

**“Estudio Ambiental
Estratégico del Programa
de Cooperación Territorial
Interreg VI-A España-
Francia-Andorra POCTEFA
2021-2027”**

Septiembre de 2022

Índice

0. RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1. ANTECEDENTES.....	8
1.1. Proceso de la Evaluación Ambiental.....	9
1.2. Lecciones de la Experiencia	14
1.3. Propuesta Metodológica	15
2. EL PROGRAMA DE COOPERACIÓN TERRITORIAL INTERREG VI-A ESPAÑA- FRANCIA-ANDORRA 2021-2027 (POCTEFA 2021-2027)	18
2.1. Ámbito de Aplicación.....	18
2.2. Lógica de Intervención	19
2.3. Objetivos del POCTEFA 2021-2027	21
2.4. Tipología de acciones con efectos sobre el medioambiente	26
2.5. Desarrollo Previsible del Programa	31
3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO AMBIENTAL.....	39
3.1. Biodiversidad y Medios Naturales.....	39
3.2. Recursos naturales	46
3.3. Contaminación y calidad del medio	54
3.4. Energía y clima.....	57
3.5. Riesgos.....	61
3.6. Ámbito de vida y Patrimonio Cultural	68
3.7. Resumen de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades	74
4. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: UN OBJETIVO PRIOTARIO	76
4.1. Clima actual y proyecciones de escenarios de clima futuro.....	77
4.2. Impactos potenciales del cambio climático	78
5. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS	82
5.1. Metodología propuesta y Limitaciones.....	82
5.2. Propuesta de Alternativas y Justificación de la selección de alternativa	82
5.2.1. <i>Alternativa 0: No realización del POCTEFA</i>	82
5.2.2. <i>Alternativa 1: Aprobación y desarrollo del POCTEFA 2021-2027</i>	84
6. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	95
6.1. Objetivos de Protección Ambiental del Territorio Transfronterizo (por ámbitos de análisis)	95

6.2. Los Objetivos Ambientales en el POCTEFA.....	102
7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	107
7.1. Sinergias y conflictos potenciales con otros instrumentos legislativos	107
7.1.1. <i>Biodiversidad y medios naturales</i>	107
7.1.2. <i>Recursos naturales</i>	108
7.1.3. <i>Energía y clima</i>	110
7.1.4. <i>Contaminación y calidad del medio</i>	113
7.1.5. <i>Riesgos</i>	114
7.1.6. <i>Ámbito de vida y patrimonio</i>	115
7.2. Estrategias y Programas Concurrentes.....	116
8. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PROBABLES Y SIGNIFICATIVOS DEL POCTEFA 2021-2027	121
8.1. Descripción de los impactos potenciales.....	121
8.1.1. <i>Objetivo Político 1</i>	128
8.1.2. <i>Objetivo Político 2</i>	138
8.1.3. <i>Objetivo Político 4</i>	154
8.1.4. <i>Objetivo Político 5</i>	167
8.1.5. <i>Objetivo Específico Interreg</i>	170
8.2. Potenciales Efectos sobre los Espacios Red Natura 2000	174
9. MEDIDAS COMPENSATORIAS, PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PREVISTAS.....	177
10. VALORACIÓN FINAL DEL IMPACTO Y ACEPTABILIDAD AMBIENTAL DEL POCTEFA 2021-2027.....	189
11. SISTEMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PROGRAMA	194
11.1. Integración del Seguimiento ambiental en el Sistema de Seguimiento y Evaluación del Programa	194
11.2. Determinación de los Indicadores Ambientales.....	197
12. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL DOCUMENTO Y TITULACIÓN (ART. 16 DE LA LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)	203
ANEXOS.....	205
A. Matrices DAFO por Dimensiones Ambientales	205
B. Planificación sectorial y territorial.....	211

0. RESUMEN EJECUTIVO

El **Estudio Ambiental Estratégico/Rapport sur les incidences del Programa de Cooperación Territorial Interreg VI-A España-Francia-Andorra POCTEFA 2021-2027** se enmarca en la Evaluación Ambiental Estratégica que da respuesta a la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Directiva EAE), traspuesta a los ámbitos legislativos español y francés, respectivamente, a través de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental y Ley 9/2018 de 5 de diciembre que la modifica en España y Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et Ordonnance du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

Esta versión del Estudio incluye las observaciones de la consulta pública realizada del 1 de febrero al 5 de abril de 2022 conforme al documento resumen adjunto.

Los avances en el proceso de Programación para el área de cooperación POCTEFA en el período de 2021-2027 presentan un borrador de Programa (de noviembre de 2021) constituido por 7 Prioridades y 15 Objetivos Específicos. Estos avances definen un amplio espectro de intervención que da cobertura a las necesidades del territorio en el 80% de los Objetivos Políticos de la Política de Cohesión en 2021-2027, así como en el Objetivo Específico Interreg relativo a una mejor gobernanza Interreg (como se recoge en el esquema adjunto).

En el ámbito específico de medio ambiente, se han identificado un total de **4 retos ambientales**:

- + **Reto 1.** Conservar y poner en valor la biodiversidad y los recursos naturales a través de enfoques comunes y/o conjuntos para la gestión de los espacios y las especies.
- + **Reto 2.** Prevenir y mitigar los efectos del cambio climático en el territorio.
- + **Reto 3.** Desarrollar la economía circular y neutra en carbono y contribuir al Pacto Verde Europeo.
- + **Reto 4.** Prevenir y gestionar los riesgos de desastres naturales con una perspectiva de cooperación transfronteriza.

Partiendo de estos retos y adoptando una perspectiva integran, la definición del Programa ha tenido en cuenta la dimensión ambiental tanto en la concreción de los beneficiarios a los que va dirigido el Programa, como en su lógica de intervención, pero también en la definición de los diferentes procedimientos (selección de operaciones, reprogramación, seguimiento, etc.).

ESQUEMA DE OBJETIVOS DEL POCTEFA 2021-2027

ÁMBITO DE APLICACIÓN		
RETOS	OBJETIVOS POLÍTICOS	PRIORIDADES / OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>Araba, Gipuzkoa, Bizkai, Navarra, La Rioja, Huesca, Zaragoza, Barcelona, Girona, Lleida, Tarragona; Landes^(*), Pyrénées-Atlantiques, Aude^(*), Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne, Gers^(*), Hautes-Pyrénées, Tarn^(*), Tarn-et-Garonne^(*) y Andorra.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> → Retos territoriales → Retos sociales → Retos ambientales → Retos para la innovación → Retos para la gobernanza transfronteriza 	<ul style="list-style-type: none"> → OP1. Una Europa más inteligente promoviendo un transformación económica innovadora e inteligente → OP2. Una Europa más verde y baja en carbono promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y la gestión de riesgos → OP 4. Una Europa más social, mediante la aplicación del pilar europeo de derechos sociales → OP5. Una Europa más próxima a sus ciudadanos fomentando el desarrollo integrado y sostenible de las zonas urbanas, rurales y costeras y las iniciativas locales → OEI: Una mejor gobernanza Interreg 	<ul style="list-style-type: none"> → <u>P1.1. Crear un espacio común de conocimientos e innovación, impulsando la transformación digital y el crecimiento sostenible</u> <ul style="list-style-type: none"> → (i) Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas → (ii) Aprovechar los beneficios de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, los organismos de investigación y las autoridades públicas → (iii) Potenciar el crecimiento sostenible y la competitividad de las PYME y la creación de empleo en las mismas, incluso mediante inversiones productivas → <u>P2.1 Proteger y consolidar los valores ecológicos del territorio transfronterizo</u> <ul style="list-style-type: none"> → (iv) Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas → (v) Promover el acceso al agua a la gestión sostenible del agua → (vi) Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de los recursos → (vii) Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación → <u>P4.1 Facilitar el acceso al empleo y a la formación de calidad en el espacio transfronterizo</u> <ul style="list-style-type: none"> → (i) Mejorar la eficacia y el carácter inclusivo de los mercados de trabajo y el acceso al empleo de calidad mediante el desarrollo de la infraestructura social y la promoción de la economía social → (ii) Mejorar la igualdad de acceso a servicios inclusivos y de calidad en la educación, la formación y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de infraestructuras accesibles, incluso fomentando la capacidad de recuperación de la educación y la formación a distancia y en línea → <u>P4.2 Construir un espacio transfronterizo inclusivo y socialmente más integrado</u> <ul style="list-style-type: none"> → (iii) Promover la inclusión socioeconómica de las comunidades marginadas, los hogares de bajos ingresos y los grupos desfavorecidos, incluidas las personas con necesidades especiales, mediante acciones integradas que incluyan la vivienda y los servicios sociales → (iv) Garantizar la igualdad de acceso a la atención sanitaria y fomentar la resistencia de los sistemas sanitarios, incluida la atención primaria, y promover la transición de la atención institucional a la atención familiar y comunitaria → <u>P4.3 Impulsar el territorio transfronterizo como destino turístico sostenible, desarrollar la cultura y el patrimonio común, y fomentar la actividad y capacidad de sus agentes</u> <ul style="list-style-type: none"> → (v) Potenciar el papel de la cultura y el turismo sostenible en el desarrollo económico, la inclusión social y la innovación social → <u>P5.1 Vertebrar territorial, social y económicamente el espacio transfronterizo</u> <ul style="list-style-type: none"> → (ii) Fomentar el desarrollo local social, económico y medioambiental integrado e inclusivo, la cultura, el patrimonio natural, el turismo sostenible y la seguridad, en zonas distintas de las urbanas → <u>P6.1 Hacia un espacio transfronterizo más integrado</u> <ul style="list-style-type: none"> → (i) Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas → (ii) Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones, en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.



El territorio de cooperación cuenta con una gran riqueza y potencialidad ambiental, pudiéndose destacar entre sus principales características las siguientes:

+ BIODIVERSIDAD Y MEDIOS NATURALES

- + Gran heterogeneidad y diversidad biogeográfica, con la presencia de 4 de las 9 regiones biogeográficas europeas, siendo uno de los espacios transfronterizos de Europa con mayor diversidad.
- + Modelo territorial de baja concentración en zonas rurales y de alto valor ambiental que, por el contrario, genera elevada densidad en las zonas metropolitanas y ciudades medias, con especial incidencia en el litoral.
- + Elevada riqueza en diversidad biológica, con especies de flora y fauna de alto valor ecológico, representando una gran resiliencia y capacidad para desarrollar modelos sostenibles de aprovechamientos de recursos, proporcionando ejemplos para un elevado número de regiones biogeográficas y hábitats europeos.
- + Gran diversidad paisajística, mucha de ella asociada a actividades agroganaderas tradicionales, con zonas en buen estado de conservación, especialmente en las zonas con menor densidad de población.
- + Existencia de un elevado número de espacios protegidos, tanto terrestres como marítimos, bajo diferentes figuras internacionales, europeas, nacionales, regionales o locales, buena parte de los mismos integrados en la Red Natura 2000.

+ RECURSOS NATURALES

- + Importantes recursos hidráulicos y gran red de espacios fluviales, lacustres, humedales, estuarios y zonas intermareales, que permiten el mantenimiento de una elevada diversidad biológica.
- + Los suelos más abundantes del área de estudio, así como de la región Mediterránea, son los Cambisoles. Entre las amenazas del suelo es la construcción de viviendas e instalación de industrias y servicios sobre todo en zonas más próximas a la costa y entorno de grandes ciudades, aunque también asociado a la necesidad de ofrecer servicios de forma dispersa.
- + Alto porcentaje de espacio forestal que ofrece servicios ecosistémicos y recursos susceptibles de generación de actividad económica y condiciones de sostenibilidad.

+ CONTAMINACIÓN Y CALIDAD DEL MEDIO

- + El territorio POCTEFA se caracteriza por presentar una buena calidad del agua en los cursos altos que empeora a medida que se desciende hacia los tramos bajos de los ríos y lagunas, con mayor la presencia humana.

- + La calidad del aire es uno de los problemas para tener en cuenta, particularmente en entornos urbanos, con origen, fundamentalmente, en la combustión de hidrocarburos fósiles debida al transporte y la generación eléctrica.
- + Los problemas de contaminación de suelos se encuentran más localizados que los anteriores, muchos de ellos ligados a actividades industriales.
- + La generación de residuos es ligeramente inferior a la media de la UE, al igual que los niveles de reciclaje.
- + La contaminación lumínica se ha manifestado como una preocupación creciente en el territorio POCTEFA.

+ ENERGÍA Y CLIMA

- + La elevada dependencia de los combustibles fósiles, tanto para la generación eléctrica (centrales de ciclo combinado, carbón y otras térmicas) como para el transporte, produce importantes emisiones de gases efecto invernadero (GEI) que contribuyen a generar una presión negativa sobre el cambio climático y el calentamiento global.
- + Lenta respuesta de los agentes a la reducción de las emisiones de efecto invernadero, así como a la adaptación y mitigación del cambio climático, especialmente de los operadores económicos en entorno altamente vulnerable a sus efectos, particularmente en las montañas y las zonas de costa.
- + Elevada capacidad instalada para la generación de energías renovables y potencial para su expansión.

+ RIESGOS

- + El espacio POCTEFA se encuentra afectado por diferentes riesgos ambientales que determinan la vulnerabilidad del territorio: riesgo de inundaciones (es que acarrea mayores daños materiales y en vidas en el ámbito territorial de aplicación del Programa); riesgo de incendios (con mayor grado de inflamabilidad y combustibilidad en el sector oriental); riesgo de deslizamientos (debido al peligro de derrumbes y movimientos de laderas en zonas de montaña) o avalanchas, entre los más significativos.

+ ÁMBITO DE VIDA Y PATRIMONIO NATURAL

- + La población ha mantenido una evolución positiva en los últimos años, concentrándose fundamentalmente en las grandes áreas metropolitanas y en las aglomeraciones urbanas.

- + La despoblación del medio rural, especialmente notable en el macizo pirenaico y las zonas de montaña en general, pone en riesgo la conservación del patrimonio cultural, de gran riqueza y que ha recibido un notable apoyo por los programas transfronterizos financiados por FEDER en los períodos de programación previos.
- + Salud humana: el gasto en salud y la dotación de infraestructuras y servicios sanitarios presenta un claro efecto país.

El análisis de las diferentes alternativas de la cooperación en el territorio, estudiadas a través de la concreción de tres alternativas: la no implementación del Programa – Alternativa 0–, el establecimiento de una línea de continuidad que mantenga las líneas de actuación del período 2014-2020 –Alternativa 1a– y la opción finalmente elegida que define un Programa apoyado en las lecciones de la experiencia para afrontar los retos del futuro inmediato en el espacio POCTEFA-Alternativa 1b-.

