

EL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA CAZA Y LA PESCA CONTINENTAL

Estudio sobre los impactos,
vulnerabilidad y adaptación
del sector



Introducción **03**

Diagnóstico de riesgos **05**

Bases para la adaptación **09**

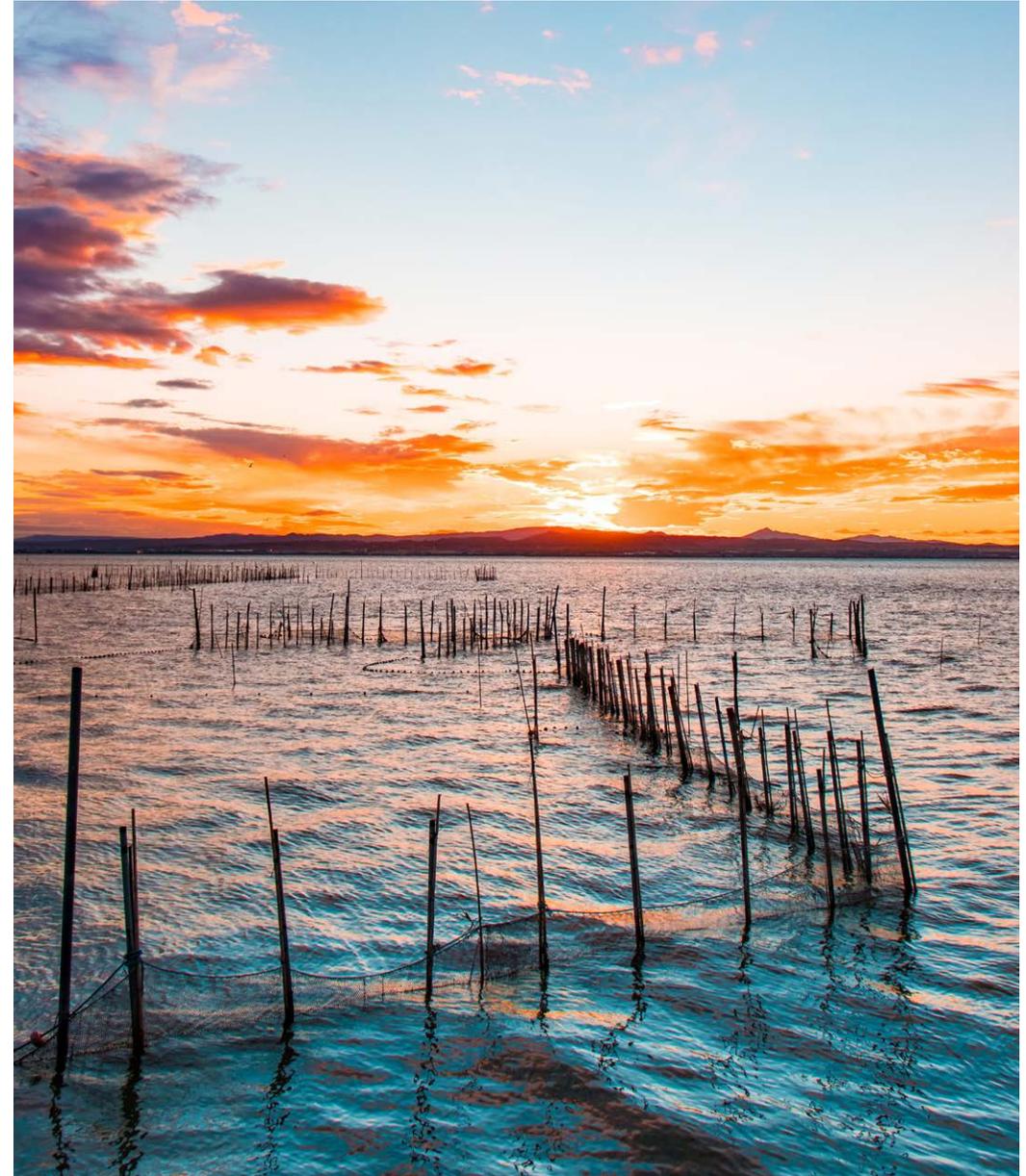
Introducción

El **Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC)** contempla, entre sus ámbitos de trabajo, la caza y la pesca continental, por su importancia socioeconómica y relación con los ecosistemas agrícolas y forestales, vulnerables a los impactos del cambio climático.

