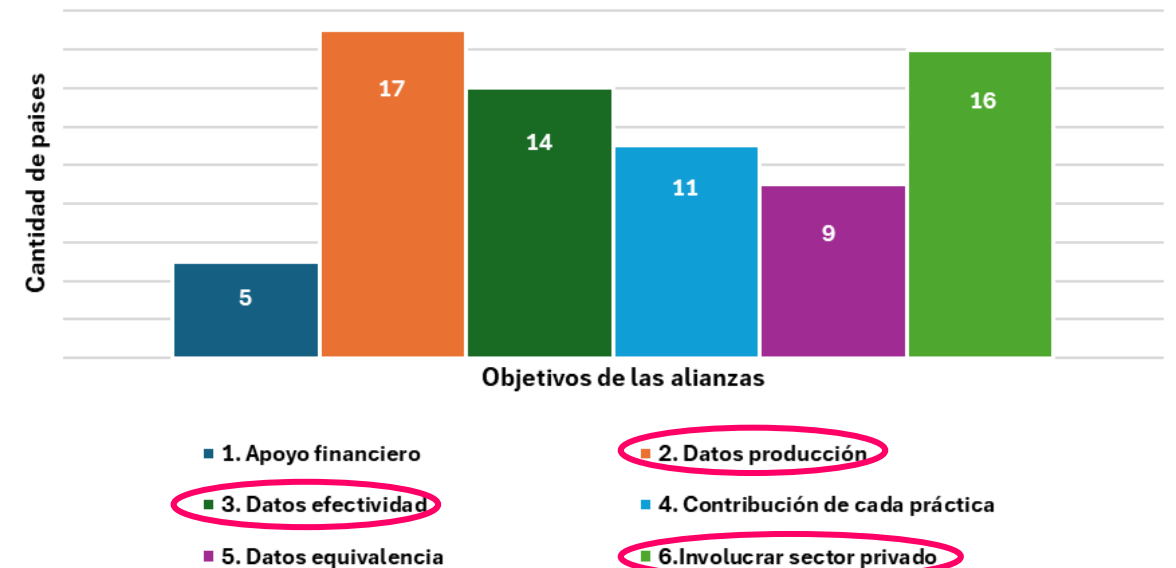
ES: tipos de alianzas en 27 países



- Sector productor y la ONPF.
- La industria y la ONPF.
- Sector productor, industria y la ONPF.
- ONPF y la investigación
- Sector productor, la ONPF y la investigación.
- Sector productor, industria, la ONPF y la investigación.
- Sector privado (producción e industria) e investigación

52% más de 1
tipo de alianzas
48% 1 tipo de
alianza.

