

#InvasiveAlienSpecies

Gobernanza integrada para las invasiones biológicas

Aníbal Pauchard

Profesor Universidad de Concepción

Director Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)

pauchard@udec.cl

**Taller sobre especies exóticas invasoras para países
hispanohablantes de América Latina y el Caribe**

5-7 de mayo – Ciudad de Panamá, Panamá



ipbes
Informe
IPBES



Convention on
Biological Diversity





4.

¿Cómo avanzamos en políticas y gobernanza?



Algunas cifras sobre los impactos de las especies exóticas invasoras

60%

de las **extinciones globales** de especies han sido causadas, ya sea solas o junto con otros factores, por especies exóticas invasoras

>\$423
md

Corresponde al **costo mundial anual** estimado de las invasiones biológicas en 2019

85%

de los impactos en la **naturaleza** y la **calidad de vida** son negativos

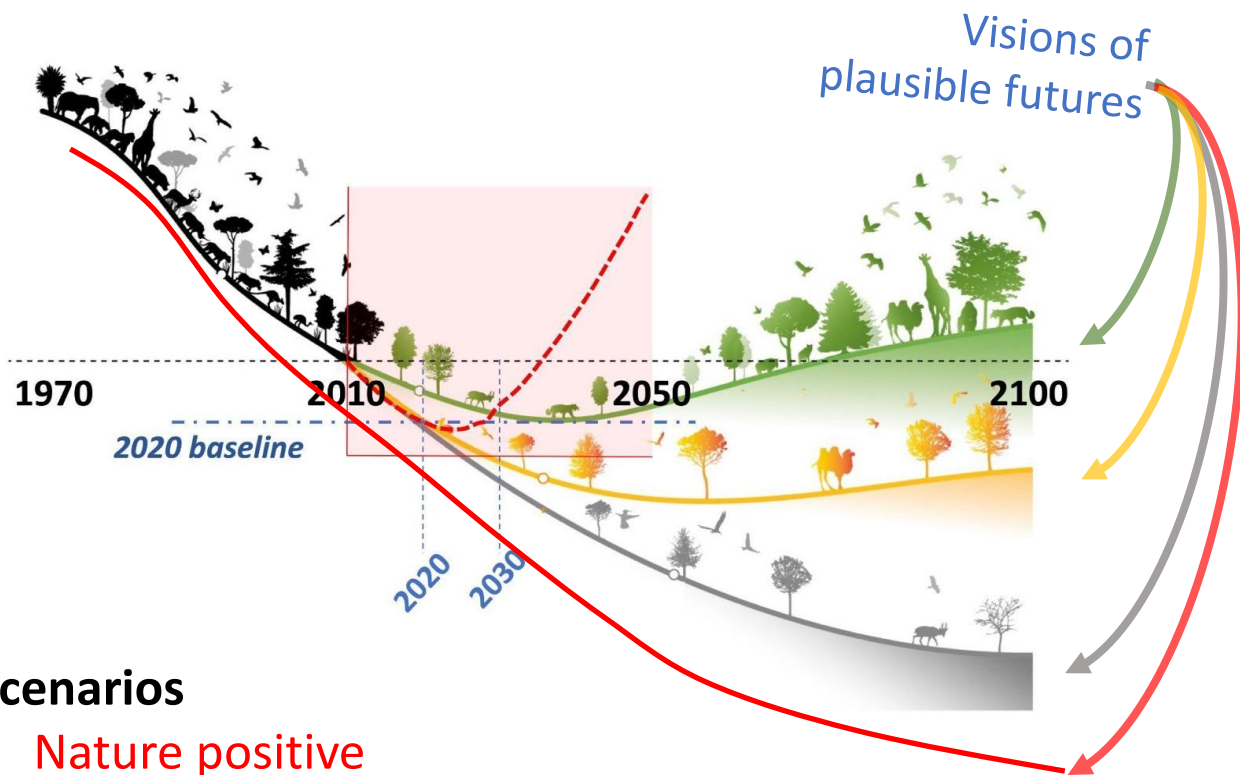
80%

de los impactos en las **contribuciones de la naturaleza a las personas** son negativos



Biodiversidad – ¿Podemos esperar para la acción?

Para doblar la curva necesitamos coordinar acciones entre diversos actores de la sociedad ...



Scenarios

- Nature positive
- Conservation/restoration + production/consumption
- Full conservation & restoration
- Business as Usual (BAU)
- No conservation actions



