



Elaboración y aplicación de una Estrategia y Plan de Acción Nacional en materia de Especies Invasoras (EPANEI)



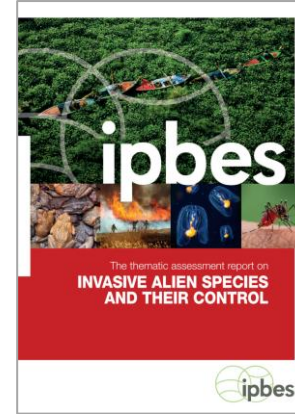
Anexo 3. Orientación para la elaboración y la implementación de una Estrategia y Plan de Acción Nacional en materia de Especies Invasoras (EPANEI)

- Elaborar nuevos EPANEI
- Revisar y actualizar los existentes

Anexo 3. EPANEI orientación



¿Por qué implementar medidas sobre EEI mediante un EPANEI?



“Las estrategias y los planes de acción a escala nacional son **fundamentales para gestionar con éxito las invasiones biológicas.**” IPBES 2023

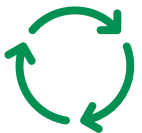


Establece **metas, objetivos y acciones claras**, incluyendo:

- Cronogramas
- Necesidades de presupuesto y de capacidad
- Asignar responsabilidades
- Indicadores
- Identificación de acciones prioritarias con mayor probabilidad de éxito

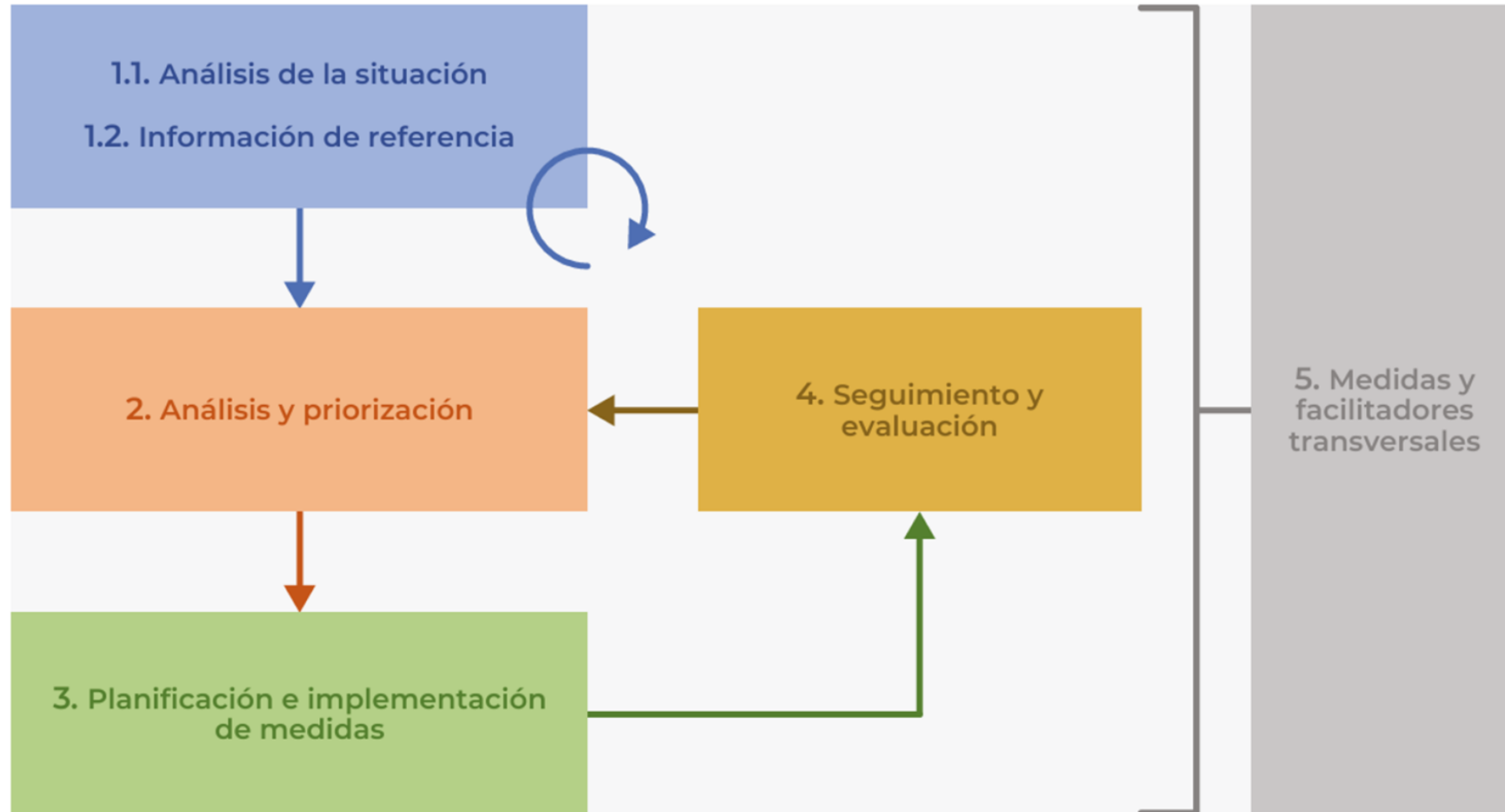


Facilita la **coordinación** a nivel nacional y refuerza la **colaboración** entre actores

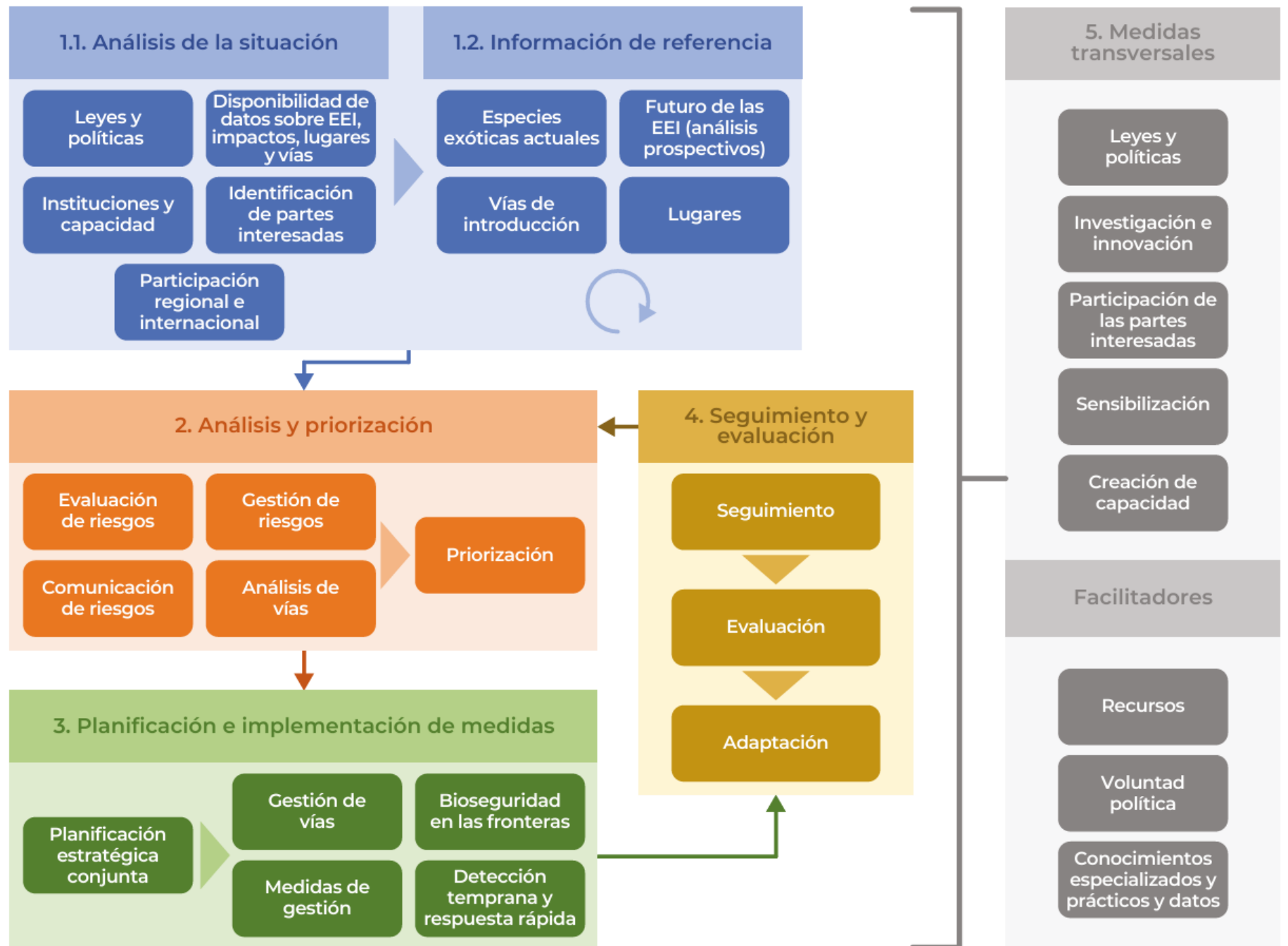


Permite evaluar el éxito y continuar con la gestión adaptativa

El proceso de las Estrategias y Planes de Acción Nacional en materia de Especies Invasoras (EPANEI)