Objetivos de las alianzas: preferencias





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

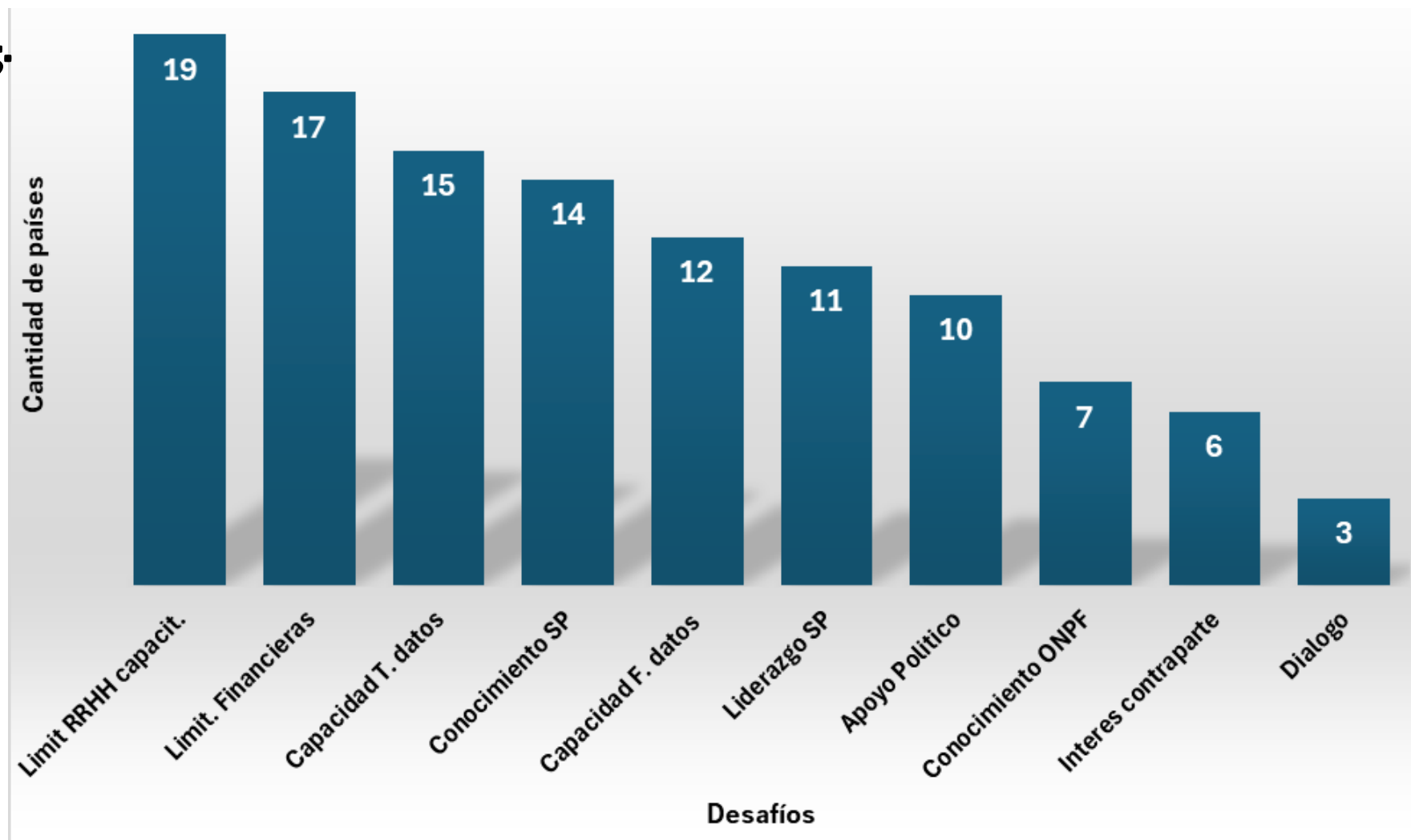


International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Diseño y desarrollo de ES en el país:
principales desafíos