En este contexto, y con objeto de evaluar los riesgos para plantear las bases para la adaptación de ambos sectores, se ha desarrollado **el estudio “Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector de la caza y la pesca continental en España”**.

Debido a las múltiples y complejas interrelaciones entre especies y los ecosistemas que las sustentan, se ha abordado el trabajo desde una visión holística. Así, a través de un proceso participativo que, además de expertos de ambos sectores, ha contado con agentes clave en la gestión de espacios y especies forestales, fluviales y agrícolas, se han identificado los principales riesgos y especies afectadas, estimando la gravedad de los riesgos derivados del cambio climático y priorizado las bases para la adaptación.

De esta manera, se ha podido hacer un ejercicio de análisis basado en el conocimiento disponible e incorporando las diferentes visiones, percepciones y prioridades de los agentes que podrían verse afectados.



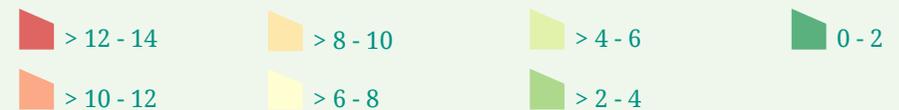
PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES IMPLICADOS EN EL SECTOR

Durante el desarrollo del proyecto, incluidas las fases de identificación de riesgos y definición de las bases para la adaptación, se ha contado con la participación de los actores implicados del sector. Su implicación se ha desarrollado mediante 18 entrevistas individuales con las diferentes entidades implicadas, sesiones participativas y formularios online para la contribución del criterio experto de los actores del sector.

Para explotar de forma gráfica e interactiva los resultados se ha diseñado este [visor web](#)



R1 Pérdida de conectividad entre tramos de río



Diagnóstico de riesgos

Para el diagnóstico de los riesgos derivados del cambio climático se ha utilizado el enfoque metodológico de evaluación establecido en el AR5 del IPCC, según el cual, el riesgo se deriva de la interacción de los peligros conexos al clima (episodios y tendencias) con la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales.

En base la disponibilidad de referencias documentales, del grado de afectación sobre las especies relevantes para la actividad del sector y al criterio experto de los actores implicados se han identificado como relevantes y analizado **22 riesgos** que se pueden categorizar en cuatro grupos.



PRINCIPALES RIESGOS IDENTIFICADOS

DEGRADACIÓN DEL ECOSISTEMA FLUVIAL

- R1** Pérdida de conectividad entre tramos de río.
- R2** Disminución de calidad de las aguas.
- R3** Aumento de la temperatura del agua de los ríos.
- R4** Disminución de caudal en los ríos.
- R5** Pérdida de alevines fecundados por riadas.
- R6** Aumento depredación por introducción de especies alóctonas depredadores.
- R7** Disminución de poblaciones de tenca por el aumento de la turbidez y la degradación de la vegetación acuática causada por cangrejos exóticos invasores.

SANIDAD ANIMAL

- R8** Transmisión de enfermedades por vectores debido al aumento de su temporada de vuelo.
- R9** Transmisión de enfermedades por garrapatas.
- R10** Parasitación por protozoos flagelados en aves.
- R11** Aumento de enfermedades víricas por aumento de uso de bebederos.