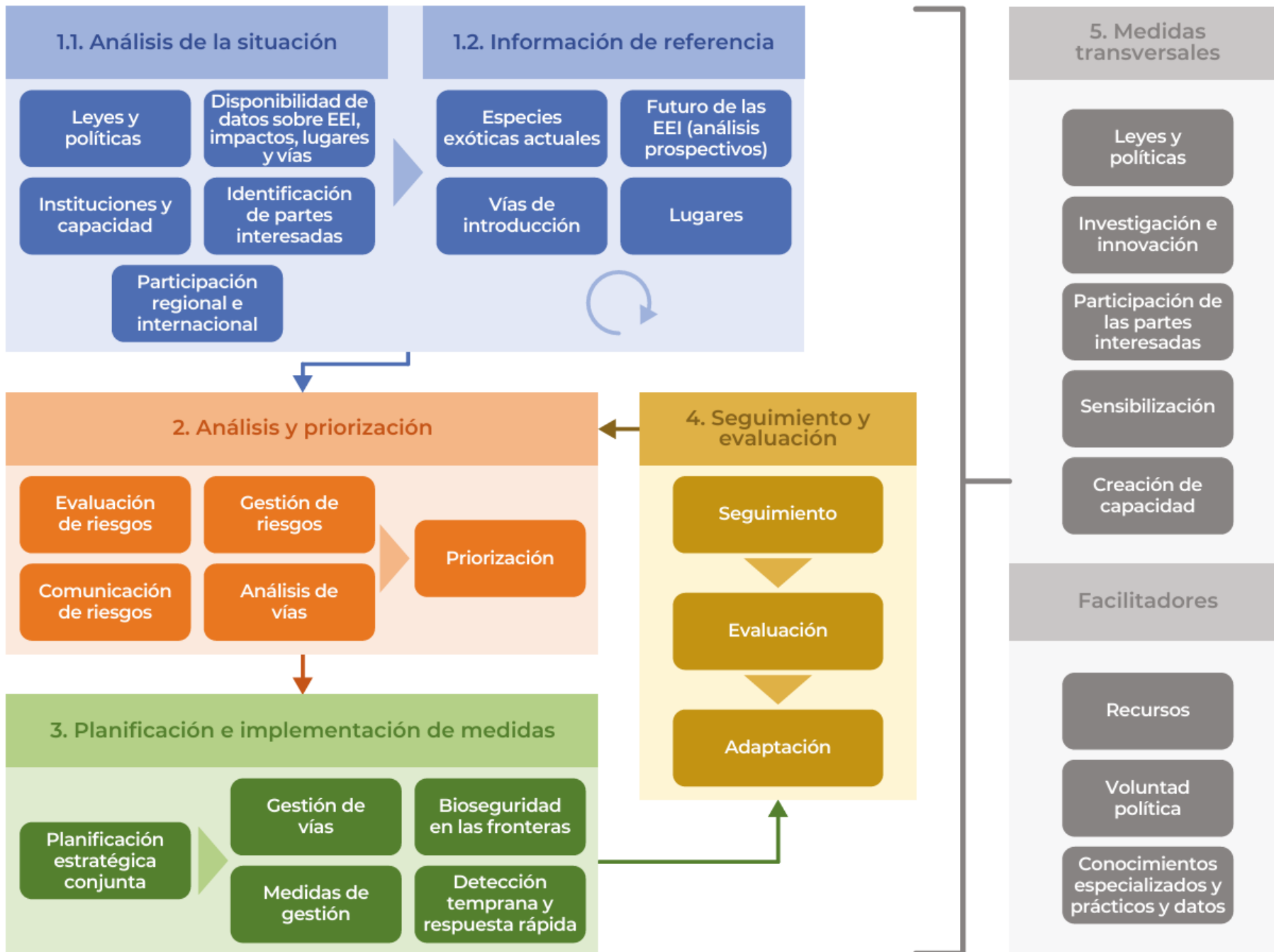
Elementos de las EPANEI



Elementos de las EPANEI

- No todos los elementos incluidos aquí son necesarios para elaborar o implementar un EPANEI eficaz.
- Los niveles de participación, movilización de datos y acciones deben ajustarse a las circunstancias nacionales.
- Cualquier acción emprendida, por pequeña que sea, puede generar beneficios significativos.

Elementos de las EPANEI



1.1. Análisis de la situación

Antes de elaborar un EPANEI es importante **comprender la situación actual** de las acciones que se están llevando a cabo para abordar las EEI a nivel nacional.



1.2. Información de referencia

Reconocer las lagunas de conocimiento en los datos de referencia es importante, pero no debería impedir que se tomen medidas.

La información de referencia debe mantenerse y actualizarse de manera regular siempre que sea posible.



1.2. Información de referencia

Lista de especies exóticas establecidas

- EEI que actualmente se sabe o se sospecha que tienen impactos sobre la naturaleza en el país.
- Acceder a fuentes de datos globales, por ejemplo: el Registro Mundial de Especies Introducidas e Invasoras (GRIIS, por sus siglas en inglés), que incluye listas nacionales validadas de especies exóticas.

Las listas de especies exóticas invasoras pueden incluir:

- Nombre científico y común de la especie
- Taxonomía superior y “grupo” de la especie
- Vías de introducción (categorías del CDB)
- Fecha de la primera introducción y/o establecimiento
- Presencia o distribución dentro del país
- Ambiente o hábitat
- Vías de dispersión dentro del país
- Grado de establecimiento
- Evidencia de impactos sobre el ambiente, incluido el mecanismo de impacto (depredación, competencia, etc.)
- Impactos sobre el ambiente — magnitud de los impactos (por ejemplo, EICAT)
- Evidencia de impactos socioeconómicos
- Respuestas de gestión aplicadas, por ejemplo: ninguna; erradicado; erradicación en curso; control en curso; erradicación o control fallidos

1.2. Información de referencia

Lista de especies exóticas establecidas

- EEI que actualmente se sabe o se sospecha que tienen impactos sobre la naturaleza en el país.
- Acceder a fuentes de datos globales, por ejemplo: el Registro Mundial de Especies Introducidas e Invasoras (GRIIS, por sus siglas en inglés), que incluye listas nacionales validadas de especies exóticas.



Meta 6 especies exóticas invasoras
Materiales de capacitación

Como utilizar los estándares de información internacionales en bases de datos nacionales y regionales sobre especies exóticas invasoras

El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal tiene 23 metas globales orientados a la acción para la adopción de medidas urgentes para el periodo hasta 2030, y una de ellas, la meta 6, tiene como objetivo abordar las amenazas planteadas por especies exóticas invasoras (EEI). (Recuadro 1).

Cuadro 1. ¿Qué son las especies exóticas invasoras?

Una especie exótica es una especie, subespecie o taxón inferior, introducido fuera de su distribución natural en el pasado o actual; esto incluye cualquier parte, gametos, semillas, huevos o propágulos de dichas especies que podrían sobrevivir y subsiguientemente reproducirse.¹ Una especie exótica invasora es una especie exótica cuya introducción y/o difusión amenaza a la diversidad biológica.

Las especies exóticas invasoras son uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad, causan cambios dramáticos y, en algunos casos, irreversibles en los ecosistemas.² Han contribuido individualmente o en conjunto con otros factores al 60 por ciento de las extinciones globales registradas y son el único factor impulsor del 16 por ciento de las extinciones globales documentadas.³ Sus impactos se producen a través de diferentes interacciones, como la competencia o la depredación hacia las especies nativas, la hibridación, la transmisión de enfermedades o bio-incrustaciones.

La meta tiene como objetivo eliminar, minimizar, reducir las especies exóticas invasoras o mitigar sus impactos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Para lograrlo, la meta establece tres acciones generales, dos de las cuales apuntan

a prevenir la introducción y el establecimiento de nuevas especies exóticas invasoras, y la tercera apunta a erradicar o controlar las especies exóticas invasoras existentes, especialmente en sitios prioritarios, como las islas.

¹ CBD/COP/DEC/VII/23 Especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies.
² Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2019. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Diaz, J. Setälä, E.S. Brondizio, H.T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arzuffi, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, G.F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnar, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I.J. Visseren-Hamakers, K.J. Willis, and C.N. Zayas eds. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.1017/9781016813379>
³ IPBES (2023). Summary for policymakers of the thematic assessment report on invasive alien species and their control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., Pauchard, A., Stoett, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Galli, B.S., Hulme, P.E., Ikeda, T., Sankaran, K.V., McGeoch, M.A., Meyerson, L.A., Nuñez, M.A., Ordóñez, A., Rahlao, S.J., Schwindt, E., Seeber, H., Sheppard, A.W., and Vandvik, V. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.1017/9781016813379>

1.2. Información de referencia

Futuro / análisis prospectivos de las EEI

- Se utiliza para identificar y priorizar las especies exóticas que probablemente lleguen en un futuro próximo.
- Puede llevarse a cabo mediante un proceso estructurado que incluya la consulta a expertos y la construcción de consensos.