David Obura

Chair of Ecosystems & CORDIO East

UN
environment
programme

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

UN
DP

United Nations
Climate Change

COP28 UAE

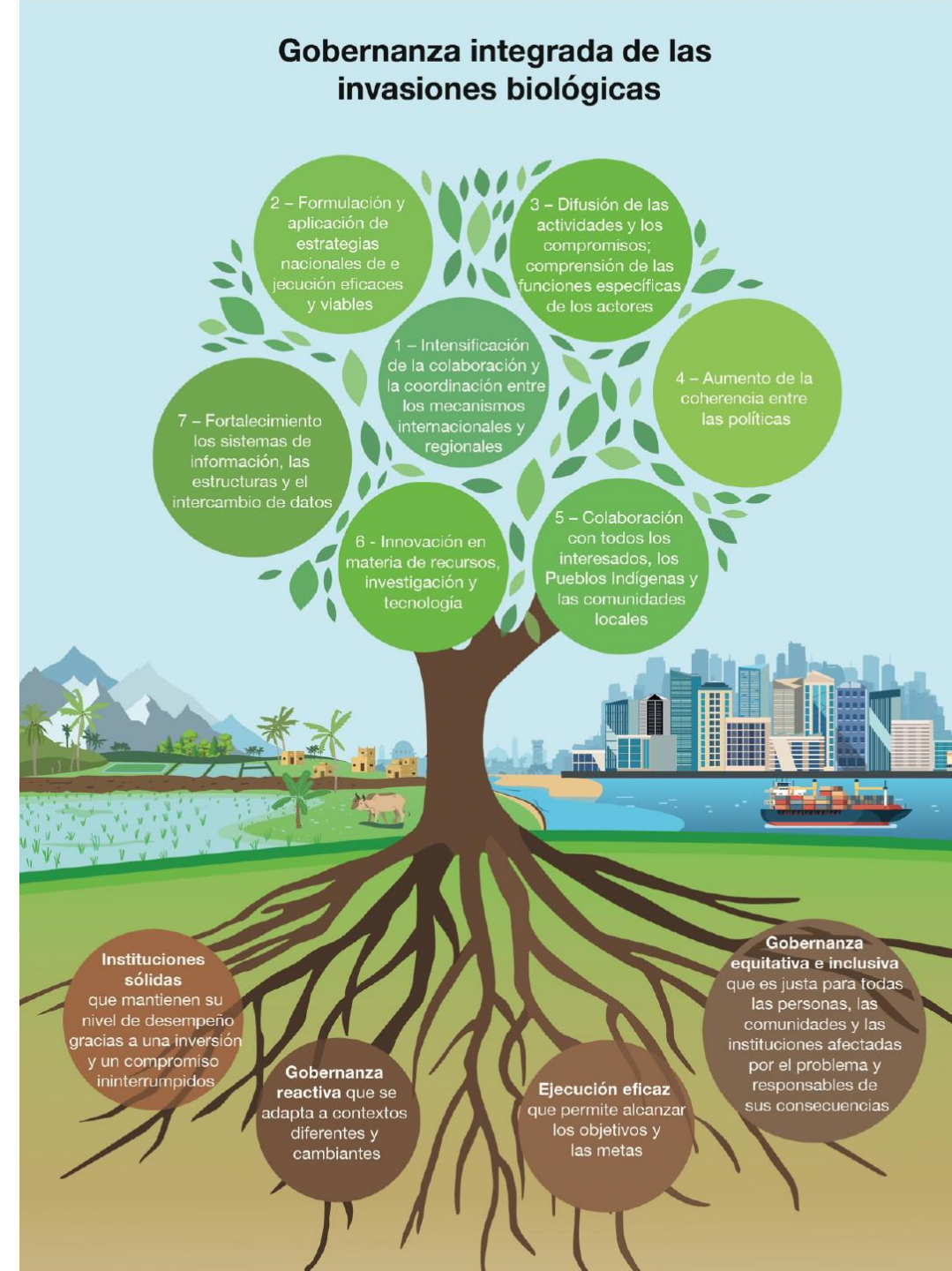
En diciembre de 2022, los gobiernos adoptaron el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal y acordaron:

" Eliminar, reducir al mínimo las especies exóticas invasoras o mitigar sus efectos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas mediante la detección y la gestión de las vías de introducción de las especies invasoras, impidiendo la introducción y el arraigo de otras especies invasoras prioritarias, **reduciendo en un 50 por ciento para 2030** las tasas de introducción y el establecimiento de otras especies invasoras potenciales o conocidas, erradicando o controlando las especies exóticas invasoras, en especial en sitios prioritarios, como las islas" Meta 6



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

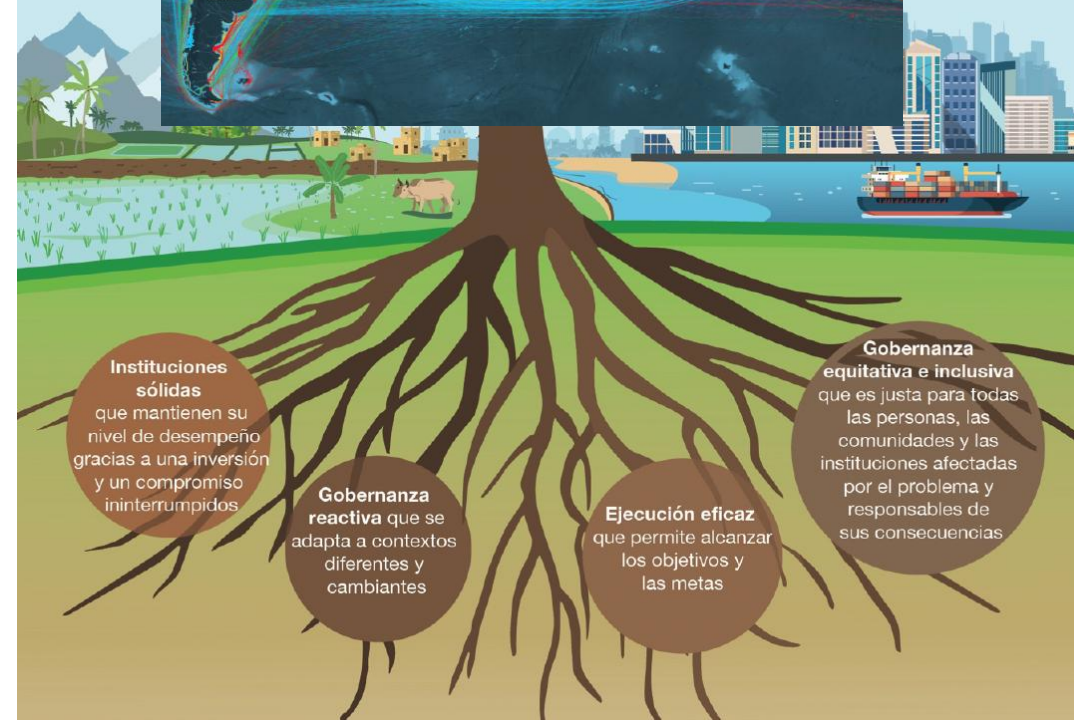
1. **Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;**
2. **Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;**
3. **Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;**
4. **Mejorar la coherencia de las políticas;**
5. **Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;**
6. **Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;**
7. **Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.**



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. **Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;**
2. **Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;**
3. **Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;**
4. **Mejorar la coherencia de las políticas;**
5. **Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;**
6. **Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;**
7. **Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.**

