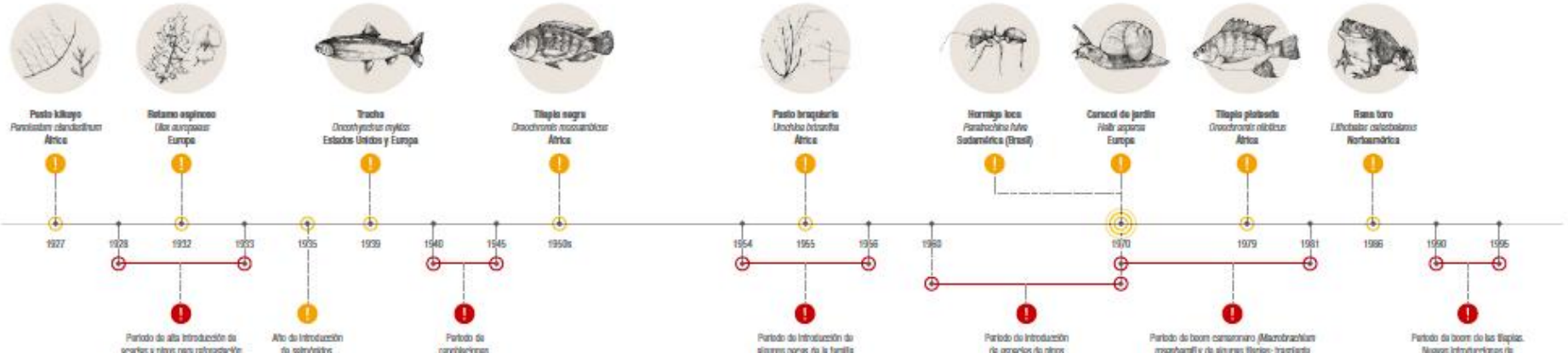
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

FAUNA EXÓTICA EN COLOMBIA. RETOS PARA UNA GESTIÓN ARTICULADA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INTERFAZ CIENCIA Y POLITICA

MARÍA PIEDAD BAPTISTE E.

PROGRAMA CIENCIAS DE LA BIODIVERSIDAD
LÍNEA EVALUACIÓN DE RIESGO DE VIDA SILVESTRE
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLOGICOS
ALEXANDER VON HUMBOLDT