Compilar una lista de especies que aún no están establecidas pero que tienen potencial de llegar en un futuro previsible.

Asignar vías plausibles de introducción para las especies incluidas en la lista.

Puntuar a las especies según la probabilidad de llegada, establecimiento y propagación, así como su posible impacto sobre la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas.

Clasificar las especies por probabilidad de invasión.

Considerar las medidas de gestión.

1.2. Información de referencia

Vías de introducción

- Las vías se definen como las rutas y mecanismos de introducción y propagación de especies exóticas invasoras.
- Este análisis puede llevarse a cabo mediante un proceso estructurado que incluya la consulta a expertos y la construcción de consensos.

Categoría	Subcategoría
LIBERACIÓN EN LA NATURALEZA (1)	Control biológico
	Control de la erosión / estabilización de dunas (cortavientos, setos, ...)
	Pesca en la naturalezas (incluyendo la pesca recreativa)
	Caza
	"Mejora" de paisajes/flora/fauna en la naturaleza
	Introducción para fines de conservación o gestión de la vida silvestre
	Liberación en la naturaleza con fines de consumo (ajenos a los antedichos, por ejemplo, pieles, transporte, uso en medicina)
	Otras liberaciones intencionales
	Agricultura (incluyendo materias primas para biocombustible)
	Acuicultura / maricultura
FUGA DE CAUTIVIDAD (2)	Jardín botánico
	Especies alimento
	Animales restringidos
	Silvicultura
	Explotación
	Horticultura
	Fines ornamentales
	Investigación
	Alimentación
	Otras fugas
CONTAMINANTES POR TRANSPORTE (3)	Material de construcción
	Carnada
	Contaminantes
	Contaminantes por transporte
	Polizones de anfibia
	Polizones por anfibia
	Parásitos (vector)
	Contaminantes
	Comercio
	Transporte
POLIZONES POR TRANSPORTE (4)	Equipos
	Contenedores
	Polizones
	Polizones de crustáceos
	Maquinaria
	Personas
	Material
	Agua de lastre
	Incrustaciones
	Vehículo
Otros medios	
PASILLO (5)	Mares/océanos
	Túneles y puentes
AUTÓNOMA (6)	Dispersión natural



Meta 6 especies exóticas invasoras
Materiales de capacitación

Comprender las vías de introducción y su identificación

El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal tiene 23 metas globales orientados a la acción para la adopción de medidas urgentes para el periodo hasta 2030, y una de ellas, la meta 6, tiene como objetivo abordar las amenazas planteadas por especies exóticas invasoras (EEI). (Cuadro 1).

Cuadro 1. ¿Qué son las especies exóticas invasoras?

Una especie exótica es una especie, subespecie o taxón inferior, introducido fuera de su distribución natural en el pasado o actual; esto incluye cualquier parte, gametos, semillas, huevos o propágulos de dichas especies que podrían sobrevivir y subsiguientemente reproducirse.¹ Una especie exótica invasora es una especie exótica cuya introducción y/o difusión amenaza a la diversidad biológica.

Las especies exóticas invasoras son uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad, causan cambios dramáticos y, en algunos casos, irreversibles en los ecosistemas.² Han contribuido individualmente o en conjunto con otros factores al 60 por ciento de las extinciones globales registradas y son el único factor impulsor del 16 por ciento de las extinciones globales documentadas.³ Sus impactos se producen a través de diferentes interacciones, como la competencia o la depredación hacia las especies nativas, la hibridación, la transmisión de enfermedades o bio-incrustaciones.

La meta tiene como objetivo eliminar, minimizar, reducir las especies exóticas invasoras o mitigar sus impactos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Para lograrlo, la meta establece tres acciones generales, dos de las cuales apuntan a prevenir la introducción y el establecimiento de nuevas especies exóticas invasoras, y la tercera apunta a erradicar o controlar las especies

exóticas invasoras existentes, especialmente en sitios prioritarios, como las islas.

Por lo tanto, la identificación de vías, tanto pasadas como presentes, y su priorización para las acciones de gestión es fundamental para alcanzar la Meta 6.

¹ CBD/COP/DEC/M/23 Especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies
² Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2019. Global Assessment R. IPBES. (2019) Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Diaz, J. Settele, E.S. Brondizio, H.T. Ngo, M. Guzón, J. Agard, A. Arzuffi, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Carroll, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, C.F. Murguía, P. Nalé, Z. Naeem, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, V.J. Shin, L.J. Visseren-Hamakers, K.J. Willis, and C.N. Zayas eds. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.23923/201904253379>
³ IPBES. (2020) Summary for policymakers of the thematic assessment report on invasive alien species and their control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., Pauchard, A., Stoett, P., Bernard Truong, T., Bacher, S., Gall, B.S., Hulme, P.E., Ikeda, T., Sankaran, K.V., McCooch, M.A., Meyerson, L.A., Nunez, M.A., Ordóñez, A., Rahlao, S.J., Schwindt, E., Seebens, H., Sheppard, A.W., and Vandvik, V. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.742652>

Conjunto de herramientas adicional:
vías de introducción

1.2. Información de referencia

Sitios y áreas prioritarios

- **Sitios prioritarios** – Sitios donde, si ocurrieran impactos de especies exóticas invasoras, habría consecuencias graves para la biodiversidad o para los servicios ecosistémicos. Erradicación y respuesta rápida deben ser considerados.
- **Sitios susceptibles** – sitios donde existe un alto riesgo de introducción de especies exóticas y que brindan oportunidades para su establecimiento. Detección temprana y respuesta rápida deben ser considerados

Conjunto de herramientas adicional:
sitios



Meta 6 especies exóticas invasoras
Materiales de capacitación

Sitios y áreas prioritarios

El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal tiene 23 metas globales orientados a la acción para la adopción de medidas urgentes para el periodo hasta 2030, y una de ellas, la meta 6, tiene como objetivo abordar las amenazas planteadas por especies exóticas invasoras (EEI). (Recuadro 1).

Cuadro 1. ¿Qué son las especies exóticas invasoras?

Una especie exótica es una especie, subespecie o taxón inferior, introducido fuera de su distribución natural en el pasado o actual, esto incluye cualquier parte, gametos, semillas, huevos o propágulos de dichas especies que podrían sobrevivir y subsiguientemente reproducirse.¹ Una especie exótica invasora es una especie exótica cuya introducción y/o difusión amenaza a la diversidad biológica.

Las especies exóticas invasoras son uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad, causan cambios dramáticos y, en algunos casos, irreversibles en los ecosistemas.² Han contribuido individualmente o en conjunto con otros factores al 60 por ciento de las extinciones globales registradas y son el único factor impulsor del 16 por ciento de las extinciones globales documentadas.³ Sus impactos se producen a través de diferentes interacciones, como la competencia o la depredación hacia las especies nativas, la hibridación, la transmisión de enfermedades o las bioincrustaciones.