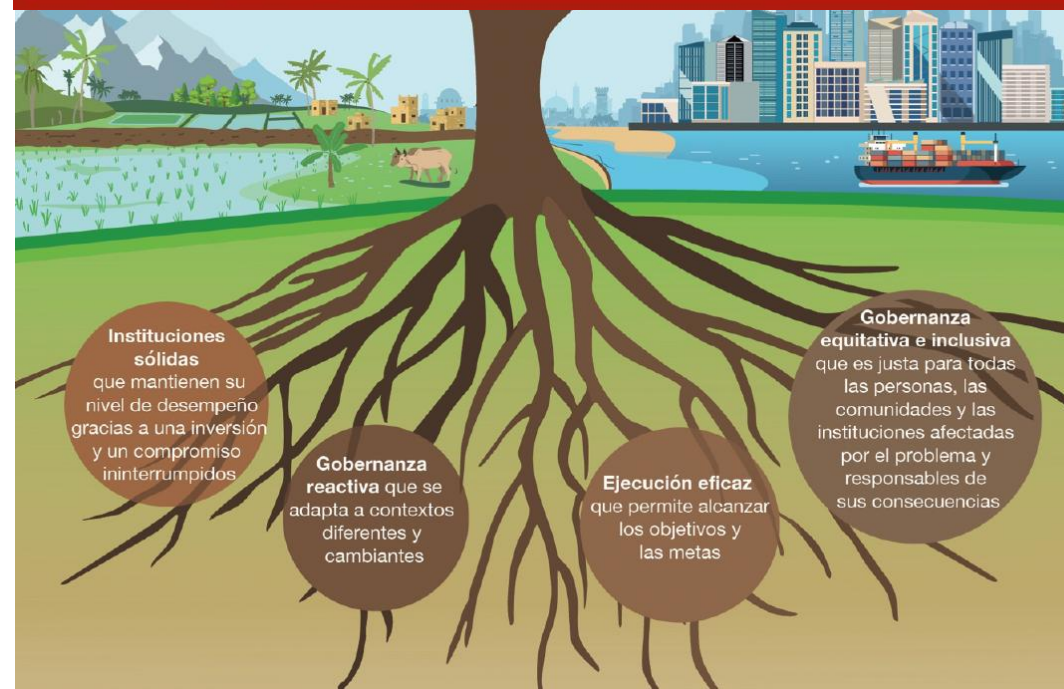
Gobernanza integrada de las invasiones biológicas



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;
2. **Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;**
3. Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;
4. Mejorar la coherencia de las políticas;
5. Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;
6. Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;
7. Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.

Gobernanza integrada de las invasiones biológicas



Instituciones sólidas
que mantienen su nivel de desempeño gracias a una inversión y un compromiso ininterrumpidos

Gobernanza reactiva
que se adapta a contextos diferentes y cambiantes

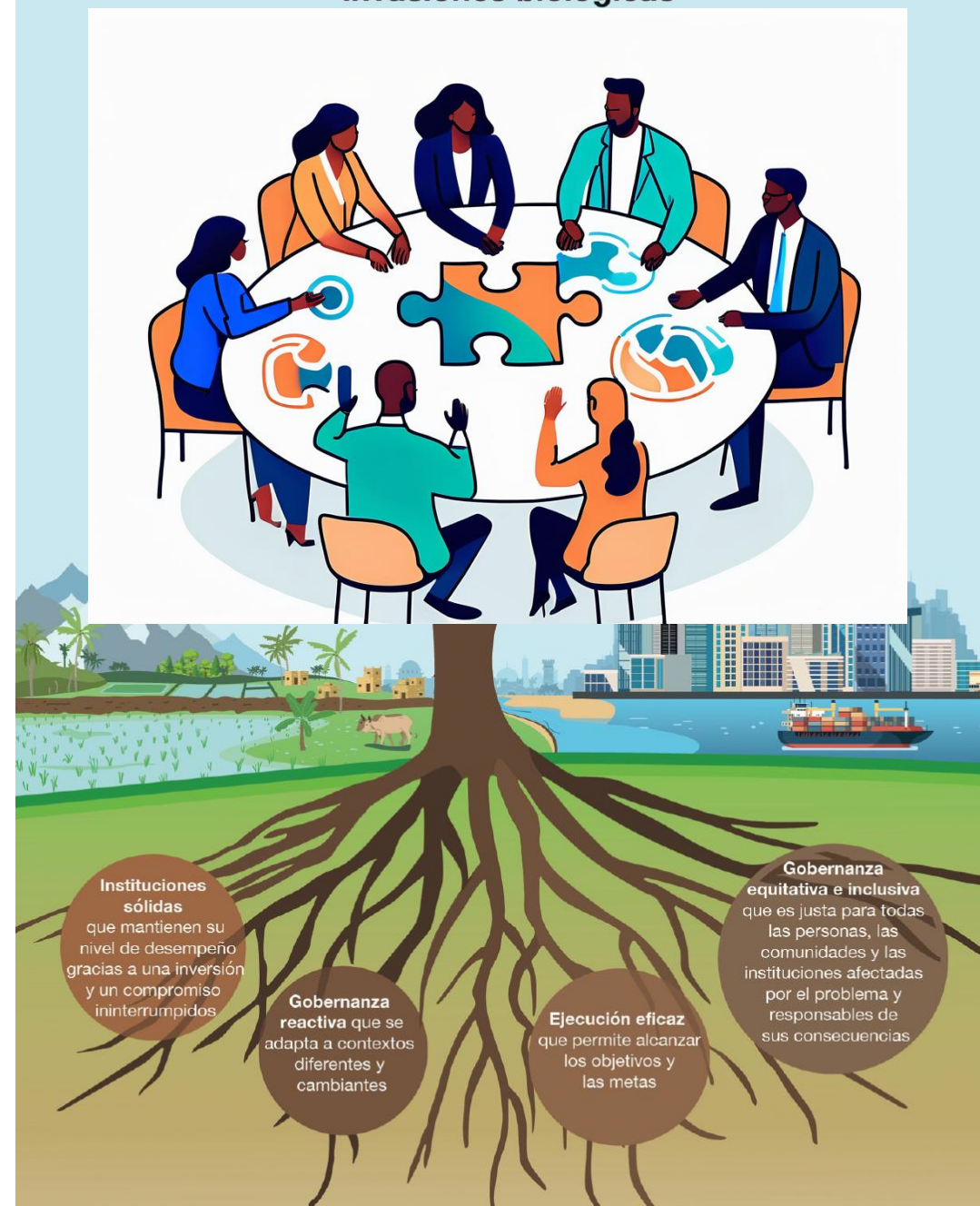
Ejecución eficaz
que permite alcanzar los objetivos y las metas

Gobernanza equitativa e inclusiva
que es justa para todas las personas, las comunidades y las instituciones afectadas por el problema y responsables de sus consecuencias

Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;
2. Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;
3. Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;
4. Mejorar la coherencia de las políticas;
5. Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;
6. Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;
7. Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.

