



DiadSea - Transnational Cooperation to Improve the Management and Conservation of Diadromous Fish at Sea (EAPA_0011/2022)

Entregable D14

Informe sobre la legislación vigente y las prácticas de gestión habituales en la región de la Zona Atlántica

Versión V3.ES
Date 04/2026

Joana Boavida-Portugal, Elisabeth Julien, Pedro R. Almeida, Carlos Alexandre, Sara Silva, Bernardo Quintella, Rui Monteiro, Inês Oliveira, Ana Filipa Belo, José Lino Costa, Ciara O'Leary, Anthony Brett, Russell Poole, Rufino Vieira, Laurent Beaulaton, Geraldine Lassalle, Aurore Baisez, Catarina Mateus

Detalles del documento	
Tipo de entregable	Informe
Número de entregable	D14
Título del entregable	Informe sobre la legislación vigente y las prácticas de gestión habituales en la región de la ZA
Versión	V3.ES
Fecha de entrega contractual	Junio 2024
Fecha real de entrega	Abril de 2026
Nivel de difusión	Público
Resumen del documento	
<p>El presente documento ofrece una visión general de la legislación vigente y las prácticas de gestión habituales aplicadas a los peces diádromos en toda la zona atlántica (Portugal, España, Francia e Irlanda), elaborado en el marco del paquete de trabajo 4 del proyecto DiadSea. Ofrecemos una visión general del marco común de la UE y de los contextos nacionales y regionales que determinan las prioridades y los enfoques de gestión. Las poblaciones de peces diádromos de la región se enfrentan a una serie de presiones complejas, y las respuestas de gestión —incluidas las medidas reglamentarias, los conocimientos científicos, la restauración de hábitats y la participación de la comunidad— se llevan a cabo mediante la cooperación entre organismos, instituciones de investigación y partes interesadas locales.</p>	

Historia de la revisión			
Revisión	Fecha	Descripción	Autor.a
V1.0	Junio 2024	Creación del documento	Joana Boavida- Portugal (MARE-UÉvora)
V1.0	Septiembre 2024	Revisión	Catarina Mateus (MARE-UÉvora)
V1.0	Octubre 2024	Revisión	Pedro Almeida (MARE-UÉvora)
V1.0	Noviembre 2024	Revisión	Carlos Alexandre (MARE-UÉvora)
V1.0	Noviembre 2024	Revisión	Sara Silva (MARE- UÉvora)
V1.0	Noviembre 2024	Revisión	Inês Oliveira (MARE-UÉvora)

V1.0	Noviembre 2024	Revisión	Ana Filipa Belo (MARE-UÉvora)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	Bernardo Quintella (MARE-FCUL)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	Rui Monteiro (MARE-FCUL)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	José Lino Costa (MARE-FCUL)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	Ciara O'Leary (IFI)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	Anthony Brett (IFI)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	Russell Poole (MI)
V1.0	Febrero 2025	Revisión	Rufino Vieira (USC)
V2.0	Octubre 2025	Revisión	Laurent Beaulaton (OFB)
V2.0	Octubre 2025	Revisión	Geraldine Lassalle (INRAE)
V2.0	Octubre 2025	Revisión	Aurore Baisez (Logrami)
V3.0	Octubre 2025	Revisión y Edición Final	Elisabeth Julien (MARE-UÉvora)
V3.ES	Abril 2026	Traducción	Elisabeth Julien (MARE-UÉvora)

INDICE

1	Lista de tabelas	3
2	Lista de figuras	4
3	Abreviaturas.....	5
4	Agradecimientos	7
5	Resumen	8
6	Introducción.....	11
7	Legislación actual y prácticas comunes de gestión de los peces diádromos en la Zona Atlántica (ZA)	12
7.1	Gestión de los peces diádromos a nivel de la Unión Europea.....	12
7.1.1	Legislación	12
7.1.2	Estado de conservación	13
8	Legislación y gestión en los contextos nacionales de la ZA	15
8.1	Portugal	15
8.1.1	Legislación	15
8.1.2	Prácticas de gestión	15
8.1.3	Agencias y organizaciones clave	20
8.1.4	Otras consideraciones.....	22
8.1.5	Monitoreo y control.....	22
8.1.6	Retos	22
8.2	España	24
8.2.1	Legislación	24
8.2.2	Prácticas de gestión	24
8.2.3	Agencias y organizaciones clave	27
8.2.4	Regulación de la pesca recreativa.....	27
8.2.5	Monitoreo y control.....	27
8.2.6	Retos	27
8.3	Francia	28
8.3.1	Legislación	28
8.3.2	Prácticas de gestión	29
8.3.3	Principales organismos y organizaciones	31
8.3.4	Monitoreo y control.....	31
8.3.5	Retos	32
8.4	Irlanda	33
8.4.1	Legislación	33
8.4.2	Prácticas de gestión	33

8.4.3 Principales organismos y organizaciones	36
8.4.4 Normativa sobre la pesca recreativa	36
8.4.5 Monitoreo y control.....	36
8.4.6 Retos	37
9 Conclusión.....	38

.

1 Lista de tablas

Tabla 1. Estado de conservación de las especies diádromas de interés, según las Listas Rojas nacionales, la Lista Roja Europea y la Lista Roja de la UICN. Por orden de preocupación: Datos insuficientes (Data deficient, DD), Preocupación Menor (Least Concern, LC) en azul < Casi Amenazado (Near Threatened, NT) en verde < Vulnerable (VU) en amarillo < En Peligro (Endangered, EN) en naranja < En Peligro Crítico (Critically Endangered, CR) en rojo. Fuentes: UICN (2023), Lista Roja Europea de Peces de Agua Dulce (2022), Listas Rojas nacionales de Portugal (ICNF, 2023), España (MITECO, 2022), Francia (INPN, 2023) e Irlanda (NPWS, 2022)..... 14

2 Lista de figuras

Figura 1. Visión general de los marcos actuales y de los actores que influyen en la gestión de los peces diádromos en la región de la Zona Atlántica (ZA).....	12
Figura 2. Anguila europea, <i>Anguilla anguilla</i>	17
Figura 3. Trampas tradicionales para la pesca de lamprea marina (« botirão ») en el río Mondego.....	19
Figura 4. Monitoreo científico de especies de peces diádromos. En la imagen de la izquierda, se utiliza telemetría acústica para seguir una trucha. En la imagen de la derecha, una alosa es pesada y medida.....	22
Figura 5. Lamprea marina, <i>Petromyzon marinus</i>	25
Figura 6. Trucha de mar sobre una mesa de medición durante un muestreo biológico en vías fluviales nacionales.....	26
Figura 7. Mapa de las cuencas fluviales francesas y de los comités de gestión de los peces diádromos (COGEPOMI) y las asociaciones de migración correspondientes. Córcega constituye ahora un COGEPOMI independiente.....	29
Figura 8. Sábalo, <i>Alosa alosa</i>	30
Figura 9. Salmón, <i>Salmo salar</i>	35

3 Abreviaturas

Abreviaturas	
AMP	Áreas Marinas Protegidas
ASAE	Autoridad de Seguridad Alimentaria y Económica (<i>Autoridade de Segurança Alimentar e Económica</i>)
CCDR-N	Comisión de Coordinación y Desarrollo Regional del Norte (<i>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte</i>)
CE	Comisión Europea
CEE	Comunidad Económica Europea
DGRM	Dirección General de Recursos Naturales, Seguridad y Servicios Marítimos (<i>Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimo</i>)
DMEM	Directiva Marco sobre la Estrategia Marina
EPA	Agencia de Protección Ambiental (<i>Environmental Protection Agency</i>)
ESB	Junta de Suministro Eléctrico (<i>Electricity Supply Board</i>)
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
GNR	Guardia Nacional Republicana (<i>Guarda Nacional Republicana</i>)
GNR-SEPNA	Guardia Nacional Republicana – protección de la naturaleza y del medio ambiente (<i>Guarda Nacional Republicana Proteção da Natureza e do Ambiente</i>)
GNR-UCC	Guardia Nacional Republicana - servicios de control fronterizo y costero: (<i>Guarda Nacional Republicana serviços de Controlo fronteiriço e Costeiro</i>)
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (<i>Instituto de Conservación de la Naturaleza y de los Bosques</i>)
IFI	Pescas Interiores Irlanda (<i>Inland Fisheries Ireland</i>)
INRAE	<i>Instituto Nacional de Investigación para la Agricultura, la Alimentación y el Medio Ambiente (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</i>
IPMA	Instituto Portugués del Mar y de la Atmósfera (<i>Instituto Português do Mar e da Atmosfera</i>)
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
OFB	Oficina Francesa para la Biodiversidad (<i>Office Français de la Biodiversité</i>)
ONG	Organización No Gubernamental
PNMA	Plan nacional a favor de los peces migratorios anfibalinos (<i>Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins</i>)
PPC	Política Pesquera Común
PSP	Policía de Seguridad Pública (<i>Polícia de Segurança Pública</i>)
SDAGE	Planes Directores de Ordenación y Gestión de las Aguas (<i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux</i>)

UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
ZA	Zona atlántica
ZEC	Zonas Especiales de Conservación
ZEP	Zonas Especiales de Protección

4 Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo financiero e institucional prestado por el Programa INTERREG Espacio Atlántico y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), que financian DiadSea.

Las opiniones y puntos de vista expresados son exclusivamente de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Comisión de Coordinación y Desarrollo Regional del Norte de Portugal (*Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte - CCDR-N*). Ni la Unión Europea ni la autoridad subvencionadora / CCDR-N pueden ser consideradas responsables de los mismos.

5 Resumen

5.1 Resumen (ES)

En la zona atlántica (Portugal, España, Francia e Irlanda), la gestión de los peces diádromos se basa en un fundamento común de legislación de la UE, políticas nacionales y contextos locales. Portugal, España, Francia e Irlanda operan en virtud de la Directiva Marco del Agua, la Directiva sobre Hábitats, la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina y el Reglamento sobre la Anguila, lo que da lugar a objetivos alineados y centrados en restaurar la conectividad fluvial, mejorar la calidad del agua y garantizar una explotación sostenible o reducida del recurso. En todos estos países, los peces diádromos se enfrentan a presiones ligadas a las centrales hidroeléctricas, la contaminación ambiental, las especies invasoras, la pesca ilegal y el cambio climático. El estado de amenaza del recurso, sus servicios ecosistémicos y las diversas partes interesadas («stakeholders») hacen que la gestión sostenible sea compleja. Los diferentes contextos nacionales y regionales (por ejemplo, las diferentes presiones locales, como el alcance del desarrollo hidroeléctrico, la degradación del hábitat y la relevancia socioeconómica de la pesca local) genera preocupaciones y prioridades de gestión distintas en los países de la zona atlántica. Las principales herramientas de gestión de las especies diádromas incluyen la investigación científica, la reglamentación pesquera, la restauración de hábitats y la participación comunitaria, aplicadas mediante la cooperación entre organismos gubernamentales, instituciones de investigación y comunidades locales. Mientras que Francia e Irlanda siguen estrategias de conservación más restrictivas (a nivel de actividad extractiva del recurso), España y Portugal siguen apoyando la pesca tradicional a pequeña escala cuando las poblaciones y la importancia social lo permiten. Mientras que la gestión de los peces diádromos en Irlanda y Portugal está centralizada, en Francia y España la aplicación de las políticas está influenciada por la gobernanza regional y las autoridades a nivel de cuencas hidrográficas. Los cuatro países están convergiendo hacia una gestión cada vez más restrictiva, basada en la ciencia y centrada en el hábitat, lo que refleja el estado de muchas poblaciones de peces diádromos y la necesidad compartida de una recuperación coordinada a escala local, regional, nacional e internacional.