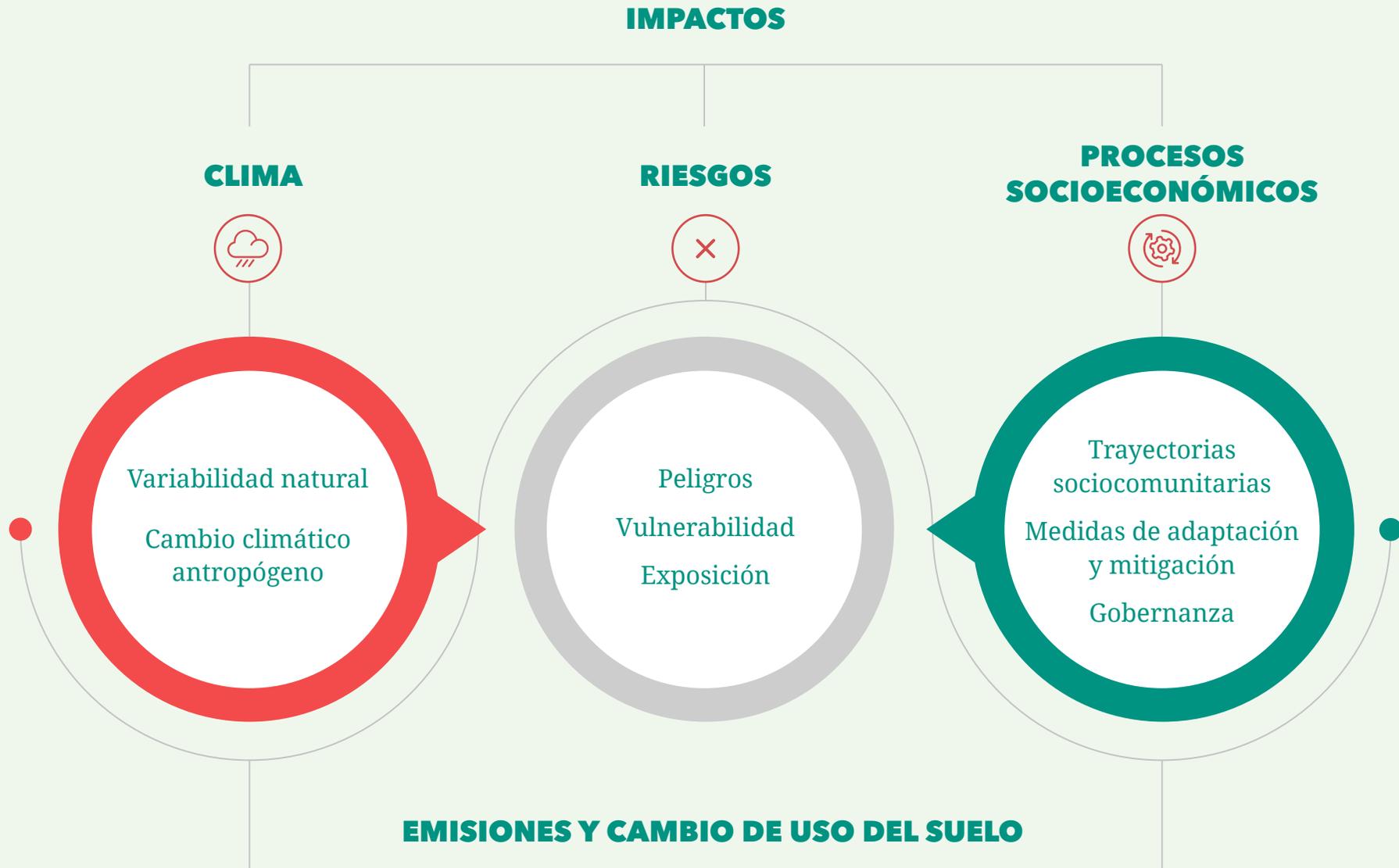
FENOLOGÍA

- R12** Recorte de la época de cría por adelanto de migración otoñal.
- R13** Migración primaveral más temprana debido a mayores temperaturas a finales de invierno.
- R14** Adelanto de la reproducción y menor productividad por menor disponibilidad de alimento y cosecha temprana de cereal de secano.
- R15** Cambios en la fenología reproductiva.
- R16** Desnutrición y disminución de la fertilidad debido a la reducción de plantas herbáceas.
- R17** Cambios en la fenología de las plantas debido a la reducción de la magnitud y persistencia de las nevadas.
- R18** Fluctuaciones en las poblaciones debido a cambios en la productividad vegetal invernal.
- R19** Mayor dependencia de insumos en la gestión por incremento de la variación anual de disponibilidad de alimento.