Gobernanza integrada de las invasiones biológicas



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

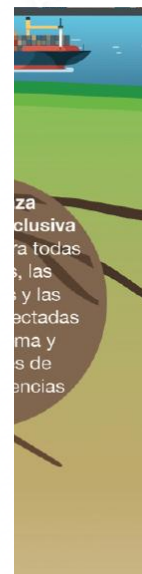
1. Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;
2. Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;
3. Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;
4. **Mejorar la coherencia de las políticas;**
5. Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;
6. Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;
7. Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.

Gobernanza integrada de las invasiones biológicas



Coherence between sectorial policies and institutions

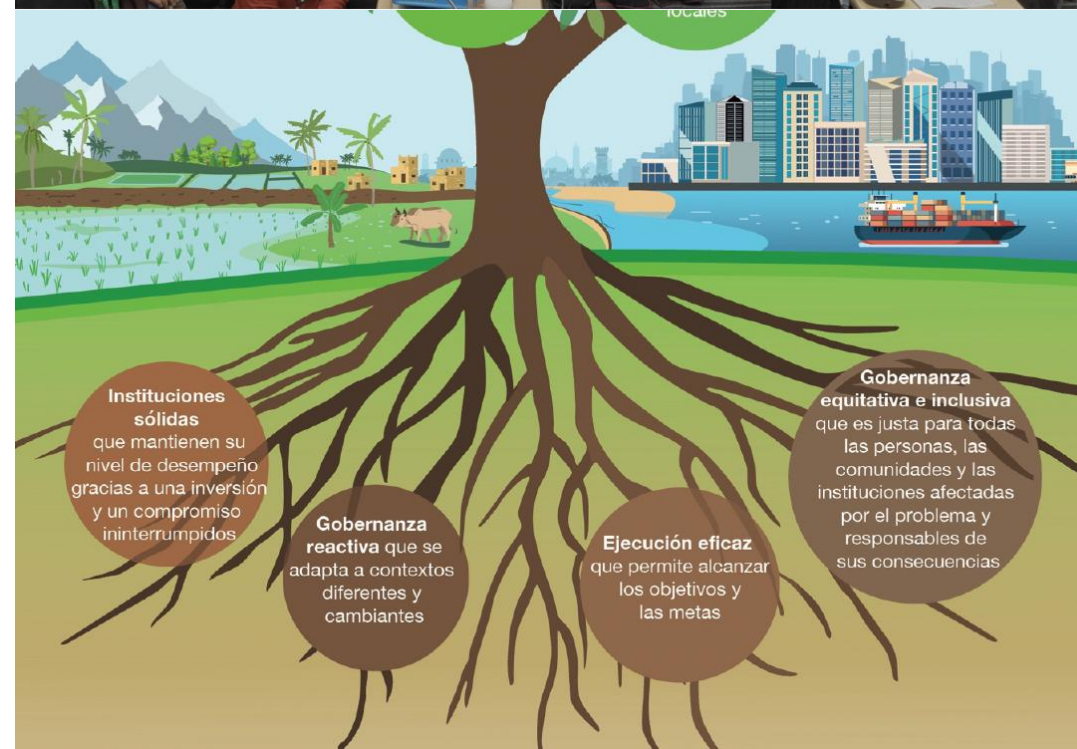
One of the main reasons behind the current failures to address biological invasions has been the strong sectoral silos between sectors that characterize policy regimes. This division has resulted in disjointed decision-making (**section 6.3.1.1**). The development of a coordinated biosecurity approach that blurs the traditional boundaries between sectors would help address environmental, health and agricultural challenges (Hulme, 2021). This cross-sector coordinated approach could provide a better way forward but is not without challenges. Collaborative, multisectoral and transdisciplinary approaches such as **One Health (Glossary)**, Eco Health and One Biosecurity provide frameworks to achieve coordination between multiple sectors as well as across economies and cultures.



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;
2. Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;
3. Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;
4. Mejorar la coherencia de las políticas;
5. **Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;**
6. Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;
7. Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.