5.2 Résumé (FR)

Dans la zone atlantique (Portugal, Espagne, France, Irlande), la gestion des poissons diadromes repose sur un socle commun constitué de la législation européenne ainsi que sur des politiques nationales et des contextes locaux. Ces pays appliquent tous la directive-cadre sur l'eau, la directive «Habitats», la directive-cadre «Stratégie pour le milieu marin» et le règlement sur l'anguille, ce qui se traduit par des objectifs axés sur la restauration de la connectivité fluviale, l'amélioration de la qualité de l'eau et la garantie d'une exploitation durable ou réduite des ressources. Les poissons diadromes de la zone atlantique sont soumis à des pressions liées aux barrages hydroélectriques, à la pollution, aux espèces invasives, à la pêche illégale et au changement climatique. L'état menacé de la ressource et des services écosystémiques qui y sont associés, ainsi que les nombreux partis preneurs («stakeholders») concernés rendent la gestion durable complexe. Les différents contextes nationaux et régionaux (par exemple, les pressions variables, telles que l'ampleur du développement hydroélectrique, la dégradation des habitats et l'importance socio-économique des pêcheries locales) génèrent des préoccupations et des priorités de gestion spécifiques à chaque pays de la zone atlantique. Les principaux outils de gestion des espèces diadromes comprennent la recherche scientifique, la réglementation de la pêche, la restauration des habitats et l'implication des communautés, mis en œuvre grâce à la coopération entre les autorités publiques, les institutions de recherche et les communautés locales. Alors que la France et l'Irlande suivent des stratégies de conservation plus restrictives au niveau de l'exploitation extractive des ressources, l'Espagne et le Portugal continuent de soutenir la pêche traditionnelle à petite échelle lorsque les stocks et l'importance sociale le permettent. Si la gestion des poissons diadromes est centralisée en Irlande et au Portugal, la gouvernance régionale et les autorités au niveau des bassins fluviaux influencent la gestion en France et en Espagne. La

réglementation et le contrôle du respect des règles constituent un véritable défi face à la pêche illégale des poissons diadromes, présente dans toutes les régions. Les pays de la zone atlantique convergent vers des approches de gestion de plus en plus restrictives, fondées sur la science et axées sur l'habitat, reflétant le déclin de nombreuses populations de poissons diadromes et la nécessité commune d'une restauration coordonnée à l'échelle locale, régionale, nationale et internationale.

5.3 Summary (EN)

Across the Atlantic Area (Portugal, Spain, France and Ireland), the management of diadromous fishes is shaped by a shared foundation of EU legislation, national policies and local contexts. Portugal, Spain, France and Ireland all operate under the Water Framework Directive, Habitats Directive, Marine Strategy Framework Directive and the Eel Regulation, leading to aligned objectives focused on restoring river connectivity, improving water quality and ensuring sustainable or reduced resource exploitation. Diadromous fish in the Atlantic Area face pressures from hydropower barriers, pollution, invasive species, illegal fishing and climate change. The threatened state of the resource and its associated ecosystem services, as well as the many stakeholders make sustainable management of the resource complex. Different national and regional contexts (e.g. varying pressures, such as the extent of hydropower development, habitat degradation, and the socio-economic relevance of local fisheries) produce distinct management concerns and priorities in the countries of the Atlantic Area. The main management tools for diadromous fishes include scientific research, regulatory fishing measures, habitat restoration, and community engagement, implemented through cooperation between governmental agencies, research institutions and local communities. While France and Ireland follow more restrictive conservation strategies concerning extractive use of the resource, Spain and Portugal continue to support small-scale traditional fisheries where stocks and social importance allow. While diadromous fish management in Ireland and Portugal is centralized, regional governance and basin-level authorities influence policy application in France and Spain. The monitoring and enforcement of compliance pose a significant challenge in the face of illegal fishing of diadromous species, which occurs across all regions. The countries of the Atlantic Area are converging toward increasingly restrictive, science-based, and habitat-centred management approaches, reflecting the declining status of many diadromous fish populations and the shared need for coordinated management at local, regional, national and international scale.

5.4 Resumo (PT)

Na área atlântica (Portugal, Espanha, França e Irlanda), a gestão dos peixes diádromos esta baseada na legislação da UE, políticas nacionais e contextos locais. Portugal, Espanha, França e Irlanda operam ao abrigo da Diretiva-Quadro da Água, da Diretiva Habitats, da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha e do Regulamento da Enguia, o que conduz a objetivos alinhados, centrados na restauração da conectividade fluvial, na melhoria da qualidade da água e na exploração sustentável ou reduzida dos recursos. Nestes países, os peixes diádromos enfrentam pressões decorrentes de barragens hidroelétricas, poluição, espécies invasoras, pesca ilegal e alterações climáticas. O estado ameaçado do recurso e dos serviços ecossistémicos associados e as diversas partes interessadas (“stakeholders”) tornam a gestão sustentável um desafio. Os diferentes contextos nacionais e regionais (por exemplo, pressões variáveis, tais como a extensão do desenvolvimento hidroelétrico, a degradação do habitat e a relevância socioeconómica das pescas locais) geram preocupações e prioridades de gestão distintas nos países da Área Atlântica. Os principais instrumentos de gestão das espécies diádromas incluem a investigação científica, regulamentação da pesca, a restauração de habitats e o envolvimento das comunidades, implementados através da cooperação entre organismos governamentais, instituições de investigação e comunidades locais. Enquanto a França e a Irlanda seguem estratégias de conservação mais restritivas quanto à extração do recurso, a Espanha e Portugal continuam a apoiar a pesca tradicional, onde as populações e a importância social o permitem. Enquanto a gestão dos peixes diádromos na Irlanda e em Portugal esta centralizada, a governação regional e as autoridades a nível da bacia hidrográfica influenciam a aplicação das políticas em França e Espanha. A monitorização e a aplicação das normas de conformidade representam um desafio significativo perante a pesca ilegal de

espécies diádromas, que ocorre em todas as regiões. Os quatro países estão a convergir para uma gestão cada vez mais restritiva, baseada na ciência e centrada no habitat, refletindo o declínio de muitas populações de peixes diádromos e a necessidade comum de uma recuperação coordenada à escala local, regional, nacional e internacional.

6 Introducción

La zona atlántica (ZA), que abarca los sistemas costeros y fluviales de países como Portugal, España, Francia e Irlanda, alberga numerosas especies de peces diádromos, como las alosas (*Alosa alosa* y *Alosa fallax*), la anguila europea (*Anguilla anguilla*), la lamprea marina (*Petromyzon marinus*) y el salmón del Atlántico (*Salmo salar*). Los peces diádromos presentan ciclos de vida intrínsecamente complejos, caracterizados por migraciones obligatorias entre los ecosistemas de agua dulce y marinos en etapas clave de su desarrollo. Desempeñan funciones ecológicas esenciales y sustentan importantes actividades socioeconómicas en toda su área de distribución.

Las especies diádromas se clasifican como anádromas o catádromas según el lugar de su reproducción. Las especies anádromas —como el salmón, la lamprea marina y las alosas— pasan la mayor parte de su vida adulta en el mar y migran hacia los ríos para desovar. Por el contrario, las especies catádromas, entre las que se incluyen las anguilas y los mújoles, crecen y alcanzan la madurez en hábitats de agua dulce o estuarios, y luego regresan al mar para reproducirse. Debido a estas migraciones de gran alcance, los peces diádromos cruzan múltiples límites administrativos, cuencas fluviales y jurisdicciones nacionales, lo que hace que su gestión eficaz sea intrínsecamente transfronteriza.

Desde el punto de vista ecológico, constituyen elementos clave de las redes tróficas acuáticas, contribuyen a la transferencia de nutrientes entre ecosistemas y participan en el mantenimiento de la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas. En el plano económico y cultural, sustentan la pesca tradicional y comercial, ofrecen oportunidades recreativas y revisten un gran valor patrimonial para numerosas comunidades fluviales y costeras. A pesar de su importancia, numerosas poblaciones de peces diádromos han experimentado un marcado declive en las últimas décadas en la ZA. La pérdida y fragmentación de los hábitats —especialmente debido a presas hidroeléctricas y umbrales—, así como la contaminación del agua, las especies invasoras, los impactos del cambio climático y la pesca insostenible o ilegal, han contribuido al deterioro de su estado.

En respuesta a ello, los países de la ZA han desarrollado un sólido marco de legislación y prácticas de gestión destinadas a conservar las especies diádromas y sus hábitats. Estas medidas se basan en acuerdos internacionales, directivas de la Unión Europea y leyes nacionales y regionales, y se complementan con iniciativas de restauración de hábitats, seguimiento científico y participación de las comunidades.

Este marco hace hincapié en el uso sostenible y la recuperación a largo plazo de las poblaciones en declive. Las estrategias clave incluyen la restauración de los hábitats mediante la eliminación de las barreras a la migración, normativas pesqueras estrictas, como cuotas y períodos de veda, y la designación de zonas protegidas para los hábitats críticos. La gestión colaborativa, en la que participan las autoridades públicas, las instituciones de investigación y las partes interesadas locales, garantiza que los objetivos de conservación se ajusten a las necesidades socioeconómicas.

Este documento examina los marcos legislativos y las prácticas de gestión actuales en la ZA, poniendo de relieve los esfuerzos por conciliar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de las poblaciones de peces diádromos.

7 Legislación actual y prácticas comunes de gestión de los peces diádromos en la Zona Atlántica (ZA)

7.1 Gestión de los peces diádromos a nivel de la Unión Europea

En los estados miembros de la Unión Europea (UE), la gestión de los peces diádromos, como las alosas (*Alosa alosa* y *Alosa fallax*), la anguila europea (*Anguilla anguilla*), la lamprea marina (*Petromyzon marinus*) y el salmón del Atlántico (*Salmo salar*), se rige por directivas de la UE, legislaciones nacionales y prácticas locales (Figura 1). Estas iniciativas tienen como objetivo equilibrar la conservación con las prácticas pesqueras sostenibles, reconociendo la importancia ecológica, cultural y económica de estas especies.