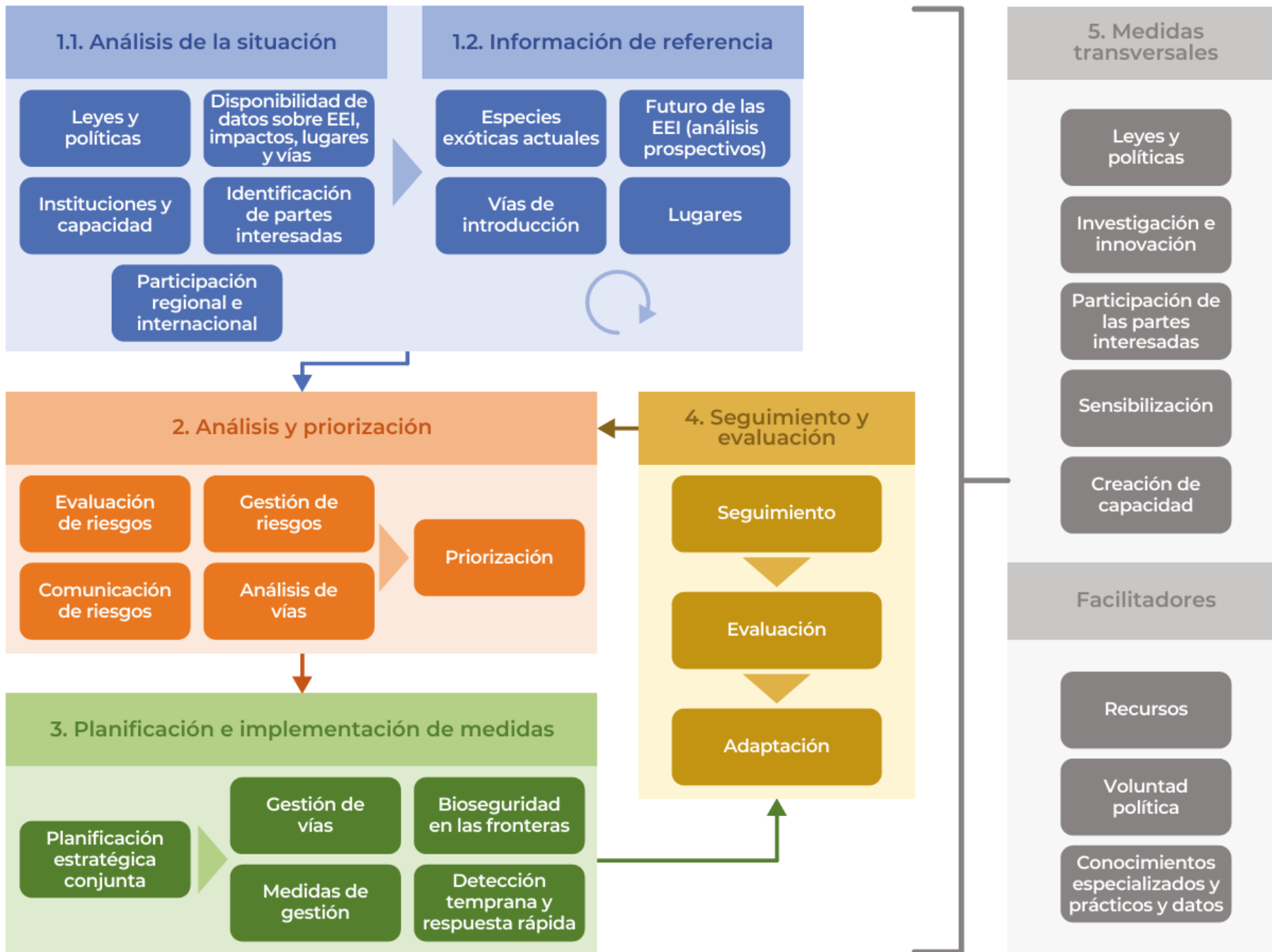
La meta tiene como objetivo eliminar, minimizar, reducir las especies exóticas invasoras o mitigar sus impactos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Para lograrlo, la meta establece tres acciones generales, dos de las cuales apuntan a prevenir la introducción y el establecimiento de nuevas especies exóticas invasoras, y la tercera apunta a erradicar o controlar las especies

exóticas invasoras existentes, **especialmente en sitios prioritarios**, como las islas (Recuadro 2).

La identificación de estos sitios y su priorización para las acciones de gestión corresponde a los gobiernos nacionales, pero ¿qué son estos sitios, ¿cómo se les puede priorizar y qué acciones se deben tomar en ellos?

¹ CBD/COP/DEC/VII/23 Alien species that threaten ecosystems, habitats or species.
² IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Diaz, J. Setälä, E.S. Brondizio, H.T. Ngo, M. Guzón, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, C.F. Mungai, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I.J. Visseren-Hamakers, K.J. Willis, and C.N. Zayas eds.
³ IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553379>
IPBES. (2020). Summary for policymakers of the thematic assessment report on invasive alien species and their control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., Pauchard, A., Stoeckl, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Gall, B.S., Huime, P.E., Ikeda, T., Sankaran, K.V., McGeoch, M.A., Meyerson, L.A., Nuñez, M.A., Ordoñez, A., Rinaldi, S.J., Schwindt, E., Seebens, H., Sheppard, A.W., and Vandvik, V. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7432692>

Elementos de las EPANEI



2. Análisis y priorización

- Propósito: Guiar la toma de decisiones sobre las medidas y la asignación eficaz de recursos.
- Se basa en la información de referencia recopilada.



2. Análisis y priorización

Evaluación y gestión de riesgos

- **Evaluación de riesgos**- proceso sistemático utilizado para evaluar la probabilidad de que una especie exótica se introduzca, establezca, propague y tenga impactos negativos en una zona definida.
- **Gestión de riesgos**- consiste en realizar una evaluación estructurada de la disponibilidad y viabilidad de medidas de gestión (costos, eficacia, efectos secundarios, bienestar/ética, etc.) para eliminar, minimizar o mitigar los impactos de las EEI.

¿Qué especies deberían considerarse de mayor preocupación?



Si llegan, ¿podremos hacer algo?



2. Análisis y priorización

Análisis de las vías

- Examinar las diversas rutas por las que se introducen o se propagan las especies exóticas y las EEI
- Se pueden evaluar factores como:
 - Volumen de tráfico a lo largo de la vía
 - Probabilidad de que se transporten especies invasoras conocidas a lo largo de la vía
 - Vulnerabilidad de los ecosistemas receptores

Conjunto de herramientas adicional: vías de introducción



El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal tiene 23 metas globales orientados a la acción para la adopción de medidas urgentes para el periodo hasta 2030, y una de ellas, la meta 6, tiene como objetivo abordar las amenazas planteadas por especies exóticas invasoras (EEI). (Cuadro 1).

Cuadro 1. ¿Qué son las especies exóticas invasoras?

Una *especie exótica* es una especie, subespecie o taxón inferior, introducido fuera de su distribución natural en el pasado o actual; esto incluye cualquier parte, gametos, semillas, huevos o propágulos de dichas especies que podrían sobrevivir y subsiguientemente reproducirse.¹ Una *especie exótica invasora* es una especie exótica cuya introducción y/o difusión amenaza a la diversidad biológica.

Las especies exóticas invasoras son uno de los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad, causan cambios dramáticos y, en algunos casos, irreversibles en los ecosistemas.² Han contribuido individualmente o en conjunto con otros factores al 60 por ciento de las extinciones globales registradas y son el único factor impulsor del 16 por ciento de las extinciones globales documentadas.³ Sus impactos se producen a través de diferentes interacciones, como la competencia o la depredación hacia las especies nativas, la hibridación, la transmisión de enfermedades o bio-incrustaciones.

La meta tiene como objetivo eliminar, minimizar, reducir las especies exóticas invasoras o mitigar sus impactos en la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Para lograrlo, la meta establece tres acciones generales, dos de las cuales apuntan a prevenir la introducción y el establecimiento de nuevas especies exóticas invasoras, y la tercera apunta a erradicar o controlar las especies

exóticas invasoras existentes, especialmente en sitios prioritarios, como las islas.

Por lo tanto, la identificación de vías, tanto pasadas como presentes, y su priorización para las acciones de gestión es fundamental para alcanzar la Meta 6.

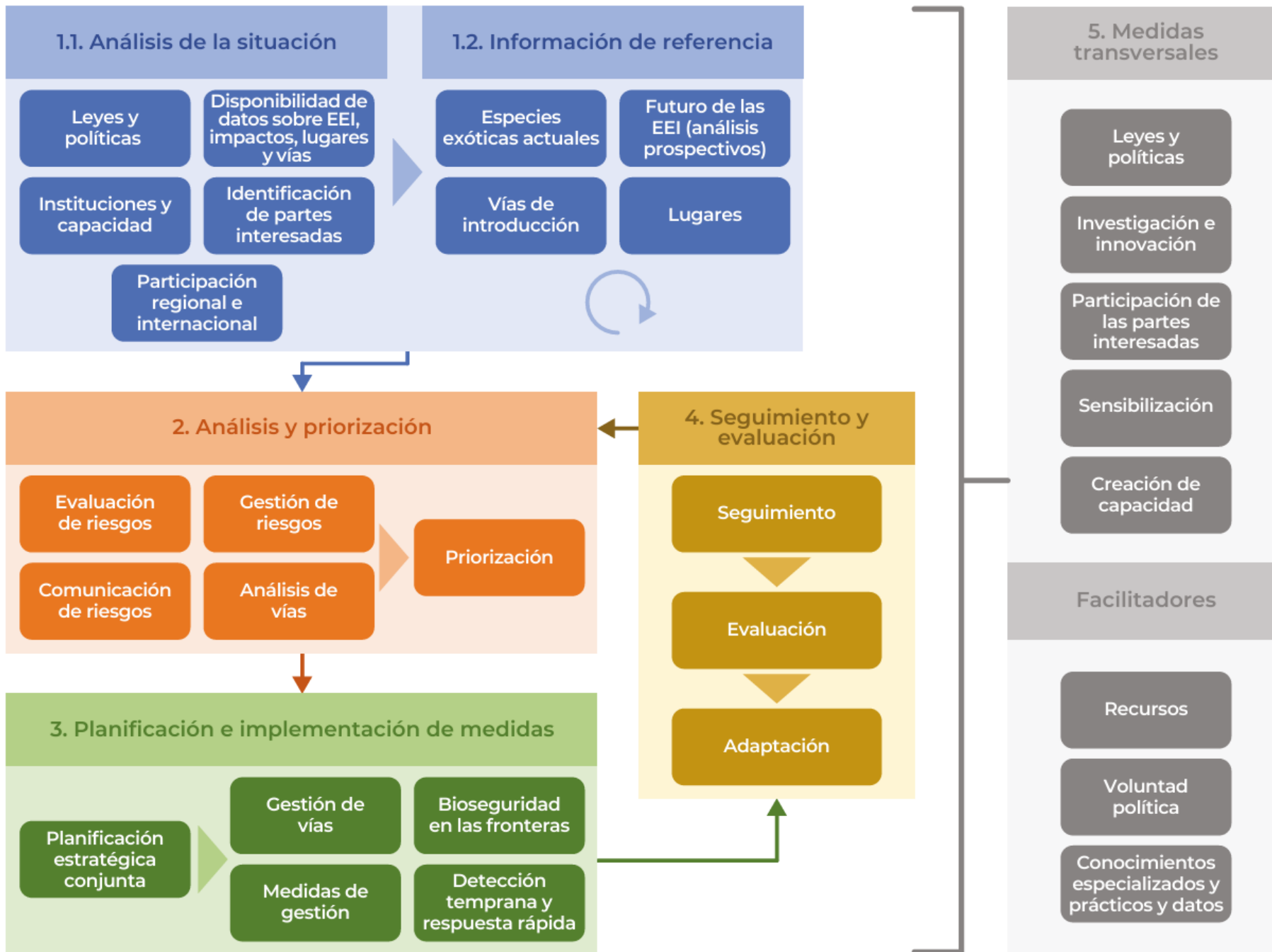
¹ CBD/COP/DEC/VII/23 Especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies
² Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2019. Global Assessment R. IPBES. (2019). Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Diaz, J. Settele, E.S. Brondizio, H.T. Ngo, M. Guzzo, J. Agard, A. Arzuffi, P. Balvanera, K.A. Brauman, S.H.M. Butchart, K.M.A. Chan, L.A. Caribaldi, K. Ichii, J. Liu, S.M. Subramanian, G.F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I.J. Visseren-Hamakers, K.J. Willis, and C.N. Zayas eds. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://zenodo.org/records/2553579>
³ IPBES. (2023). Summary for policymakers of the thematic assessment report on invasive alien species and their control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H.E., Pauchard, A., Stoett, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Galil, B.S., Hulme, P.E., Ikeda, T., Sankaran, K.V., McGeoch, M.A., Meyerson, L.A., Nunez, M.A., Ordóñez, A., Rahli, S.J., Schwindt, E., Seebens, H., Sheppard, A.W., and Vandvik, V. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7430692>