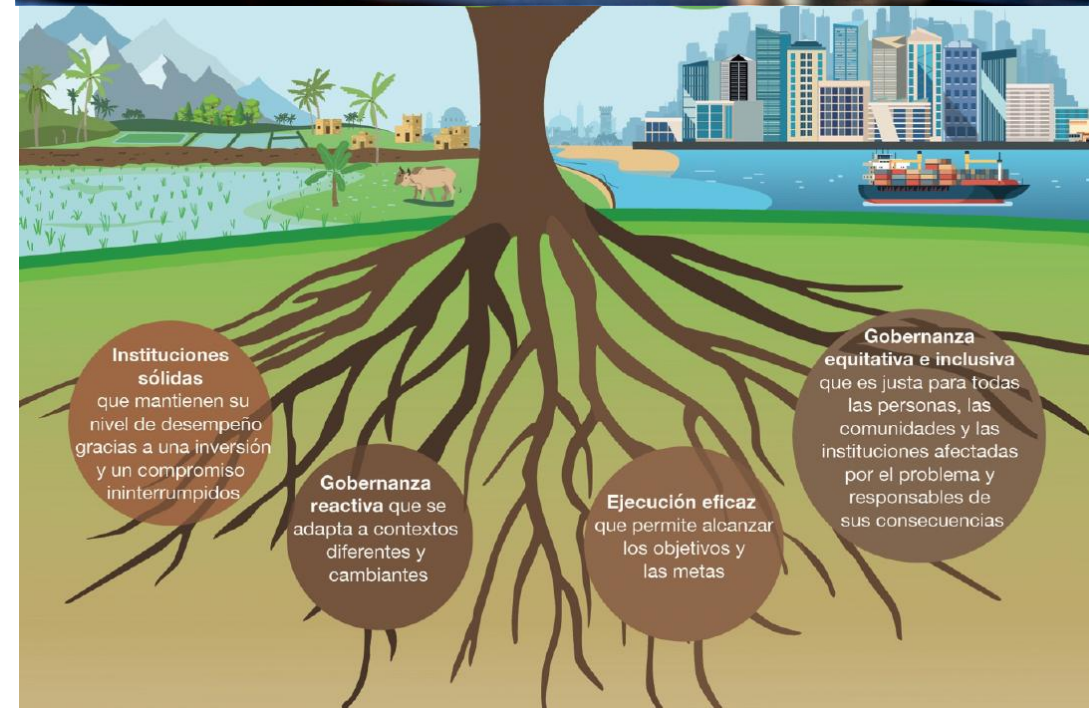
Gobernanza integrada de las invasiones biológicas



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;
2. Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;
3. Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;
4. Mejorar la coherencia de las políticas;
5. Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;
6. **Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;**
7. Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.

Gobernanza integrada de las invasiones biológicas

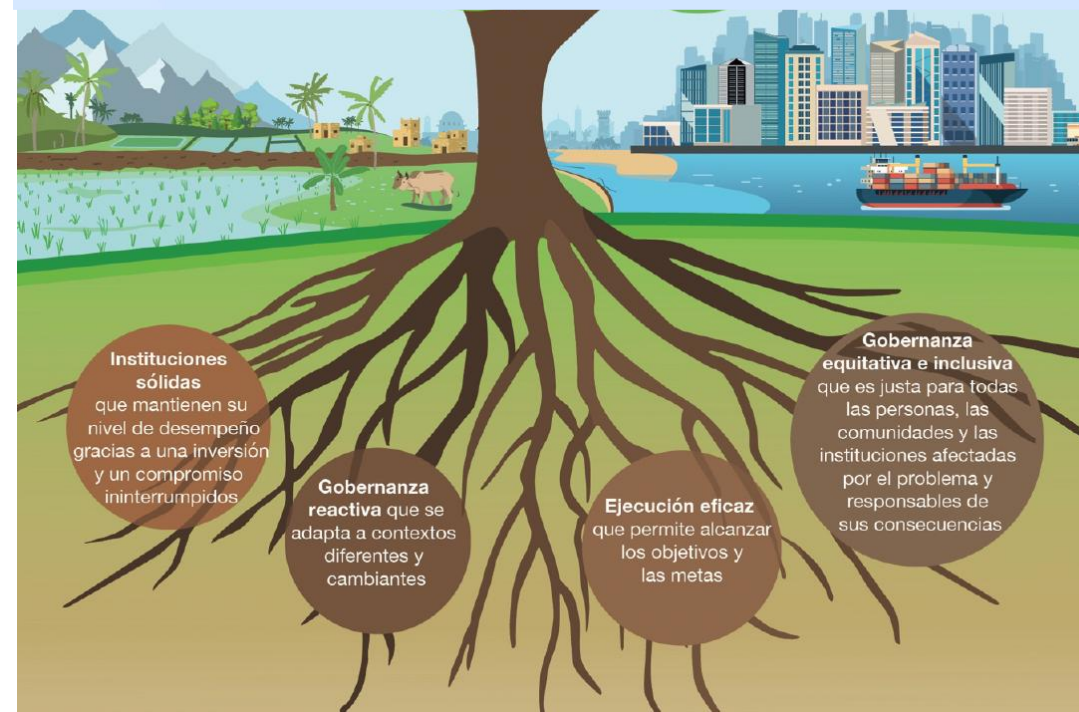


Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;
2. Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;
3. Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;
4. Mejorar la coherencia de las políticas;
5. Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;
6. Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;
7. **Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.**