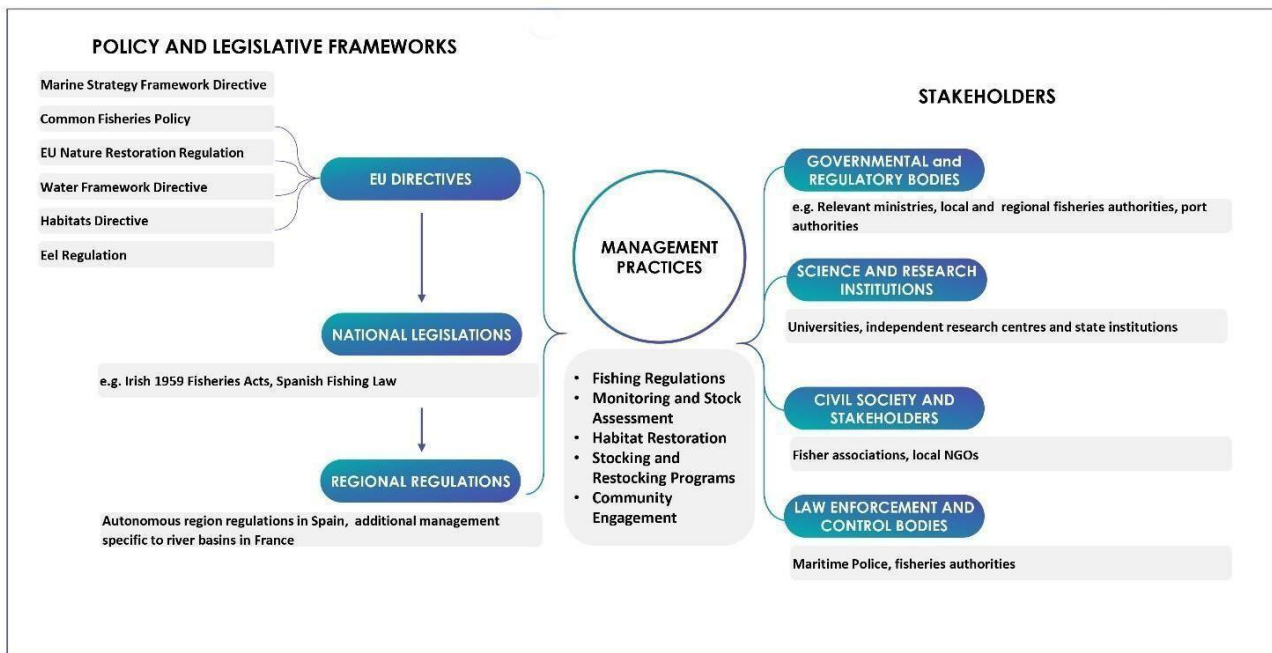


Figura 1. Visión general de los marcos actuales y de los actores que influyen en la gestión de los peces diádromos en la región de la Zona Atlántica (ZA).

7.1.1 Legislación

Legislación europea:

- **Directiva Marco del Agua (DMA) (2000/60/CE):** Establece objetivos para alcanzar un buen estado ecológico de los ecosistemas acuáticos, haciendo hincapié en la protección de las rutas migratorias y los hábitats.
- **Directiva de Hábitats (92/43/CEE):** Proporciona protección jurídica a los hábitats y las especies, y exige a los Estados miembros designar sitios de conservación como las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) (por ejemplo, zonas de desove y cría para alosas y salmones).
- **Reglamento de la Anguila (CE n.º 1100/2007):** Exige identificar y definir las cuencas hidrográficas dentro del territorio nacional que constituyen hábitats naturales para la anguila europea, pudiendo incluir aguas marítimas, y elaborar un Plan de Gestión de la Anguila. Si se justifica adecuadamente, todo el territorio nacional puede designarse como una única unidad de gestión de la anguila, con un único

Plan de Gestión.

- **Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (DMEM) (Directiva 2008/56/CE):** exige la mejora del estado de los ecosistemas marinos, la protección de los hábitats críticos y el seguimiento de las presiones ambientales. La DMEM puede complementar otras normativas para ayudar a proteger las especies de peces diádromos tanto en su hábitat marino como en el de agua dulce.
- **Política Pesquera Común (PPC):** La PPC es un conjunto de normas de la UE destinadas a conservar las poblaciones de peces, gestionar las flotas pesqueras y garantizar ingresos y puestos de trabajo estables para los pescadores.
- **Reglamento de la UE sobre la restauración de la naturaleza (Reglamento UE 2023/1115):** Reglamento que incluye el objetivo de restaurar la conectividad de 25 000 km de ríos europeos.

7.1.2 Estado de conservación

El estado de conservación de los peces diádromos en la región de la Zona Atlántica (ZA) — en particular *Alosa alosa*, *A. fallax*, *Anguilla anguilla*, *Petromyzon marinus* y *Salmo salar* — refleja un declive generalizado de las poblaciones y esfuerzos de recuperación fragmentados en Europa. Estas especies están incluidas en distintos marcos de conservación, como la **Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)**, la **Lista Roja Europea de Peces de Agua Dulce** y las **Listas Rojas nacionales de Portugal, España, Francia e Irlanda**. Sus categorías abarcan un continuo de preocupación, desde Preocupación Menor (*Least Concern*, LC) hasta En Peligro Crítico (*Critically Threatened*, CR), según la especie, la fase del ciclo de vida y el contexto regional.

Entre ellas, la **anguila europea (*Anguilla anguilla*)** sigue siendo una de las especies más amenazadas de Europa. Está clasificada como En **Peligro Crítico (CR)** por la UICN debido a un descenso drástico (> 90 %) del reclutamiento desde la década de 1980, provocado por una combinación de sobreexplotación, fragmentación del hábitat, contaminación, parasitismo y cambios climáticos oceánicos. A pesar de la aplicación del Reglamento europeo de la anguila (CE n.º 1100/2007), la recuperación ha sido limitada y el reclutamiento se mantiene en niveles históricamente bajos.

El sábalo (*Alosa alosa*) y la saboga (*Alosa fallax*) están ambas clasificadas como **Vulnerable (VU)** en la Lista Roja Europea y en la mayoría de las evaluaciones nacionales, debido a la pérdida extensa de hábitats, la presencia de barreras fluviales que bloquean las migraciones reproductivas y la hibridación entre especies. Aunque algunos esfuerzos locales de recuperación (por ejemplo, reintroducción y eliminación de presas en ríos franceses e ibéricos) han mostrado señales positivas, las poblaciones siguen fragmentadas y por debajo de su abundancia histórica.

El **salmón del Atlántico (*Salmo salar*)**, una especie emblemática de gran importancia ecológica y cultural, está clasificado globalmente como **Preocupación Menor (LC)**, pero como **Vulnerable (VU) o En Peligro (EN)** en varias regiones europeas, incluidas partes de la península ibérica, donde las poblaciones meridionales se encuentran en el límite de su tolerancia climática. Los descensos están relacionados con barreras hidroeléctricas, la extracción de agua, el aumento de la temperatura y la disminución de la supervivencia marina. Las medidas de conservación en el marco de la **Directiva de Hábitats y los planes de gestión de cuencas hidrográficas de la Directiva Marco del Agua** han permitido mejoras locales en la conectividad de los hábitats, aunque la recuperación sigue siendo desigual.

La **lamprea marina (*Petromyzon marinus*)** presenta una situación más compleja. Aunque está clasificada como **Preocupación Menor (LC)** a nivel global por la UICN, las poblaciones regionales en el ZA muestran una gran variabilidad. En Portugal y en partes de España, donde sustenta pesquerías tradicionales, la especie sigue siendo localmente abundante, pero está sometida a una presión creciente debido a la degradación del hábitat y la pesca ilegal. En las regiones del norte (por ejemplo, Irlanda y Francia), las poblaciones son más estables, pero se enfrentan a barreras similares para la migración y a alteraciones del hábitat inducidas por el cambio climático.

En conjunto, el estado de conservación de los peces diádromos en la región del Arco Atlántico pone de manifiesto una **preocupación común** entre los Estados miembros, a pesar de las diferencias en las tendencias locales. Las Listas Rojas nacionales suelen reflejar datos a una escala más fina, revelando categorías de amenaza más elevadas para las poblaciones locales que las evaluaciones globales. Los programas de seguimiento y los indicadores de población derivados de la **Directiva Marco del Agua**, la **Directiva de Hábitats** y los **Planes de Gestión de la Anguila** proporcionan información esencial, aunque a menudo fragmentada, sobre el estado y las tendencias. Esta heterogeneidad exige marcos de **seguimiento transnacionales armonizados** y enfoques de **gestión adaptativa** que puedan captar las respuestas dinámicas de estas especies a las presiones acumulativas y al cambio climático. Las designaciones actuales de conservación se resumen en la Tabla 1, que recopila el estado de las especies diádromas de interés según la UICN, la **Lista Roja Europea** y las **Listas Rojas nacionales**.

Tabla 1. Estado de conservación de las especies diádromas de interés, según las Listas Rojas nacionales, la Lista Roja Europea y la Lista Roja de la UICN. Por orden de preocupación: Datos insuficientes (Data deficient, DD), Preocupación Menor (Least Concern, LC) en azul < Casi Amenazado (Near Threatened, NT) en verde < Vulnerable (VU) en amarillo < En Peligro (Endangered, EN) en naranja < En Peligro Crítico (Critically Endangered, CR) en rojo. Fuentes: UICN (2023), Lista Roja Europea de Peces de Agua Dulce (2022), Listas Rojas nacionales de Portugal (ICNF, 2023), España (MITECO, 2022), Francia (INPN, 2023) e Irlanda (NPWS, 2022).

	Portugal	España	Francia	Irlanda	Europa	Global
<i>Alosa alosa</i>	VU	EN	VU	NT	VU	VU
<i>Alosa falax</i>	NT	VU	NT	NT	NT	VU
<i>Anguilla anguilla</i>	CR	CR	CR	CR	CR	CR
<i>Petromyzon marinus</i>	NT	LC	LC	LC	LC	LC
<i>Salmo salar</i>	EN	VU	NT	NT	LC	NT

8 Legislación y gestión en los contextos nacionales de la ZA

Las siguientes secciones (8.1–8.4) presentan una visión comparativa de los sistemas de gestión actuales en Portugal, España, Francia e Irlanda, siguiendo una estructura coherente que examina la legislación nacional, las prácticas de gestión, las principales autoridades competentes, las normas de pesca recreativa, los mecanismos de control y los principales desafíos a los que se enfrenta cada país. Este enfoque pone de relieve tanto las prioridades compartidas como las diferencias específicas de cada país, ofreciendo una visión de cómo los requisitos de la UE se traducen en políticas nacionales y en acciones concretas para la conservación de las especies de peces diádromos.