Aspectos importantes para el éxito de las Invasoras

Invasividad

Características de la especie

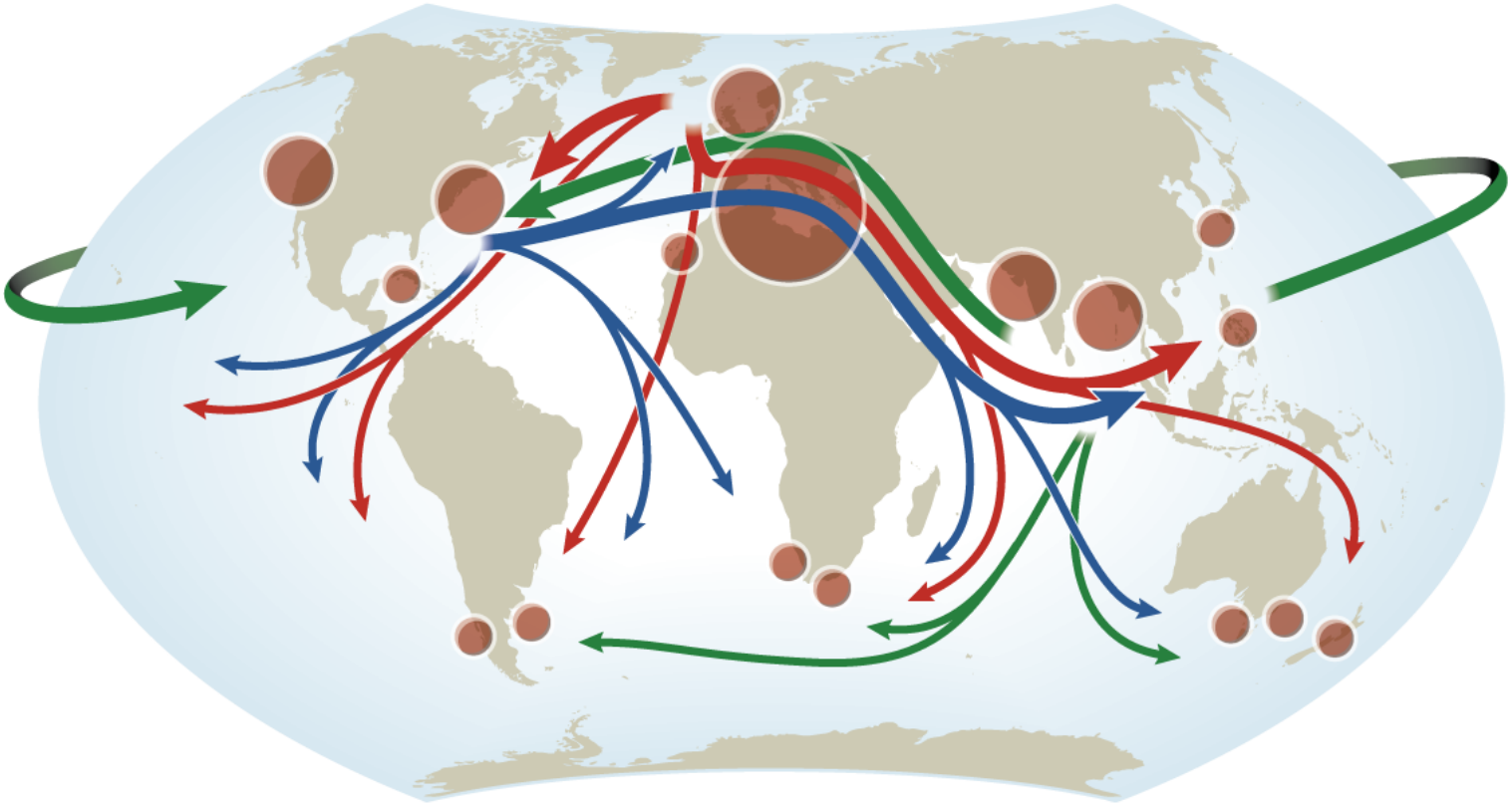
+

Invasibilidad

Características del ecosistema y otros factores externos que lo hacen mas susceptible

Globalización

Invasiones biológicas. Segunda causa de pérdida de biodiversidad.

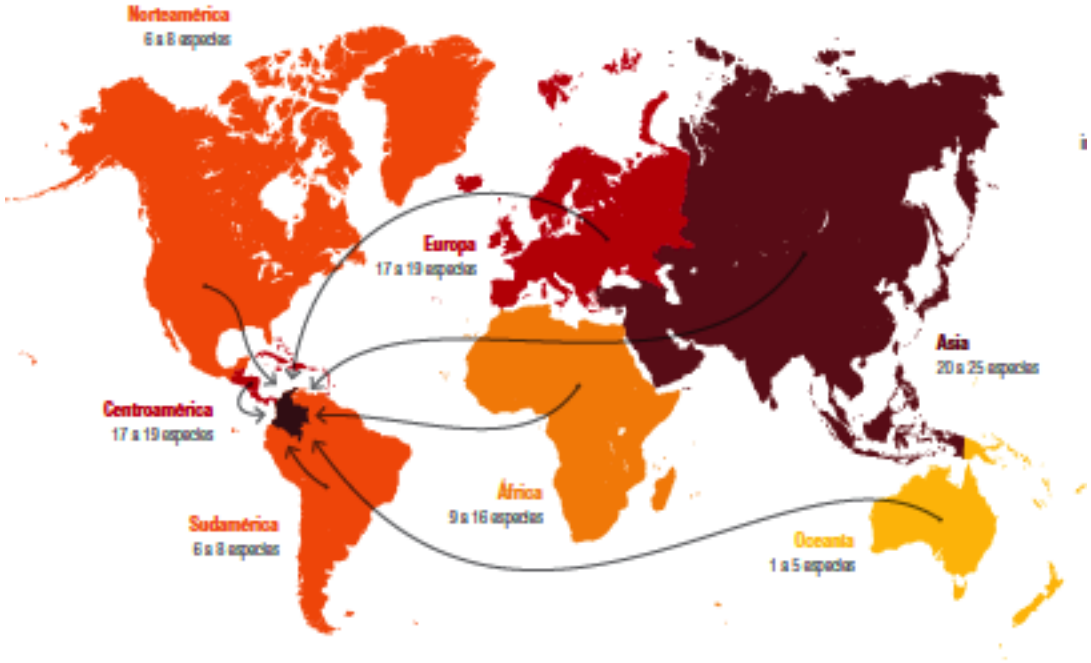


Globalización

PRESION DE PROPAGULOS.
Medida de esfuerzo de introducción de especies.

- Número de propágulos
- Número de repeticiones

-Prevención, control, mitigación y erradicación-



80-90% son introducciones voluntarias vinculadas a finalidades económicas.

Vacios herramientas metodológicas- protocolos y lineamientos.

Marco internacional

¿Qué es una especie invasora?

Una especie exótica (introducida) (fuera de su rango de distribución natural) cuya introducción o dispersión, amenaza la diversidad biológica.

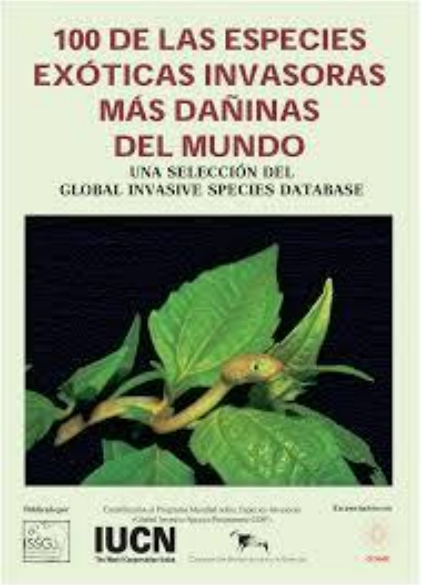
CBD

ARTICULO 8H

Cada parte contratante, impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitat y especies.