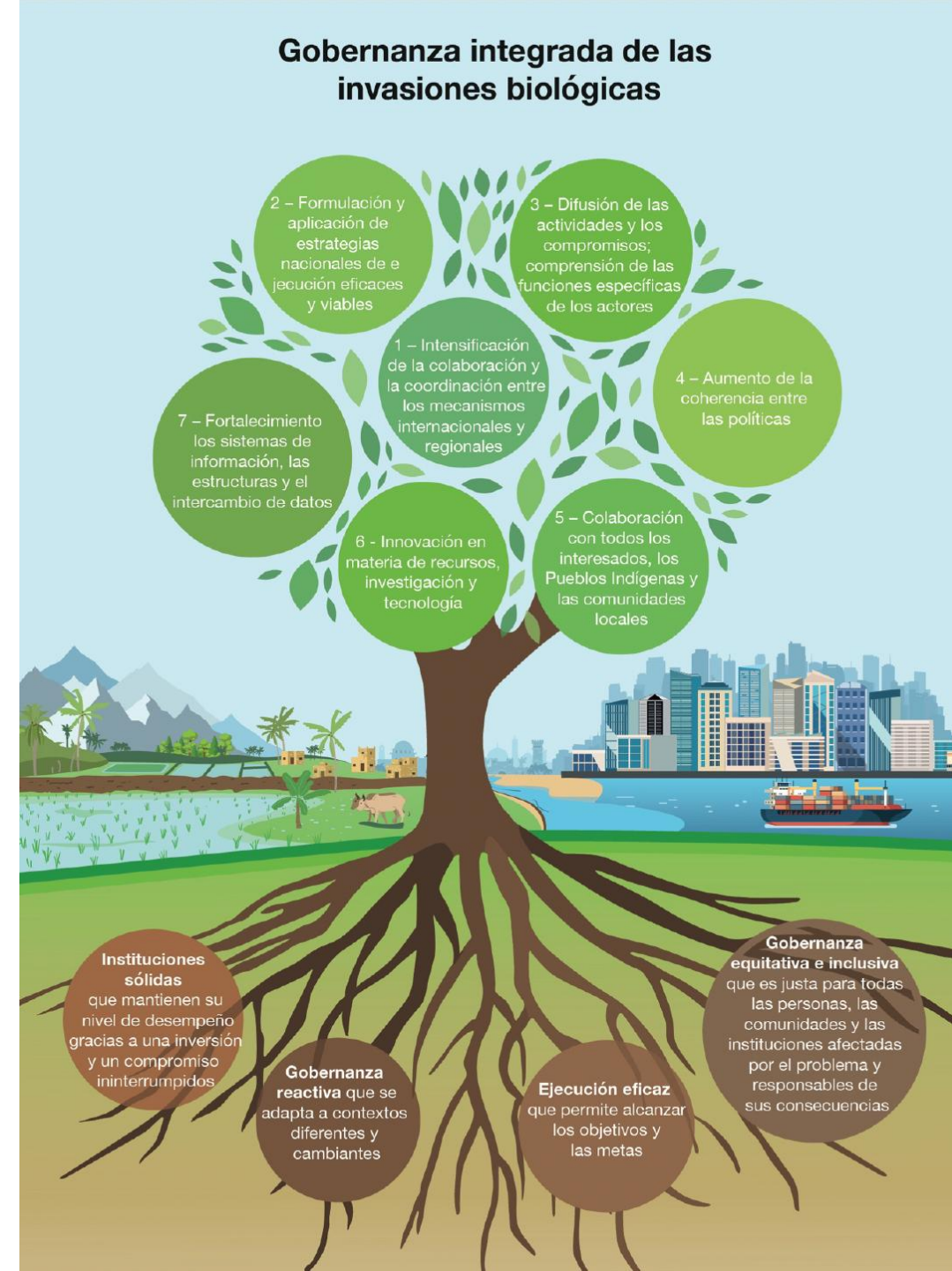
Gobernanza integrada de las invasiones biológicas

Hub



Gobernanza integrada de especies exóticas invasoras:

1. **Mejorar la coordinación y la colaboración entre los mecanismos internacionales y regionales;**
2. **Desarrollar y adoptar estrategias nacionales eficaces y factibles;**
3. **Compartir esfuerzos y compromisos y comprender el papel específico de todos los actores;**
4. **Mejorar la coherencia de las políticas;**
5. **Amplio compromiso de todas las partes interesadas y de los pueblos indígenas y las comunidades locales;**
6. **Financiación de la innovación, la investigación y la tecnología;**
7. **Apoyar los sistemas de información, las infraestructuras y el intercambio de datos.**



Opciones para reforzar gobernanza EEI

Cuadro REFP.2. Opciones para reforzar la gobernanza de las invasiones biológicas a escala nacional, regional y mundial. Duración de la inversión necesaria para aplicar las distintas opciones. En la **figura REFP.7** se indica la contribución de cada una de estas opciones, que en conjunto conforman la gobernanza integrada, y se presentan opciones concretas de actuación.

Finalidad de la gobernanza	Opciones	Duración de la inversión necesaria
Coordinación y dotación de recursos	Aumentar la coordinación multilateral y la colaboración en pro de la gobernanza integrada de las invasiones biológicas	
	Colaborar con todas las partes afectadas y responsables	
	Crear capacidad para posibilitar medidas estratégicas	
Políticas	Divulgar las actividades, los compromisos y la comprensión de las funciones específicas de cada actor	
	Aumentar la compatibilidad de los instrumentos regulatorios pertinentes	
	Usar la estrategia y la planificación nacionales en materia de especies exóticas para lograr la aplicación de las políticas	
	Apoyar, financiar y movilizar recursos para la innovación, la investigación y la tecnología ambientalmente racional	
	Apoyar sistemas de información, infraestructuras y el acceso abierto y equitativo a información sobre especies exóticas invasoras	
Investigación, información y tecnología	Invertir en sistemas de información sobre especies exóticas invasoras para difundir información entre los países y dentro de ellos	
	Mantener actualizada la información sobre los indicadores necesarios y facilitadores	
	Vigilar la eficacia de las políticas y la gestión y los niveles de dotación de recursos	
	Idear soluciones nuevas mediante la investigación y la tecnología	

Corto Periódico En curso

Table SPM A 1 Table of knowledge and data gaps

Synthesis of the most important knowledge and data gaps identified and collated through the assessment. Confidence levels in the summary for policymakers were allocated with full consideration of the gaps listed in the table; closing those gaps would strengthen the understanding of biological invasions. Experts have assessed the estimated cost and scientific challenge of closing these gaps, as well as the potential gain in increasing understanding of and successfully tackling biological invasions globally (from very low to very high). The listed gaps may not be relevant at local or regional scales.

CATEGORY	GAP	IMPLEMENTATION CHALLENGE		POTENTIAL GAIN	
		Estimated research cost	Estimated scientific challenge	For taking management action	For better understanding biological invasions

Gaps in biomes, units of analysis and species groups

Incomplete or lack of inventories of invasive alien species in marine, tropical and Arctic ecosystems {2.5.2.1, 2.5.2.4, 2.5.2.5, 2.5.4}