8.1 Portugal

8.1.1 Legislación

Legislación nacional:

- **Ley nacional de pesca:** Regula las actividades de pesca, incluidas las vedas, los tamaños mínimos y las restricciones de artes, para garantizar una gestión sostenible.
- **Ley de pesca en aguas interiores:** Regula las pesquerías en aguas interiores, bajo la jurisdicción del Instituto de Conservación de la Naturaleza y de los Bosques (*Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas*, ICNF) (por ejemplo: Decreto Ley n.º 112/2017; Ley n.º 7/2008, modificada por el Decreto Ley n.º 221/2015, 1.ª Serie, y el Decreto Ley n.º 97/2021, 1.ª Serie).
- **Decreto Ley n.º 73/2020:** Regula el ejercicio de la pesca marítima comercial y establece el régimen jurídico aplicable a la autorización, registro y licenciamiento de embarcaciones utilizadas en esta actividad.
- **Designación de áreas protegidas:** Algunas secciones de ríos y estuarios críticos para los peces diádromos forman parte de áreas protegidas, y las secciones internacionales (aguas arriba) están incluidas en la red Natura 2000 de Portugal, garantizando protecciones adicionales.
- **Ley portuguesa de restauración de la naturaleza:** Transposición nacional del Reglamento europeo de restauración de la naturaleza.

Regulaciones regionales y locales:

- Además de la legislación general aplicable en el mar y en aguas interiores, cada cuenca fluvial y sistema costero tiene legislación específica que regula zonas de pesca, vedas, licencias, regulación de artes y otros aspectos de la actividad pesquera.
- Las cuencas hidrográficas internacionales como las del Guadiana y el Miño cuentan con regulaciones específicas adaptadas al estado de las poblaciones locales de peces.

8.1.2 Prácticas de gestión

1. Restauración del hábitat:

- **Eliminación de presas y pasos para peces:** Esfuerzos para eliminar barreras o instalar pasos para peces en ríos (Mondego, Vouga y Lima) para facilitar la migración.
- **Restauración de zonas de desove:** Proyectos para rehabilitar lechos de grava y mejorar la calidad del agua en hábitats críticos.
- **Mejora de la calidad del agua:** Incluye la construcción de plantas de tratamiento de agua y la rehabilitación de cauces en zonas altamente contaminadas.

2. Regulaciones de pesca:

1. Alosas (*Alosa alosa* y *Alosa fallax*)

- **Legislación:**

- El sábalo y la saboga están incluidos en la Directiva Hábitats y en el Convenio de Berna (Decreto Ley n.º 140/99, de 24 de abril, modificado por el Decreto Ley n.º 49/05, de 24 de febrero, anexos B-II y B-V, transposición de la Directiva 92/43/CEE de 21 de mayo de 1992; Decreto Ley n.º 316/89 de 22 de septiembre, transposición al derecho nacional del Convenio de Berna, Anexo III). Ambas especies son objeto de pesca profesional en varias cuencas fluviales de Portugal bajo la competencia de la Dirección General de Recursos Naturales, Seguridad y Servicios Marítimos (*Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos*, DGRM) y del ICNF. Además de la política general de pesca, cada sistema cuenta con una normativa específica que determina las vedas estacionales, tallas mínimas, artes de pesca, licencias y restricciones espaciales.

- **Límites de captura:**

- **Vedas estacionales:** La pesca suele estar restringida a un corto periodo durante las migraciones reproductivas, que tienen lugar a finales del invierno y en primavera. La duración y el inicio de la temporada de pesca se establecen anualmente según la cuenca hidrográfica y se definen previamente en un comité de cogestión con pescadores, administración pesquera (ICNF y DGRM), autoridades -policía marítima, Guardia Nacional Republicana para la protección de la naturaleza y del medio ambiente, y servicios de control fronterizo y costero (*Guarda Nacional Republicana Proteção da Natureza e do Ambiente*, GNR-SEPNA, e *serviços de Controlo fronteiriço e Costeiro*, GNR-UCC), y asesores científicos, antes del inicio de la temporada de pesca.
- **Tallas mínimas:** Varían, pero suelen situarse en torno a 30–35 cm según la normativa regional.
- **Restricciones de artes de pesca:** Solo se permiten artes reguladas específicas con un tamaño mínimo de malla definido para minimizar la captura accidental y la mortalidad de juveniles. Los tipos de artes pueden variar según el sistema fluvial.
- **Restricciones de licencias:** Se requiere una licencia específica para capturar estas especies en aguas interiores. La asignación de licencias está limitada según el área de pesca.
- **Restricciones espaciales:** Las pesquerías profesionales que capturan estas especies operan en secciones fluviales o estuarinas determinadas, con restricciones (por ejemplo, en relación con la proximidad a presas y azudes). Las alosas no son objetivo de pesca en aguas marítimas portuguesas y, por lo tanto, están sujetas a límites de captura incidental (30 % de las capturas).

2. Anguila europea (*Anguilla anguilla*):



Figura 2. *Anguilla europea*, *Anguilla anguilla*.

- **Legislación**

Portugal cuenta con un Plan de Gestión de la Anguila – Plano de Gestão da Enguia – que abarca todo el territorio nacional, así como con un plan de gestión transfronterizo en el río Miño (Plano de Gestão da Enguia no Troço Internacional do Rio Minho). En aguas interiores, es obligatoria una licencia especial de pesca de anguila (Portaria n.º 385-A/2017). La normativa del Plan Nacional de Gestión de la Anguila implementa el Reglamento europeo de la anguila con las siguientes medidas:

Civeles (juveniles):

- Prohibidas en todo el territorio nacional, según el Decreto Regulamentario n.º 7/2000 (excepto en la parte internacional del río Miño, donde la pesca de anguila fue prohibida por separado en 2011 mediante el Edital n.º 32/2011).
- En el río Miño, en el marco del Plan de Gestión de la Anguila del Miño, se conceden 100 permisos de pesca bajo determinadas condiciones:
- **Cuotas:** Cada pescador puede capturar 2 kg por noche, durante la luna nueva.
- **Temporada de pesca:** Limitada a los periodos de luna nueva (entre el tercer y el primer cuarto lunar) durante el periodo de migración (por ejemplo, de noviembre a marzo).
- **Restricciones de artes:** Artes específicas como la “tela” para la pesca desde embarcación o la “peneira” para la pesca desde la orilla.

Anguilas amarillas/plata (adultos):

- Se establece un cierre de pesca de tres meses anualmente en todo el territorio nacional, coincidiendo con el pico de la migración reproductiva aguas abajo entre octubre y diciembre. Existen normativas específicas adicionales en la zona de pesca profesional de la laguna de Santo André, donde las comunidades pesqueras tradicionales participan en la cogestión.
- **Talla mínima:** 22 cm (excepto en el río Miño, donde la pesca de anguila está prohibida).
- Prohibición de la pesca recreativa de anguila en aguas marítimas (Portaria n.º 14/2014) y en aguas continentales (Portaria n.º 108/2018).
- La pesca de anguila está prohibida en la sección internacional del río Miño desde 2011

(Edital n.º 32/2011).

3. Lamprea marina (*Petromyzon marinus*)

- **Legislación:**

Petromyzon marinus está incluido en el Anexo II de la Directiva Hábitats de la UE (92/43/CEE), que enumera especies animales y vegetales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) por los estados miembros. La lamprea marina también figura en la lista del convenio OSPAR (Convenio para la Protección del Medio Marino del Atlántico Nordeste) de especies amenazadas y/o en declive, y sus poblaciones europeas están protegidas por el Anexo B-II de la Directiva Hábitats y el Anexo III del Convenio de Berna.

- **Límites de captura:**

- **Restricciones estacionales:** La pesca está restringida a un corto periodo durante las principales migraciones (final del invierno a primavera). La duración y el inicio de la temporada de pesca se establecen anualmente según la cuenca hidrográfica. Las restricciones se determinan en un comité de cogestión con pescadores, administración pesquera, autoridades y asesores científicos antes del inicio de la temporada.
- **Restricciones espaciales:** Delimitación de áreas en el río donde la pesca está prohibida.
- **Restricciones de artes de pesca:** Los métodos tradicionales como redes y trampas están regulados para garantizar la sostenibilidad (por ejemplo, altura y longitud máximas de las redes; artes tipo arpón (“galheiro” y “bicheiro”) solo permitidos como ayuda de pesca; pesquerías fijas (“pesqueira” o “botirão” según la región) debidamente autorizadas e identificadas; tamaño de malla específico; número máximo de redes).
- **Cuotas:** Algunas normativas locales imponen cuotas anuales o estacionales para pescadores comerciales (por ejemplo, número limitado de capturas por día; talla mínima de individuos).
- **Restricciones de licencia:** Se requiere una licencia específica para capturar esta especie en aguas interiores. El número de licencias es limitado.



Figura 3. Trampas tradicionales para la pesca de lamprea marina (« botirão ») en el río Mondego.

2. Salmón del Atlántico (*Salmo salar*)

- **Legislación:**

Para las aguas fluviales, las pesquerías de salmón están reguladas por la Ley n.º 112/2017 del 6 de diciembre, que prohíbe la pesca en el río Lima y obliga al sistema de captura y suelta. El Reglamento n.º 8/2008 del 9 de abril regula la pesca recreativa y comercial en la sección internacional del río Miño, estableciendo prohibiciones, tallas mínimas, autorizaciones de artes y licencias.

Para las aguas costeras y estuarinas, las pesquerías profesionales y recreativas de salmón están reguladas por el Reglamento n.º 43/87 del 17 de julio (modificado por el Reglamento n.º 7/2000 del 30 de mayo) y por la Ordenanza n.º 561/90 del 19 de julio (modificada por la Ordenanza n.º 1220/2010 del 3 de diciembre) para los ríos Miño y Lima respectivamente. Estos textos regulan la pesca mediante permisos de artes, prohibiciones de pesca, zonas autorizadas y licencias.

- **Límites de captura:**

- **Prohibición de la pesca comercial:** En Portugal, la pesca del salmón es principalmente recreativa y está fuertemente regulada. La pesca comercial solo está permitida en la sección internacional del río Miño. En el Miño, la pesca comercial solo está permitida en abril-mayo y la pesca recreativa entre marzo y junio.
- **Restricciones estacionales:** Cierres durante las migraciones reproductivas (generalmente de octubre a febrero) y talla mínima de 55 cm (en el río Miño).
- **Límites de captura:** La pesca comercial no tiene límite de captura, pero los pescadores recreativos solo pueden capturar 1 pez por día/barco.

- **Áreas protegidas:**

En Portugal, el río Miño es el único lugar donde se permite la pesca del salmón. Sin embargo, incluso en esta cuenca, los afluentes del Miño tienen prohibiciones completas para proteger las poblaciones reproductoras.