2. Análisis y priorización

Priorización

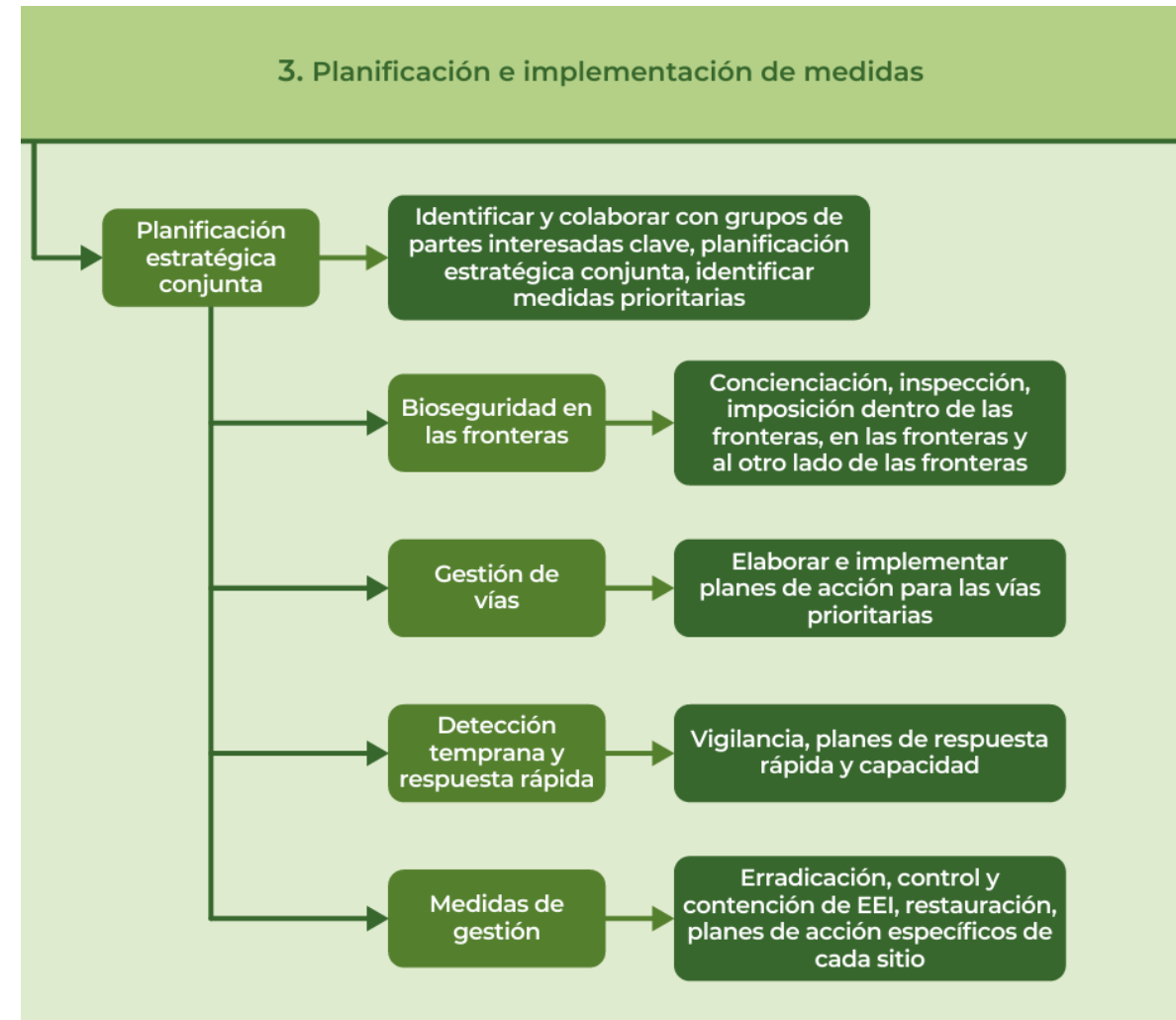
- **EEl prioritarias actuales**, aquellas que están generando impactos perjudiciales y que pueden ser erradicadas.
- **EEl prioritarias futuras**, aquellas que probablemente lleguen, se dispersen y produzcan impactos, y cuya llegada y/o establecimiento puede prevenirse y/o cuya erradicación sería factible.
- **Vías de introducción prioritarias**, aquellas con mayor probabilidad de introducir el mayor número de EEl en un futuro próximo y que pueden generar los mayores impactos.
- **Sitios prioritarios**, sitios que son tanto sensibles como susceptibles.

Elementos de las EPANEI



3. Planificación e implementación de medidas

- Identificar las acciones que deben llevarse a cabo y formular un plan de acción realista (EPANEI).
- Se debe incluir desde el inicio a las partes interesadas que tengan influencia sobre la implementación de posibles medidas, y a aquellas que pudieran verse afectadas positiva o negativamente por dichas medidas.



3. Planificación e implementación de medidas

Elaborar una EPANEI

- Definir los **objetivos** generales que deben alcanzarse.
- Cada **objetivo** debe incluir una o más **acciones** que detallen lo que debe suceder para cumplir dicho objetivo.
- Las **Acciones** que deben implementarse para alcanzar los objetivos deben ser:
 - Específicas
 - Medibles
 - Asignadas a una entidad o responsable
 - Con los recursos necesarios identificados
 - Dentro de un marco temporal

Objetivo 1. Reducir la tasa de introducción de nueva especies exóticas

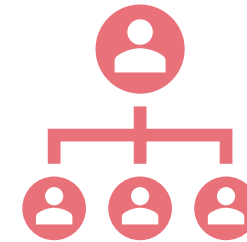
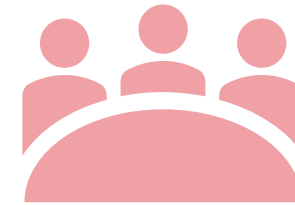
Objetivo 1.1 La unidad de cuarentena aplica evaluaciones de riesgo a las nuevas introducciones potenciales y establece listas de organismos y productos permitidos y prohibidos.