Global Invasive Species Database

ISSG Invasive Species Specialist Group



Próximos pasos

El desarrollo de objetivos nacionales, así como la actualización y revisión de las estrategias nacionales y planes de acción (EPANB), serán las herramientas clave en el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan Estratégico. Para apoyar a los países en estos esfuerzos, la Secretaría, al igual que los socios globales y regionales y con el generoso apoyo del Gobierno de Japón y otros donantes, convocará una serie de talleres de creación de capacidad regional y subregional a lo largo de 2011 y 2012. Los talleres se basarán en el éxito de una primera serie de Talleres de Desarrollo de Capacidad de EPANB y la Integración de la Diversidad Biológica, celebrados en 2008 y 2009. Para más información sobre estos talleres favor de consultar: www.cbd.int/nbsap. Información adicional sobre el Plan Estratégico está disponible en: www.cbd.int/sp2020.

Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi

"Viviendo en armonía con la naturaleza"

CDB PNUMA

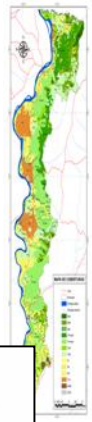
El Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 - Un marco de acción de diez años para todos los países y las partes pertinentes para salvar la diversidad biológica y mejorar sus beneficios para las personas

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica
Centro del Comercio Mundial
413 St. Jacques Street, Suite 800
Montreal, Quebec, Canada H2Y 1N9
Teléfono: 1 (514) 288 2220
Fax: 1 (514) 288 6588
Correo electrónico: secretariat@cbd.int
Sitio Internet: www.cbd.int

› **Meta 9:** Para 2020, se habrán identificado y priorizado las especies exóticas invasoras y vías de introducción, se habrán controlado o erradicado las especies prioritarias, y se habrán establecido medidas para gestionar las vías de introducción a fin de evitar su introducción y establecimiento.

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

COLOMBIA Y LAS INVASIONES BIOLÓGICAS.



2005-2007

2008-2010

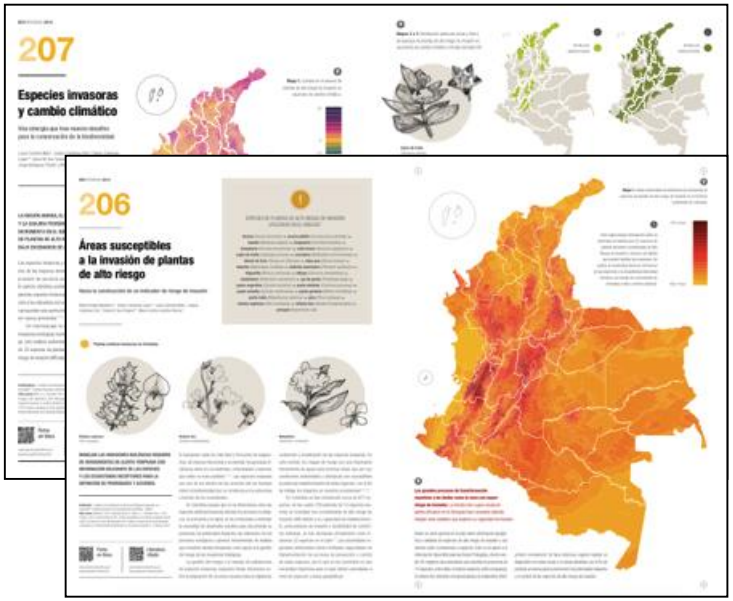
2011-2013

2014-2015

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

COLOMBIA Y LAS INVASIONES BIOLÓGICAS

REPORTE DE ESTADO
Y TENDENCIAS



Resolución número 1204 de 2014.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
RESOLUCIÓN No. 1204
(25 JUL 2014)
"Por la cual se conforma el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional y se reglamenta su funcionamiento"
LA MINISTRA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
C O N S I D E R A N D O:

HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR INVASIONES BIOLÓGICAS EN COLOMBIA.

- Taller biomodelos
- Información biecológica y geográfica

2014

2015

Resolución 0207 de 2010

FAUNA	
Nombre científico	**Nombre común**
INVERTEBRADOS	
Helix aspersa	Caracol de Tierra
Electroma sp.	Mejillón
Paratrechina fulva	Hormiga loca
Achatina áulica	Caracol Gigante Africano
Charybdis halleri	Jaiba azul
Callinectes exasperatus	Jaiba
Penaeus Monodon	Camarón de Asia o Camarón Jumbo
ANFIBIOS	
Eleutherodactylus coqui	Rana Coqui
Rana catesbeiana	Rana Toro
PECES	
Salmo trutta	Trucha común o Trucha europea
Oncorhynchus mykiss	Trucha arco iris
Oreochromis niloticus	Tilapia nilótica
Cyprinus carpio	Carpa
Micropterus salmoides	Perca americana
Oreochromis mossambicus	Tilapia negra
Trichogaster pectoralis	Gourami piel de culebra
Pterois Volitans	Pez León

18 especies

Invertebrados: 7 spp.

Peces: 8 spp. (1 marino)

Anfibios: 2 spp.