- **Programas de repoblación y reproducción:**
 - Propagación artificial del salmón atlántico y esfuerzos de repoblación en ríos con poblaciones en declive, como el río Miño, aunque sin programas de seguimiento posteriores.
 - Traslocación experimental de lampreas capturadas por pescadores hacia zonas de reproducción en el río Lima en 2023 (iniciativa de pescadores). Acciones piloto similares se realizaron en marzo y abril de 2025 en los ríos Mondego y Duero. En la cuenca del Mondego, la iniciativa fue liderada por los municipios locales.
 - Se realizaron programas experimentales de repoblación de anguila en la cuenca del Mondego, con seguimiento del impacto.
- **Seguimiento y evaluación de poblaciones:**
 - Evaluaciones anuales de poblaciones realizadas por el Instituto Portugués del Mar y de la Atmósfera (*Instituto Português do Mar e da Atmosfera*, IPMA), autoridades regionales e instituciones de investigación/universidades (por ejemplo MARE/Universidad de Évora, MARE/FCUL y CIEMAR en el caso de la anguila).
 - Los estudios científicos incluyen telemetría y marcaje para seguir migraciones y evaluar el impacto de medidas de gestión, encuestas a pescadores, campañas de pesca eléctrica, redes y trampas, conteos visuales en escalas de peces, estudios genéticos, entre otros métodos. En el caso de la anguila también se incluyen análisis parasitológicos, estructura poblacional y evaluación del impacto de la gestión pesquera.
 - Los proyectos científicos de restauración de hábitats, seguimiento e implicación de pescadores han incrementado el conocimiento sobre estas especies y mejorado su conservación. Ejemplos: restauración en el río Mondego (2013–2015); An@dromos (2018–2021); DíaDES (2019–2022); DiadSea (2023–2026); LifeAgueda (2017–2022); Migramiño-Minho (2014–2020); Pelsa (2016); Sudoang (2018–2021).
 - Plan de gestión de la anguila: Desde 2017 existe un programa de seguimiento en el marco de la PPC que recopila datos de cada unidad de gestión para estimar la producción y el escape de anguilas plateadas.
- **Participación comunitaria:**
 - Las comunidades pesqueras tradicionales participan en la cogestión, especialmente en especies como la sáboga, la lamprea y la anguila, utilizando el conocimiento local para prácticas sostenibles.
 - Campañas de sensibilización para promover la conservación de peces diádromos entre distintos actores y en las escuelas.

8.1.3 Agencias y organizaciones clave

- **Instituto Portugués del Mar y de la Atmósfera (IPMA):** lidera las actividades de investigación y monitoreo de especies diádromas.
- **Instituto para la Conservación de la Naturaleza y los Bosques (ICNF):** supervisa la gestión de áreas protegidas y la aplicación de las leyes de biodiversidad.

- **Dirección General de Recursos Naturales, Seguridad y Servicios Marítimos (DGRM):** desarrolla la seguridad y los servicios marítimos, incluido el sector portuario, implementa políticas sobre pesca, acuicultura, industria de transformación y actividades relacionadas, así como la preservación y conocimiento de los recursos marinos, garantizando la regulación y control de las actividades en estos ámbitos.
- **Autoridades locales de control:** aplican y hacen cumplir las normativas regionales, a menudo en colaboración con pescadores tradicionales (por ejemplo, GNR-SEPNA, Policía Marítima, GNR-UCC, Policía de Seguridad Pública -*Polícia de Segurança Pública*, PSP).
- **DOCAPESCA:** registra los desembarques como autoridad portuaria.
- **Asociaciones locales de pescadores:** representan los intereses de los pescadores ante las autoridades competentes y los responsables políticos.
- **Instituciones de investigación y Organizaciones No Gubernamentales (ONG):** llevan a cabo actividades de seguimiento, divulgación, sensibilización y proyectos de restauración.



Figura 4. Monitoreo científico de especies de peces diádromos. En la imagen de la izquierda, se utiliza telemetría acústica para seguir una trucha. En la imagen de la derecha, una alosa es pesada y medida.

8.1.4 Otras consideraciones

- **Pesca recreativa:** Requiere licencia, está restringida a áreas específicas y está sujeta a límites más estrictos, incluidos límites diarios de captura y cierres estacionales. Cada pescador recreativo debe registrar sus capturas mediante un sistema de cuaderno de registro.
- **Áreas protegidas:** Los peces diádromos en ríos designados como protegidos o incluidos en la red Natura 2000 pueden estar sujetos a regulaciones más estrictas o prohibiciones totales de pesca. Sin embargo, no existen áreas protegidas específicamente destinadas a la protección de peces diádromos.
- **Requisitos de notificación:** A menudo se exige a los pescadores que declaren sus capturas, especialmente de anguila europea, para mejorar las evaluaciones de stock. El incumplimiento implica la inelegibilidad para solicitar una licencia de pesca el año siguiente.

8.1.5 Monitoreo y control

- Gestionado por la DGRM en aguas marítimas y por el ICNF en aguas interiores.
- El cumplimiento se controla mediante patrullas e inspecciones de autoridades locales como la Policía Marítima y la Guardia Nacional Republicana (GNR-SEPNA y GNR-UCC), así como otras fuerzas de control como la PSP y la Autoridad de Seguridad Alimentaria y Económica (*Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, ASAE*), especialmente en el comercio ilegal de civeles.
- Las sanciones por exceder los límites o pescar en períodos prohibidos incluyen multas y la confiscación del equipo y de las capturas.

8.1.6 Retos

- **Infraestructura hidroeléctrica:**
 - Las presas y derivaciones de agua en grandes ríos como el Miño, Lima, Duero, Vouga, Mondego, Tajo y Guadiana interrumpen las rutas migratorias, lo que requiere inversiones continuas en soluciones de paso para peces y la definición de caudales ecológicos que tengan en cuenta las necesidades de las especies diádromas.

- **Pesca ilegal:**
 - Especies de alto valor como las civeles, pero también la lamprea marina y la alosa, son objeto de furtivismo, lo que afecta la gestión y la recuperación de las poblaciones.
- **Contaminación y degradación del hábitat:**
 - La escorrentía agrícola, los vertidos industriales y la urbanización afectan negativamente la calidad del agua y los hábitats. Por ejemplo, el río Tajo está especialmente afectado por la contaminación, agravada por la reducción del caudal asociada a las transferencias de agua Tajo-Segura y a la disminución de las precipitaciones debido al cambio climático.
- **Cambio climático:**
 - La reducción de los caudales fluviales y el aumento de las temperaturas del agua amenazan los patrones de migración y el éxito reproductivo. En el caso de la anguila, las sequías prolongadas contribuyen a la reducción del hábitat al aumentar la competencia por el espacio y el alimento, lo que puede provocar un peor estado físico de los individuos y, en última instancia, una mayor mortalidad. También puede producirse un aumento de la mortalidad natural en el mar.
- **Especies invasoras:**
 - La introducción de peces piscívoros no nativos como el siluro (*Silurus glanis*) en algunas cuencas como el Tajo, junto con su rápido crecimiento poblacional, puede ejercer una presión adicional sobre especies presa como la lamprea marina, la alosa y la anguila europea. Además, otras especies como el cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) también pueden contribuir a la alteración del hábitat de la anguila europea durante su fase de asentamiento, al ocupar hábitats similares y competir por el espacio. La introducción del nematodo parásito *A. crassus*, que actúa en sinergia con la contaminación, tiene un impacto importante al reducir la calidad de los individuos migratorios.

La gestión portuguesa de los peces diádromos integra investigación científica, medidas regulatorias y restauración de hábitats para abordar los desafíos ecológicos y socioeconómicos. La colaboración entre agencias gubernamentales, universidades, responsables políticos, comunidades locales y marcos internacionales es esencial para la gestión sostenible y la conservación de estas especies vitales. Los límites de captura y las regulaciones se revisan cada año y se ajustan en función de las evaluaciones de stock y las necesidades de conservación, garantizando la sostenibilidad de estas especies de gran valor ecológico y económico

8.2 España

Los peces diádromos en España, como las alosas (*Alosa alosa* y *Alosa fallax*), la anguila europea (*Anguilla anguilla*), la lamprea marina (*Petromyzon marinus*) y el salmón del Atlántico (*Salmo salar*), se gestionan mediante una combinación de legislación nacional, regulaciones regionales y directivas de la Unión Europea. El objetivo es equilibrar la conservación con el uso sostenible, dada la importancia ecológica y económica de estas especies.

8.2.1 Legislación

Legislación nacional:

- **Ley de Pesca española (Ley 42/2007):** establece el marco para la gestión de las actividades pesqueras y la protección de la biodiversidad.
- **Plan Nacional de Gestión de la Anguila:** implementa el Reglamento europeo de la anguila, estableciendo medidas específicas como cuotas de pesca, vedas y restauración de hábitats.

Regulaciones regionales:

- Las comunidades autónomas, como Galicia, Asturias, Cantabria, Navarra y el País Vasco, cuentan con regulaciones adicionales adaptadas a las cuencas fluviales y a las poblaciones locales.

Áreas protegidas:

- Muchos ríos con hábitats críticos para especies diádromas están incluidos en la red Natura 2000 en España, proporcionando protección legal adicional.

8.2.2 Prácticas de gestión

1. Restauración de hábitats:

- Eliminación o modificación de barreras (por ejemplo, presas) para facilitar la migración. Por ejemplo, los ríos Miño y Ulla han sido objeto de actuaciones para mejorar las rutas migratorias.
- Construcción de escalas para peces y canales de derivación para especies como el salmón y la anguila.
- Restauración de hábitats de desove y cría degradados en ríos y estuarios.

2. Regulación de la pesca:

1. Alosas (*Alosa alosa* y *Alosa fallax*)

• Pesca comercial y recreativa:

- No existe pesquería comercial para estas especies en España.
- La pesca recreativa solo está permitida para *A. fallax* y únicamente en el río Ulla (Galicia).
- **Límites de captura:** generalmente 5 peces por pescador y día.
- **Talla mínima:** 30 cm.
- **Vedas:** prohibida durante la migración reproductiva (solo permitida en mayo y junio).
- **Cuotas regionales:** algunas comunidades autónomas aplican cuotas anuales o estacionales.

2. Anguila europea (*Anguilla anguilla*)

• Pesca comercial:

- Permitida solo para pescadores profesionales en algunas regiones, tanto para angula como para adultos.
- Donde está permitida, solo en estuarios, siguiendo planes de captura estrictos y tallas mínimas.
- Las capturas se registran mediante su venta obligatoria en lonjas.

Angulas (juveniles):

- **Cuotas:** cuotas anuales por comunidad autónoma dentro del Plan Nacional de Gestión de la Anguila.
- **Temporada:** limitada a pocos días dentro de varios meses según fases lunares (noviembre–marzo).
- **Artes:** solo artes tradicionales reguladas.

Anguilas amarillas y plateadas (adultos):

- Pesca muy restringida o prohibida en la mayoría de regiones. Solo permitida en casos puntuales por interés etnográfico.
- La pesca recreativa está prohibida.

• Pesca recreativa:

- No existe práctica registrada de pesca recreativa de anguila en España.

3. Lamprea marina (*Petromyzon marinus*)

Figura 5. Lamprea marina, *Petromyzon marinus*.

• Pesca comercial:

- Existen pesquerías tradicionales de lamprea marina en ríos como el Miño y el Ulla, con cuotas y restricciones estacionales.
- La pesca solo está permitida durante periodos específicos (de enero a abril).
- Seguimiento y registro de capturas mediante la venta obligatoria en lonja.

• Pesca recreativa:

- No está permitida.