Las principales conclusiones alcanzadas ponen de manifiesto que:

- + La no implementación del Programa (Alternativa 0) acarrearía la pérdida de los recursos procedentes de la UE y el efecto palanca que los mismos generan a través de la cofinanciación nacional y regional, teniendo en cuenta que una gran parte de los proyectos no se llevarían a cabo o, en todo caso se haría con una dimensión menor, sin la posibilidad de la cofinanciación.

Por otra parte, en la medida en que no se producen los efectos negativos, generalmente indirectos y de escasa representatividad, asociados al incremento del turismo, se evitarían las presiones generadas por el mismo sobre el consumo de agua, la producción de residuos, la ocupación del espacio, etc.

- + La opción continuista (Alternativa 1a) supone mantener la orientación estratégica formulada para el período 2014-2020 en el espacio de cooperación, la cual posibilita la prolongación de los esfuerzos iniciados y la consolidación de los resultados y primeros impactos obtenidos a través de este Programa, entre los que los beneficiarios ponen en valor el refuerzo de proyectos ejemplarizantes en materia de reducción de impactos medioambientales y calidad medioambiental, la creación de nuevas herramientas para la gestión de espacios naturales, la ejecución de nuevos planes de gestión de espacios naturales y la constitución de redes de gestión de la biodiversidad.

No obstante, asociado a esta línea continuista podría plantearse la materialización de los potenciales efectos negativos asociados al desarrollo del Programa durante el período 2014-2020, en concreto, aunque con un carácter leve e indirectos, los asociados al aumento del turismo y el equipamiento o mejora de infraestructura.

- + La alternativa seleccionada (Alternativa 1b) presenta un enfoque coherente más coherente con las prioridades de la Política de Cohesión 2021-2027 y focalizado en los aspectos preeminentes en el actual contexto socioeconómico que, a través de la cooperación, pueden abordarse más eficazmente.

Esta propuesta da cobertura a todas las debilidades y amenazas identificadas en el análisis estratégico ambiental realizado previamente a través de alguno de los Objetivos Específicos. Entre estos, destacan por su mayor potencialidad para atender a las debilidades y amenazas ambientales (iv) Promover la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos y la resiliencia ante las catástrofes (OP 2), (vii) Reforzar biodiversidad, infraestructuras verdes en entorno urbano y reducir contaminación (OP 2) y (iii) Desarrollar una movilidad nacional, regional y local sostenible, resistente al cambio climático, inteligente e intermodal, que incluya mejor acceso a la RTE-T y movilidad transfronteriza (OP 3).

Cabe destacar la existencia de diversos planes, programas y estrategias en vigor que pueden afectar o ser afectados por el Programa. El análisis de coherencia con los mismos concluye la existencia de amplias posibilidades de generación de sinergias positivas y complementariedad. Prácticamente el 90% de los programas y estrategias analizados que abarcan los más significativos a nivel comunitario, nacional y regional resultan complementarios al POCTEFA, potenciando la aparición de sinergias positivas, lo cual parece lógico si tenemos en cuenta que se circunscriben, en todos los casos, a lo establecido en la normativa comunitaria, nacional y/o regional y a los ámbitos de intervención prioritarios para el Programa. El 10% restante pueden considerarse neutrales.

De forma general, los efectos potenciales asociados a la tipología de actuaciones previstas en el Programa en el ámbito de los 16 Objetivos Específicos son prioritariamente neutros (64,9% del conjunto de efectos detectados en los 23 ámbitos considerados). Cuando se prevé la posibilidad de que aparezca algún tipo de efecto este es mayoritariamente positivo (37,2% del total), con un cierto equilibrio entre los que tienen carácter directo (19%) e indirecto (18,2%).

De hecho, únicamente se considera la posibilidad de aparición de efectos negativos en el 15,2% de las combinaciones de criterios para todos los Objetivos Específicos. Estos se concentran en los Objetivos Políticos 1 y 2 y están asociados, de forma particular a las acciones de inversión en equipamiento y en estructuras ya existentes y aquellas que implican construcción de infraestructuras, instalaciones y edificaciones, así como a las que se prevé que generen un incremento de la actividad productiva, de la movilidad y de la llegada de turistas al territorio POCTEFA.

En todo caso, estos efectos potenciales neutralizados a través de la implementación de las medidas propuestas que se han estructurado en cuatro categorías: preventivas (para evitar que los efectos potenciales), correctoras (para corregir aquellos efectos que inevitablemente se producirán), compensatorias (para mitigar el efecto ambiental por una vía distinta a la de la acción que se realiza) y optimizadoras (para potenciar y reforzar los efectos positivos).

La consideración conjunta de los efectos y las medidas propuestas lleva a garantizar la aceptabilidad del Programa, en la medida en que garantiza la potenciación de los efectos

positivos generados (tanto directos como indirectos) y la neutralización de los potenciales efectos negativos.

El sistema de seguimiento propuesto queda plenamente integrado en los procedimientos de seguimiento y evaluación del Programa.

En relación con el seguimiento el Programa dispone de cuatro herramientas para reportar la información de seguimiento en el ámbito ambiental (informes de ejecución de los socios, cuadro de indicadores de seguimiento ambiental –con tres niveles de indicadores: a nivel de proyecto, a nivel de Programa y de seguimiento general ambiental–, examen del Comité de Seguimiento e Informe Final de Rendimiento).

En el ámbito de la evaluación, el Plan de Evaluación deberá recoger los hitos fundamentales para la evaluación de aspectos ambientales que, respondiendo a los requisitos reglamentarios recogerán, cuando menos, la presente Evaluación Ambiental Estratégica y la consideración del medioambiente tanto desde una perspectiva horizontal como vertical en las evaluaciones intermedia y de impacto. Además, se recomienda la realización de una evaluación ambiental específica, que abarque el estado de situación de los indicadores, la materialización de los potenciales efectos positivos / negativos potenciales detectados en la EAE y la efectividad de las medidas correctoras propuestas para evitar, reducir y compensar sus efectos.

1. ANTECEDENTES

El presente **Estudio Ambiental Estratégico/Rapport sur les incidences** forma parte del proceso de la **Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) - Évaluation Environnementale Stratégique (EES)** del Programa de Cooperación Territorial Interreg VI-A España-Francia-Andorra POCTEFA 2021-2027. Este tipo de evaluación viene a dar respuesta a la *Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente* (Directiva EAE), que se ha traspuesto a los ámbitos legislativos español y francés, respectivamente, a través de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental y Ley 9/2018 de 5 de diciembre que la modifica en España y *Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et Ordonnance du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement*.

La Directiva EAE mencionada se centra en la obligación por parte de los Estados miembros de valorar los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente. Se pretende, de esta forma, establecer la Evaluación Ambiental como un instrumento de prevención clave para que los procesos de planificación y programación incorporen el principio horizontal del medio ambiente en su desarrollo. El propósito de la realización de la Evaluación Ambiental se circunscribe al propósito de la Directiva EAE de *“proporcionar un alto nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de las consideraciones ambientales en la preparación y adopción de planes y programas con vistas a promover el desarrollo sostenible”*.

El procedimiento para el desarrollo de la EAE/EES se ha llevado a cabo aprovechando la experiencia del modelo ya desarrollado en el anterior período de programación (2014-2020), teniendo en cuenta la normativa actual vigente en los países que forman parte de este Programa y los documentos de referencia, que se citan a continuación:

DOCUMENTOS DE REFERENCIA**A nivel de programación:**

- ✓ Evaluación Ambiental Estratégica del POCTEFA 2014-2020
- ✓ Evaluación intermedia de la Ejecución del POCTEFA 2014-2020
- ✓ Borrador de Análisis de Necesidades del Territorio
- ✓ Borrador Estrategia Conjunta. Documento Borrador

A nivel ambiental:**España:**

- ✓ Datos del Observatorio Pirenaico del Cambio climático
- ✓ Perfil ambiental de España, anualidades 2019, 2018, 2017 y 2016
- ✓ Informe de Medio Ambiente de Aragón 2018
- ✓ Informe anual sobre el medio ambiente de Catalunya 2016-2017
- ✓ Informe del estado biológico de los ríos de La Rioja 2016-2018
- ✓ Informe de calidad del aire de La Rioja 2019
- ✓ Perfil ambiental de Navarra 2018
- ✓ Perfil ambiental de Euskadi 2017

Francia:

- ✓ Perfil ambiental de la región de Nouvelle Aquitaine
- ✓ Perfil ambiental de la región de Occitanie

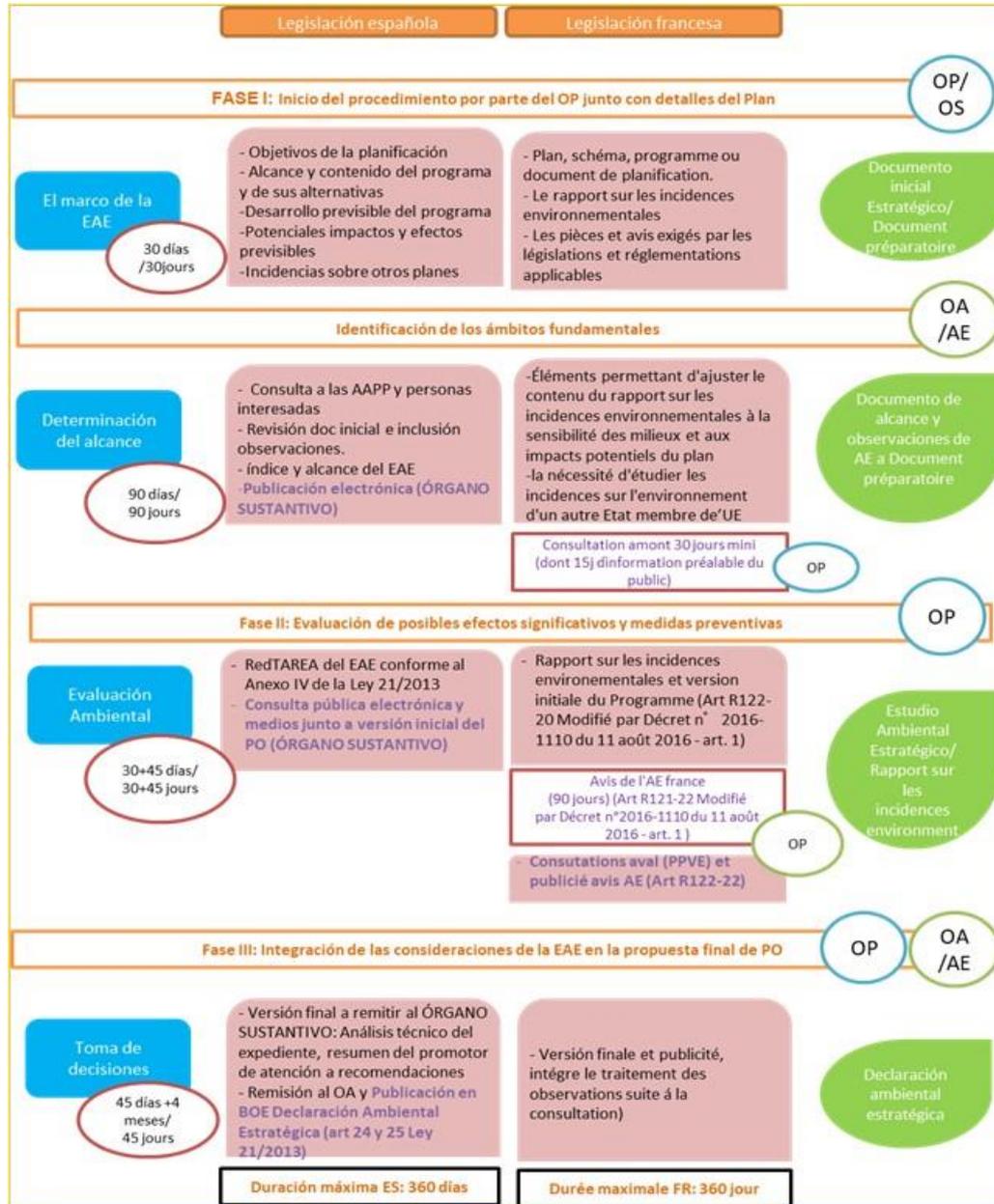
Andorra:

- ✓ La calidad del aire de Andorra 2006-2016
- ✓ Libro Blanco de la energía de Andorra
- ✓ Estudios anuales de balance hídrico

1.1. PROCESO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

La EAE/EES se desarrollará de forma resumida siguiendo los siguientes pasos (ver ESQUEMA 1), describiéndose en detalle el contenido de los informes que realizará el equipo evaluador:

ESQUEMA 1. LAS FASES DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



NOTA: OP: Órgano Promotor (con apoyo de equipo evaluador); OS = Órgano Sustantivo; OA: Órgano Ambiental en España; AE: Autorités Environnementales.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de Ley 21/2013 modificada por Ley 9/2018, Loi du 12 juillet 2010 Réforme des Procédures Destinées à Assurer L'information et la Participation du Public à L'élaboration de Certaines Décisions Susceptibles D'avoir une Incidence sur L'environnement en Francia y Esquema punto 4 del Pliego de Prescripciones Técnicas que constituye la referencia de calendario, tareas y entregables del procedimiento.