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

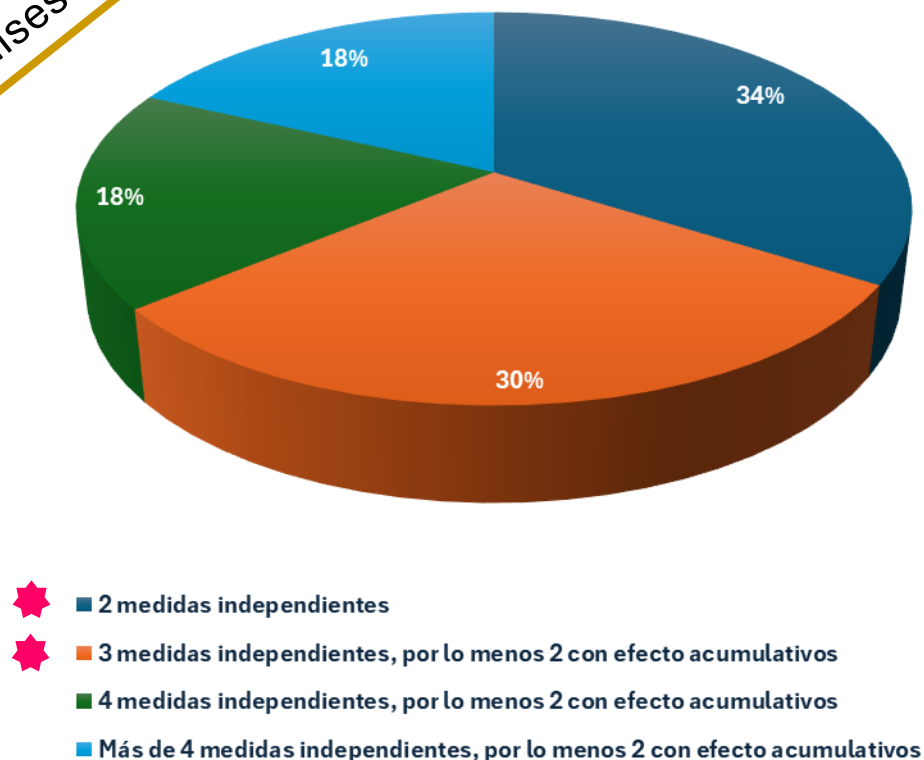


IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Diseño y desarrollo de ES en el país: utilización de medidas fitosanitarias independientes

Medidas independientes utilizadas por los países, en proporción

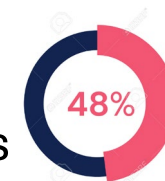
29 países



Medidas fitosanitarias independientes: estructura

27 países

En casi todos los casos dos o más medidas fitosanitarias dependientes



Ocasionalmente dos o más medidas fitosanitarias dependientes



Nunca utiliza medidas fitosanitarias dependientes para integrar una medida independiente





