

*Laura Capdevila Argüelles, Ángela Iglesias García,
Jorge F. Orueta y Bernardo Zilleti*



Especies Exóticas Invasoras: Diagnóstico y bases para la prevención y el manejo



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL
PARA LA BIODIVERSIDAD

NATURALEZA Y PARQUES NACIONALES
Serie técnica

**ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS:
Diagnóstico y bases
para la prevención y el manejo**

Autores:

Laura Capdevila Argüelles
Ángela Iglesias García
Jorge F. Orueta
Bernardo Zilletti

Dirección técnica del proyecto: BORJA HEREDIA

Edita: ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

NIPO: 311-06-044-8
ISBN-10: 84-8014-667-2
ISBN-13: 978-84-8014-667-8
Depósito Legal: M. 39.167-2006

Imprime: Sociedad Anónima de Fotocomposición
Talisio, 9. 28027 Madrid

PRESENTACIÓN

La creciente expansión de especies exóticas invasoras a escala planetaria es sin duda alguna uno de los problemas más graves a los que se enfrenta la biodiversidad a nivel mundial. No en vano se considera que constituye la segunda amenaza más relevante por detrás de la destrucción del hábitat. El Convenio de Diversidad Biológica ha elaborado unos principios orientadores sobre este tema y está desarrollando un amplio programa de trabajo en colaboración con varias organizaciones especializadas. El Consejo de Europa ha elaborado una estrategia europea y algunos países cuentan ya con planes nacionales. En la Unión Europea el reciente documento de toma de posición sobre biodiversidad (COM2006(216)final) incluye una propuesta para la elaboración de una estrategia comunitaria sobre especies invasoras.

En España las noticias sobre la expansión del mejillón cebrá en la cuenca del Ebro y en otras cuencas hidrográficas pone de relieve las dificultades que entraña el control de determinadas invasiones biológicas. Desde el Ministerio de Medio Ambiente se están apoyando programas de control de algunas especies invasoras con resultados muy esperanzadores por el momento, como es el caso de la malvasía canela y el visón americano, especies que constituyen una clara amenaza para las especies autóctonas.

El trabajo que aquí presentamos constituye un análisis en profundidad sobre la situación de las especies exóticas invasoras en España y un diagnóstico de las medidas de prevención y contención que sería aconsejable acometer. Se trata de un documento científico de base a partir del cual se podrá elaborar una Estrategia nacional que deberá fijar las directrices para que las Administraciones públicas, los investigadores, los agentes sociales y los sectores de producción trabajen conjuntamente con el objetivo común de contribuir a prevenir y mitigar esta amenaza para las especies y los hábitats naturales.

JOSÉ LUIS HERRANZ
Director General para la Biodiversidad

CONTEXTO DEL DOCUMENTO

A lo largo de los últimos años viene cobrando relevancia el estudio y la gestión de las especies exóticas invasoras (EEI), debido a los impactos que éstas causan sobre la biodiversidad, la economía, la salud y, de modo general, el bienestar humano. Diversos organismos y convenios internacionales han demostrado su inquietud por esta cuestión y la han incluido entre sus prioridades.

En España se han llevado a cabo diversas acciones encaminadas a conocer y a minimizar los impactos causados por estas especies. Sin embargo, salvo excepciones, no se dispone de un marco de referencia donde encuadrar las estrategias regionales y sectoriales que se vayan definiendo para la realización de diferentes acciones, lo cual justifica plenamente la elaboración de una Estrategia nacional que integre las actuaciones encaminadas a minimizar los riesgos de invasión biológica y que sirva de instrumento para la gestión de EEI en España. Confiamos en que esta publicación sirva de base para dicha Estrategia.

En el presente trabajo se entenderán como EEI aquellas especies exóticas que suponen o pueden suponer una amenaza para las especies autóctonas que viven en estado silvestre en España, para los hábitats y para los ecosistemas.

Quedan, por lo tanto, excluidas del ámbito de actuación las plagas agrícolas, los microorganismos y los organismos genéticamente modificados (véase prescripciones técnicas del Ministerio de Medio Ambiente, expediente n.º 24DGCN/2003) aunque se hará referencia a ellas en los casos en que resulte pertinente.

Este texto toma en cuenta y es coherente con las directrices internacionales.

ACRÓNIMOS EMPLEADOS

Aunque, en general, todos los acrónimos empleados son mencionados la primera vez con su texto completo, a continuación se ofrece una lista de acrónimos y abreviaturas empleados para facilitar su consulta:

AERC	Asociación de Comités de Rarezas Europeos (de aves)
AHE	Asociación Herpetológica Española
AR	Análisis de Riesgos
BOE	Boletín Oficial del Estado
CABI	<i>Commonwealth Agricultural Bureau International</i>
CAM	Comunidad Autónoma de Madrid
CBD	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CCAA	Comunidades Autónomas
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CITES	Convención Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
COFIB	Consorci per la Recollida i recuperació de la Fauna de les Illes Balears
COP	Conferencia de las Partes
CREAF	Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals, UAB
CRFS	Centros de recuperación de fauna salvaje
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CHE	Confederación Hidrográfica del Ebro, MMA
DAFO	Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades
DGB	Dirección General para la Biodiversidad, MMA
DGCAPEA	Direcció General de Caça, Protecció d'Espècies i Educació Ambiental (Govern de les Illes Balears)
DGCN	Dirección General para la Conservación de la Naturaleza (actualmente Dirección General para la Biodiversidad: DGB)
DGCYT	Dirección General de Ciencia y Tecnología
EEI	Especie(s) exótica(s) invasora(s)
ENDESA	Empresa Nacional de Electricidad, Sociedad Anónima