+ La **Fase I de inicio del procedimiento** se ha estructurado en torno a varias etapas, tal y como queda recogido en el ESQUEMA 2 :

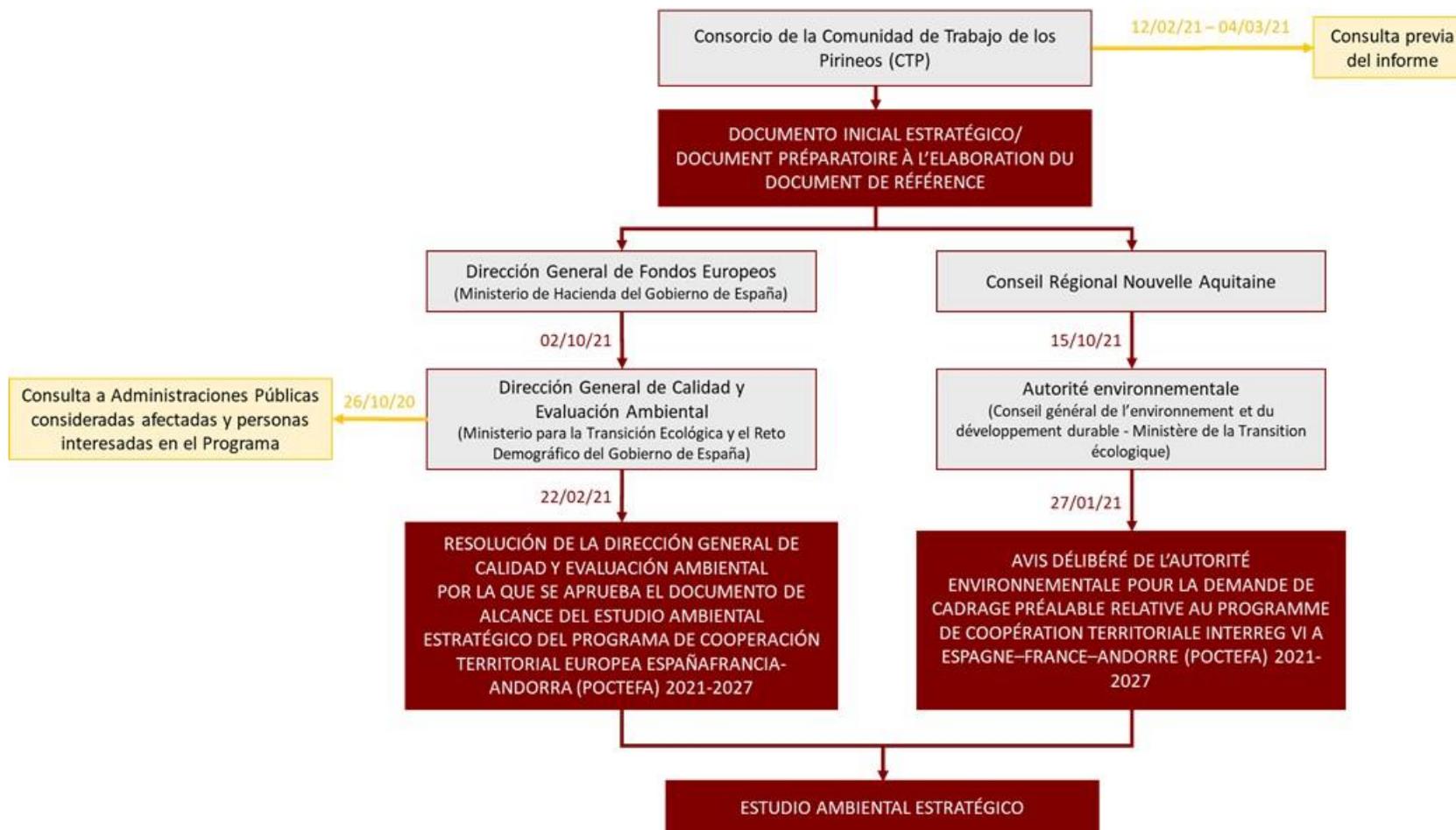
- + Elaboración del *Documento Inicial Estratégico / Document préparatoire à l'élaboration du document de référence*. Este informe describe los siguientes elementos:
 - Objetivos y propuesta de actuaciones de la nueva planificación.
 - Alcance, desarrollo previsible.
 - Contenido del Programa y de sus alternativas.
 - Efectos ambientales previsibles, incluyendo la previsión de retos y problemas ambientales.
 - Posibles incidencias sobre otros posibles planes concurrentes.
- + En el caso español, el *Documento Inicial Estratégico* fue remitido por el órgano sustantivo (Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas) al órgano ambiental competente en materia ambiental (Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), a instancias del órgano Promotor del Programa (el Consorcio de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos - CTP) el 2 de octubre de 2020.

Constatada la recepción por parte del órgano ambiental el 5 de octubre de 2020, el 26 de ese mismo mes se inicia un proceso de consulta a las Administraciones Públicas consideradas afectadas y personas interesadas en el Programa¹. En el marco de dicha consulta se puso a disposición de un total de 74 Administraciones / entidades la documentación relativa al avance de la programación y el documento de inicio, obteniéndose un total de 10 respuestas (13,5% de organismos consultados).

- + En el caso francés, el *Document préparatoire à l'élaboration du document de référence* fue remitido por el órgano Promotor (el Consorcio de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos - CTP) a la Autoridad del Estado francés competente en materia ambiental (Ministère de la Transition Écologique et Solidaire/Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) el 15 de octubre de 2020.

¹ ES: artículo 19 de la Ley 21/2013; FR: Article R122-21 Modifié par Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 - art. 1.

ESQUEMA 2. ETAPAS Y CRONOGRAMA DE LA FASE I DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

En paralelo se abrió la consulta previa en la web del organismo promotor (<https://ctp.org/es/consulta-previa-sobre-el-Programa-de-cooperacion-transfronteriza-interreg-vi-a-espana-francia-andorra-poctefa-2021-2027/>) durante el período comprendido entre el 12 de febrero y el 4 de marzo de 2021. En el proceso se obtuvieron dos respuestas relativas a potenciales líneas de actuación que, en todo caso, tendría un efecto positivo en el ámbito medioambiental.

- Finalizada esta primera etapa, en España el Órgano Ambiental ha remitido al órgano sustantivo y al órgano Promotor la *Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se aprueba el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico del Programa de Cooperación Territorial Europea España-Francia-Andorra (POCTEFA) 2021-2027*, con fecha 22 de febrero de 2021.

El Documento de alcance expresa el grado de detalle y de amplitud necesario en la redacción del informe asociado a la siguiente fase del proceso.

- La Autoridad Ambiental francesa solicitó inicialmente un encuentro para el encuadre previo de la Evaluación Ambiental Estratégica con el organismo promotor que tuvo lugar el 12 de enero de 2021, para proceder a continuación a la elaboración del *Avis délibéré de l’Autorité environnementale pour la demande de cadrage préalable relative au programme de coopération territoriale Interreg VI A Espagne–France–Andorre (POCTEFA) 2021-2027*, que fue remitido al órgano promotor con fecha 27 de enero de 2021.

✦ La **Fase II relativa a la evaluación de posibles efectos significativos y medidas preventivas:**

- Se inicia con la elaboración del presente documento. Atendiendo a las pautas marcadas en el Documento de Alcance y a las recomendaciones en respuesta a la "demande de cadrage" incluida en el Document de référence, el Promotor ha elaborado con apoyo del equipo consultor el *Estudio Ambiental Estratégico/Rapport sur les incidences*.
- Para el territorio francés, este documento está sometido al dictamen (avis) de la Autoridad Ambiental francesa (Ministère de la Transition Écologique et Solidaire/Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) que dispondrá de un plazo de 90 días.
- Posteriormente, en España el órgano sustantivo someterá a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas (45 días/45 jours, dont 15j d'information préalable du public) la "Versión Preliminar del Programa 2021-2027" (Versión inicial del Programa/Version initiale du Programme), y el *Estudio Ambiental Estratégico/Rapport sur les incidences*, pudiendo recibir alegaciones al respecto.

- + La **Fase III aborda la integración de las consideraciones de la Evaluación Ambiental Estratégica en el Programa**. De este modo, finalizado el proceso de consulta pública, el Promotor remitirá al Órgano Ambiental la *Versión Final/Versión Final del Informe*, que reflejará el expediente completo del procedimiento que incluirá la propuesta final del Programa, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) con las modificaciones consideradas pertinentes, un informe de las alegaciones recibidas, en el que se analizarán, respondiendo motivadamente, las distintas observaciones y alegaciones recibidas a lo largo del periodo de consulta, y un resumen de la integración de las mismas en el Programa.
- + Como conclusión del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, el Promotor enviará al órgano sustantivo la *Versión Final*, que a su vez remitirá al Órgano Ambiental competente en España un análisis del expediente completo, y redactará la *Declaración Ambiental (Declaración Ambiental Estratégica)*, que incluirá el resumen del procedimiento realizado, el resultado de las consultas realizadas, y la integración final de los aspectos medioambientales en el Programa, y que deberá ser publicada (*BOE*).

1.2. LECCIONES DE LA EXPERIENCIA

Durante el período 2014-2020 del Programa preveía, de acuerdo con su Plan de Evaluación, la realización de un total de 11 evaluaciones (incluyendo la evaluación ex – ante y la evaluación ambiental estratégica realizadas en 2014), de las cuales 3 están centradas de forma específicas en el ámbito medioambiental [la propia evaluación ambiental estratégica y las evaluaciones “Cambio climático y riesgos (eje 2)” y “Protección y uso sostenible de los recursos locales (eje 3)”, que se encuentran en la actualidad en fase de elaboración] en tanto el resto consideran las cuestiones ambientales en tanto prioridad horizontal del Programa.

De las mismas pueden concluirse algunas lecciones de la experiencia que resultan relevantes en el estudio ambiental estratégico del nuevo período de programación:

- + La mayor parte de los proyectos aprobados han tenido una incidencia ambiental indirecta y poco significativa, previéndose en todo caso la implementación de medidas correctoras (requisito para la presentación de candidaturas a las convocatorias de proyectos) que se han venido poniendo en práctica, en algunos casos (eje 3) incluso por encima de las planificaciones iniciales.
- + La información recogida en la fase de programación (formularios de candidatura) permite identificar que el 9,1% de los proyectos programados prevé actuar en espacios Red Natura 2000. Sin embargo, no se realiza un seguimiento posterior de la incidencia alcanzada por estos proyectos.

- + Solo en torno al 10% de los proyectos aprobados han requerido una evaluación de impacto, de lo que se deduce la escasa relevancia de participación en el Programa de proyectos en los que se prevea un impacto efectivo ambiental.
- + Existe un compromiso generalizado de los proyectos en la adopción de medidas para la reducción de la huella de carbono mediante actuaciones como la reducción del número de desplazamientos para reuniones o visitas, el uso de medios telemáticos de comunicación entre los beneficiarios, la digitalización o el ahorro de energía, entre otros.

Aunque el Programa no establece una diferenciación territorial que permita valorar los efectos por biorregiones, su estructuración por subzonas posibilita, cuando menos, una aproximación de los efectos por territorios. Esta estructura diferencia tres subzonas: oeste (Araba, Gipuzkoa, Bizkaia, Navarra, La Rioja y Pirénées Atlantiques), este (Barcelona, Girona, Lleida, Pirénées-Orientales y Ariège) y centro (Huesca, Zaragoza, Haute-Garonne y Hautes-Pyrénées). Cuando los proyectos abarcan más de una de estas zonas adoptan la consideración de transversales.

De forma general, el 54% del FEDER programado en los proyectos aprobados en las tres convocatorias tiene una dimensión eminentemente transversal. Por su parte, cumple la condición de proximidad² el 46% restante, del cual el 57,7% se ha programado en la subzona oeste, el 23,8% en el este y el 18,6 en el centro.

1.3. PROPUESTA METODOLÓGICA

El desarrollo del procedimiento tal y como ha quedado descrito en el apartado 1.1 se ha apoyado en el uso de diversas herramientas metodológicas orientadas a garantizar la integración de los principios ambientales en los objetivos y posterior desarrollo del Programa y el principio de gobernanza multinivel y asociación en los términos establecidos en el Código de Conducta Europeo sobre Asociación, dando participación en la elaboración a los socios pertinentes, a través de un proceso colaborativo y participativo.

A modo orientativo, la Tabla 1 identifica las herramientas metodológicas utilizadas para el análisis y elaboración de los documentos definidos en el apartado anterior.

El desarrollo de la metodología se ha enfrentado a una serie de dificultades que ha sido necesario abordar, entre las que destacan:

² Se entienden por proyectos de proximidad aquellos en los que todos y cada uno de los promotores pertenecen a una sola de las áreas definidas en el Programa y que se desarrollan y afectan exclusivamente a esa área.

- + La realización del diagnóstico ambiental e identificación de los principales debilidades y retos del Programa en el área se apoyan sobre una abundante información estadística que a menudo no es homogénea, lo que dificulta la comparativa por países y regiones.
- + El retraso en el proceso de Programación que ha impedido disponer de una información detallada a nivel de distribución financiera o sistema de seguimiento en el momento de la elaboración del Estudio Ambiental.

Este retraso es consecuencia, en parte, de la dilación de las negociaciones en el seno de la propia Unión Europea para la definición de la futura Política de Cohesión y la aprobación de los Reglamentos que se publicaron en junio del 2021.

- + El POCTEFA 2017-2021, como Programa de cooperación transfronteriza debe ser conforme a la normativa comunitaria, pero también a las normativas nacionales vigentes y requiere de la validación por las Autoridades Ambientales nacionales competentes en cada caso. La búsqueda del efecto transfronterizo ha llevado a procurar la redacción de un único documento de Estudio Ambiental Estratégico, unificando los contenidos y la metodología establecida e incorporar los aspectos especialmente significativos para las Autoridades Ambientales (recogidos en el Documento de Alcance y el Avis délibéré de l’Autorité environnementale pour la demande de cadrage préalable relative au programme de coopération territoriale Interreg VI A Espagne–France–Andorre (POCTEFA) 2021-2027).

TABLA 1. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PROPUESTAS

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS		DOCUMENTO DE INICIO	ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
Revisión documental y consulta a fuentes estadísticas		+	+
Herramientas para recopilación de la información primaria	Entrevistas	+	+
	Formulario y estrategia de comunicación		+
	Grupo de Análisis Ambiental		+
	Herramientas para el proceso de participación	+	+
	Método Delphi		+
Análisis estadísticos			+
Análisis gráficos			+
Matriz DAFO		+	+
Análisis de escenarios		+	+
Análisis de impacto: análisis de causa-efectos y cumplimiento de principios ambientales		+	+
Análisis de sinergias y conflictos con iniciativas comunitarias, nacionales y regionales			+
Cuadro de monitorización para el seguimiento ambiental			+
Proceso de participación y comunicación			+
Presentaciones			+

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

2. EL PROGRAMA DE COOPERACIÓN TERRITORIAL INTERREG VI-A ESPAÑA-FRANCIA-ANDORRA 2021-2027 (POCTEFA 2021-2027)

El Programa de Cooperación Territorial INTERREG VI-A España-Francia-Andorra (POCTEFA) 2021-2027 tiene como objetivo final el desarrollo sostenible de los territorios fronterizos y será el sexto de su generación en este territorio.