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

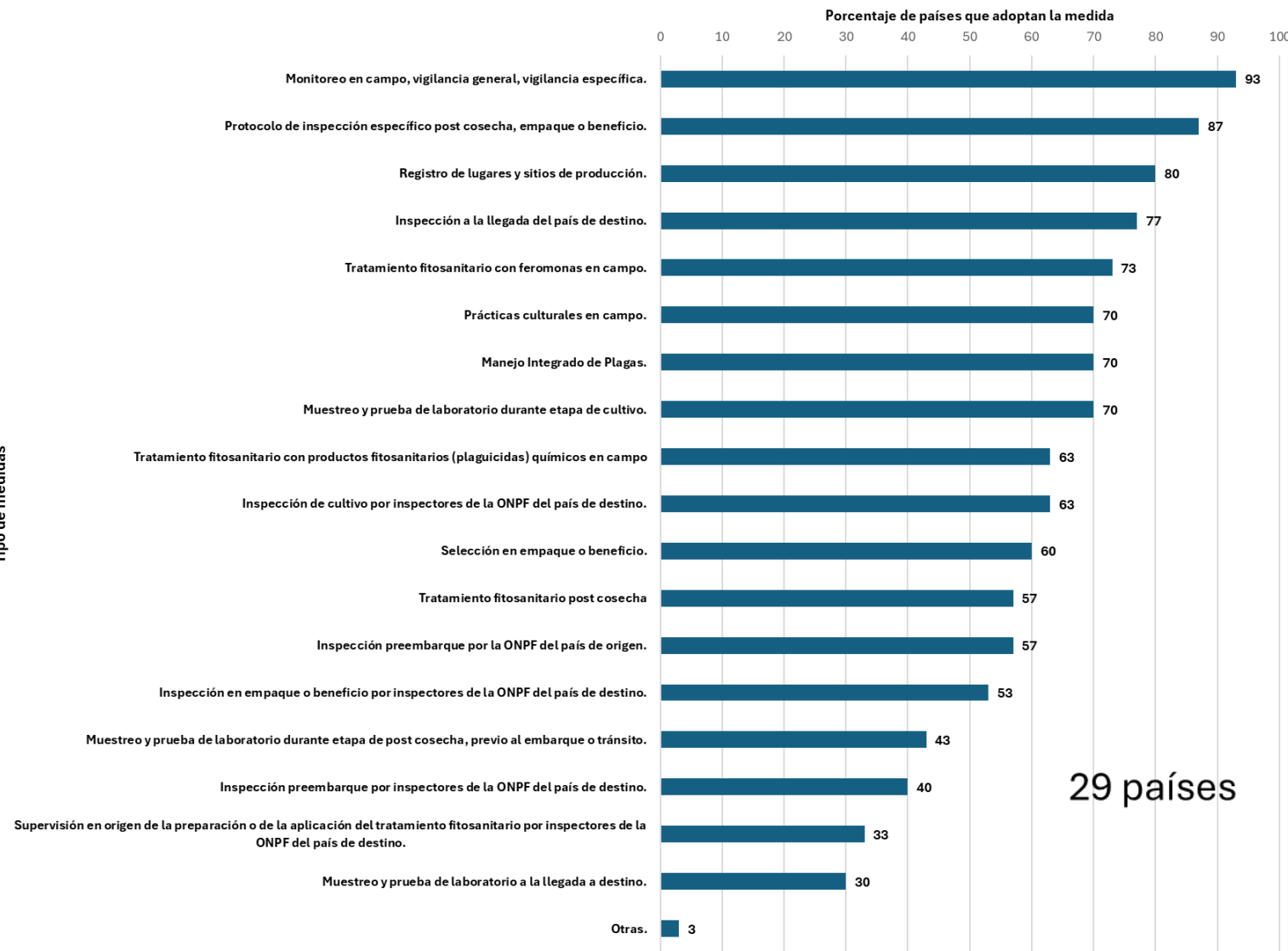


Diseño y desarrollo de ES en el país: utilización de medidas fitosanitarias independientes