4. Salmón atlántico (*Salmo salar*)**• Pesca comercial:**

- **Prohibida en España:** todas las pesquerías son recreativas y están estrictamente reguladas (y prohibidas en el río Bidasoa).

• Pesca recreativa:

- **Límites de captura:**

- Generalmente 1 o 2 salmones por pescador y por temporada, con cuotas anuales por río.
- Algunas cuencas imponen un cupo total por temporada (por ejemplo, 5–15 salmones por río al año, aunque en Asturias pueden superar los 100).
- **Talla mínima:** entre 40 y 45 cm.
- **Captura y suelta:**
 - En ríos con poblaciones muy bajas, es la única modalidad permitida.
 - Algunas regiones establecen tramos o periodos exclusivamente sin muerte.
 - **Vedas:** durante la reproducción. La temporada suele cerrarse en agosto-septiembre, aunque puede ampliarse hasta octubre en modalidad captura y suelta.

5. Trucha marina (*Salmo trutta*)

- **Pesca recreativa:**
 - **Límites de captura:** 2–6 truchas por día según región. En el río Bidasoa solo captura y suelta.
 - **Talla mínima:** 19–30 cm.
 - **Captura y suelta:** mismas normas que para la trucha residente.
 - **Vedas:** apertura retrasada al 1 de mayo para proteger los smolts; prohibición durante la reproducción.

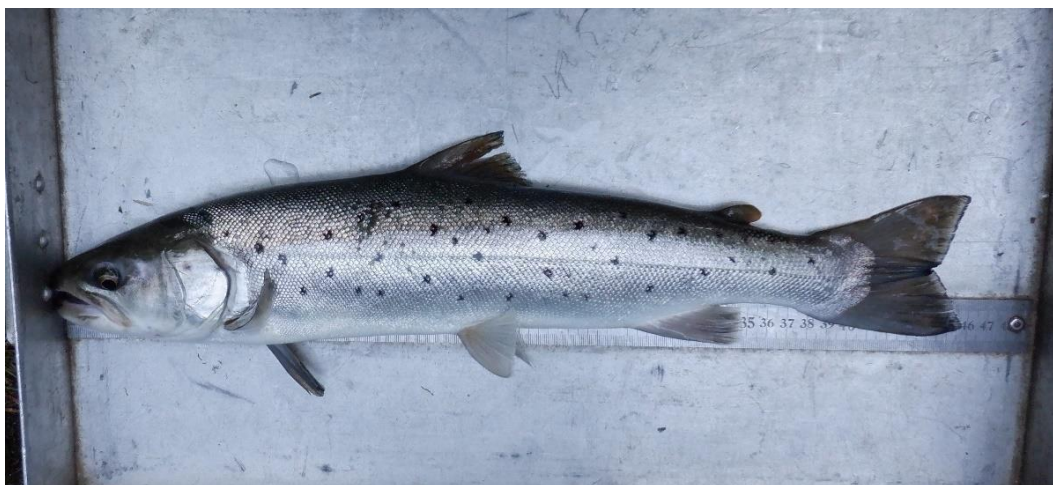


Figura 6. Trucha de mar sobre una mesa de medición durante un muestreo biológico en vías fluviales nacionales.

5. Seguimiento y evaluación de poblaciones:

- Realización periódica de estudios científicos y programas de marcado por parte de autoridades regionales y organismos científicos para seguir las tendencias poblacionales y evaluar la eficacia de las medidas de gestión.
- Recopilación de datos sobre la actividad pesquera mediante declaración obligatoria por parte de los pescadores profesionales, y únicamente para el salmón y la trucha marina en el caso de los pescadores recreativos.

6. Programas de repoblación:

- Propagación artificial y liberación de especies como el salmón y la anguila en sistemas fluviales con poblaciones en declive.
- Los esfuerzos se centran especialmente en ríos como el Miño, Ulla, Sella, Narcea y Bidasoa.

7. Participación comunitaria y educación:

- Colaboración con pescadores y comunidades locales para promover prácticas sostenibles y el cumplimiento de la normativa.
- Campañas de sensibilización pública destacan la importancia de los peces diádromos y su conservación.

8. Áreas Marinas Protegidas (AMP):

- Zonas estuarinas y costeras críticas forman parte de la red de AMP de España, proporcionando protección adicional a las especies diádromas, especialmente en fases juveniles, pero también en adultos (por ejemplo, para las alosas en AMP del noroeste).

8.2.3 Agencias y organizaciones clave

- **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO):** supervisa la implementación de políticas nacionales y europeas de conservación.
- **Autoridades regionales de pesca:** gestionan las pesquerías locales y aplican la normativa en sus respectivas comunidades autónomas.
- **Comisión Permanente Internacional del Río Miño:** las normas de pesca en el tramo internacional del río Miño se establecen anualmente por una comisión conjunta formada por delegaciones de Portugal y España, lideradas por las armadas de ambos países (Comando Naval del Miño en España y Capitanía del Puerto de Caminha en Portugal), con participación de representantes de las administraciones de ambos Estados.
- **Instituciones de investigación y ONG:** desarrollan actividades de seguimiento, divulgación y proyectos de restauración.

8.2.4 Regulación de la pesca recreativa

- **Licencias:** obligatorias para todas las especies diádromas. Pueden requerirse permisos adicionales según la especie, río o región. La pesca recreativa de anguila no existe en España.
- **Restricciones de artes:**
 - Uso de anzuelos sin muerte recomendado u obligatorio en zonas de captura y suelta.
 - Prohibición de redes y trampas en pesca recreativa.
- **Obligaciones de reporte:** los pescadores recreativos pueden estar obligados a declarar sus capturas, especialmente en el caso del salmón.

8.2.5 Monitoreo y control

- Gestionado por los gobiernos regionales con apoyo de organismos nacionales como el MITECO.
- La vigilancia se realiza mediante patrullas, sistemas electrónicos y colaboración con actores locales.

8.2.6 Retos

- **Pesca ilegal:** especialmente de especies de alto valor como la anguila o el salmón.
- **Presas e infraestructuras:** continúan afectando las rutas migratorias.
- **Cambio climático:** alteraciones en caudales y temperatura del agua representan amenazas a largo plazo.

La gestión de los peces diádromos en España integra políticas basadas en la ciencia, la participación de las comunidades y medidas adaptativas para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Los límites de captura se establecen mediante normativa nacional, planes regionales y directivas de la UE, con el objetivo de asegurar la explotación sostenible y la recuperación de especies vulnerables.

8.3 Francia

Los peces diádromos, entre los que se incluyen el sábalo (*Alosa alosa*), la saboga (*Alosa fallax*), la anguila europea (*Anguilla anguilla*), la lamprea marina (*Petromyzon marinus*) y el salmón del Atlántico (*Salmo salar*), revisten una gran importancia en Francia por razones ecológicas, culturales y económicas. Su gestión se rige por directivas de la UE, legislación nacional y planes de conservación específicos de cada región destinados a garantizar su sostenibilidad.

8.3.1 Legislación

Legislación nacional:

- **Código de Medio Ambiente (*Code de l'Environnement*):** regula las actividades pesqueras, incluidos los tipos de artes de pesca, las temporadas y los requisitos de licencia. Establece el comité regional de gestión de los peces diádromos (COGEPOMI). Define los ríos en los que debe restablecerse o mantenerse la continuidad ecológica.
- **Plan Nacional de Gestión de la Anguila:** promulgado en virtud del Reglamento de la UE sobre la anguila, incluye medidas como cuotas de pesca, vedas estacionales y mejora del hábitat.
- **Plan Nacional de Gestión del Salmón:** adoptado para cumplir con el plan de gestión de la Organización para la Conservación del Salmón del Atlántico Norte.
- **Plan Nacional de Gestión de los Peces Diádromos (*Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins, PNMA*):** Enumera una serie de medidas que deben adoptarse durante la próxima década.

Normativa regional y local:

- Los planes de gestión se adaptan a cuencas fluviales específicas en el marco del COGEPOMI y de los Planes Directores de Ordenación y Gestión de las Aguas (*Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SDAGE*), incorporando las condiciones ecológicas y socioeconómicas locales.



Figura 7. Mapa de las cuencas fluviales francesas y de los comités de gestión de los peces diádromos (COGEPOMI) y las asociaciones de migración correspondientes. Córcega constituye ahora un COGEPOMI independiente.

8.3.2 Prácticas de gestión

1. Restauración del hábitat:

- **Desmantelamiento de presas:** importantes iniciativas para desmantelar o modificar presas, como las de los ríos Loira y Allier, con el fin de reabrir las rutas migratorias.
- **Pasos y escaleras para peces:** instalados en las barreras para facilitar la migración.
- **Rehabilitación de zonas de desove:** restauración de lechos de grava y zonas ribereñas para mejorar el éxito reproductivo.

2. Áreas marinas protegidas (AMP):

- Las zonas costeras fundamentales para el desarrollo de los juveniles y las zonas estuarinas forman parte de las AMP, lo que ofrece una protección adicional.

3. Programas de repoblación y repoblación:

- Reproducción artificial y liberación de salmones y anguilas en algunos ríos

4. Restricciones pesqueras:

- Establecidas principalmente en el marco del COGEPOMI, presentan disparidades según la unidad de gestión. Las capturas en las cuencas hidrográficas se regulan o prohíben de acuerdo con la capacidad de producción. Las zonas con escasa presencia histórica de peces están sujetas a prohibiciones.

1. Alosas (*Alosa alosa* et *Alosa fallax*)

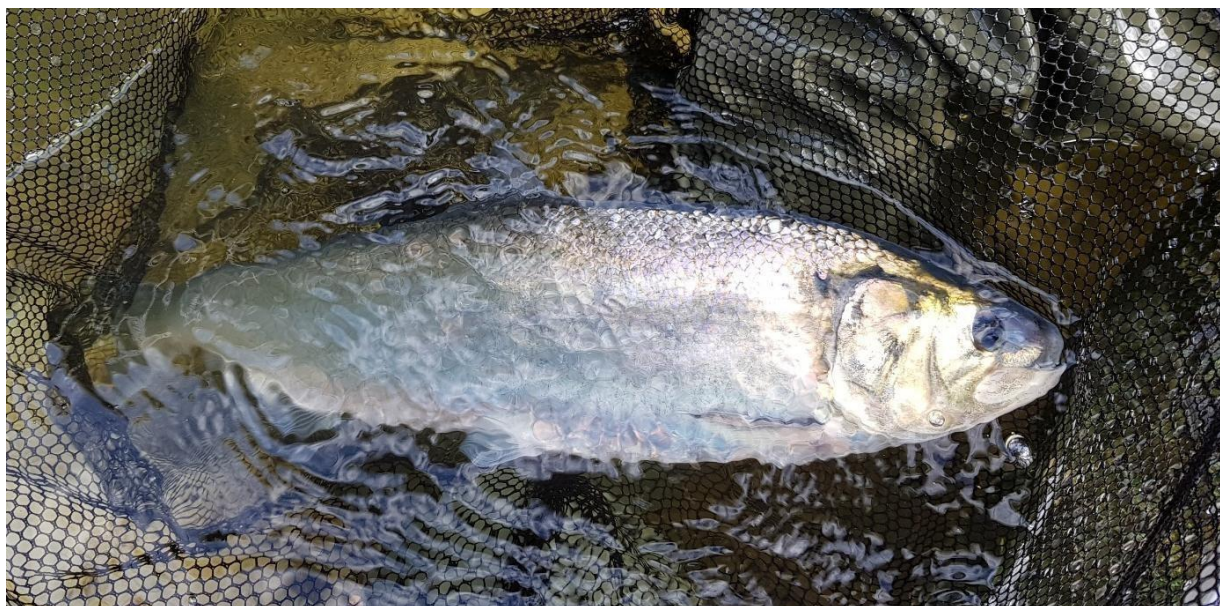


Figura 8. Sábalo, *Alosa alosa*.