- *Acción 1.1.a.* Formar al personal de cuarentena en evaluación de riesgos.
 - Responsable: Instituto XYZR
 - Fecha de finalización: Mayo de 2026
 - Costo: 15.000 USD (Proyecto XYZ a través del Instituto)
- *Acción 1.1.b.* Incluir los procedimientos de evaluación de riesgos en la legislación de bioseguridad
 - Responsable – Departamento de Agricultura
 - Fecha de finalización: Junio de 2027
 - Costo: N/D (dentro del presupuesto gubernamental)
- Objetivo 1.2 El personal de cuarentena y aduanas inspecciona el 10% de todos los contenedores y el 100% del equipaje de pasajeros para detectar organismos, y decomisa de forma segura todos los organismos interceptados.
 - *Acción 1.2.a.* Instalar máquinas de rayos X en el aeropuerto principal.
 - Responsable – Cuarentena y Aduanas
 - Fecha de finalización: Mayo de 2027
 - Costo: \$25,000 USD (Project XYZ)
 - *Acción 1.2.b.* Aumentar la tasa de inspección de contenedores al 10% contratando a dos nuevos miembros de personal.
 - Responsable: Cuarentena y Aduanas (un nuevo miembro cada uno)
 - Fecha de finalización: Abril de 2026
 - Costo: \$80,000 USD (Presupuesto gubernamental)

3. Planificación e implementación de medidas

Gobernanza de la EPANEI

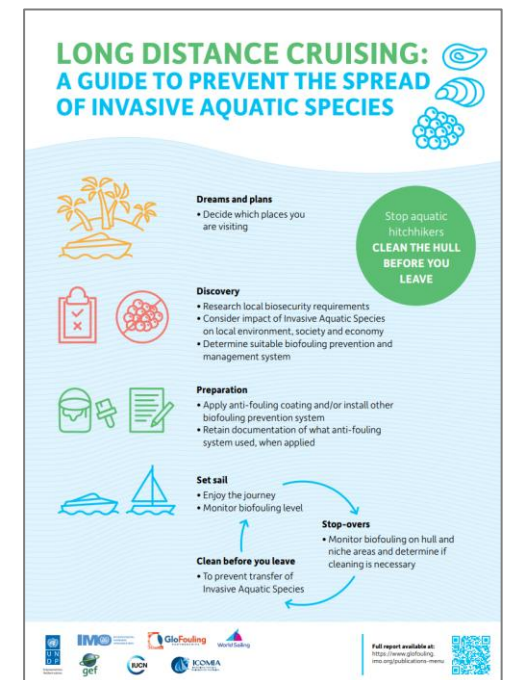
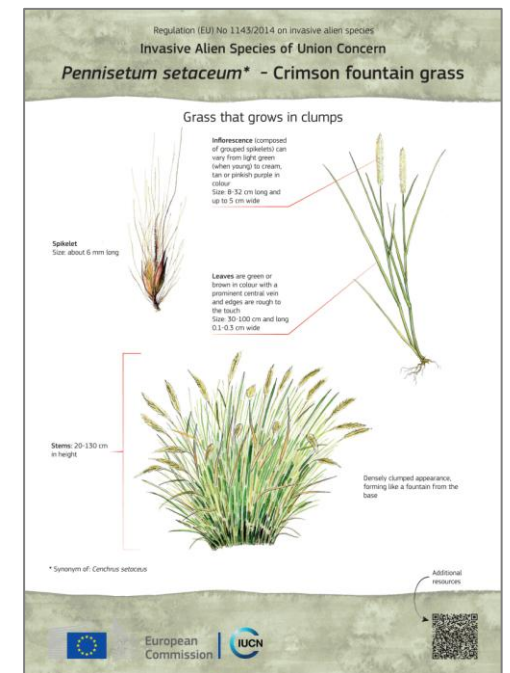
- Se puede establecer un **comité con expertos** de distintas autoridades competentes y diversas partes interesadas.
- Una institución puede asumir la función de **coordinación**. Esta debe tener acceso a apoyo técnico y científico y canales de comunicación eficaces con los responsables de la toma de decisiones.
- Para respaldar la toma de decisiones políticas, es importante **incorporar principios económicos**, de modo que los beneficios de las medidas se expresen no solo en términos de biodiversidad, sino también en beneficios económicos y de salud pública.



3. Planificación e implementación de medidas

Medidas: gestión de vías

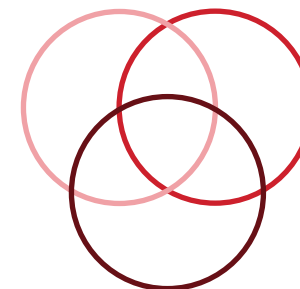
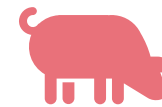
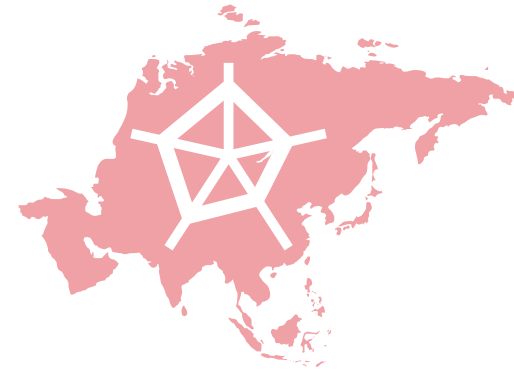
- **Comprender la vía:** orígenes y rutas de tránsito, vectores asociados, y puntos de entrada, liberación o escape.
- Identificar a los actores y partes interesadas pertinentes.
- **Considerar medidas** como:
 - Sensibilización y cambio de comportamiento
 - Métodos para minimizar la contaminación de mercancías, vehículos u otros vectores.
 - Controles apropiados en la frontera
 - Códigos de prácticas y/o reglamentos



3. Planificación e implementación de medidas

Medidas: gestión de vías

- Dado el carácter internacional de las vías de introducción, la **colaboración regional o global** facilitará su gestión
- Se debe trabajar con las autoridades nacionales competentes cuyos mandatos se derivan de acuerdos internacionales pertinentes, incluidos:
 - Sanidad vegetal y animal
 - Transporte marítimo y puertos
 - Comercio
- Asegurarse de que las EEI que actúen como vectores o portadoras de patógenos (o que sean ellas mismas patógenos) se aborden aplicando el enfoque de “Una sola salud” (OMS).



3. Planificación e implementación de medidas

Seguridad en las fronteras

- **Prefronterizas** – Ej.: impedir importaciones desde zonas de alto riesgo; colaborar con los exportadores para aplicar procedimientos de tratamiento; usar sistemas de verificación de cumplimiento (“pasaportes”).
- **Fronterizas**– Ej.: inspecciones y cuarentenas basadas en el riesgo de introducciones intencionales y no accidentales; aplicar un enfoque de “Una sola salud” en bioseguridad entre sectores de salud vegetal, animal, humana y ambiental.
- **Posfronterizas** – Ej.: inspecciones en establecimientos de alto riesgo; vigilancia para detección temprana y respuesta rápida.
- **Comercio electrónico (E-commerce)** – Ej.: monitoreo del comercio en línea para detectar infracciones a la normativa nacional.

3. Planificación e implementación de medidas

Detección temprana y respuesta rápida

- La prevención no es 100 % efectiva.
- La vigilancia para detectar rápidamente nuevas EEI es esencial se implementa **en sitios prioritarios, susceptibles y vulnerables**
- .Puede abarcar múltiples EEI o centrarse en una o pocas especies prioritarias.
- **Vigilancia activa:** encuestas repetibles.
- **Vigilancia pasiva:** participación ciudadana.
- Creciente uso de tecnologías innovadoras.

3. Planificación e implementación de medidas

Medidas de gestión

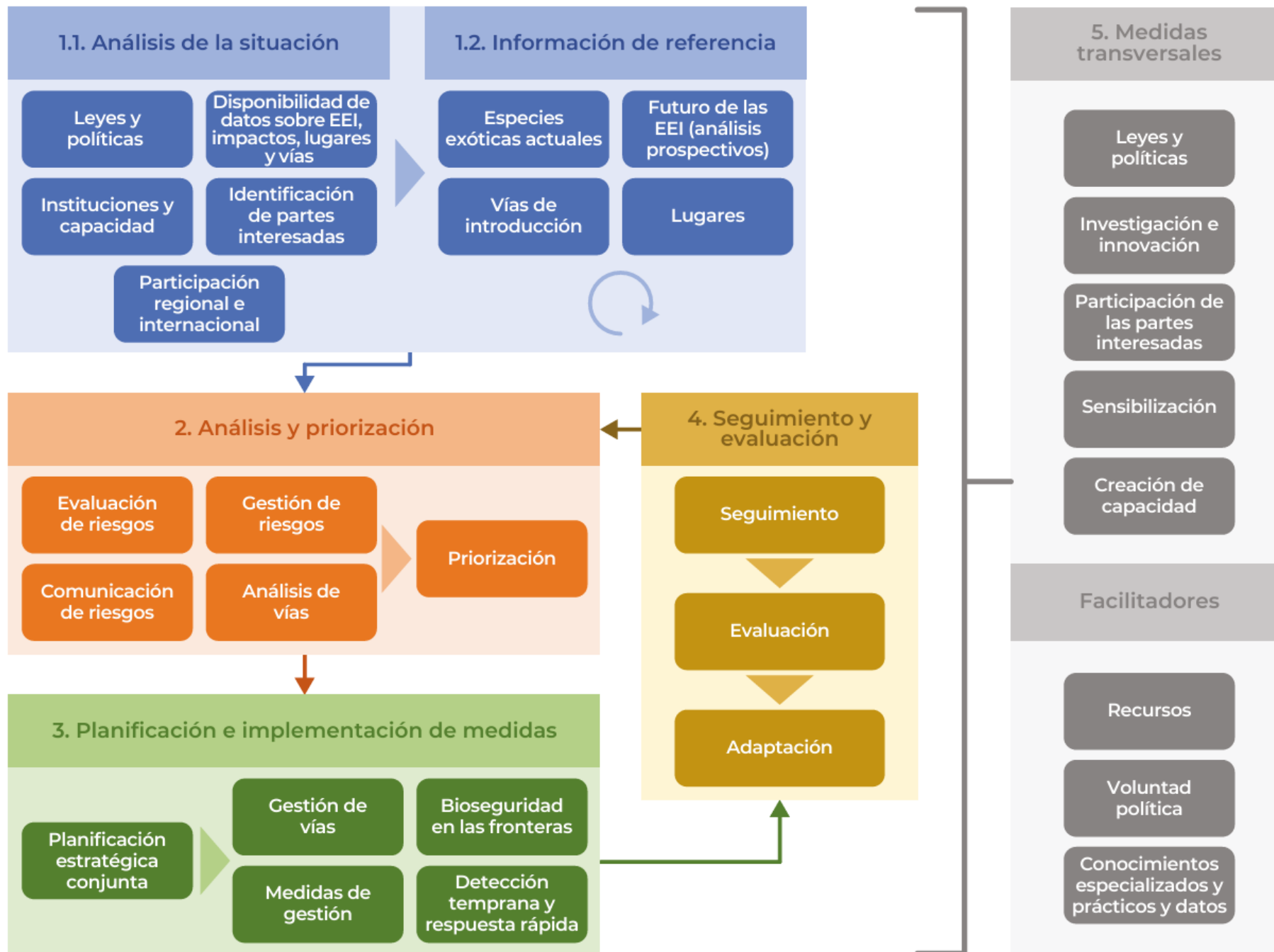
Erradicación - Eliminación completa de la población en un área geográfica definida, sin riesgo inmediato de reinvasión.