**Tipo de medidas que
integran
los ES, ordenadas según
nivel de adopción,
en porcentaje.**

**Además, 39 ejemplos de
combinación fitosanitarias
utilizados por 27 países**

Tipo de medidas



29 países



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

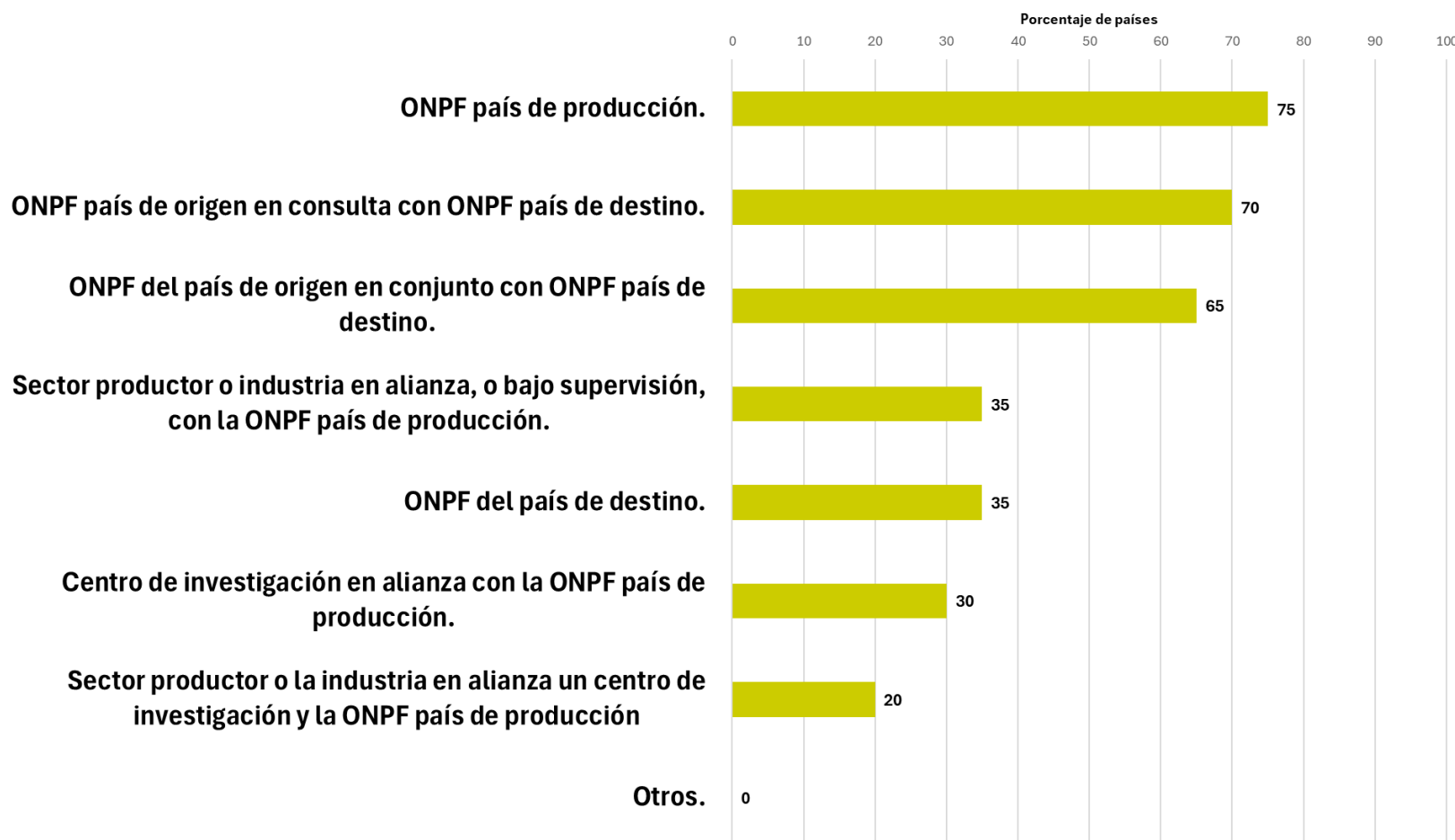


IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches



Diseño y desarrollo de ES en el país: utilización de medidas fitosanitarias independientes

Instituciones encargadas de la demostración
objetiva de la efectividad de la medida



**Demostración objetiva de la
disminución del riesgo
(efectividad de la medida) como
parte del proceso para definir la
inclusión de una medida en un ES**

**Si
69%**

**No
31%**



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



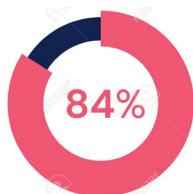
International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Negociar la aceptación del ES como medida fitosanitaria para intercambio de productos Capacidad y autoridad

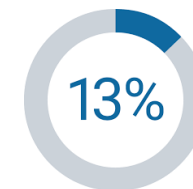
Posee capacidad y autoridad
para proponer y negociar un ES
como medida fitosanitaria para
intercambio comercial



Tiene capacidad, pero no
autoridad



Posee capacidad y parcial
autoridad



Tiene limitada capacidad y no
tiene autoridad





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✅ Implementación del enfoque de sistemas