2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El territorio elegible del Programa incluye la línea fronteriza de España y Francia, incorporando también el Principado de Andorra. Las áreas que podrían figurar en la zona elegible, basándose en las programaciones precedentes, se presentan en la Tabla 2. Estas áreas fronterizas se presentan a continuación, clasificadas como unidades por la Nomenclatura de Unidades Territoriales de nivel 3 (NUTS3)³.

TABLA 2. PROPUESTA DE TERRITORIO ELEGIBLE

España		Francia	
ES211	Araba/Álava	FRI15	Pyrénées-Atlantiques
ES212	Gipuzkoa	FRJ15	Pyrénées-Orientales
ES213	Bizkaia	FRJ23	Haute-Garonne
ES220	Navarra	FRJ26	Hautes-Pyrénées
ES230	La Rioja		
ES241	Huesca		
ES243	Zaragoza		
ES511	Barcelona		
ES512	Girona		
ES513	Lleida		

Fuente: Propuesta de texto del Programa 2021-2027 (versión 15/11/2021)

En el caso de España, se abarcan 10 provincias de 5 comunidades autónomas diferentes, incluyendo 1.954 municipios. En el territorio de Francia, se abarcan 10 departamentos, pertenecientes a 2 Regiones distintas, incluyendo un total de 3.884 municipios. El espacio

³ La Nomenclatura de unidades territoriales para las estadísticas, abreviada NUTS (de la versión francesa Nomenclature des Unités territoriales statistiques) es una nomenclatura geográfica que subdivide el territorio económico de la Unión Europea (UE) en regiones en tres niveles diferentes (NUTS 1, 2 y 3 respectivamente, pasando de unidades territoriales más grandes a más pequeñas). En concreto:

- NUTS 2: regiones básicas para la aplicación de políticas regionales (comunidades autónomas y regiones).
- NUTS 3: pequeñas regiones para diagnósticos específicos (provincias y departamentos).

de cooperación transfronterizo tiene una extensión de 109.280 km² y un número total de habitantes de 14 millones de personas aproximadamente, con una densidad de población media de 122,2 habitantes por km².

El territorio transfronterizo es terrestre y costero, con sendos espacios costeros a ambos lados, oriental y occidental del macizo pirenaico, que sirve a la vez de frontera física y administrativa entre Francia y España, con Andorra insertado en su corazón. En el territorio de cooperación están presentes cuatro de las nueve regiones/zonas biogeográficas de Europa: Atlántica, Alpina, Continental y Mediterránea. Así pues, se trata de un territorio muy amplio y diverso, con un patrimonio natural, histórico y cultural de gran valor.

En la zona de cooperación hay cinco grandes áreas metropolitanas: Toulouse, en Francia, y Barcelona, Zaragoza, Bilbao y Donostia-San Sebastián, en España. Pamplona, Vitoria-Gasteiz, Logroño y Girona, en España, y Pau y Perpignan, en Francia, constituyen otras aglomeraciones urbanas de cierto tamaño dentro de “regiones intermedias”, mientras que el resto de las zonas son “predominantemente rurales”.

2.2. LÓGICA DE INTERVENCIÓN

Con el fin de establecer una lógica de intervención del Programa POCTEFA, se ha realizado un análisis de necesidades del territorio que ha permitido identificar cuáles son los retos a los que el Programa ha de hacer frente.

Estos retos obtenidos se han agrupado en las siguientes cinco categorías:

- + Retos territoriales
- + Retos sociales
- + Retos ambientales
- + Retos para la innovación
- + Retos de gobernanza transfronteriza

Los cuatro **retos ambientales** objetivo de análisis del Estudio del Impacto Ambiental son los siguientes:

- + **Reto 1.** Conservar y poner en valor la biodiversidad y los recursos naturales a través de enfoques comunes y/o conjuntos para la gestión de los espacios y las especies. La biodiversidad es uno de los principales activos compartidos del territorio de cooperación, con hábitats (costeros, forestales, humedales) y especies de flora y fauna de alto valor ecológico que están sometidos a fuertes presiones en todo el territorio transfronterizo: urbanización y fragmentación de los hábitats (especialmente en zonas costeras y próximas a las ciudades), actividad económica (intensificación o abandono de la actividad agraria, turismo invasivo), cambio climático, entre otros. La continuidad de los ecosistemas aconseja la adopción de enfoques comunes y/o conjuntos y una

cooperación permanente y profunda, sabiendo que los retos vinculados a la biodiversidad, más que los otros, no tienen fronteras.

- + **Reto 2. Prevenir y mitigar los efectos del cambio climático en el territorio.** Los efectos del cambio climático se están haciendo sentir en el territorio y obligarán a un esfuerzo de adaptación en muchas actividades clave (actividad primaria, turismo) y a la adopción de medidas para prevenir o mitigar sus consecuencias y ciertos riesgos naturales asociados (sequías, elevación del nivel del mar, temporales, incendios forestales...) que tendrán un impacto particularmente grave sobre los ecosistemas más sensibles (masas de agua y zonas húmedas, erosión del litoral, bosques...).
- + **Reto 3. Desarrollar la economía circular y neutra en carbono y contribuir al Pacto Verde Europeo.** El potencial del territorio para la generación de energía de fuentes renovables lo sitúa en disposición de avanzar hacia una economía neutra en carbono o incluso de energía positiva. El territorio tiene también el reto de potenciar la economía circular y aplicar plenamente las estrategias del Pacto Verde Europeo.
- + **Reto 4. Prevenir y gestionar los riesgos de desastres naturales con una perspectiva de cooperación transfronteriza.** La puesta en común de conocimientos, infraestructuras y recursos (vehículos y embarcaciones de intervención, equipamientos, refugios, sistemas de alerta temprana y formación para unidades de protección civil...) con una perspectiva transfronteriza permitiría mejorar las medidas de preparación y adaptación frente a riesgos de desastre y la gestión de estos riesgos.

A partir de estos retos identificados y de la selección de objetivos políticos (OP) de cohesión y específicos propuestos por la Unión Europea para el periodo 2021-2027, se establecerá una lógica de intervención destinada a definir unas líneas de actuación que cubran las necesidades del territorio generando resultados e impactos en el mismo. A continuación, se presenta una forma gráfica el marco de intervención (ESQUEMA 3).

ESQUEMA 3. MARCO LÓGICO DE INTERVENCIÓN



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

2.3. OBJETIVOS DEL POCTEFA 2021-2027

El POCTEFA es un Programa europeo de cooperación transfronteriza, instrumento de la Política de Cohesión Europea creado para fomentar el desarrollo sostenible de las zonas fronterizas entre España, Francia y Andorra. La consecución de esta finalidad última se aborda a través de cuatro de los cinco Objetivos Políticos que establece el artículo 5 del Reglamento (UE) 2021/1060, y que son los siguientes:

- + OP1. Una Europa más inteligente promoviendo un transformación económica innovadora e inteligente: desarrollando capacidades sobre investigación, innovación, digitalización y especialización inteligente entre los ciudadanos, la Administración y las empresas, fomentando el crecimiento y la competitividad de estas últimas.
- + OP2. Una Europa más verde y baja en carbono promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y la gestión de riesgos: fomentando la eficiencia hídrica y energética, el uso de las energías renovables, el almacenamiento de energía a escala local, promoviendo la adaptación al cambio climático y la transición hacia una economía circular, así como reduciendo la contaminación.
- + OP 4. Una Europa más social, mediante la aplicación del pilar europeo de derechos sociales: mejorando al acceso al empleo de calidad y el acceso a servicios educativos y de formación permanente, aumentando la integración socioeconómica de las comunidades marginadas a través de la vivienda y los servicios sociales y garantizando la igualdad de acceso a una asistencia sanitaria de calidad mediante el desarrollo de infraestructuras adecuadas.
- + OP5. Una Europa más próxima a sus ciudadanos fomentando el desarrollo integrado y sostenible de las rurales y costeras y las iniciativas locales: fomentando el desarrollo integrado en materia social, económica y medioambiental, el patrimonio cultural y la seguridad en las zonas rurales y costeras a través de un desarrollo local participativo.

Y el objetivo específico Interreg establecido en el Reglamento (UE) 2021/1059:

- + OE Interreg: una mejor gobernanza Interreg: mejorando la capacidad institucional de las autoridades públicas para resolver obstáculos en regiones fronterizas, promoviendo la cooperación jurídica y administrativa entre administración pública, así como entre ciudadanos e institucionales.

El debate en torno a la distribución financiera iniciado en el momento de la elaboración del presente estudio ambiental apunta a una concentración clara en los Objetivos Políticos 1, 2 y 4, que podrían representar cada uno de ellos en torno al 25% de la ayuda FEDER, seguidos en importancia del Objetivo Político 5 (15%) y el Objetivo Específico Interreg (5%).

Los trabajos de preparación del Programa de Cooperación Territorial POCTFEFA 2021-2027 (Documento de prioridades y objetivos específicos –versión 12/04/21) proponen una amplia selección de Objetivos Específicos para la consecución de estos Objetivos Políticos. Así, se propone estructurar el Programa en torno al 60,13% de los objetivos específicos recogidos en el artículo 3 del Reglamento (UE) 2021/1058 relativo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional y al Fondo de Cohesión y el 42,9% de los Objetivos Específicos Interreg [artículo 14 del *Reglamento (UE) 2021/1059 sobre disposiciones específicas para el objetivo de cooperación territorial europea (Interreg) financiado con ayuda del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y los instrumentos de financiación exterior*].

La definición de cada uno de estos Objetivos Específicos y su funcionalidad en el marco del POCTEFA 2021-2027 queda recogida, de forma resumida, en la Tabla 3.

TABLA 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS PREVISTOS EN EL MARCO DEL POCTEFA 2021-2027: POTENCIAL IMPACTO AMBIENTAL

Objetivos Políticos	Prioridades	Objetivos Específicos del POCTEFA 2021-2027	Descripción
OP1. Una Europa más inteligente	P1.1. Crear un espacio común de conocimientos e innovación, impulsando la transformación digital y el crecimiento sostenible	(i) Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas	El Programa puede fortalecer las redes entre agentes que fomenten la innovación y la investigación conjunta; a ello también puede contribuir la movilidad de capital humano entre áreas del territorio, potenciando la retención de talento en el mismo. El apoyo del Programa debería focalizarse en las estrategias de especialización inteligente del territorio y en los sectores de mayor potencial, dando respuesta a los principales retos que presentan estas áreas.
		(ii) Aprovechar los beneficios de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, los organismos de investigación y las autoridades públicas	La digitalización es un reto “global”, y el Programa debe complementar las acciones desarrolladas desde otras instancias y obtener así un valor añadido para el territorio. Existen áreas de la digitalización que cobran una importante dimensión en las áreas transfronterizas (administración electrónica, servicios públicos, -emergencia y prevención de riesgos, movilidad-, aplicaciones informáticas, etc.). La transformación digital debe venir acompañada de formación para hacerla accesible.
		(iii) Potenciar el crecimiento sostenible y la competitividad de las PYME y la creación de empleo en las mismas, incluso mediante inversiones productivas	El tamaño y las capacidades competitivas de las empresas son factores clave para afrontar retos tecnológicos y para competir en mercados internacionales. El Programa puede contribuir a la transferencia de los resultados de I+D a las empresas y a su implicación en redes y clústeres asociados a la innovación.
OP2. Una Europa más verde y baja en carbono	P2.1 Proteger y consolidar los valores ecológicos del territorio transfronterizo	(iv) Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas	El cambio climático puede incrementar las inundaciones y deslizamientos de tierras, riesgos de aludes y de incendios forestales, y afectar a las zonas costeras por la elevación del nivel del mar. La creación del Observatorio Pirenaico del Cambio Climático (OPCC) muestra la relevancia que los actores clave del territorio otorgan a este proceso. El Programa puede impulsar la cooperación para ayudar los agentes del territorio en el esfuerzo de adaptación.
		(v) Promover el acceso al agua la gestión sostenible del agua	La cooperación en la gestión de los recursos hidrológicos se ha ido imponiendo progresivamente y ya existen acuerdos de gestión coordinada entre las áreas fronterizas; sin embargo, el Programa puede seguir impulsando y fortaleciendo la cooperación para estos fines. El Programa puede tener un rol de sensibilización y acompañamiento a los actores para hacer del agua un uso eficiente.
		(vi) Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de los recursos	En el territorio ya se han diseñado e implementado diversas iniciativas para el desarrollo y promoción del sector de la economía circular, área que ha sido apoyada por el POCTEFA 2014-2020 y que es preciso que continúe en el próximo periodo, en un territorio con un gran potencial para la creación de nuevas actividades económicas y empleo asociada a este ámbito.
		(vii) Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación	a biodiversidad es uno de los principales activos del territorio, pero también uno de los más frágiles. La naturaleza no conoce los límites geográficos administrativos, y es por eso por lo que la cooperación a través del Programa puede fomentar la protección y gestión de los espacios protegidos y las especies amenazadas.
OP 4. Una Europa más social	P4.1. Facilitar el acceso al empleo y a la formación de calidad en el espacio transfronterizo	(i) Mejorar la eficacia y el carácter inclusivo de los mercados de trabajo y el acceso al empleo de calidad mediante el desarrollo de la infraestructura social y la promoción de la economía social	Una mayor integración de los sistemas de información e intermediación en el mercado de trabajo facilitaría el acceso al empleo transfronterizo y podría ayudar a mejorar la vigilancia sobre las condiciones de trabajo y la calidad del empleo. Este proceso se hace especialmente necesario para reducir las consecuencias de la pandemia del COVID-19 en el mercado de trabajo.