Mamíferos: 0

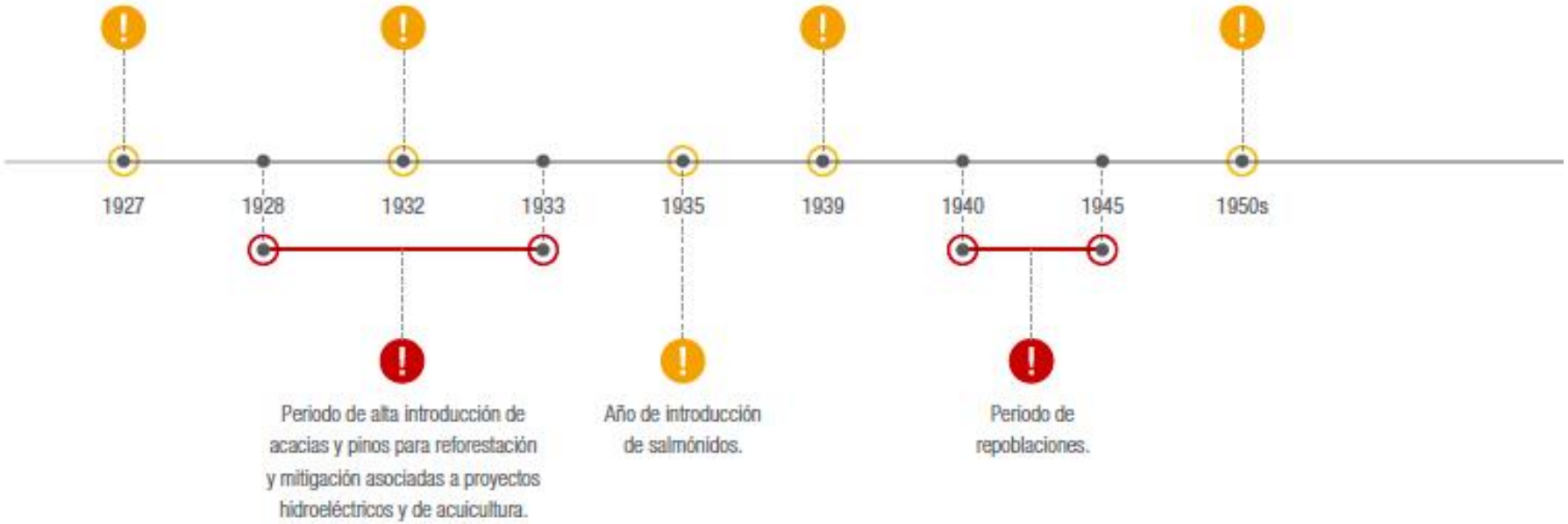
Aves: 0

Pasto kikuyo
Pennisetum clandestinum
África

Retamo espinoso
Ulex europaeus
Europa

Trucha
Oncorhynchus mykiss
Estados Unidos y Europa

Tilapia negra
Oreochromis mossambicus
África



Baptiste et al. 2014

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

Pasto braquiaria
Urochloa brizantha
África

Hormiga loca
Paratrechina fulva
Sudamérica (Brasil)

Caracol de jardín
Helix aspersa
Europa

Tilapia plateada
Oreochromis niloticus
África

Rana toro
Lithobates catesbeianus
Norteamérica

1954 1955 1956 1960 1970 1979 1981 1986 1990 1995

Periodo de introducción de algunos peces de la familia Cichlidae (cíclidos).

Periodo de introducción de especies de pinos para reforestación.

Periodo de boom camaronero *(Macrobrachium rosenbergii)* y de algunas tilapias; trasplante de especies en cuencas y cuerpos de agua; acuicultura de confinamiento. Introducciones ilícitas o no autorizadas.

Periodo de boom de las tilapias. Nuevas introducciones de salmónidos, tilapias, cachamas y camarones en acuicultura por su rápido crecimiento.

Baptiste et al. 2014

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

COLOMBIA Y LAS INVASIONES BIOLÓGICAS

Capitulo 5.
Estado actual y antecedentes en la gestión integral de las invasiones biológicas en Colombia