Contención - Evitar la propagación de una población fuera del área en que se encuentra. La contención también puede aplicarse para impedir la entrada de una EEI en una región específica dentro de un área más amplia (también denominado “exclusión”).

Control - Reducir la abundancia, la distribución, la propagación o los impactos de una población dentro de un área geográfica determinada.

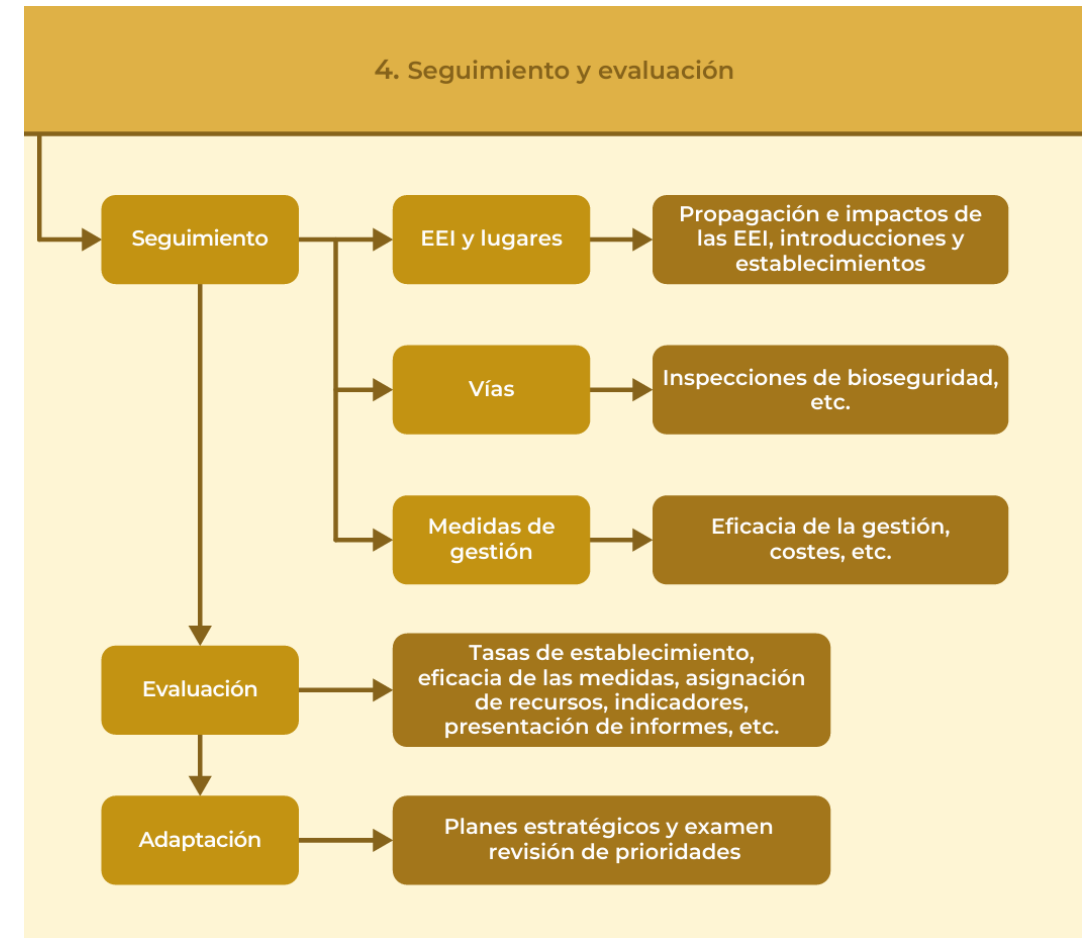
La **gestión integrada**, combina más de un método en paralelo o en secuencia, puede ser más eficaz.

Elementos de las EPANEI

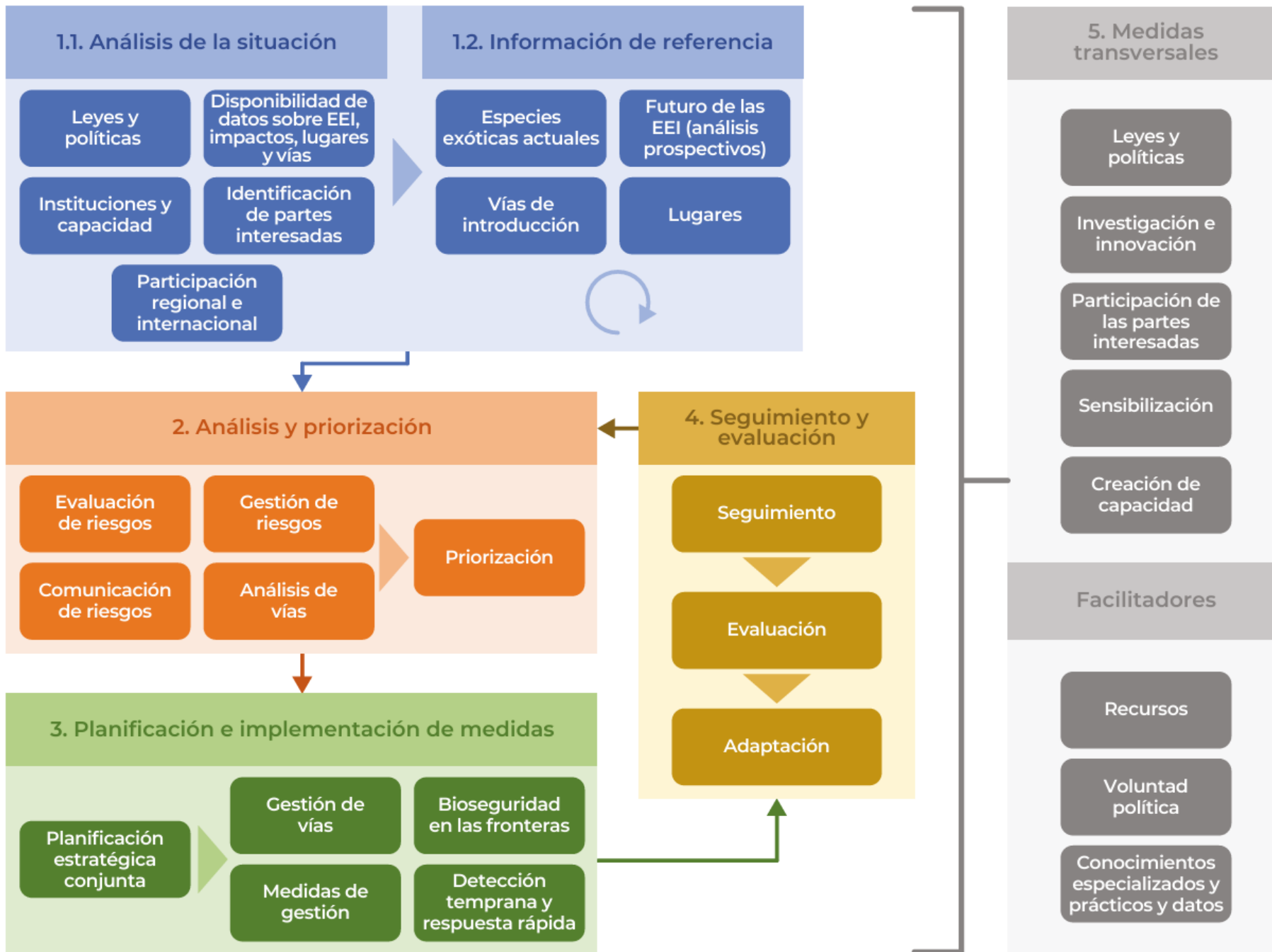


4. Seguimiento y evaluación

- El seguimiento y la evaluación continuos proporcionarán información actualizada sobre el estado de las invasiones biológicas y sobre el éxito de las intervenciones, permitiendo **revisar prioridades y la asignación de recursos**
- El análisis de los datos de seguimiento también ofrecerá tendencias para los indicadores de las metas, incluido el indicador principal del Marco Mundial de Biodiversidad, “la tasa de establecimiento de EEI”.