Objetivos Políticos	Prioridades	Objetivos Específicos del POCTEFA 2021-2027	Descripción
		(ii) Mejorar la igualdad de acceso a servicios inclusivos y de calidad en la educación, la formación y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de infraestructuras accesibles, incluso fomentando la capacidad de recuperación de la educación y la formación a distancia y en línea	La aproximación de los sistemas de educación y formación entre los territorios transfronterizos pueden contribuir al intercambio a nivel educativo, al desarrollo de proyectos formativos, creación de titulaciones conjuntas y sistemas de reconocimiento de titulaciones y competencias como instrumento de integración muy poderoso del espacio transfronterizo.
	P4.2 Construir un espacio transfronterizo inclusivo y socialmente más integrado	(iv) Promover la inclusión socioeconómica de las comunidades marginadas, los hogares de bajos ingresos y los grupos desfavorecidos, incluidas las personas con necesidades especiales, mediante acciones integradas que incluyan la vivienda y los servicios sociales	El Programa a través de la cooperación transfronteriza puede contribuir a mejorar los sistemas de asistencia sociosanitaria y de atención social, explorando las posibilidades que ofrece la innovación social y promoviendo el uso de herramientas TIC (sistemas de teleasistencia, alerta ante emergencias, seguimiento telefónico...).
		(v) Garantizar la igualdad de acceso a la atención sanitaria y fomentar la resistencia de los sistemas sanitarios, incluida la atención primaria, y promover la transición de la atención institucional a la atención familiar y comunitaria	La colaboración transfronteriza permitirá abordar de manera integrada situaciones de riesgo social y fenómenos ilegales, dando respuesta a los problemas específicos que genera el hecho fronterizo, a través de estrategias integradas en el marco de la prioridad de vertebración territorial, social y económica.
P4.3 Impulsar el territorio transfronterizo como destino turístico sostenible y desarrollar la cultura y el patrimonio común, y fomentar la actividad y capacidad de sus agentes		(vi) Potenciar el papel de la cultura y el turismo sostenible en el desarrollo económico, la inclusión social y la innovación social	A través de este objetivo específico el Programa pretende abordar algunos de los grandes desafíos turísticos en el territorio transfronterizo: reducir desequilibrios entre zonas poco explotadas y destinos turísticos maduros, abordar de forma coordinada la desestacionalización de la oferta o el cambio climático, y la protección, recuperación y promoción de elementos comunes de la cultura y el patrimonio material e inmaterial. Asimismo, se trata de aprovechar, a través de la cooperación transfronteriza, el potencial, la complementariedad y los recursos naturales y turísticos del territorio para reforzar su posicionamiento, en particular, como destinos de turismo sostenible y de calidad.

Objetivos Políticos	Prioridades	Objetivos Específicos del POCTEFA 2021-2027	Descripción
OP5. Una Europa más próxima a sus ciudadanos	P5.1 Vertebrar territorial, social y económicamente el espacio transfronterizo	(ii) Fomentar el desarrollo local social, económico y medioambiental integrado e inclusivo, la cultura, el patrimonio natural, el turismo sostenible y la seguridad, en zonas distintas de las urbanas	Las estrategias integradas de desarrollo social, económico y medioambiental pueden ayudar a vertebrar y dinamizar espacios transfronterizos afectados por retos comunes, para preparar una estrategia conjunta de medio plazo en las zonas no urbanas que incluyen el espacio de montaña del Pirineo Oriental, el litoral mediterráneo transfronterizo y el Eurodistrito del Espacio Catalán Transfronterizo en la zona oriental del territorio transfronterizo; el espacio de montaña del Pirineo Central,; y otros espacios de frontera en los que se registran conexiones e interdependencias económicas, sociales y ambientales intensas y que presentan necesidades de desarrollo y potencialidades comunes, principalmente en zonas rurales y de montaña.
OE Interreg: una mejor gobernanza Interreg	P6.1 Hacia un espacio transfronterizo más integrado	(i) Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas	El Programa puede contribuir a consolidar las estructuras de cooperación administrativa, evitando las disfunciones e ineficiencias que genera la frontera (transporte, gestión de residuos, las emergencias, el acceso a servicios públicos, la información y la prestación de servicios a los ciudadanos, etc.). La disponibilidad de estadísticas en un portal de datos abierto ayudaría a proporcionar una visión unitaria de este espacio. Además, se podría promover la participación ciudadana en la cooperación transfronteriza, ofreciendo espacios para la innovación social.
		(ii) Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones, en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas	El Programa podría eliminar aquellas barreras y obstáculos jurídicos y administrativos que continúan existiendo, y que es preciso registrar, y que dificultan las iniciativas transfronterizas de las administraciones, de las empresas y otras entidades, y de la propia ciudadanía. Existen experiencias de éxito, así como un mecanismo propuesto por la Comisión Europea que puede servir de base para potenciar este objetivo.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de Estrategia Conjunta (versión 03/08/2020) y Documento de prioridades y objetivos específicos (versión 12/04/2021).

2.4. TIPOLOGÍA DE ACCIONES CON EFECTOS SOBRE EL MEDIOAMBIENTE

La amplia trayectoria de la iniciativa INTERREG en el territorio de cooperación, desde la incorporación de España a la Unión Europea, ha establecido una tipología de acciones común con una notable capacidad para abordar los objetivos del Programa. Aunque en la fase actual de definición del Programa no se ha cerrado la tipología precisa de las acciones, esta se prevé que incluya, de forma general:

- + **Creación y fortalecimiento de las redes:** fortaleciendo los partenariados entre los agentes del territorio de cooperación facilitación de intercambios temáticos y analíticos entre los agentes del territorio elegible, intercambio de conocimientos y prácticas exitosas que promuevan la conservación del medio ambiente, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, la preservación de la biodiversidad. En el **período 2014-2020**, en esta línea se han programado proyectos tales como:
 - + **Routes Singulières** (que tiene como objetivo crear una red transfronteriza de ciudades creativas pequeñas y medianas ubicadas en el área de influencia de grandes capitales regionales, con el fin de asentar su identidad y reforzar su atractivo mediante estrategias conjuntas de cooperación en materia de turismo cultural);
 - + **HEALTH LSR** (que establece entre sus objetivos el establecimiento de una red estable de colaboración entre Universidades, Centros Tecnológicos y Empresas);
 - + **ECTAdapt** (en el marco del cual las tareas de sensibilización se han apoyado en la creación de 3 redes de actores transfronterizos implicados en el cambio climático);
 - + **GREEN** (que busca reforzar la coordinación entre espacios naturales y gestores para hacer frente a los desafíos que suponen estas amenazas concretando la puesta en red de los operadores de los espacios naturales de los Pirineos);
 - + o **REMPLIM** (que persigue establecer una red de monitorización en lagos y turberas del Pirineo que permita caracterizar el impacto del cambio climático en estos ecosistemas acuáticos vulnerables de alta montaña), entre otros.
- + **Fortalecer las capacidades y la formación del territorio:** impulsar acciones de investigación e innovación, la aplicación de las tecnologías desarrolladas y de procesos de digitalización. Movilidad entre habitantes del espacio fronterizo. En esta línea se han venido desarrollando diferentes proyectos, en el **período 2014-2020**, tales como:
 - + **PyireneFP** o **PYREMFOR** (en los que se ha venido trabajando en la movilización transfronteriza de estudiantes, formadores y orientadores de formación profesional, entre otras actuaciones);

- + o **COOPWOOD** (entre cuyos objetivos se encuentra mejorar las competencias de técnicos, formadores y estudiantes potenciando la innovación sectorial como herramienta tractora de creación de empleo).
- + **Desarrollo y ejecución de estrategias y proyectos conjuntos:** creación de complementariedades entre los agentes transfronterizos fomentando la cooperación, la transferencia de la innovación desarrollada por la investigación entre los agentes de la innovación, la empresa y los centros de competencia, la gestión conjunta de los recursos naturales, fortalecimiento de la economía circular. De entre los **proyectos programados en 2014-2020** encontramos algunos que han realizado este tipo actuaciones:
 - + **TransferINN** (que tiene entre sus objetivos crear nodos de innovación y transferencia de conocimiento que establezcan relaciones entre Universidades, centros tecnológicos y empresas para impulsar el desarrollo de proyectos de innovación transfronterizos);
 - + **REFBIO** (que persigue la cooperación para la I+D+i y la transferencia tecnológica en el ámbito de la biomedicina para dar respuesta a retos de gran envergadura que requieren inversiones de elevado importe en equipamiento, alto nivel de especialización y cualificación profesional elevada y diversa);
 - + **INTURPYR** (tiene como objetivo principal el establecimiento de una estrategia conjunta de desarrollo de un destino turístico transfronterizo en el corazón de los Pirineos innovador y colaborativo);
 - + o **INSPYR** (persigue, por ejemplo, mejorar la capacidad de los territorios del Alto Aragón y Alto Pirineo para desarrollar una estrategia conjunta en el ámbito de las cadenas cortas de comercialización de estos productos).
- + Fomento de desarrollo de estudios y análisis sobre diferentes temáticas. En el desarrollo de muchos de los **proyectos aprobados en 2014-2020** se han llevado a cabo este tipo de actuaciones, pudiendo identificarse como ejemplos, entre los muchos posibles, los siguientes:
 - + **PIREPRED** (estudios de relajación de dinámica molecular y de interacción de proteínas para la comparación de la interpretación obtenida en ambas metodologías);
 - + **PINRINNOVI** (realización de estudios técnico-económicos, implementación de tecnologías para la recogida de pesos y tecnologías reproductivas y genéticas y difusión de los resultados a gran escala);
 - + **COOP'ART** (realización de un diagnóstico orientado a la mejora, la puesta en común, la valorización del conocimiento del patrimonio cultural inmaterial común y de su potencial económico);

- + **OPCC** (su máximo exponente es el informe “El Cambio climático en los Pirineos: impactos, vulnerabilidades y adaptación Bases de conocimiento para la futura estrategia de adaptación al cambio climático en los Pirineos”);
 - + o **ECTOPYR** (estudio y descripción de la variabilidad natural del clima en los territorios pirenaicos).
- + Inversiones en infraestructuras, equipamientos y mecanismos para fortalecer el desarrollo de I+D+i, de tecnologías orientadas a la sostenibilidad ambiental, la prevención de riesgos, movilidad transfronteriza sostenible, la eficiencia energética, potenciación de energías renovables. En este ámbito hay una prioridad por el equipamiento frente a las inversiones en infraestructuras que tienen un carácter más marginal y, en todo caso, son de reducida dimensión. Entre los ejemplos de este tipo de actuaciones **durante el período 2014-2020** se encuentran:
- + **ALERT** (establecimiento de un Programa conjunto de equipamientos e infraestructuras de prevención de riesgos, como el centro transfronterizo de la seguridad, drones, vehículos, etc.);
 - + **TXINBADIA** (generación y establecimiento de nuevas dinámicas de trabajo cooperativo entre equipos gestores de espacios y equipamientos, y mejora de los conocimientos y habilidades técnicas y profesionales de las personas involucradas en la gestión de los mismos);
 - + **JACOB@CCESS** (desarrollo y mejora de las infraestructuras culturales con el objetivo de reducir las desigualdades de acceso a las mismas de las personas con discapacidad);
 - + o **PPC** (la construcción del Centro Pediátrico de Cerdan ha facilitado el acceso a la atención pediátrica local a los pacientes de la meseta franco-catalana de Cerdaña/Cerdanya. Se trata de una estructura de atención de seguimiento y rehabilitación (SSR) para niños y adolescentes de 0 a 17 años de edad).
- + Contribución a la sensibilización a la población en general y a los sectores socioeconómicos y de los tomadores de decisiones en relación a los riesgos naturales, al patrimonio cultural y natural, sobre la diversidad y los ecosistemas pirenaicos... Entre los **proyectos puestos en marcha en 2014-2020**, son muchos los que han implementado este tipo de actuaciones, por ejemplo:
- + **MAREA** (sensibilización de los responsables políticos y de los técnicos de la costa vasca a la cultura del riesgo con el fin de tener en cuenta esta temática en el momento de elaborar herramientas o estrategias de gestión de los riesgos de erosión y de sumersión);
 - + **BELAROUAT** (sensibilización de la población sobre el patrimonio natural y cultura del Pirineo y la importancia de realizar actuaciones para conservarlo y preservarlo);

- † o **TTFS** (sensibilización sobre el valor de los ríos, promoviendo sus cualidades y protegiéndolas, permitiendo así su uso y disfrute por parte de habitantes y turistas).
- † **Crear estructuras nuevas de cooperación** en I+D+I y en la mejora de los servicios sanitarios, sociales culturales y de ocio. Pueden implicar no solo la creación de nuevas entidades de gestión de estos aspectos sino la creación de nuevas estructuras y la construcción física de nuevas instalaciones. Ejemplos de actuaciones de este tipo podrían ser los siguientes proyectos del **período 2014-2020**:
 - † **ACCeSS** (entre sus objetivos está la creación de un consejo asesor que asocie actores académicos, cámaras de comercio e industria y clústeres de Pymes, el cual definirá la selección de temáticas de colaboración y desarrollo de la estrategia de investigación e innovación transfronteriza en 6 áreas temáticas prioritarias);
 - † **ARDI** (con la finalidad de mejorar la implantación de estrategias de innovación para la aumentar la competitividad de las razas autóctonas de ovino lechero del Pirineo (ROLP), el proyecto prevé el desarrollo de estructuras de gestión comunes de los esquemas de selección);
 - † o **EKIN** (promueve el desarrollo del compromiso y la participación voluntaria de personas residentes, con la finalidad de facilitar la participación y el acceso a actividades y servicios culturales, deportivos y de ocio de personas en situación de vulnerabilidad, y para ello se impulsa la actividad en estructuras asociativas locales).

Estas líneas o categorías, en última instancia, se materializan en acciones y actividades concretas. A pesar de que las acciones implementadas por el POCTEFA se diseñan bajo un enfoque de sostenibilidad ambiental y conservación de los recursos naturales y culturales del territorio afectado, se prevé el desarrollo de acciones que podrían implicar un efecto directo sobre el medio ambiente, y otras que no necesariamente generarán efectos sobre el territorio.

La Tabla 4 recoge las acciones y tipologías de actuaciones previstas⁴ en base a su potencial influencia en cuestiones ambientales diferenciando entre aquellas que tienen una potencialidad positiva (significativa y no significativa), negativa (significativa y no significativa) y aquellas que pueden considerarse neutrales. De su lectura se puede concluir que el impacto previsto es esencialmente positivo, como se podrá ver con más detalle a lo largo de los análisis abordados en los capítulos siguientes.

⁴ Documento de prioridades y objetivos específicos. Borrador (versión 15/11/2021).