DEGRADACIÓN DEL HÁBITAT AGROFORESTAL

- R20** Pérdida de hábitat por homogenización de los cultivos y transición de cultivos tradicionales por intensivos.
- R21** Pérdida de hábitat por incendios.
- R22** Pérdida de zonas abiertas entre el bosque y los cultivos agrícolas.

Fig. Enfoque metodológico



Bases para la adaptación

Las bases para la adaptación del sector se han estructurado en dos niveles: ejes estratégicos y líneas de acción. Los ejes estratégicos se han definido atendiendo a los riesgos identificados en el diagnóstico de vulnerabilidad al cambio climático, conforman los objetivos básicos de adaptación del sector y se despliegan a través de las líneas de acción. Las líneas de acción se vinculan por lo tanto a uno o más de los ejes estratégicos en la medida en que persiguen alcanzar sus objetivos y al mismo tiempo se relacionan con los riesgos definidos en el diagnóstico según su potencial para reducir la vulnerabilidad a ese riesgo.

Se han diseñado un total de **catorce líneas de acción que dan respuesta a los seis ejes estratégicos** y a las necesidades de adaptación del sector al cambio climático. Estas líneas están divididas entre el ámbito fluvial, el agroforestal y el transversal y han sido fruto del trabajo conjunto del equipo consultor y los actores del sector.



EJE ESTRATÉGICO 1
Planificación y regulación
para la adaptación



EJE ESTRATÉGICO 2
Gestión del hábitat



EJE ESTRATÉGICO 3
Gestión de especies invasoras



EJE ESTRATÉGICO 4
Sanidad animal



EJE ESTRATÉGICO 5
Aumento del conocimiento
del impacto del cambio climático



EJE ESTRATÉGICO 6
Implicación de los actores del sector
en la toma de decisiones



RIESGOS



**EJES
ESTRATÉGICOS**



**LÍNEAS DE
ACCIÓN**

ÁMBITO	LÍNEAS DE ACCIÓN	EJES ESTRATÉGICOS					
		EE1. Planificación	EE2. Hábitat	EE3. Especies invasoras	EE4. Sanidad animal	EE5. Conoci- miento	EE6. Actores del Sector
Fluvial	Restauración de los ecosistemas fluviales	x	x	x	x		
	Revisión de la normativa de aguas para incorporar criterios ecológicos y de adaptación al cambio climático en la planificación hidrológica	x	x	x	x		
	Estudio y adaptación de embalses y pequeñas represas para la restauración de la conectividad fluvial y de las poblaciones asociadas	x	x			x	
	Fomento de las modalidades de pesca de bajo impacto ambiental y más adaptadas al cambio climático	x				x	x
Agroforestal	Restauración del paisaje mosaico agroforestal. Recuperación de cultivos, márgenes y espacios abiertos	x	x				x
	Estudio e implementación de prácticas agrícolas para la recuperación del hábitat de las aves migratorias y para la adaptación al cambio climático	x	x			x	x
	Incremento de la bioseguridad en la fauna silvestre mediante prevención, control y seguimiento	x	x		x	x	x
Transversal	Gestión y restauración forestal sostenible	x	x			x	x
	Prevención, control y seguimiento de especies invasoras	x		x		x	x
	Creación de una base de datos y una red de seguimiento	x				x	x
	Fomento de la red de reservas, microrefugios y santuarios de fauna	x	x				x

ÁMBITO	LÍNEAS DE ACCIÓN	EJES ESTRATÉGICOS					
		EE1. Planificación	EE2. Hábitat	EE3. Especies invasoras	EE4. Sanidad animal	EE5. Conoci- miento	EE6. Actores del Sector
Transversal	Creación de instrumentos de trabajo e interlocución entre los actores del sector y la administración pública	x				x	x
	Revisión de documentación relevante para la gestión de la caza y la pesca fluvial	x					
	Estudio y promoción de los bienes y servicios proporcionados por el sector					x	

Autoría: Anthesis Lavola

Coordinación y revisión: Oficina Española de Cambio Climático y Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Las opiniones y documentación aportadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que coordinan el proyecto.



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad