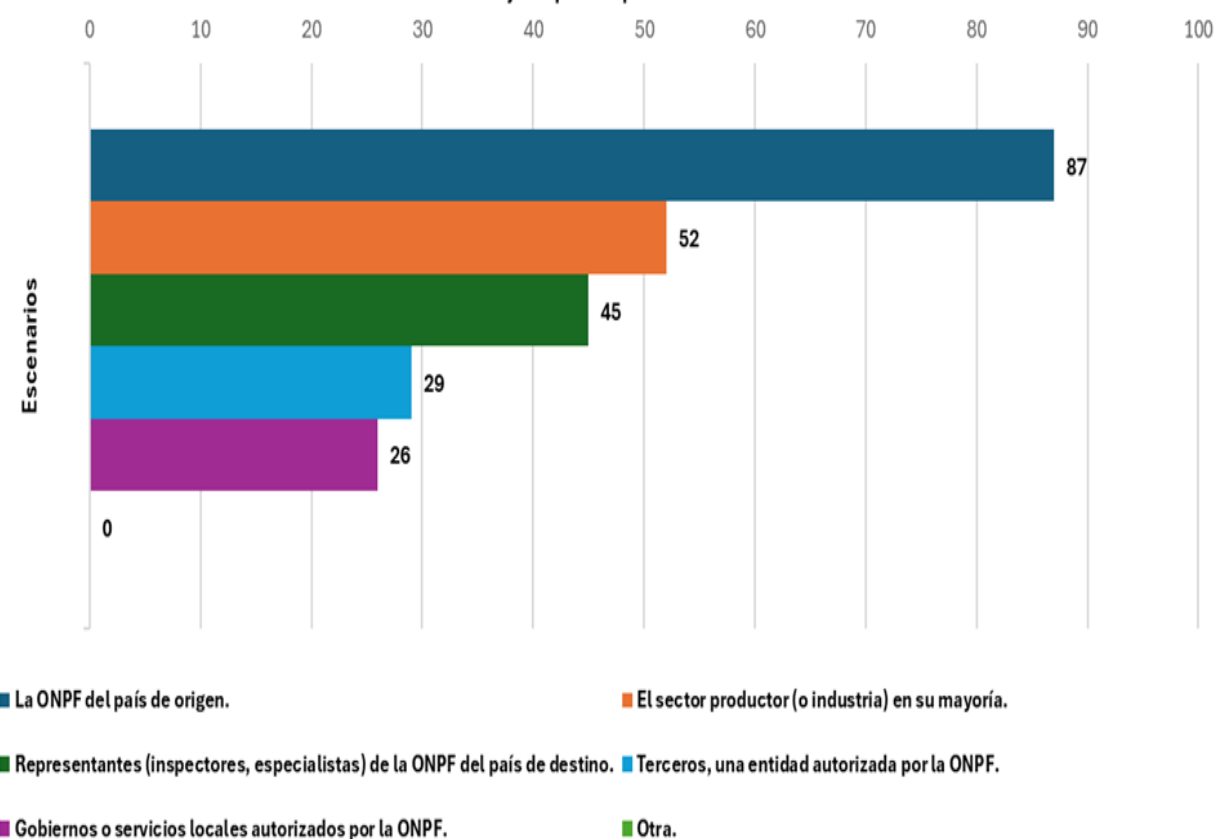
Modalidades de financiamiento de los Enfoques de Sistema

Porcentaje de países que aplican cada modalidad



Escenarios de implementación de Enfoque de Sistemas

Porcentaje de países que utilizan cada escenario





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

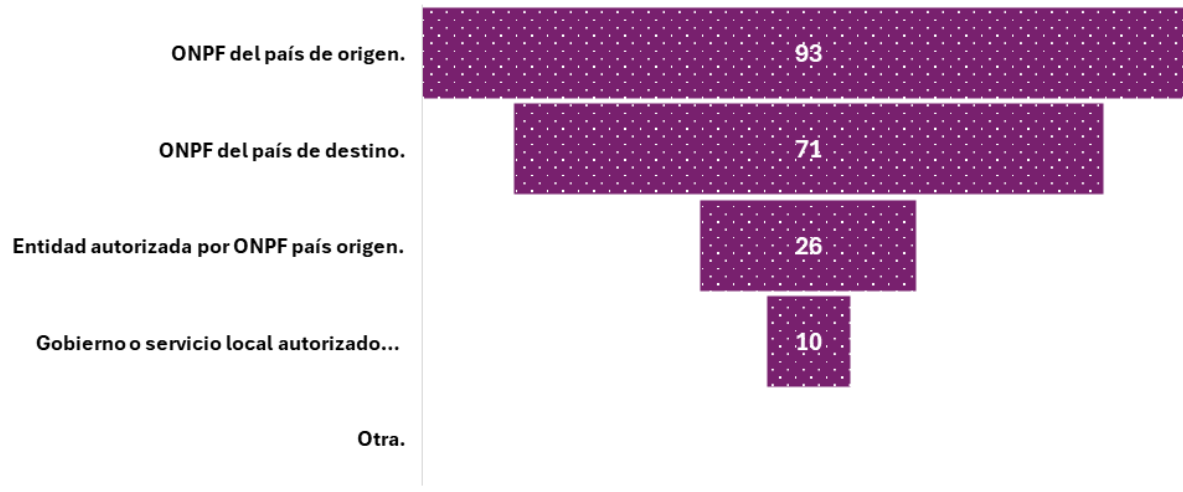


IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

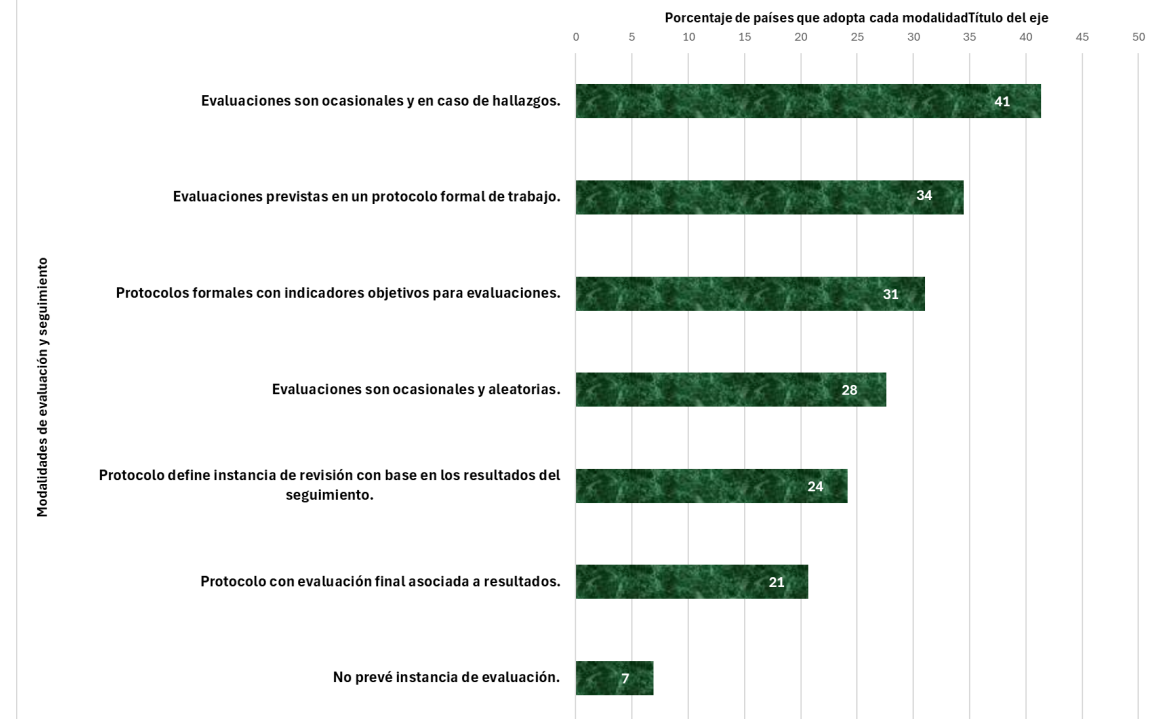


Seguimiento y evaluación del ES, una vez que el sistema comenzó a funcionar.

Modalidades de supervisión de la implementación de medidas fitosanitarias que integran un ES



Evaluación del seguimiento y resultados





Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches



Lecciones aprendidas

El estudio, además, contiene:

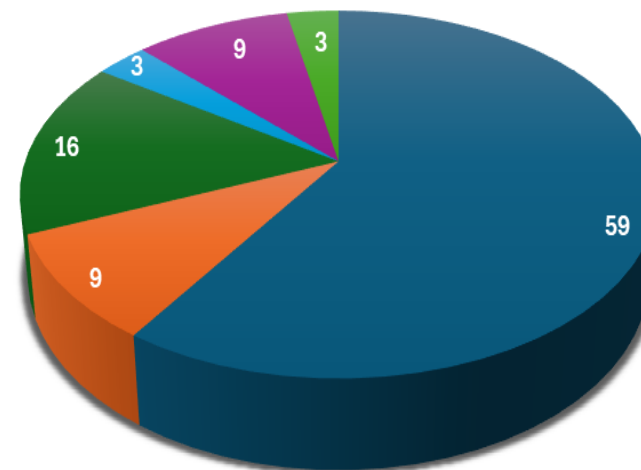
26

Lecciones aprendidas compartidas por los países de América durante la etapa de desarrollo o diseño de Enfoque de Sistemas.

25

Lecciones aprendidas como resultado del trabajo con Enfoque de Sistemas, compartidas por los países de América.

¿Conoce casos de ES utilizados como barreras al comercio?



- 1.-No
- 2.-Si, por ser un requisito establecido sin suficiente justificación técnica.
- 3.-Si, por contener medidas fitosanitarias que se superponen y reiteran en su efecto.
- 4.-Si, por contener medidas fitosanitarias cuyo efecto acumulativo supera el NAP.
- 5.-Si, por incrementar innecesariamente los costos de implementación.
- 6.-Si, por complejizar innecesariamente las prácticas de producción y/o empaque o beneficio.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Unas primeras conclusiones

- ✓ **Todos los países consultados (32) respondieron la encuesta y conocen el concepto: significativo interés en este importante tema.**
- ✓ **Más de la mitad (66%) de los países consultados cuenta con experiencia de trabajo en ES. En todas las Regiones existe experiencia frecuente de trabajo con ES**
- ✓ **El mayor uso de ES: intercambio de frutas (42%), plantas para plantar y semillas (25), y se concentra en un grupo de plagas, principal pero no únicamente insectos.**
- ✓ **Los ES se utilizan principalmente para exportación (65), como para requisitos de importación (50) y para movimiento interno(24).**
- ✓ **Los principales desafíos están relacionados con capacidad técnica y financiera.**
- ✓ **Surge como esencial la articulación del Sector Público con el Sector Privado, y la importancia del trabajo de investigación.**



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Unas primeras conclusiones

- ✓ Una estrategia orientada a trabajar con el sector productor y la industria sobre el concepto y alcances del ES puede contribuir en forma directa a la superación de varios de los desafíos identificados (conocimiento, liderazgo, dialogo) y en forma indirecta a otros como apoyo político y financiamiento.
- ✓ Se perciben casos de confusión del uso de medidas independientes, aisladas o únicas, sin efecto acumulativo con ES.
- ✓ Se identifican ES que objetivamente son sistemas de certificación
- ✓ Importante fortalecer la comprensión de la demostración objetiva de la efectividad de la medida y el riesgo residual y de la capacidad técnica para su aplicación.
- ✓ Se identifica una clara relación entre la demostración de equivalencias en medidas fitosanitarias y el uso de ES.



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

✓ Unas primeras conclusiones

- ✓ Se hace necesario equilibrar las oportunidades de capacitación.
- ✓ Los organismos internacionales desempeñamos un papel clave en la articulación de esfuerzos conjuntos para fortalecer la implementación de los ES a nivel global.

Agradecimientos

A las ONPF de los países de América

A los Especialistas de las Representaciones de IICA

A José Urdaz, Rodrigo Astete y Ana Marisa Cordero



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention



IPPC Global
Workshop
on Systems
Approaches

¡Muchas gracias!!!

Thank you!!!!!!



Fidelina



Catalina

We support the
Systems Approach

María de Lourdes Fonalleras

Lourdes.Fonalleras.consultora@IICA.int

Lourdesfonalleras@gmail.com