922 especies introducidas

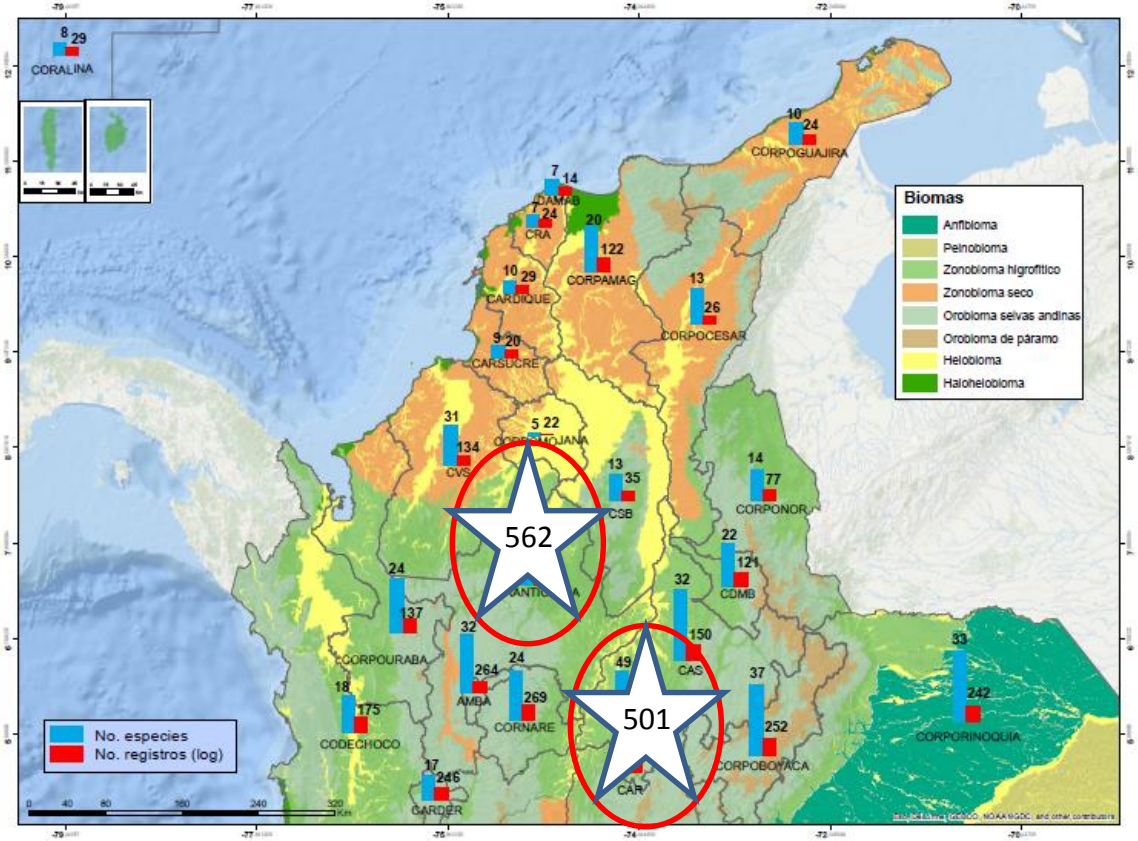
223 – 96 AR

Descargar

http://www.humboldt.org.co/es/bibliotecaypublicaciones/publicaciones?searchword=invasiones&st=all&category_id=2

Distribución de especies de alto riesgo de invasión en el país

CORPORACIONES ZONA NORTE



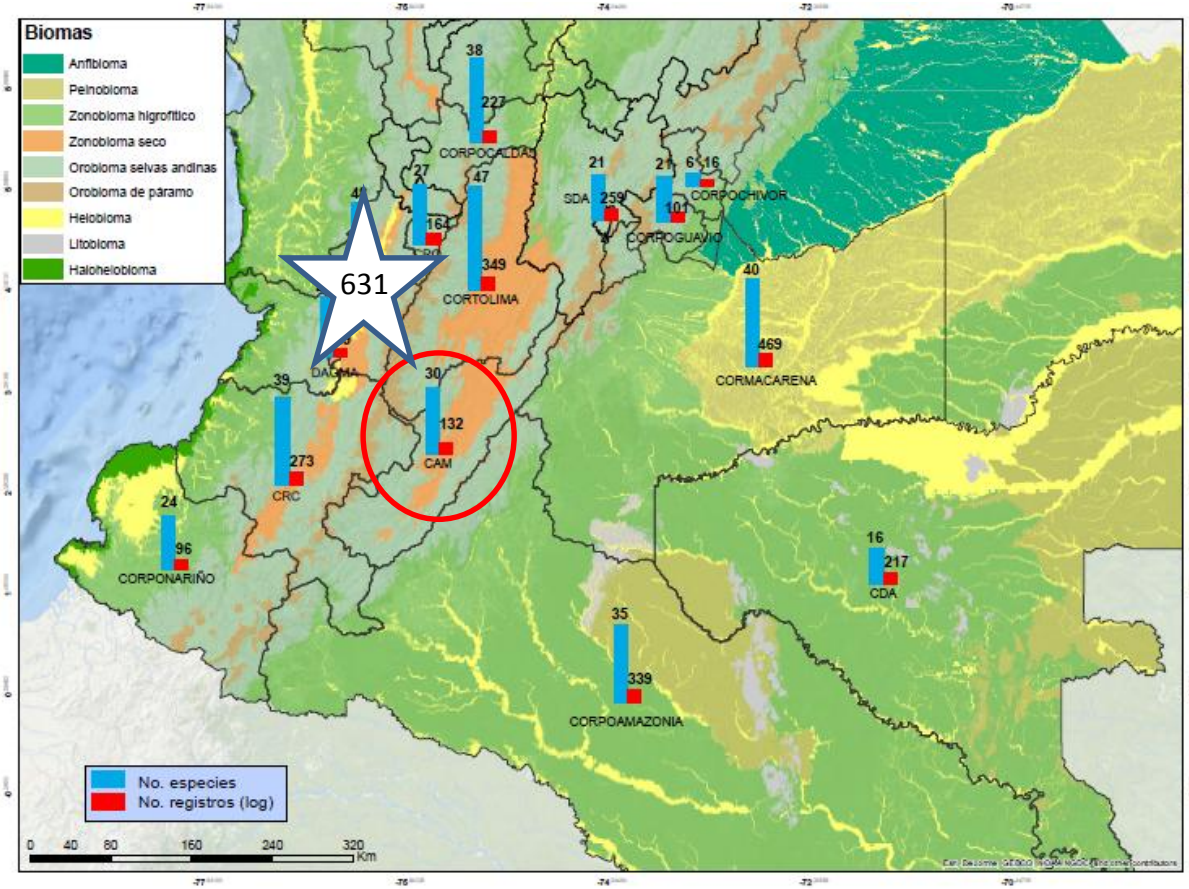
Número de 4058 registros fauna

Número de especies y registros (escala logarítmica) de acuerdo a las jurisdicciones de las CARs y de Desarrollo Sostenible.