TABLA 4. RESUMEN DE TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES Y EFECTOS POTENCIALES MÁS SIGNIFICATIVOS

Tipología de actuaciones	Efectos más significativos	Objetivos específicos relevantes
Desarrollo de estrategias y planes y acciones de gestión pública	Efectos indirectos en función del contenido que finalmente tengan las estrategias y planes o del ámbito de gestión.	La práctica totalidad de los objetivos específicos cuentan con medidas orientadas al desarrollo de planes y programas o a reforzar las capacidades de gestión.
Acciones de financiación de estudios y proyectos, incluidas acciones de I+D+i	Efectos generalmente indirectos y relacionados con el contenido del estudio, el proyecto o la I+D+i realizada.	Vinculadas fundamentalmente a la prioridad 1.1 de Creación de un Espacio Común de Conocimiento e Innovación, Impulsando la Transformación Digital y el Crecimiento Sostenible, pero también a la 2.1 de Proteger y Consolidar los Valores Ecológicos del Territorio.
Acciones de sensibilización, educación, formación y capacitación, incluido el intercambio de información y buenas prácticas y el asociacionismo	Efectos directos limitados, generalmente asociados a la movilidad que pueda ser necesaria para la participación en esas acciones, pero tiene potencial para reducir los impactos, fundamentalmente en el medio y largo plazo.	Acciones transversales que afectan a la práctica totalidad de los objetivos políticos, incluido el salvo el 5.1 de Vertebrar Territorial, Social y Económica el Espacio Transfronterizo.
Acciones de inversión en equipamiento y en estructuras ya existentes	Efecto generalmente directo en función de la tipología de equipamiento y estructura instalado, aunque suele ser incremental sobre uno existente.	Aunque no se prevén grandes inversiones de ampliación de las estructuras existentes, podría identificarse en algunos objetivos específicos de las prioridades 2.1 de Proteger y Consolidar los Valores Ecológicos del Territorio, en el 1.1 Creación de un Espacio Común de Conocimiento e Innovación y en el 5.1 Vertebrar Territorial, Social y Económica el Espacio Transfronterizo.
Acciones que implican construcción de infraestructuras (marginal), instalaciones y edificaciones	Efecto generalmente directo en función de la tipología de equipamiento y estructura instalado.	Aunque no se prevén grandes inversiones de instalación de infraestructuras y edificaciones, podría identificarse en las prioridades 1.1 de Creación de un Espacio Común de Conocimiento e Innovación, Impulsando la Transformación Digital y el Crecimiento Sostenible y 5.1 de Vertebrar Territorial, Social y Económica el Espacio Transfronterizo, así como en algunos objetivos específicos de la prioridad 2.1 de Proteger y Consolidar los Valores Ecológicos del Territorio.
Acciones con finalidad medioambiental que pueden suponer actuaciones en el medio natural o agrícola	Efectos positivos directos sobre la finalidad ambiental considerada, pero posibilidad de generar otros, directos e indirectos, sobre otras dimensiones.	Podrían identificarse fundamentalmente en algunos objetivos específicos de la prioridad 2.1 de Proteger y Consolidar los Valores Ecológicos del Territorio Transfronterizo.
Acciones con finalidad de adaptación al cambio climático que pueden suponer actuaciones en el medio natural o agrícola	Efectos positivos directos sobre la finalidad climática considerada, pero posibilidad de generar otros, directos e indirectos, sobre otras dimensiones.	Podrían identificarse fundamentalmente en algunos objetivos específicos de la prioridad 2.1 de Proteger y Consolidar los Valores Ecológicos del Territorio Transfronterizo.
Acciones cuyo efecto previsible es el aumento de desplazamientos, visitantes y turistas en el territorio elegible	Efectos directos sobre el incremento de la contaminación y de emisiones GEI, así como de la presión en determinados espacios o recursos patrimoniales.	Ligados fundamentalmente a la prioridad 4.1 de Facilitar el Acceso al Empleo y la Formación de Calidad y a la 4.3 de Impulsar el Territorio Transfronterizo como Destino Turístico Sostenible, Desarrollar la Cultura y el Patrimonio Común, y 5.1 de Vertebrar Territorial, Social y Económica el Espacio Transfronterizo.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

2.5. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PROGRAMA

a) A quién se dirige: tipo de beneficiarios

El Programa se dirigirá a los actores del sector público y privado de la zona de cooperación. Cuando se convierten en socios de un proyecto programado (que va a recibir financiación FEDER) se les denominará beneficiarios. Podrán ser beneficiarios organismos públicos, empresas, agencias de desarrollo, agrupaciones, asociaciones, fundaciones, cámaras de comercio o centros de enseñanza, entre otros tipos de entidades o agrupaciones.

ESQUEMA 4. PRICIPALES BENEFICIARIOS POR PRIORIDADES DE INVERSIÓN

	AA.PP. locales, regionales y nacionales	Universidades, laboratorios, centros de I+D+i	Empresas y asociaciones empresariales	Instituciones y organismos públicos	Organismos gestores	Entidades de la sociedad civil	Entidades educativas	AEIE / AECT
P1.1. Crear un espacio común de conocimientos e innovación, impulsando la transformación digital y el crecimiento sostenible		+	+	+	+	+		
P2.1. Proteger y consolidar los valores ecológicos del territorio transfronterizo		+	+	+	+	+	+	
P4.1. Facilitar el acceso al empleo y a la formación de calidad en el espacio transfront.	+	+	+	+		+	+	+
P4.2. Construir un espacio transfronterizo inclusivo y socialmente más integrado		+	+	+		+		
P4.3. Impulsar el territorio transfronterizo como destino turístico sostenible, desarrollar la cultura y el patrimonio común, y fomentar la actividad y capacidad de sus agentes		+	+	+		+		
P5.1. Vertebrar territorial, social y económicamente el espacio transfronterizo	+	+		+		+	+	
P6.1. Hacia un espacio transfronterizo más integrado	+	+		+	+	+		+

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

b) La dimensión ambiental de los procedimientos

b.1) Procedimiento de Programación

El procedimiento de programación POCTEFA 2021-2027 tiene en el **principio de participación y gobernanza multinivel** un claro rasgo diferenciador.

Tras la propuesta del Consorcio de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos como Autoridad de Gestión del POCTEFA 2021-2027 realizada en junio de 2019 por el Comité Ejecutivo, ésta procedió a la contratación de una Asistencia Técnica de apoyo para la preparación del Programa que estaría sometida al seguimiento de un Grupo de Trabajo del Partenariado constituido al efecto.

Este proceso se ha estructurado en la identificación de los principales retos del territorio, la definición de la Estrategia Conjunta y, finalmente, la elaboración del Programa, siendo todos los documentos resultantes sometidos a la aprobación del Comité de Seguimiento.

ESQUEMA 5. PROCESO DE PROGRAMACIÓN DEL POCTEFA 2021-2027



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Durante el proceso se abren varias vías para la participación de todos los agentes interesados durante las diferentes fases del diseño del Programa. Centrando la atención en los agentes ambientales estas vías se concretan en:

- + Participación en los grupos de trabajo de la Comunidad de Trabajo de los Pirineos (Autoridad de Gestión del Programa), a los que se ha informado en el segundo semestre de 2020 de los avances realizados en el proceso de programación.
- + Participación en el Comité de Seguimiento del POCTEFA 2014-2020 del que forman parte las Autoridades Ambientales Nacionales, y a la que se ha invitado periódicamente a la Red de Autoridades Ambientales. En las reuniones celebradas durante las anualidades 2020 y 2021 se han sometido a debate las cuestiones de interés, se ha informado de los avances en el proceso de programación y se han presentado los documentos resultantes.

Estos trabajos se están realizando bajo el seguimiento de un Grupo de Trabajo del partenariado constituido al efecto.

- + Participación en los procesos de encuestas realizados durante los trabajos de evaluación, de los que se han desprendido importantes recomendaciones de cara a la

programación en el período 2021-2027. De forma particular, durante la anualidad 2021 se están llevando a cabo la evaluación de Cambio Climático y Riesgos (E5) y Protección y uso sostenible de los recursos locales (E6).

- + Participación en consultas públicas de los documentos asociados al proceso de programación, incluidas las establecidas en el marco de la presente Evaluación Ambiental Estratégica. Como ha quedado descrito en el capítulo 1.1, entre el 12 de febrero y el 4 de marzo de 2021 se realizó la consulta previa en la web del organismo promotor requerida por la legislación francesa, en el marco de la cual participó la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, con sugerencias a la Estrategia Conjunta para la consideración de los conjuntos ambientales relativos a la conservación de la biodiversidad (especialmente de los espacios Red Natura 2000), a la conexión mediante la infraestructura verde de corredores biológicos que pongan en contacto los espacios de la Red Natura 2000, y a priorizar la conservación de las especies y espacios de las Directivas de Hábitats y Aves.

Más allá de la participación directa de los agentes ambientales, hay dos elementos que marcan, de forma significativa, la consideración de las cuestiones ambientales durante el proceso de elaboración del Programa:

- + La relevancia concedida a las dimensiones ambientales en el análisis de necesidades e identificación de retos. Una tercera parte de los ámbitos de estudio del documento “Análisis de Necesidades del Territorio” versan sobre territorio, naturaleza y biodiversidad, cambio climático y patrimonio histórico y cultural.
- + El estudio de la contribución prevista del Programa al logro de los principales objetivos ambientales y climáticos particularizados al ámbito de la cooperación transfronteriza del Programa:
 - + El análisis de la coherencia externa de la Estrategia con otros programas / planes / estrategias concurrentes en la materia. La definición de la Estrategia Conjunta (versión de 3 de agosto de 2020) determina que *“la prioridad seleccionada dentro del OP2 tiene un ámbito de aplicación extremadamente amplio, tanto desde un punto de vista temático como territorial. La descripción de cada objetivo específico deberá precisar los tipos de acciones y, eventualmente, los territorios prioritarios sobre los que intervendría, con una perspectiva transfronteriza, asegurando la complementariedad con otros instrumentos comunitarios (ej. LIFE), y con las políticas nacionales y regionales (por ejemplo, el apoyo a fuentes de energía renovable o las estrategias de economía circular), que eventualmente podrán ser cofinanciadas a través del FEDER”*.

Esta conclusión es el resultado de un trabajo previo de análisis de coherencia por parte del equipo responsable de la elaboración del Programa, así como de los debates e intercambios realizados en el proceso de dicha elaboración en el Comité de Seguimiento.

- † La relevancia del Programa para hacer frente a los retos del territorio de cooperación. Aunque desde el punto de vista cuantitativo, el impacto del Programa resulta relativamente reducido, su importancia estratégica es muy significativa, en la medida en que ha permitido crear una cultura de la cooperación en el territorio transfronterizo y aprovechar las economías de escala en las regiones que la conforman haciendo frente a los retos comunes. Particularmente patente resulta este impacto en los ámbitos de la investigación y el medio ambiente.

Si bien la estructura a través de convocatorias de proyectos hace complejo determinar ex – ante estos impactos de forma más o menos precisa, la definición de los objetivos del Programa y la experiencia previa ponen de manifiesto la capacidad del Programa para hacer frente a tales retos (ver capítulo 6.2).

b.2) Procedimiento de selección de proyectos

El Programa se organizará en **convocatorias de proyectos**, lo que resulta destacable en este punto por dos motivos: condiciona el ritmo de ejecución del Programa e introduce elementos de consideración medioambiental en la selección de los proyectos.

A lo largo de cada una de ellas, los actores del territorio interesados en desarrollar proyectos transfronterizos deberán presentar sus candidaturas al Programa. Cada candidatura será sometida a un control de elegibilidad que garantice que cumple las exigencias esenciales formuladas en los objetivos de los proyectos, en su partenariado, en su dimensión transfronteriza y en su presupuesto. Las candidaturas deben encuadrarse de manera precisa en el objetivo específico (y prioridad, si así se programara) a los que se refieran.

La calidad de las candidaturas será evaluada de acuerdo con los criterios de selección relativos a los objetivos. Una vez pasada esta fase, los proyectos serán entonces programados y podrán recibir la cofinanciación del FEDER.

En el proceso de selección de proyectos se incluyen elementos que aseguran la protección medioambiental en la implementación de estos; esto se asegura a través de tres vías:

- † Desde una perspectiva vertical, los proyectos deben responder a los Objetivos Específicos programados, incluyendo los Interreg, entre los que el POCTEFA 2021-2027 presenta algunos de carácter propiamente medioambiental (hasta un 45% del total).
- † La consideración de los principios horizontales y, de forma específica el desarrollo sostenible. Para, entre otras cuestiones, entre los criterios de selección de proyectos, se programan criterios comunes a todas las prioridades, que son genéricos y

transversales, así como criterios particulares vinculados a cada prioridad del Programa. Como referencia los datos del POCTEFA 2014-2020 recogen un 36% de criterios de carácter medioambiental (ver Tabla 5).

TABLA 5. CRITERIOS DE SELECCIÓN ESPECÍFICOS DE LAS PRIORIDADES MEDIOAMBIENTALES (*)

El partenariado del proyecto deberá implicar, al menos, un beneficiario especializado en materia de prevención, adaptabilidad a los efectos del cambio climático (5a)
Demostración de tratarse de un sector susceptible de ser afectado por los efectos adversos del cambio climático (5a)
Demostración de la existencia del efecto derivado del cambio climático sobre el que se pretende actuar (5a)
Modalidad innovadora de intervención que aporte un valor añadido diferenciado respecto de metodologías de trabajo tradicionales o puestas en marcha anteriormente (5a)
La adecuación a las necesidades y características comunes del espacio POCTEFA: Los portadores de proyectos tendrán que demostrar que disponen de la base suficiente de análisis de los problemas específicos POCTEFA en cambio climático y aporte de soluciones particularizadas y adaptadas al territorio y a su población (5a)
En su caso, se aplicarán plenamente las disposiciones de la Directiva EIA (Directiva 85/337/CEE modificada por la Directiva 97/11/CE, así como las disposiciones del artículo 6, apartados 3 y 6.4, de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres para cualquier plan o proyecto que pueda afectar de forma apreciable a los lugares de la Red Natura 2000 (5a, 5b, 6c, 6d)
El grado de protección de los habitantes del territorio demostrado por el proyecto (5b)
Demostración de la realización de actuaciones de coordinación conjuntas entre autoridades públicas (5b)
La capacidad de aportar soluciones innovadoras respetuosas con el entorno natural (5b)
La capacidad de implantación limitando los impactos negativos sobre los sectores clave del territorio (5b)
La complementariedad de los partenariados: implicación de todos los tipos de actores clave en el proyecto (5b)
Operaciones relacionadas con estrategias reg. y locales enmarcadas en una iniciativa de gestión integrada y que favorezcan la participación de autoridades públicas y actores con capacidad para multiplicar el alcance de los resultados (6c, 6d)
Acciones cuyos objetivos se correspondan con los espacios más frágiles ante la presión humana y con las zonas a las que POCTEFA otorga una importancia mayor debido a su patrimonio cultural y natural, y a su atractivo (espacios protegidos, Parques Nacionales y Regionales Naturales, reservas naturales, zonas de parada y descanso de especies migratorias, otro patrimonio protegido, espacios catalogados Red Natura 2000 ...) (6c)
Cualquier acción de valorización debe incluir un objetivo de desarrollo sostenible y conceder prioridad a la preservación y la atenuación del impacto, y debe demostrarlo. Las acciones de promoción, etiquetado, comercialización etc. deben ser coherentes con las estrategias territoriales y nacionales en la materia (6c)
Los proyectos encaminados a la preservación y valorización de emplazamientos o su acondicionamiento deben cumplir determinados criterios de ecocondicionalidad, o medidas compensatorias para limitar sus efectos sobre el medioambiente, en función del desarrollo sostenible, permitiendo evaluar el impacto de su realización sobre el medio ambiente (6c)
Los espacios naturales protegidos o comprometidos en las demarcaciones contractuales, la Red Natura 2000 y los corredores ecológicos: tendrán prioridad aquellas actividades que incluyan zonas y espacios incluidos y catalogados en la Red Natura 2000, que cumplan determinados criterios de alta calidad ecológica, medioambiental y paisajística, que aseguren una continuidad ecológica transfronteriza, o que se consideren zonas emblemáticas del espacio POCTEFA: los espacios protegidos y/o localizados en territorios organizados (6d)
La realización de acciones que tengan como objetivo mejorar la aplicación de la regulación europea y consolidar su transposición e implantación de forma armonizada a escala transfronteriza (6d)

(*) **Prioridades de inversión del POCTEFA 2014-2020:**

5a Apoyo a la inversión destinada a la adaptación al cambio climático, incluidos planteamientos basados en los ecosistemas.