Especies exóticas invasoras

EPIDEMIE	<i>Exotic plant invasions: deleterious effects in Mediterranean island ecosystems.</i>
EPPO	<i>European Plant Protection Organization</i>
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
GAE	Grupo de Aves Exóticas (SEO)
GEIB	Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (antes GEI)
GESA	Gas y Electricidad, Sociedad Anónima (grupo ENDESA)
GISP	Global Invasive Species Programme (= PMEI)
GOERT	Garry Oak Ecosystems Recovery Team
GREFA	Grupo para la Recuperación de la Fauna Autóctona y su Hábitat
IMEDEA	Institut Mediterrani d'Estudis Avançats, CSIC/UIB
ISSG	Invasive Species Specialist Group de la UICN
LIC	Lugar de Interés Comunitario
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MMA	Ministerio del Medio Ambiente
MNCN	Museo Nacional de Ciencias Naturales
NHV	Neumonía Hemorrágico Vírica
NUINSA	Nuevas Iniciativas del Sur (grupo ENDESA)
OAPN	Organismo Autónomo de Parques Nacionales, MMA
OGM	Organismos genéticamente modificados
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMI	Organización Marítima Internacional
ONG	Organizaciones no Gubernamentales
PN	Parque Nacional
PHN	Plan Hidrológico Nacional
PMEI	Programa Mundial sobre Especies Invasoras = GISP
PRUG	Plan Rector de Uso y Gestión
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
RAE	Real Academia de la Lengua Española
SEA	Sociedad Entomológica Aragonesa
SECEM	Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos
SEO	Sociedad Española de Ornitología
SEPRONA	Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil
UAB	Universitat Autònoma de Barcelona
UCM	Universidad Complutense de Madrid
UIB	Universitat de les Illes Balears
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WHO	World Health Organisation (OMS)
ZEPA	Zona de Especial Protección para las Aves

ÍNDICE

1. DEFINICIÓN DE ESPECIE EXÓTICA INVASORA (EEI) Y CRITERIOS PARA SU IDENTIFICACIÓN	11
1.1. Introducción histórica	11
1.2. Definiciones.	14
1.3. Criterios para la identificación	23
1.4. Glosario.	27
2. SITUACIÓN DE LAS EEI EN ESPAÑA	31
2.1. Las EEI en España	31
2.2. Actitudes proteccionistas	32
2.3. Implicación de las administraciones	34
2.4. Investigación y difusión de la información	37
2.5. Sensibilización y divulgación	43
2.6. Iniciativas de control y prevención	44
2.7. Realización de inventarios y atlas.	48
3. PROBLEMÁTICA ECOLÓGICA Y ECONÓMICA.	51
3.1. Impacto ecológico.	51
3.2. Impacto económico.	54
3.3. Impacto sanitario y social	60
4. VÍAS DE ENTRADA.	63
4.1. Introducción.	63
4.2. Introducciones intencionales.	65
4.3. Introducciones no intencionales	67
4.4. Negligencias.	69
4.5. Difusión transfronteriza de especies	70
4.6. Puntos de riesgo	71
5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.	75
5.1. Marco conceptual para la aplicación de una estrategia de prevención para hacer frente a las invasiones biológicas	75
5.2. Análisis de la situación sobre la base de los conocimientos actuales.	79
5.3. Nivel operativo de las medidas de prevención	80
5.4. Herramientas para un sistema de prevención	84

6. ANÁLISIS DE RIESGOS	125
6.1. Introducción a los Análisis de Riesgos	125
6.2. Fases del Análisis de Riesgos	131
6.3. Limitaciones del Análisis de Riesgos	137
6.4. Ejemplos de sistemas de Análisis de Riesgos.....	138
7. MEDIDAS DE CONTROL Y ERRADICACIÓN	141
7.1. Introducción.....	141
7.2. Detección temprana	142
7.3. Control físico.....	143
7.4. Control químico	147
7.5. Control biológico	150
7.6. Gestión de EEI naturalizadas en España	159
8. CONCLUSIONES GENERALES	169
8.1. Definición de EEI y criterios para su identificación	169
8.2. Situación de las EEI en España	170
8.3. Problemática ecológica y económica.....	171
8.4. Vías de entrada.....	172
8.5. Medidas de prevención	173
8.6. Análisis de riesgos	174
8.7. Medidas de control y erradicación	175
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	177
9.1. Capítulo 1. Definición de EEI y criterios para su identificación	177
9.2. Capítulo 2. Situación de las EEI en España.....	181
9.3. Capítulo 3. Problemática ecológica y económica.....	184
9.4. Capítulo 4. Vías de entrada	186
9.5. Capítulo 5. Medidas de prevención	191
9.6. Capítulo 6. Análisis de Riesgos	194
9.7. Capítulo 7. Medidas de control y erradicación.....	195
Lista preliminar de EEI establecidas en España.....	203
Lista negra preliminar de EEI para España	213
Lista preliminar de EEI cuya erradicación es urgente en España.....	223
Lista preliminar de EEI cuya erradicación es recomendable en situaciones particulares.	227
APÉNDICE GRÁFICO	231