Cárdenas-Toro y Baptiste et al. 2015

Distribución de especies de alto riesgo de invasión en el país

CORPORACIONES ZONA SUR



Vacios de información

- Corpoguajira
- CSB
- CARSUCRE

Fuente: Cárdenas-Toro y Baptiste et al. 2015

Fauna exótica en diferentes biomas

Corbicula fluminea (almeja asiática)

- Bosque húmedo tropical
- Sabana
- Bosque seco
- Humedales

Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris)

- Páramo
- Subpáramo
- Bosque altoandino
- Bosque andino
- Humedales

Canis lupus familiaris (perro doméstico, perro feral)

- Bosque altoandino
- Bosque andino
- Bosque húmedo trop
- Sabana
- Bosque seco

Cardenas et al. 2015

Fauna exótica en diferentes biomas

Bubulcus ibis (garza ganadera)

- Bosque andino
- Bosque húmedo tropical
- Bosque seco
- Sabana
- Humedales

Helix aspersa (caracol de jardín)

- Bosque andino
- Bosque húmedo tropical
- Sabana
- Bosque seco

Hypophthalmichthys molitrix (carpa plateada)

- Bosque andino
- Bosque húmedo tropical
- Bosque seco
- Sabana
- Humedales

Cárdenas-Toro et al. 2015

Fauna exótica en diferentes biomas

Achatina fulica (caracol gigante africano)
- Bosque andino
- Bosque húmedo tropical
- Bosque seco
- Sabana

Lithobates catesbeianus (rana toro)
- Bosque andino
- Bosque húmedo tropical
- Bosque seco
- Humedales

Paratrechina fulva (hormiga loca)
- Bosque andino
- Bosque húmedo tropical
- Sabana
- Humedales

Cádernas-Toro et al. 2015

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

RETOS Y PERSPECTIVAS
INTERFAZ CIENCIA- POLITICA

ACUICULTURA

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

RETOS Y PERSPECTIVAS
INTERFAZ CIENCIA- POLITICA

ACUICULTURA

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos
Alexander von Humboldt

RETOS Y PERSPECTIVAS

INTERFAZ CIENCIA- POLITICA

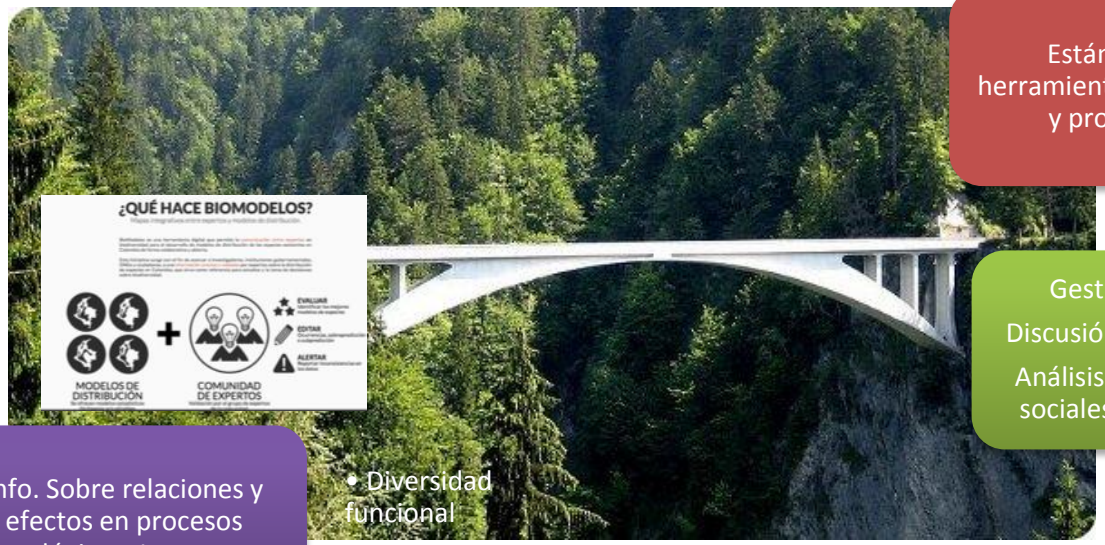
Vacios de info. inventarios

Info geográfica (proyección y validación)

Info. Sobre relaciones y efectos en procesos ecológicos- Impactos

Info sobre procesos de dispersión

•Rutas y vectores



• Diversidad funcional

Estándares y herramientas de análisis y protocolos

Gestión integral

Discusión intersectorial

Análisis de escenarios sociales y ecológicos

RETOS Y PERSPECTIVAS
ESTÁNDARES

Protocolo de Exóticas e Invasoras

Guía para la publicación de registros biológicos y fichas de taxones
con énfasis en información para especies exóticas e invasoras

Este documento se publica bajo una licencia
Creative Commons Attribution 4.0

Contenidos

INTRODUCCIÓN 1
PUBLICACIÓN DE REGISTROS BIOLÓGICOS 4
Conceptos básicos 4
¿Qué es un registro biológico? 4
¿Cuáles son los estándares de publicación? 5
¿Qué es el IPT? 7

- Fortalecimiento en la generación de conocimiento- Agendas de investigación y redes regionales.

Recopilación de información bioecológica y registros geográficos de especies exóticas de alto riesgo de invasión.

2015

invasivespeciesireland.com/cops/

Selecione o idioma

invasivespecies Ireland

Home | Alien Watch | Contact Us

Background | Species Alerts | Most Unwanted | What can I do? | Biosecurity | Management Toolkit | Projects | ISI Forum

Biosecurity

- Biosecurity
- Marina Operators
  - Guidelines
  - Marina Developments
- Aquaculture
  - Guidelines
- Water Users
  - Inland Fisheries Ireland
  - Anglers
  - Divers
  - Small Watercraft
  - Leisure and Industrial Crafts
  - Antifouling
- Horticulture

Biosecurity Guidelines

Invasive Species Ireland has produced biosecurity guidance in the form of Codes of Practice for key activities that are known to be facilitate the introduction of invasive species to Ireland and Northern Ireland.

Codes of Practice

Many non-native species do not become invasive but provide considerable benefits to society and industries such as horticulture, agriculture, forestry and aquaculture. Therefore, management of the problem requires engagement and consultation with commercial interests. The development of Codes of Practice is aimed at reducing the risk from, and impacts of, invasive species and protecting native biodiversity. It is not seeking to stop the use of non-native species or impede the development of a particular sector on the island of Ireland.

Analysis of the pathways by which species are arriving in Ireland and spreading has identified key sectors whose activities can contribute to the spread of invasive species. These sectors are also part of the solution and can play an important role in invasive species management.

The role of Codes of Good Practice (CoPs)

Trabaja con sectores de la industria y grupos de interés para desarrollar códigos de buenas prácticas para sectores llave, que terán soporte de iniciativas de educación y percepción pública.
Aquicultura, Operadores de marinas, Utilizadores de água, Horticultores

RETOS Y PERSPECTIVAS

ESTÁNDARES

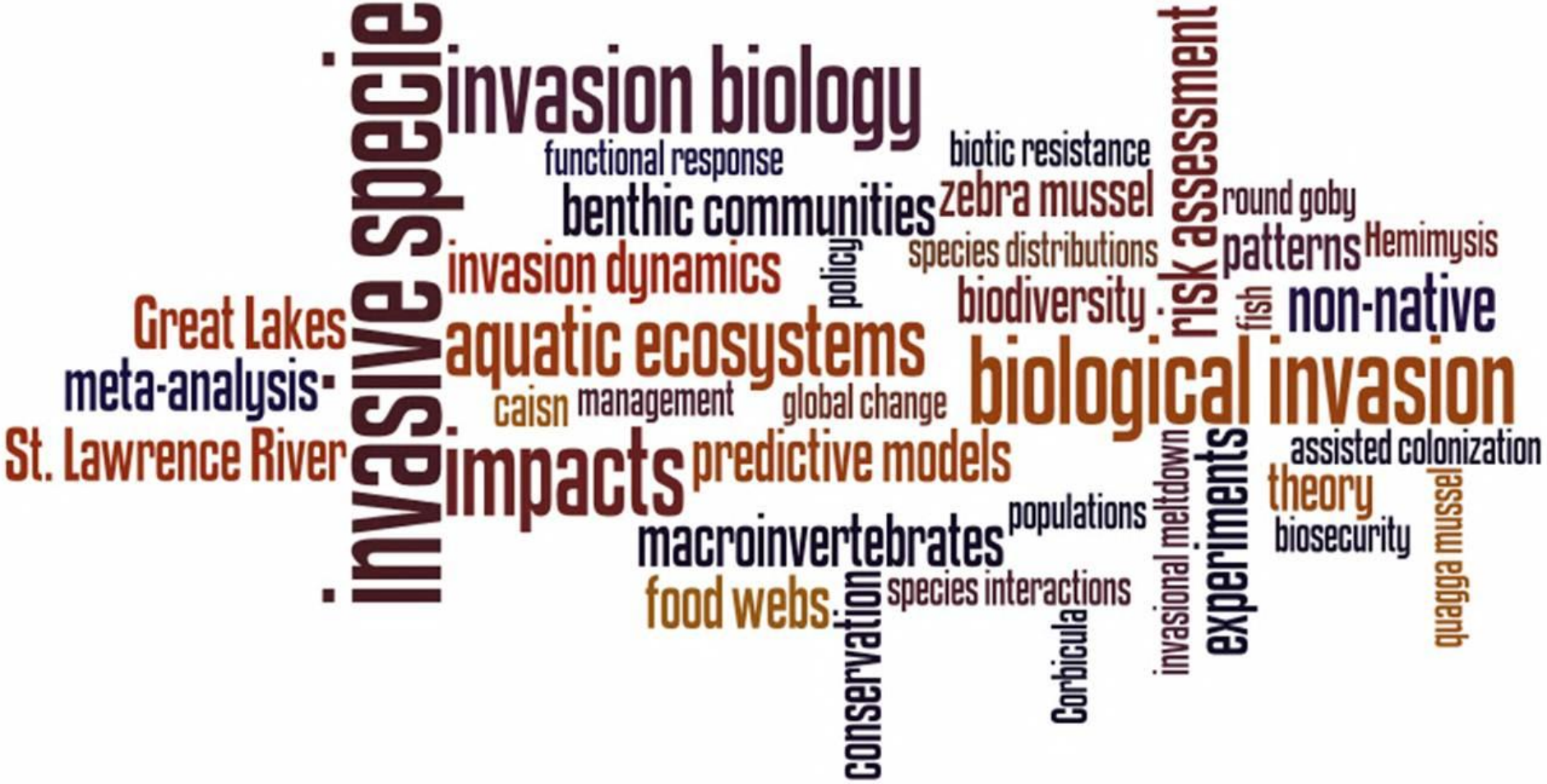
Catálogo de Invasoras – IAvH

RETOS Y PERSPECTIVAS

- Redes de expertos exóticas e invasoras.
- Priorización de investigaciones Agendas- intercambio de información.
- Articulación- Incidencia

2° Taller validación por expertos biomodelos.