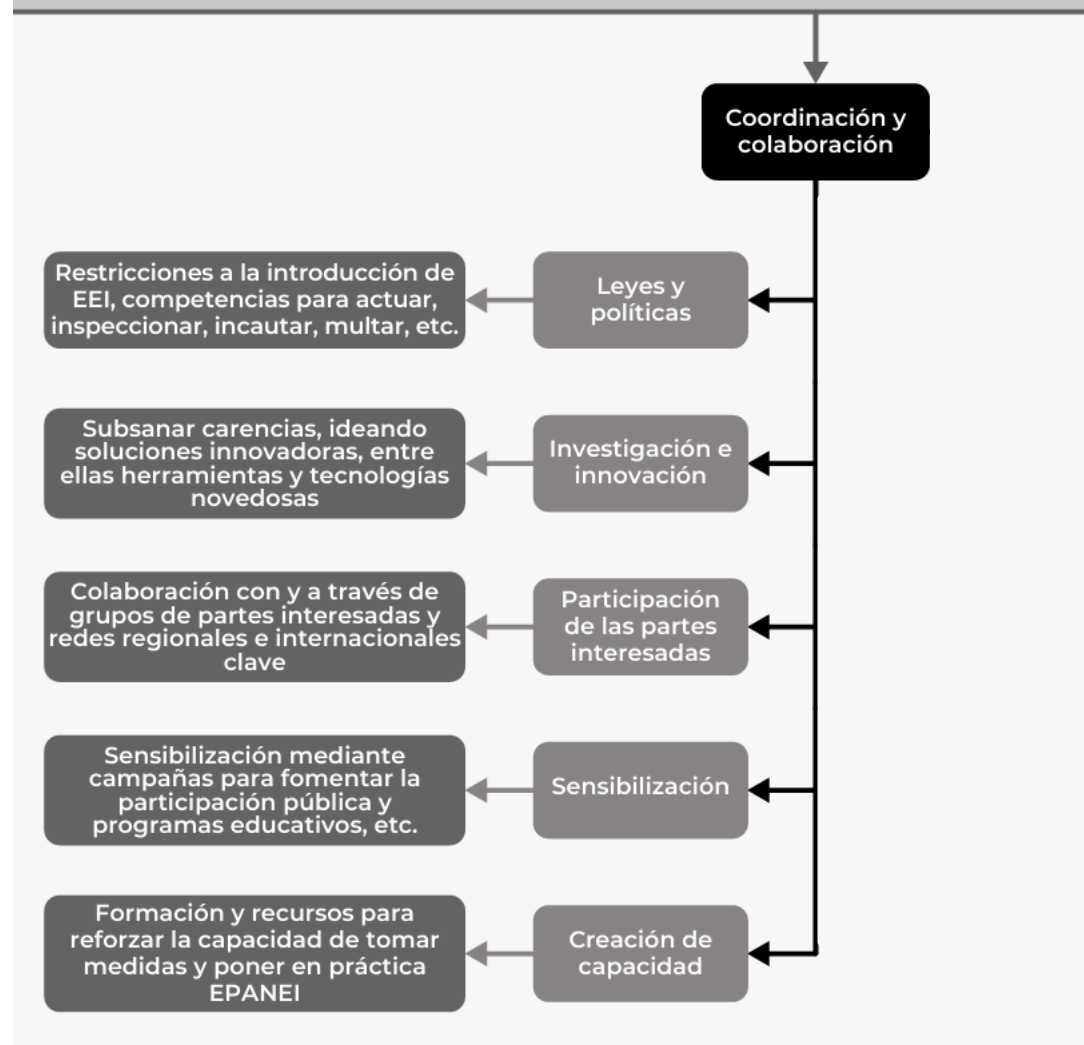
Elementos de las EPANEI



5. Medidas transversales

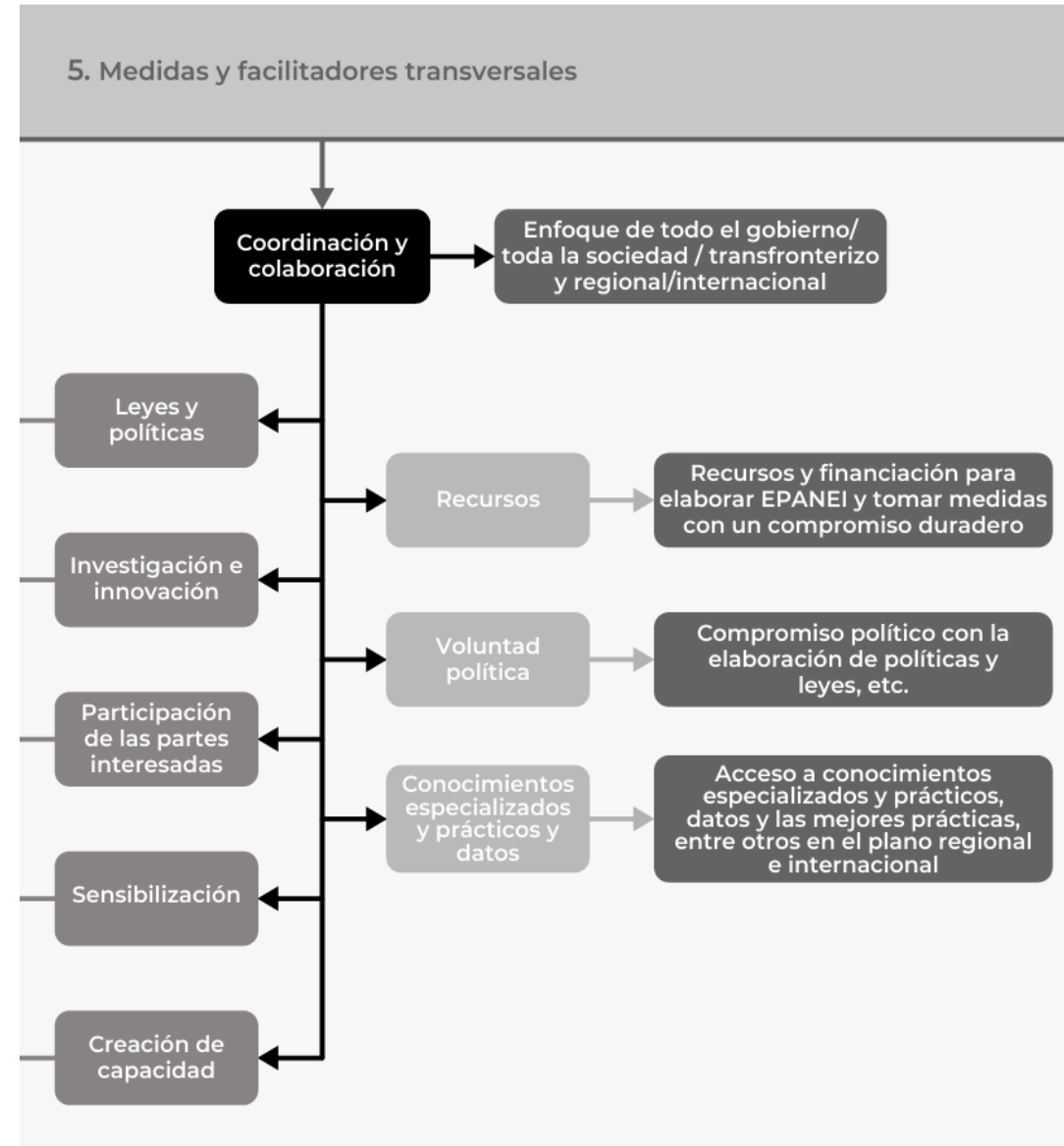
- **Leyes y políticas** sólidas y eficaces
- Es importante invertir en **investigación e innovación** para poder encontrar soluciones innovadoras
- Requiere un enfoque de **todo el gobierno** y de **toda la sociedad**.
- La **comprensión pública** de los riesgos asociados a las EEI, junto con su cooperación informada, es esencial para prevenir nuevas introducciones y conflictos de intereses.
- Aumentar la **capacidad** de respuesta a través de formación y otros recursos.

5. Medidas y facilitadores transversales



5. Facilitadores

- Es importante el que haya un compromiso duradero de provisión de **recursos** para llevar a cabo la EPANEI
- **Compromiso político**
- Las redes **nacionales, regionales e internacionales de expertos** en EEI y su gestión pueden proporcionar apoyo y asesoramiento en todos los niveles de gestión.
- El **intercambio de datos** (utilizando conjuntos de datos estandarizados y armonizados) sobre invasiones mejora la base de conocimiento necesaria para orientar acciones eficaces.



Muchas gracias!!! 😊