- **Pesca comercial y recreativa:**
 - **Prohibida la pesca del sábalo en el río Garona-Dordoña.**
 - **Prohibida la pesca del sábalo en el río Adour (sentencia judicial reciente).**
 - **Talla mínima:** por lo general, entre 30 y 35 cm, dependiendo de la especie.
 - **Temporada de pesca:** abierta durante la migración anádroma, normalmente de marzo a junio.

2. Anguila europea (*Anguilla anguilla*)

Anguilas de cristal (juveniles):

- **Cuotas:** Se establecen cuotas anuales para la pesca comercial.
- **Pesca recreativa:** prohibida.
- **Temporada de pesca:** Limitada a meses específicos —que abarcan toda la temporada de migración (por ejemplo, de noviembre a marzo)—, dependiendo de la cuenca fluvial y los patrones de migración.

Anguila amarilla:

- **Temporada de pesca:** restringida a 5 meses.

Anguilas plateadas (adultas):

- **Prohibida para los pescadores recreativos.**
- Restringida a las cuencas del Loira, Ródano-Mediterráneo y Córcega para los pescadores comerciales.

3. Lamprea marina (*Petromyzon marinus*)

- **Pesca comercial y recreativa:**
 - Temporada de pesca: permitida durante la migración anádroma: normalmente, de

diciembre a mayo.

- Prohibida en los ríos Garona-Dordoña y Adour (reciente resolución judicial).

4. Salmón del Atlántico (*Salmo salar*)

- **Pesca comercial:**

- Muy restringida, con explotación comercial permitida solo en unas pocas zonas, como ciertos estuarios del Adour (a pesar de las restricciones, la explotación se debe a demandas judiciales y se considera insostenible), Bretaña y Normandía.

- **Pesca recreativa:**

- **Cuotas:** en Artois-Picardía, Normandía y Bretaña.
- **Límites de captura:** por lo general, un máximo de 1-2 salmones al día por pescador, con un límite anual de 10-12 ejemplares, dependiendo del río.
- **Talla mínima:** suele fijarse en 50 cm, aunque varía ligeramente según la región.
- **Épocas de veda:** La pesca está prohibida durante las migraciones de desove, normalmente desde finales de otoño hasta principios de primavera.
- **Captura y liberación:** Obligatoria en algunos ríos donde las poblaciones son críticamente bajas.

5. Seguimiento e investigación:

- Seguimiento a largo plazo por parte de asociaciones de migrantes, en términos de recuento y seguimiento del desove y las migraciones (rastreo por radio, marcado) y modelización de poblaciones. Los resultados de los estudios son posteriormente aprovechados por los servicios estatales u otros equipos de investigación, como el *Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement* (INRAE) o la *Office Français de la Biodiversité* (OFB).
- Estructura regional específica (principalmente asociaciones) para el seguimiento de los peces diádromos.
- Unidad de investigación especializada que agrupa a cuatro institutos de investigación (*Pôle Migrateurs Amphihalins dans leur Environnement*, MIAME).

6. Colaboración con las partes interesadas:

- Colaboración con las comunidades locales, los pescadores y las ONG para promover prácticas pesqueras sostenibles y el cumplimiento de la normativa, principalmente a través de los COGEPOMI regionales o en el marco del Plan Nacional de Gestión de los Peces Diádromos (PNMA).

8.3.3 Principales organismos y organizaciones

- **Asociaciones regionales de pesca migratoria:** gestionan los paneles de control y el observatorio de peces migratorios. Se encargan del seguimiento de las poblaciones de peces diádromos. Los datos recopilados se comparten posteriormente con:
- **Oficina Nacional de Biodiversidad (OFB):** lidera las iniciativas de conservación, control y investigación de las especies acuáticas.
- **Comités de cuencas hidrográficas:** elaboran y aplican planes de gestión regionales.

8.3.4 Monitoreo y control

- Gestionado por la **OFB** y las autoridades fluviales locales.

- El cumplimiento se supervisa mediante patrullas, inspecciones y el uso de sistemas de notificación electrónica para los pescadores comerciales.
- Las infracciones, como el exceso de cuotas o la pesca en zonas prohibidas, dan lugar a multas, suspensiones de licencias o la confiscación de equipos.

8.3.5 Retos

- **Infraestructura hidroeléctrica:** Las presas y las captaciones de agua alteran las rutas migratorias, lo que requiere inversiones continuas en medidas de mitigación.
- **Pesca ilegal:** La pesca furtiva de especies de alto valor, como las angulas, sigue siendo un problema persistente.
- **Sobreexplotación pesquera**
- **Cambio climático:** Los cambios en el caudal y la temperatura de los ríos afectan a los comportamientos migratorios y al éxito del desove.
- **Contaminación:** Las escorrentías agrícolas y los vertidos industriales degradan hábitats de agua dulce críticos.
- **Destrucción de hábitats**
- **Especies invasoras**

Francia aplica un enfoque multifacético para la gestión de los peces diádromos, que combina la restauración del hábitat, la regulación de la pesca y la participación activa de las partes interesadas, con el fin de garantizar que estas especies emblemáticas prosperen a pesar de los retos medioambientales. Los límites de captura de algunos peces diádromos en Francia se establecen mediante la legislación nacional y los planes de gestión regionales, guiados por las directivas de la UE y las evaluaciones científicas. Los límites de captura y la normativa en Francia se ajustan continuamente en función de las evaluaciones anuales de las poblaciones, lo que garantiza su alineación con los objetivos de conservación y las directivas de sostenibilidad de la UE.

8.4 Irlanda

Los peces diádromos de Irlanda, entre los que se incluyen las alosas (*Alosa* spp.), la anguila europea (*Anguilla anguilla*), el salmón del Atlántico (*Salmo salar*) y la trucha marina (*Salmo trutta*), revisten gran importancia desde el punto de vista ecológico, cultural y económico. Su gestión se rige por directivas de la UE, legislación nacional y medidas de conservación locales, todas ellas destinadas a conciliar el uso sostenible con la recuperación de las especies.

8.4.1 Legislación

Legislación nacional:

- **Leyes de Pesca de 1959:** Diversos estatutos y reglamentos, incluidas las Leyes de Pesca Continental, que regulan las actividades pesqueras, las restricciones de artes de pesca y los requisitos de licencia.
- **Programa de mercado del salmón salvaje y la trucha marina:** Regula las capturas recreativas y comerciales de salmón y trucha marina mediante cuotas y el mercado obligatorio.
- **Reglamentos sobre la conservación de la anguila:** aplican medidas como la prohibición de la pesca y la captura y liberación para los pescadores recreativos (Reglamento sobre la conservación de la pesca de la anguila n.º C.S 335, 2024).
- **Requisitos de pesca de la Junta de Suministro Eléctrico (*Electricity Supply Board, ESB*):** La ESB controla los derechos de pesca de todo el río Shannon en virtud de la Ley de Pesca del Shannon (1935). La pesca en el río Shannon se gestiona en colaboración con: Inland Fisheries Ireland (IFI), el departamento gubernamental competente y el Instituto Marino. El río Liffey está protegido en virtud de la Ley del Embalse del Liffey de 1936.

Planes específicos de gestión fluvial:

- Gestión pesquera de la ESB: Desde la década de 1920, la ESB tiene la responsabilidad legal de gestionar y preservar los recursos pesqueros en determinadas cuencas fluviales, como las del Shannon, el Liffey, el Lee y el Erne. Estos sistemas fluviales cuentan con planes de gestión específicos que abordan los retos particulares a los que se enfrentan las poblaciones diádromas locales debido a la construcción de presas hidroeléctricas. La función de mantenimiento y preservación de estos recursos pesqueros recae en el departamento de Conservación Pesquera de la ESB.
- Lista de legislación en materia de gestión:
 - Ley de Pesca del Shannon (1935)
 - Ley del Embalse del Liffey (1936), S.I. n.º 86/1945
 - Orden de aprobación del proyecto hidroeléctrico del río Erne, 1945, S.I. n.º 321/1949
 - Orden de aprobación del proyecto hidroeléctrico del río Lee, 1949.

8.4.2 Prácticas de gestión

1. Restauración del hábitat:

- Eliminación o reducción de las barreras a la migración (por ejemplo, pasos para peces en presas y azudes).
- Restauración de los hábitats de desove y cría en ríos y estuarios.

2. Seguimiento y evaluaciones de las poblaciones:

- Los programas de seguimiento científico registran las poblaciones de peces, los patrones de migración y el éxito reproductivo.
- Los programas de marcado de salmones y truchas proporcionan datos valiosos sobre el estado de las poblaciones.
- Plan de gestión de la anguila: se describen los objetivos de seguimiento y el requisito de realizar una evaluación de las poblaciones en cuanto a producción y escape.

3. Restricciones pesqueras:

1. Alosas (*Alosa alosa* y *Alosa fallax*)

- **Estado de conservación:** Sábalo: « datos insuficientes » (DD) en Irlanda según el artículo 17 de la Directiva de Hábitats (2019), estado en la Lista Roja de «Vulnerable» (VU) para Irlanda (2011), estado global de la UICN de «Preocupación menor» (LC) (2022). Saboga: considerado «vagabundo» en Irlanda según la Directiva de Hábitats, estado en la Lista Roja de «datos insuficientes» (DD) para Irlanda (2011), estado global de la UICN de «en peligro crítico» (2022).
- **Prohibiciones de captura:** No existe pesca comercial de las alosas. Se practica la pesca recreativa del sábalo durante su migración para desovar en agua dulce en primavera. Se fomenta la pesca con caña de «captura y suelta», así como el uso de anzuelos sin púas. El IFI promueve anualmente la manipulación segura del sábalo mediante la distribución de folletos educativos y la comunicación in situ con los pescadores.
- **Normativa sobre capturas accidentales:** cualquier captura incidental debe liberarse inmediatamente sin sufrir daños.