5b. Fomento de la inversión para hacer frente a riesgos específicos, garantizando una resiliencia frente a catástrofes y desarrollando sistemas de gestión de catástrofes.

6c. Conservación, protección, fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural.

6d. Protección y el restablecimiento de la biodiversidad y del suelo y el fomento de los servicios de los ecosistemas, inclusive a través de Natura 2000 y de infraestructuras ecológicas.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- + La participación de la Autoridad Ambiental del Programa en el Comité de Seguimiento o, en su caso, la información a las mismas, que garantizan la ejecución coherente con el principio horizontal de medio ambiente de la Política de Cohesión.

b.3) Procedimiento de reprogramación

El procedimiento de modificación del Programa puede ponerse en marcha cuando el examen de los resultados de la ejecución, en particular, el logro de los objetivos fijados en relación con cada eje prioritario y las evaluaciones detecten la existencia de debilidades.

En ese caso corresponde a la Autoridad de Gestión el inicio del procedimiento y la coordinación del equipo de evaluación de las actuaciones para remitir una propuesta de modificación del Programa a la Comisión Europea.

Esta evaluación, junto con los elementos específicos vinculados a los ejes afectados, toma en consideración el cumplimiento de los principios horizontales, entre ellos el desarrollo sostenible.

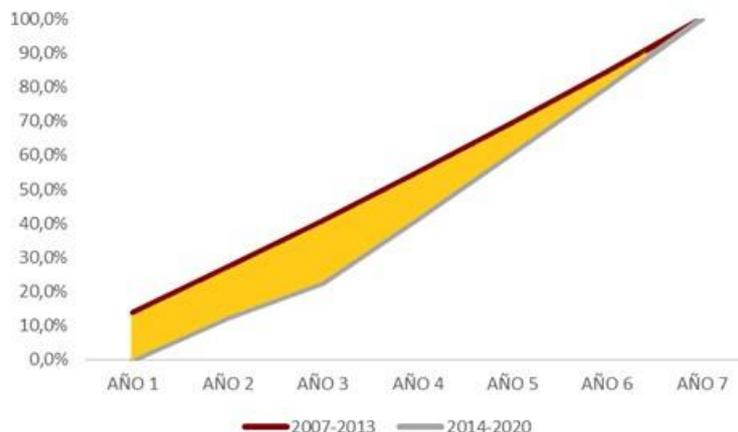
Finalmente, el Comité de Seguimiento es consultado y, si lo considera oportuno, emite un dictamen sobre toda modificación del Programa que proponga la Autoridad de Gestión. Dado que las Autoridades Ambientales de los Estados miembros forman parte del Comité de Seguimiento, con voz, aunque sin voto, tendrán la posibilidad de considerar las propuestas bajo el prisma medioambiental.

c) Ritmo previsible de ejecución del Programa

La previsión del ritmo de ejecución del Programa quedará determinada, como se ha referido anteriormente, por la forma de implementación del mismo (a través de convocatorias), los sistemas y procedimientos de la propia Política de Cohesión Europea y del Programa, así como las condiciones socioeconómicas por las que está pasando en el momento actual la economía europea y la del territorio transfronterizo.

Todo ello presenta un escenario con un importante grado de incertidumbre, que dificulta definir la evolución del Programa. No obstante, se hace necesario abordar una estimación que permitirá valorar los impactos ambientales considerando una dimensión temporal.

Para ello tomamos como punto de partida la programación financiera en los dos periodos previos (dado que no se dispone de la información de ejecución para la totalidad del período 2014-2020), dado que se prevé que en el próximo periodo de ejecución del Programa el progreso sea muy similar al correspondiente a los periodos 2007-2013 y 2014-2020. La consideración conjunta de ambas sendas financieras nos muestra el escenario general de la evolución prevista del POCTEF 2021-2027 desde una perspectiva financiera (ver Gráfico 1).

GRÁFICO 1. ESCENARIO PREVISTO DE LA EVOLUCIÓN FINANCIERA DEL POCTEFA 2021-2027

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting, a partir del POCTEFA 2007-2013 y del POCTEFA 2014-2020

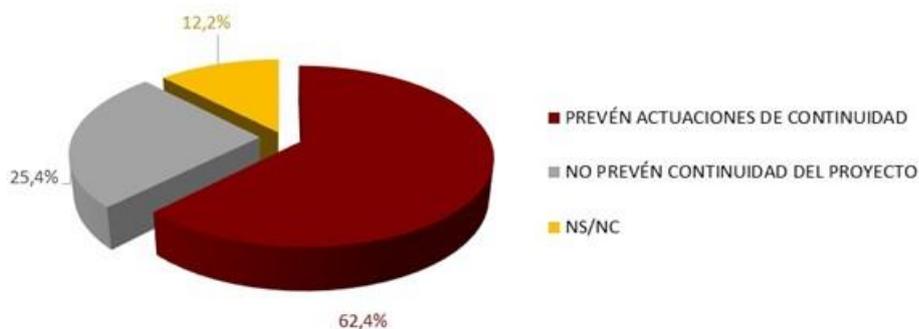
A pesar de la similitud en la linealidad que representa el avance en la ejecución de los dos periodos previos, se visualiza una diferencia clara entre ambos que se produce al inicio de su implementación. En el caso de la programación 2014-2020 se aprecia una ausencia de ejecución en la primera anualidad, fenómeno que no ocurre en el periodo 2007-2013. Es probable que esta evidencia también se produzca en el Programa 2021-2027. Esta tendencia viene a ser explicada por el contexto particular en que se está desarrollando el proceso de programación del 2021-2027 cuya puesta en marcha está siendo retasada por los efectos derivados de la pandemia provocada por el COVID-19.

En este escenario de incertidumbre, aún restan fases para la puesta en marcha de los Programas, como la elaboración y aprobación del Programa, el diseño y aprobación de las disposiciones de aplicación, etc. Otro condicionante que presionará el proceso de la puesta en marcha de los programas es la incertidumbre económica que se prevé.

d) Durabilidad

La trayectoria de la iniciativa INTERREG en el territorio POCTEFA ha contribuido a la generación de una cultura de cooperación que, progresivamente, ha permitido trascender los límites de la cofinanciación del FEDER. Muestra de ello es la intención de los beneficiarios de los proyectos puestos en marcha en la anualidad 2018 en el marco del POCTEFA 2014-2020, que sostenían, en un 62,4% la intención de continuar realizando actuaciones en el marco de la cooperación una vez finalizado el proyecto cofinanciado.

GRÁFICO 2. PREVISIONES DE PERENNIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES COFINANCIADAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS BENEFICIARIOS (2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la encuesta realizada a beneficiarios de primera y segunda convocatoria de POCTEFA 2014-2020 (junio 2018).

En este ámbito, el 30,7% de los encuestados en el trabajo de campo realizado en junio de 2018⁵ considera que se fomentan las actuaciones de continuación del proyecto más allá del marco del POCTEFA.

⁵ “Evaluación Intermedia de la Ejecución del Programa (E2)” (Diciembre de 2018).

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO AMBIENTAL

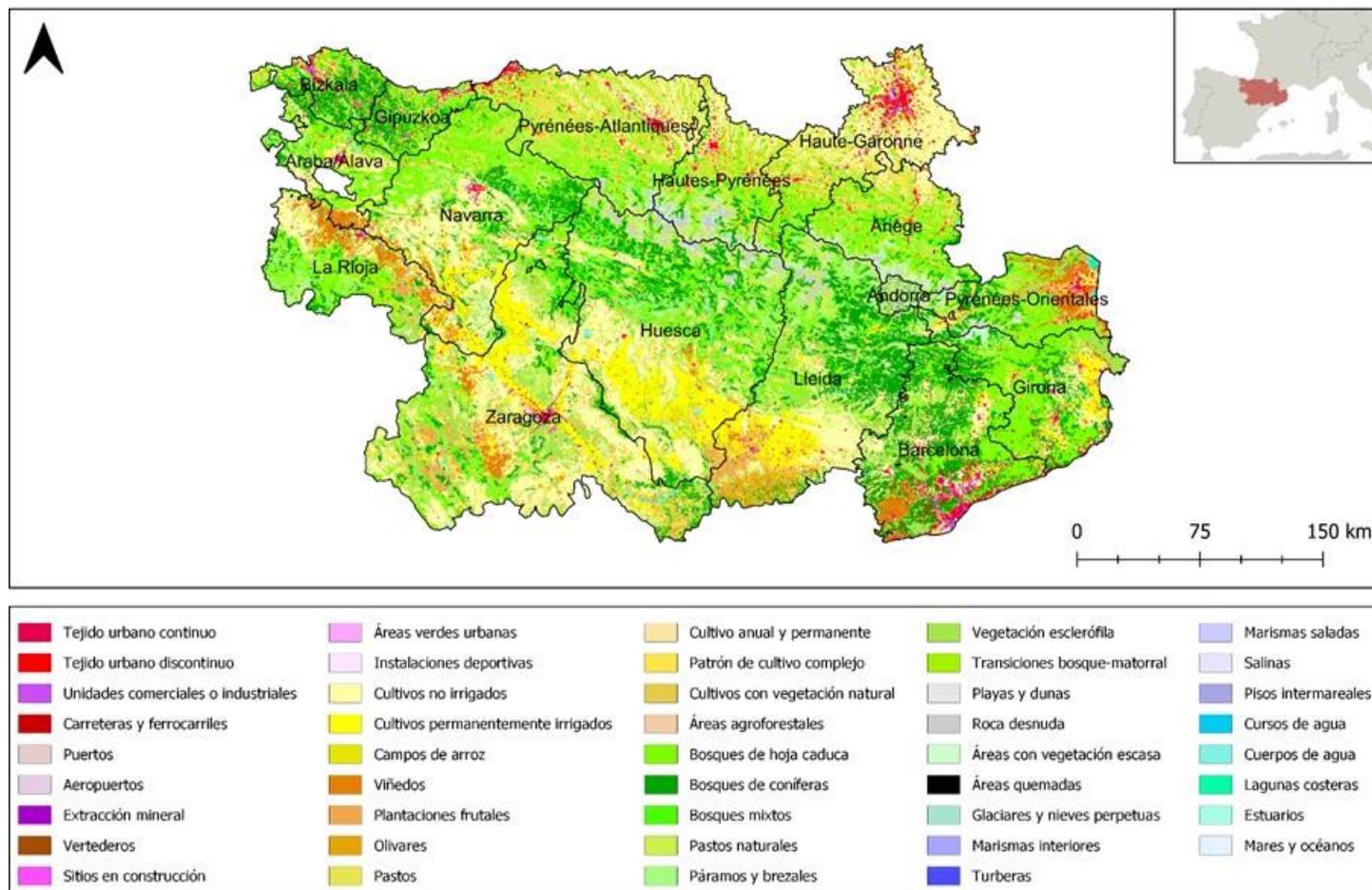
A continuación se exponen las principales características ambientales del territorio afectado por el POCTEFA 2021-2027, con especial énfasis en los elementos comunes al área de intervención, pero destacando también alguna de sus particularidades de un espacio caracterizado precisamente por ser diverso, en la medida que determinadas partes del territorio podrían llegar a ser especialmente vulnerables en algunas de las dimensiones ambientales consideradas, lo que podría justificar la adopción de algún tipo de medida para prevenir, reducir y compensar los efectos negativos sobre el medio ambiente. El análisis realizado toma la estructura de los perfiles ambientales contemplados en la legislación francesa.

3.1. BIODIVERSIDAD Y MEDIOS NATURALES

El territorio de aplicación del POCTEFA 2021-2027 tiene en la **biodiversidad** uno de sus principales méritos ambientales. Este hecho se ve favorecido por la presencia de **cuatro regiones biogeográficas** (atlántica, alpina, continental y mediterránea) de las nueve europeas, lo que ofrece una elevada diversidad de paisajes, ecosistemas y la flora y fauna asociadas a los mismos (con más de 1.800 especies). Esta situación se ve reforzada por la presencia del **Mar Mediterráneo** y del **Océano Atlántico** en sus dos extremos que, por sus características tan dispares, refuerzan más aún esa diversidad biológica en el territorio considerado.

En el Mapa 1 se observa esa diversidad, desde el punto de vista de las ocupaciones del suelo. El espacio de frontera entre ambos Estados y sus regiones, más concretamente la Cordillera Pirenaica, se corresponde con el territorio de mayor nivel de conservación natural y biodiversidad, particularmente en su zona central y oriental. Con una orografía accidentada y diversa, en él se localizan roquedos, glaciares, neveros, pastos de alta montaña, cascajeras, pinares de pino negro y pino royo, abetares, hayedos y bosques de pie de cantil.

MAPA 1. OCUPACIÓN DEL SUELO



Fuente: Corine Land Cover 2018 (Programa Copernicus).