GRACIAS


invasive species
invasion biology
functional response
benthic communities
biotic resistance
zebra mussel
round goby
species distributions
patterns
Hemimysis
invasion dynamics
policy
biodiversity
risk assessment
fish
non-native
Great Lakes
aquatic ecosystems
biological invasion
meta-analysis
caisn
management
global change
St. Lawrence River
impacts
predictive models
assisted colonization
theory
populations
macroinvertebrates
biosecurity
quagga mussel
food webs
species interactions
conservation
Corbicula
invasional meltdown
experiments

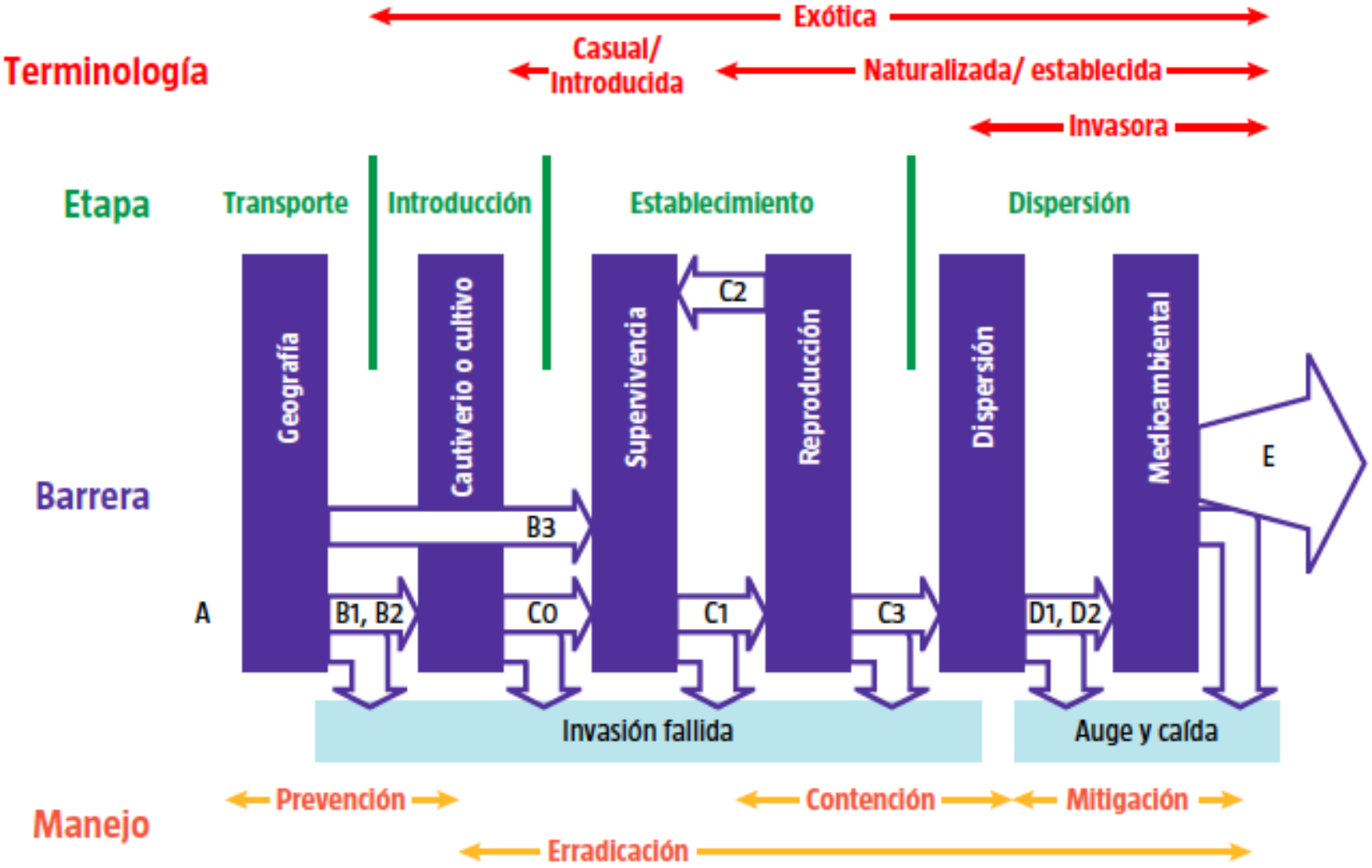
Introducción

		Especies invasoras
Bosque	Boreal	↗
	Templado	↑
	Tropical	↑
Áreas secas	Praderas de áreas templadas	→
	Mediterráneo	↑
	Pastizales tropicales y sabanas	↑
	Desierto	→
Aguas continentales		↑
Costas		↗
Marino		→
Islas		→
Montañas		→
Polos		→

Invasiones biológicas. Segunda causa de pérdida de biodiversidad.

¿Problématica?

(M



Modificado de Pysek et al. 2011 en Richardson y Pysek. 2013