2. Anguila europea (*Anguilla anguilla*)

- **Situación actual:**
 - Desde 2009 está en vigor una prohibición a nivel nacional de la pesca de la anguila (tanto comercial como recreativa) en virtud del Reglamento de la UE sobre la anguila (1100/2007) y los planes de gestión de la anguila de Irlanda.
 - Se hacen excepciones para la investigación científica y las iniciativas de conservación, como los programas de captura y transporte alrededor de las barreras.
- **Estado de conservación:** Estado en la Lista Roja de «En peligro crítico» (CR) para Irlanda (2011), estado global de la UICN de «En peligro crítico» (CR) (2018).
- **Medidas de conservación:** Centradas en la restauración del hábitat y la asistencia a la migración alrededor de las barreras (tanto río arriba como río abajo).

3. Lamprea marina (*Petromyzon marinus*)

- **Estado de conservación:** «Desfavorable» en Irlanda según el artículo 17 de la Directiva de Hábitats (2019), estado en la Lista Roja de «Casi amenazada» (NT) (2011), estado global de la UICN de «Preocupación menor» (LC) (2022).
- **No hay pesca dirigida:** nunca ha existido una pesca comercial de la lamprea marina en Irlanda. Las lampreas marinas están protegidas principalmente en virtud de la Directiva de Hábitats.
- **Captura incidental:** en lo que respecta a Irlanda, no existen prohibiciones ni directrices específicas relativas a la captura incidental de lamprea en el mar.

4. Salmón del Atlántico (*Salmo salar*) y trucha marina (*Salmo trutta*)



Figura 9. Salmón, *Salmo salar*.

- **Estado de conservación:** Salmón: «Insuficiente» en Irlanda según el artículo 17 de la Directiva sobre hábitats (2019); estado en la Lista Roja: «Vulnerable» para Irlanda (2011); estado global de la UICN: «Casi amenazado» (2022). Trucha marina: estado en la Lista Roja de «Preocupación menor» (2011), estado global de la UICN de «Preocupación menor» (2022).
- **Disposiciones clave:**
 - **Sistema de cuotas:** Se establecen cuotas de captura anuales para ríos específicos o grupos de ríos en función del estado de las poblaciones.
 - Los ríos se clasifican como «abiertos», «captura y suelta» o «cerrados» en función de su estado de conservación.
 - **Límites de captura en ríos abiertos:**
 - Cuando las poblaciones están por encima del límite de conservación y se consideran «sostenibles para la captura», se permite un máximo de 10 salmones o truchas marinas de más de 40 cm por pescador y temporada. Estos se marcan con una etiqueta «azul» en la carcasa.
 - Cuando las poblaciones se encuentran justo en el límite de conservación o ligeramente por encima, se expiden etiquetas «marrones» en la carcasa en cantidades limitadas a los pescadores. Esto garantiza que la captura no supere la cuota sostenible.
 - Los límites diarios de captura varían a lo largo de la temporada:
 - 3 peces al día de enero a mayo.
 - 1 pez al día de junio a septiembre.
 - Solo captura y suelta en determinados periodos.
 - **Ríos de captura y suelta:** los pescadores deben soltar todos los salmones y truchas marinas, lo que a menudo requiere el uso de anzuelos sin púas para minimizar el daño.
 - **Marcado:** En el marco del «Programa de marcado de salmón salvaje y trucha marina», cada pescado capturado legalmente debe marcarse tal y como se ha detallado anteriormente, y los datos del pez y de la captura se registran en un cuaderno de bitácora
 - **Pesca comercial:** Sujeta a cuotas y restricciones de artes de pesca más estrictas, con

muchos ríos totalmente cerrados a la explotación comercial. Se utilizan marcas «verdes» para los peces capturados con redes de arrastre, marcas «blancas» para los capturados con redes de mano y marcas «naranjas» para otros peces capturados con fines comerciales o criados con fines científicos.

4. Licencias y cuotas:

- Toda la pesca de salmón y trucha marina requiere una licencia, y las cuotas se hacen cumplir mediante sistemas de marcado y notificación.

5. Áreas marinas protegidas (AMP):

- Las zonas costeras y estuarinas críticas para las especies diádromas forman parte de la red de AMP, lo que proporciona una protección adicional. Actualmente hay una designación (Lough Hyne), pero se han propuesto más en el marco de la DMEM. Irlanda cuenta actualmente con un 8,1 % de sus aguas marinas como AMP en forma de ZEC y Zonas Especiales de Protección (ZEP); el objetivo del Gobierno es alcanzar una cobertura del 30 % de AMP en el espacio marítimo de Irlanda para 2030.

6. Participación pública:

- Las campañas de educación y la colaboración con las comunidades locales y los pescadores son fundamentales para garantizar el cumplimiento de la normativa.
- Partes interesadas: Existen foros para dar voz a las partes interesadas en el debate sobre cuestiones pesqueras en toda Irlanda (por ejemplo, el Foro Nacional de Pesca Continental).

8.4.3 Principales organismos y organizaciones

- **Inland Fisheries Ireland (IFI):** Se encarga de la gestión, la conservación y la protección de las poblaciones de peces diádromos.
- **Marine Institute:** Lleva a cabo investigaciones sobre los peces migratorios y los ecosistemas marinos.
- **Autoridad de Protección de la Pesca Marítima:** La Autoridad de Protección de la Pesca Marítima es el organismo independiente de carácter legal responsable de la regulación de los sectores de la pesca marítima y la producción de productos del mar. Promueve el cumplimiento de la PPC de la UE, la legislación sobre pesca marítima y la legislación sobre seguridad alimentaria relativa al pescado y los productos pesqueros, verifica dicho cumplimiento y, cuando es necesario, lo hace cumplir.
- **Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre:** Supervisa las iniciativas de conservación de hábitats en virtud de la Directiva de Hábitats.
- **ESB:** Tiene la responsabilidad legal de gestionar, dirigir y preservar la pesca en las cuencas hidrográficas de los ríos Shannon, Erne, Lee y Liffey.
- **Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency, EPA):** Dirige un «Programa nacional de seguimiento de los ríos», que incluye zonas de conservación especial para los peces diádromos. La EPA realiza muestreos para determinar parámetros biológicos, físicos y químicos.

8.4.4 Normativa sobre la pesca recreativa

- **Licencias:** Obligatorias para toda la pesca de salmón y trucha marina, con estricto cumplimiento de las cuotas y las normas de captura y liberación cuando proceda.
- **Restricciones sobre los artes de pesca:**
 - o Uso de anzuelos simples sin púas en aguas de captura y liberación.
 - o Prohibición del uso de redes o trampas con fines recreativos.

8.4.5 Monitoreo y control

- Gestionado por el IFI, que lleva a cabo patrullas, supervisa las capturas y garantiza el cumplimiento de las cuotas y los requisitos de mercado.
- Las sanciones por incumplimiento incluyen multas, la incautación del equipo y posibles acciones legales.

8.4.6 Retos

- **Infraestructura hidroeléctrica:** Las presas en ríos como el Shannon, el Erne, el Lee y el Liffey, entre otros, interrumpen las rutas migratorias del salmón y la anguila, lo que requiere costosas medidas de mitigación.
- **Pesca ilegal y no declarada:** la pesca furtiva sigue siendo una amenaza importante, especialmente para el salmón y la trucha marina.
- **Cambio climático:** altera los caudales de los ríos y la temperatura del agua, lo que afecta a la migración y al desove.
- **Contaminación y calidad del agua:** la escorrentía agrícola y el desarrollo urbano degradan la calidad del agua en hábitats clave.
- **Captación de agua:** En 2024 se introdujo una nueva legislación para ayudar a regular y gestionar la captación a nivel nacional (S.I. n.º 419/2024 - Reglamento sobre el medio ambiente acuático (captaciones y embalses asociados) de 2024). Sin embargo, la captación ilegal de agua constituye un grave problema en Irlanda.
- **Especies invasoras:** Múltiples especies invasoras suponen una amenaza para las poblaciones de peces diádromos irlandeses: el leucisco, el rutilo, el cacho, la almeja asiática y el mejillón cebra
- **Barreras a la migración:** Las barreras son un gran problema para las poblaciones de peces diádromos en Irlanda: las estructuras infranqueables, la fragmentación fluvial y las alteraciones de los procesos hidrológicos naturales constituyen un reto constante
- **Obras de drenaje arterial:** Las obras de drenaje y su mantenimiento en muchos ríos de Irlanda han afectado a los procesos hidrológicos e hidromorfológicos naturales de estos sistemas. Estas obras pueden reducir los procesos naturales que tienen lugar en estos sistemas fluviales, reduciendo así el hábitat adecuado para muchas especies de peces.

El enfoque de Irlanda en la gestión de los peces diádromos hace hincapié en políticas orientadas a la conservación, la gestión adaptativa y la participación de la comunidad para salvaguardar estas especies para las generaciones futuras. Los límites de captura de los peces diádromos en Irlanda se rigen por normativas nacionales, basadas en directivas de la UE, evaluaciones científicas y prioridades de conservación. Estos límites tienen como objetivo equilibrar el uso sostenible con la recuperación de las poblaciones vulnerables.

9 Conclusión

La gestión de los peces diádromos en el Espacio Atlántico revela tanto desafíos compartidos como importantes diferencias regionales, determinadas por las condiciones ecológicas, los contextos socioeconómicos y las estructuras administrativas. A pesar de operar bajo un marco legislativo europeo común —incluyendo la Directiva Marco del Agua, la Directiva Hábitats, la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, la Política Pesquera Común y el Reglamento de la Anguila—, Portugal, España, Francia e Irlanda aplican estos requisitos mediante enfoques nacionales y locales diversos.

En los cuatro países, las poblaciones de peces diádromos se enfrentan a presiones crecientes derivadas de la fragmentación de hábitats, el desarrollo hidroeléctrico, la contaminación, las especies invasoras, el cambio climático y la pesca ilegal o insostenible. Estas presiones amenazan conjuntamente los valores ecológicos, culturales y económicos que estas especies proporcionan, reforzando la necesidad urgente de una gestión eficaz, coordinada y adaptativa.

Aunque el grado de explotación varía —siendo más restrictivo en Francia e Irlanda y más permisivo para las pesquerías tradicionales en España y Portugal—, están surgiendo tendencias comunes. Todos los países están adoptando cada vez más estrategias centradas en el hábitat y basadas en la ciencia, incluyendo la eliminación de barreras, la mejora de la conectividad fluvial mediante pasos para peces, el seguimiento de las poblaciones, la aplicación de la normativa pesquera y la implicación de las comunidades. El fortalecimiento de la cooperación entre organismos gubernamentales, instituciones científicas, actores locales y organismos internacionales sigue siendo fundamental.

Dada la naturaleza transfronteriza de las especies diádromas, su conservación a largo plazo no puede lograrse únicamente mediante medidas nacionales aisladas. En su lugar, es esencial una colaboración sostenida a nivel local, regional, nacional e internacional para garantizar una gestión coherente entre cuencas fluviales y áreas marinas. La convergencia hacia enfoques más integrados y precautorios observada en el Espacio Atlántico representa una vía prometedora para revertir el declive de las poblaciones, mejorar la conectividad ecológica y asegurar el futuro de los peces diádromos y de los servicios ecosistémicos que sustentan.