Very low

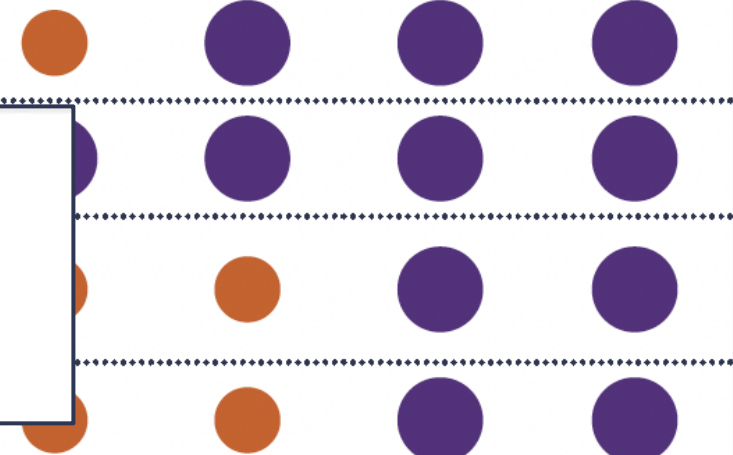
Low

Intermediate

High

Very high

alien microbes {4.7.2}



GAP

IMPLEMENTATION
CHALLENGE

POTENTIAL GAIN

Gaps in management and policy approaches

Estimated
research costEstimated
scientific
challengeFor taking
management
actionFor better
understanding
biological
invasions

Lack **control options** marine invasive alien species and invasive alien microbial fungal pathogens of plants and animals {5.6.1.1}



Lack of agreed-upon methods of supporting management decision-making for invasive alien species with both **positive and negative impacts**



Lack of methods of managing pathways for invasive alien species arriving as **contaminants** rough shipping containers, e-commerce (legal/illegal), biofouling or ports, and across land borders and along trade supply chains {Table 5.11, 5.6.2.4}



Lack of methods for adaptive management of invasive alien invertebrates and plants using **alternative approaches** declining number of chemical control options {5.6.2.5}



Lack of **eradication guidelines** tegies for generalist invasive alien invertebrates, diseases and hard-to-detect freshwater and marine invasive alien species {5.6.2.1, Table 5.11}



GAP

IMPLEMENTATION
CHALLENGE

POTENTIAL GAIN

Gaps to fill to support the implementation of policy

Estimated
research cost

Estimated
scientific
challenge

For taking
management
action

For better
understanding
biological
invasions

Lack of tools and frameworks to **predict** biological invasions {6.2.1, 6.6.1.6, 6.7.2.7}



Lack of tools to reduce **barriers to information-sharing** and across countries {6.6.2}



Lack of research and data on how best to implement **integrated governance** systems to manage biological invasions {6.6.1.3, 6.6.1.4, 6.6.2}



Design principles for an integrated governance system to manage biological invasions {6.7.2.3, 6.7.3}



Lack of mechanisms that allow **effective collaboration** different elements of the socioecological systems {Figure 6.7, 6.7}



Meta 6 - 2030 Kunming-Montreal

Eliminar, reducir al mínimo las especies exóticas invasoras o mitigar sus efectos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas mediante la detección y la gestión de las vías de introducción de las especies invasoras, impidiendo la introducción y el arraigo de otras especies invasoras prioritarias, reduciendo en un 50 por ciento para 2030 las tasas de introducción y el establecimiento de otras especies invasoras potenciales o conocidas, erradicando o controlando las especies exóticas invasoras, en especial en sitios prioritarios, como las islas.



Convention on
Biological Diversity



THE BIODIVERSITY PLAN
For Life on Earth



Cali, Colombia, 21 October–1 November 2024

Agenda item 21

Invasive alien species

Invasive alien species

Draft decision submitted by the Chair of Working Group II

<https://www.cbd.int/gbf/targets>



COP16
COLOMBIA
Paz con la Naturaleza



Herramientas para especies exóticas invasoras UICN

- <https://www.cbd.int/invasive/toolkit/doc/IAS-Toolkit-en.pdf>
- <https://www.cbd.int/invasive/toolkit/doc/IAS-Toolkit-es.pdf>
- Google: IAS-Toolkit

Meta 6

Eliminar, minimizar o reducir las especies exóticas invasoras o mitigar sus impactos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas mediante:

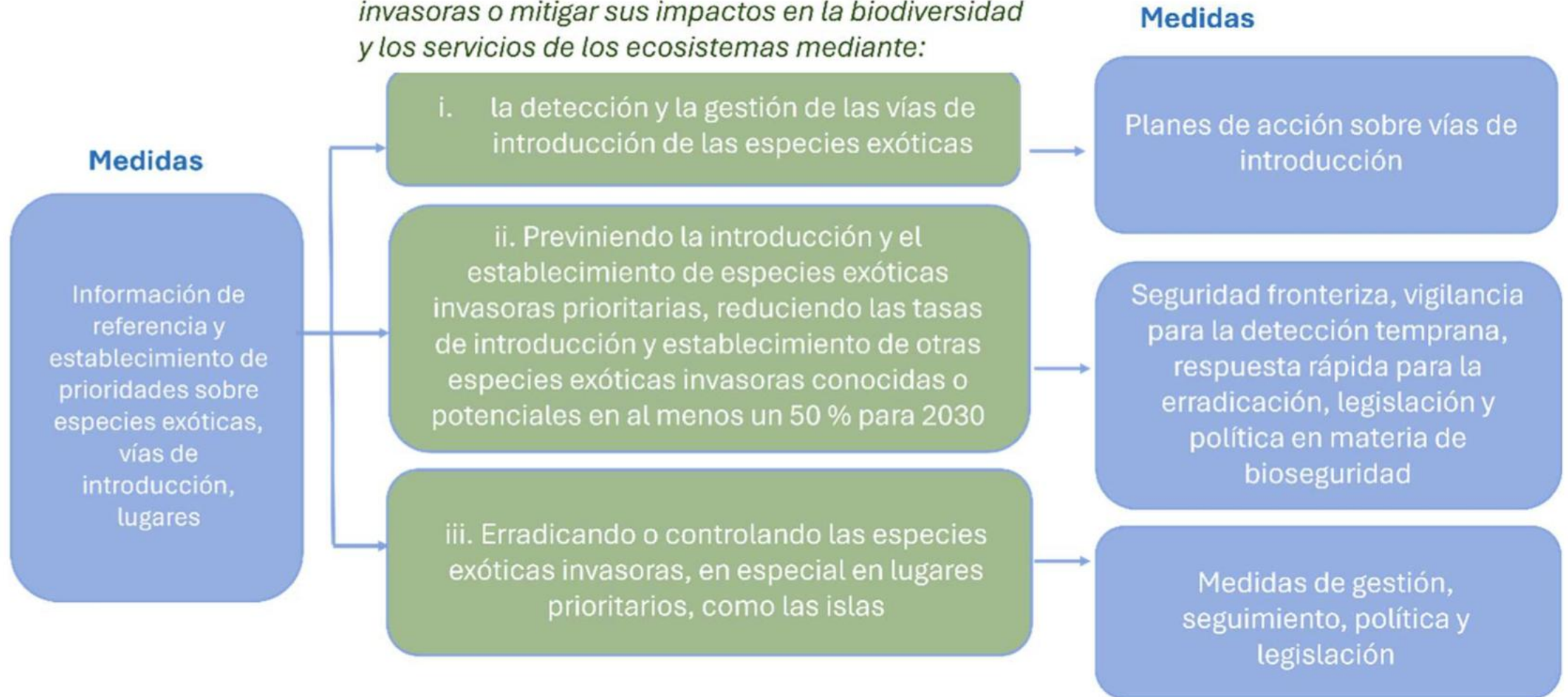


Figura 1. Resumen de las medidas que pueden adoptarse para alcanzar los distintos elementos de la meta 6.

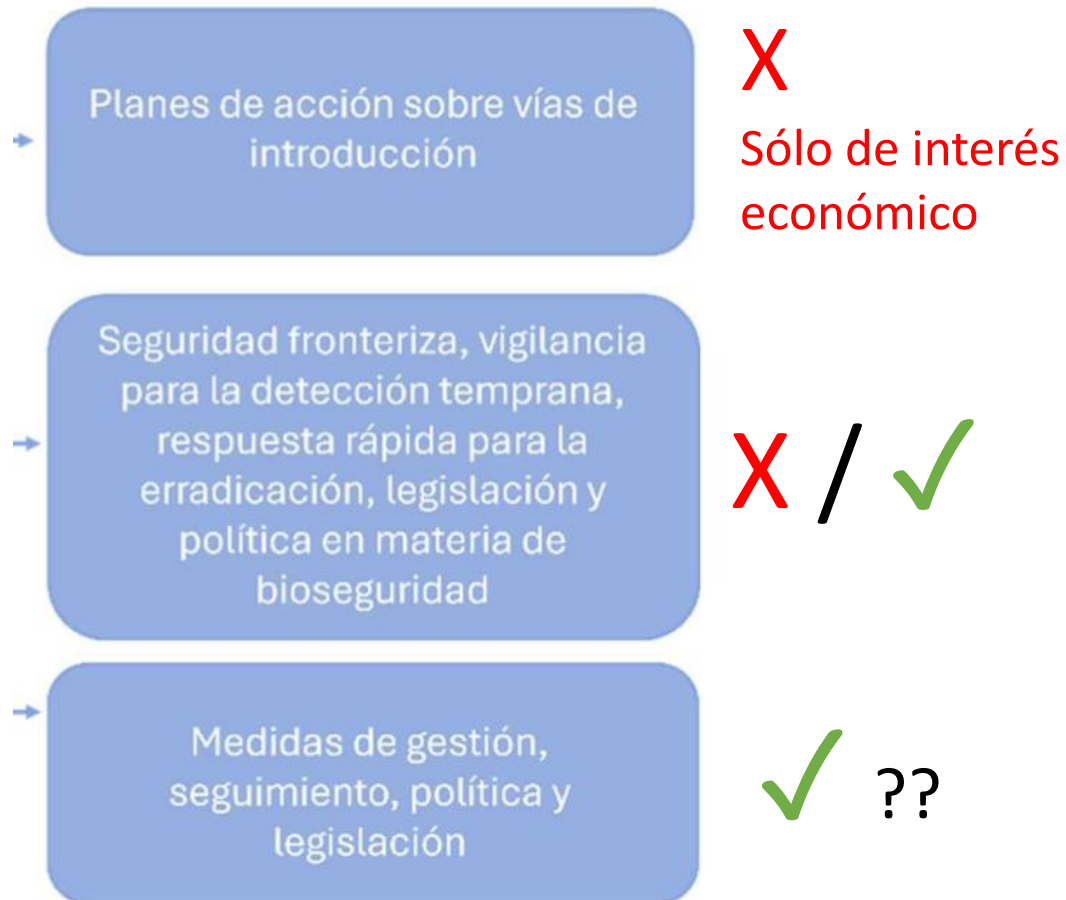
Necesidades esenciales para la Meta 6

Eliminar, minimizar, reducir y/o mitigar los impactos de las especies exóticas invasoras sobre la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, identificando y gestionando las vías de introducción de especies exóticas, previniendo la introducción y el establecimiento de especies exóticas invasoras prioritarias, reduciendo los índices de introducción y establecimiento de otras especies exóticas invasoras conocidas o potenciales en al menos un 50%, para 2030, y erradicando o controlando las especies exóticas invasoras, especialmente en zonas prioritarias, como las islas.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Lista de especies exóticas invasoras• Conocimiento de posibles nuevos invasores• Evaluación de las vías de introducción• Conocimiento de las zonas/hábitats prioritarios | <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento del impacto de las EEI en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos• Método para priorizar las especies de EEI• Evaluación de la eficacia de las medidas de gestión | <ul style="list-style-type: none">• Métodos para prevenir la entrada y el establecimiento de nuevas especies• Conocimiento de cómo gestionar/controlar/erradicar | <ul style="list-style-type: none">• Seguimiento de los índices de introducción y establecimiento (indicadores) |
|---|---|---|--|

¿Brechas para Chile?

Medidas



Falta énfasis
(falta garra en la ley)

1. Bioseguridad (todas las etapas de invasiones biológicas - prevención)
2. Consecuencias del listado de EEI
3. Herramientas disponibles (privados y sector público)
4. Coordinación de múltiples sectores

#InvasiveAlienSpecies



**Tenemos el
conocimiento, las
herramientas, ¡pero
necesitamos acción!**

**Thank you!
¡Gracias!
Merci!**