A medida que se desciende, comienzan a aparecer robledales y, seguidamente, bosquetes y prados, especialmente en la vertiente septentrional de la cordillera pirenaica. Posteriormente hacen su presencia en el medio cultivos y bosques de ribera en los valles algo más amplios y con menores pendientes.

En lo que respecta a la fauna, las montañas son hábitat natural del oso, como especie más destacada. Además, se puede distinguir la presencia de otros mamíferos relevantes, como el rebeco, el ciervo, el jabalí, la marmota, el tejo, la fuina y la marta. En lo que respecta a las aves destacan los ejemplares de quebrantahuesos, buitres, alimoches, águilas, pito negro, urogallo, perdiz nival y perdiz pardilla. La existencia de espacios húmedos (ríos de montaña, lagunas e ibones) permiten acoger numerosa fauna herpetológica, algunos de ellos endémicos. La actividad humana está ligada al aprovechamiento ganadero y forestal en compatibilidad con el medio.

Desde el pie de monte de la cordillera pirenaica, a medida que nos desplazamos hacia el norte, hasta los contrafuertes del Macizo Central, se encuentra también una gran variedad de paisajes húmedos, favorecidos por la influencia atlántica y la existencia de grandes ríos y sus afluentes, con presencia de turberas, prados, lagunas, bosques aluviales, etc., así como bosques de caducifolios (robledales, hayedos, castaños). En lo que respecta a la fauna, además de especies como el quebrantahuesos, el alimoche, el buitre negro. Desde los *coteaux* del Gers hasta el pie de monte pirenaico y los *causses* del Macizo Central se encuentran prados secos y medios mediterráneos, siendo aquí donde se localizan los principales hábitats de interés comunitario. La antigua región de Midi-Pyrénées concentra la mitad de la flora y fauna de Francia.

En el pie de monte meridional, así como en las dos vertientes de la zona más oriental, se encuentran encinares y quejigares, junto con pinares y garrigas en la zona más próxima al mar. A medida que nos alejamos de las pendientes rocosas, acantilados y foces, aparecen cultivos de secano mediterráneos (viñedos, olivares y almendros), que cohabitan con manchas de matorral. Este espacio sirve de hábitat al conejo y otros mamíferos como jabalíes, zorros, comadreja y tejones, y también a aves como las águilas real y perdicera, aguiluchos, alimoches, milanos, buitres comunes y búhos reales.

En las zonas más llanas de las dos vertientes, fundamentalmente en la zona central, el paisaje se caracteriza por la presencia de grandes monocultivos de maíz, cereales y forrajes. En estos espacios, más antropizados, la presencia de setos, alineamientos arbolados, bosquetes o incluso árboles solitarios, aportan un gran valor a la biodiversidad.

La depresión del Ebro ve limitada la entrada de aire húmedo procedente del mar y de las zonas más septentrionales por la presencia de sierras en el norte. Además, la existencia de suelos sedimentarios limita la retención de humedad. Esto explica que los cultivos estén asociados fundamentalmente al regadío, aprovechando la presencia del Ebro y sus afluentes. Cuando el riego no está disponible, el paisaje agrícola está dominado por los cereales. La fauna predominante es fundamentalmente esteparia, así como rapaces.

Completan el paisaje sabinas albares, bosque de pino alepo, albardinares, quejigares, encinares, saladas y lagunas endorreicas y semiendorreicas, con la fauna y flora singular que se asocia a las mismas, o paisajes más antropizados, como viñedos y olivares.

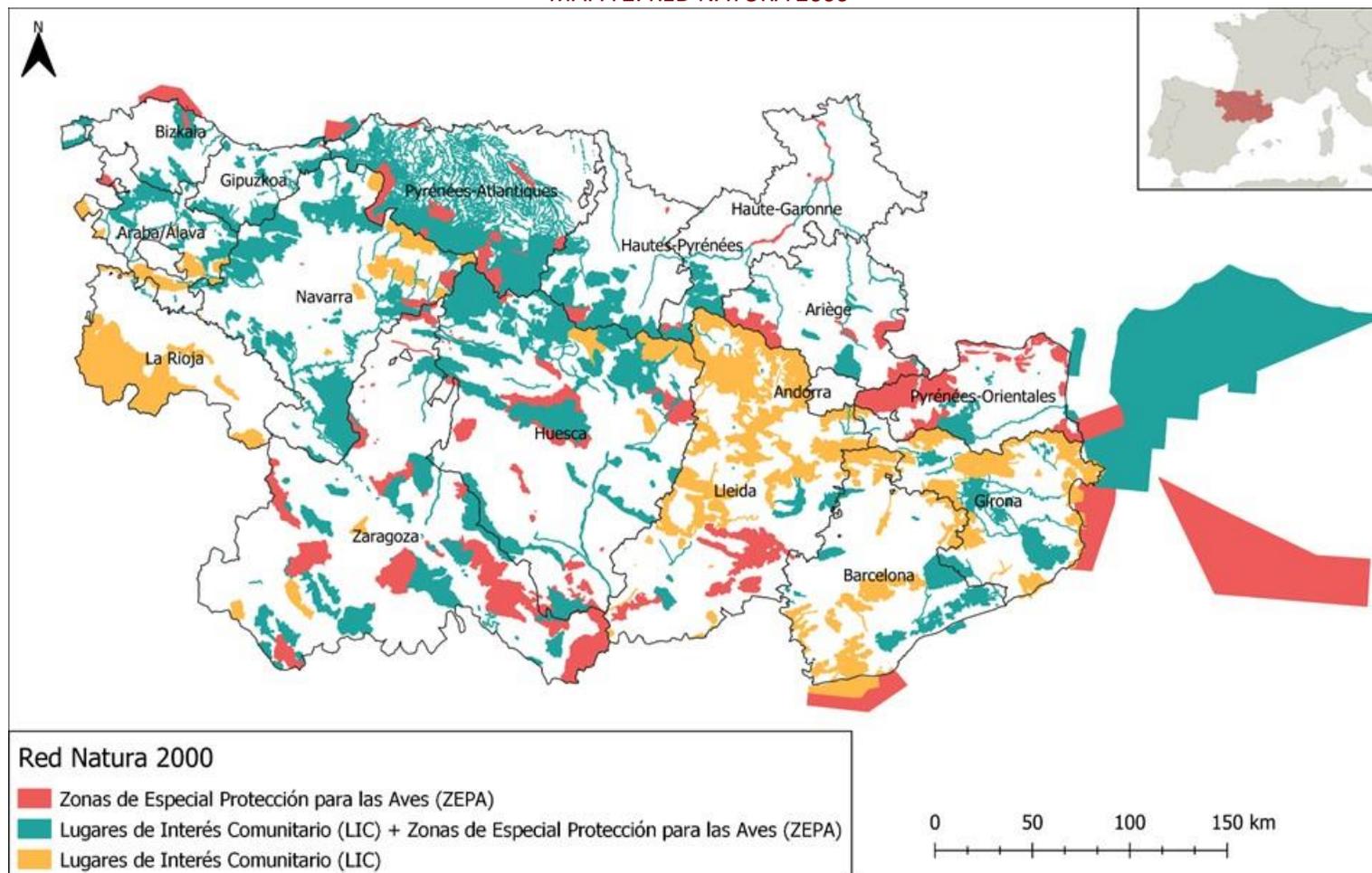
En lo que respecta a las **costas**, también existe una enorme diversidad. En el Atlántico se observan desde largas playas de arena con sistemas dunares, lagunas transdunares y estuarios más al norte, hasta tramos más rocosos con acantilados a medida que nos desplazamos al sur. Aunque el medio costero está altamente antropizado, las rías y estuarios conservan una alta diversidad biológica. En el caso del Mediterráneo, se alternan zonas de playas arenosas con otras más rocosas como la Costa Brava o la Costa Vermeille en las que existe mayor diversidad de especies marinas. Resulta también destacable el entorno del Delta de Ebro, en el que habita una abundante diversidad de especies.

Los **ríos**, estructurados fundamentalmente en torno a tres grandes cuencas hidrográficas (Ebro, Garona y Adour). Los de la vertiente atlántica albergan una gran variedad de especies anfihalinas migradoras. Además, en los ríos de montaña habitan truchas y una gran variedad de anfibios y reptiles de interés biogeográfico. También es destacable la aportación de las zonas húmedas interiores. Sobre todas ellas existe una amenaza asociada al cambio climático (reducción la disponibilidad de agua, aumento de la temperatura, etc.).

Los excelsos valores ambientales de la zona explican la existencia de numerosas **figuras de protección**, tanto a nivel internacional (Patrimonio Mundial, Reservas de la Biosfera, Reservas Biogenéticas, Zonas de Especial Protección del Mediterráneo, Protección del Atlántico Noroeste y sitios del Convenio RAMSAR), como estrictamente europeo (Red Natura 2000 -Mapa 2-, que se extiende a más de un tercio del territorio), nacional (Parques Nacionales, con una extensión que ocupa casi el 2% del territorio) o regional (Parques Naturales y otras figuras de protección). Además, es destacable la existencia de iniciativas de cooperación transfronteriza en materia de espacios naturales protegidos.

En las zonas NUTS2 del territorio incluido en el espacio de cooperación hay 513 Lugares de Interés Comunitario (LIC) y 121 Zonas Especiales de Protección de las Aves (ZEPA), que suman respectivamente más de 3 y 2,5 millones de hectáreas de superficie terrestre, a las que hay que añadir más de 8 millones de hectáreas de superficie marina protegida como ZEPA y más de 6 como LIC. De hecho, la región está entre las tres principales regiones fronterizas de la UE en términos de número de sitios Natura 2000. En el conjunto de los espacios de la Red Natura 2000 están presentes 118 de los hábitats recogidos en la Directiva 92/43/CE, de los que 26 están entre los hábitats designados como prioritarios, que ocupan una superficie de más de 250.000 hectáreas. A ellas se suman los tres espacios protegidos de Andorra que se extienden sobre el 27% de su territorio y que no forman parte de la Red Natura 2000 por no ser espacio comunitario.

MAPA 2. RED NATURA 2000



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente.

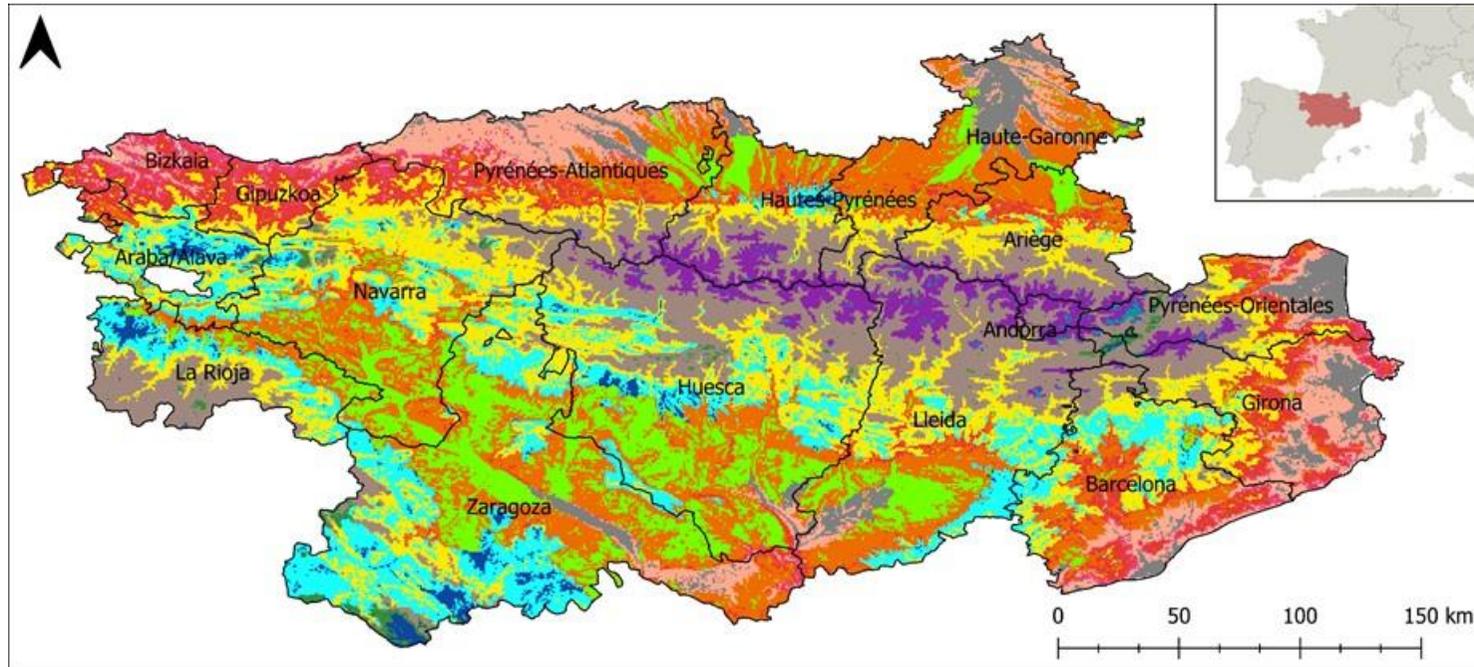
Los hábitats terrestres son obviamente los más extensos, pero el territorio cuenta con una importante red de espacios fluviales, lacustres, humedales, estuarios y zonas intermareales, de gran valor ecológico, fundamentales para el equilibrio ecológico y la pervivencia de numerosas especies vegetales y animales. Más del 80% de los espacios de la Red Natura 2000 se encuentran en buen o excelente estado de conservación. Sin embargo, muchos de estos espacios son particularmente sensibles, y están especialmente amenazados por el calentamiento global y las presiones antrópicas, por lo que requieren de medidas de protección particularmente intensas.

Las principales **amenazas para la biodiversidad** son las ocupaciones de suelos con desarrollo urbanos e infraestructuras, la contaminación, especialmente de las aguas, la presión turística en los espacios de montaña y de costa, la introducción de especies invasoras en zonas de costa, húmedas y ríos, el abandono de actividades silvopastorales tradicionales en zonas de montaña, el desarrollo de actividades agrícolas intensivas y, con carácter general, los efectos que se derivan del cambio climático.

Los ecosistemas de montaña, a pesar de ser los mejor conservados, son los que cuentan con mayores amenazas derivadas de la práctica deportiva (esquí, montañismo, turismo activo), por lo que requieren especial atención para asegurar su conservación. Deben destacarse también las amenazas sobre los ecosistemas fluviales, fundamentalmente derivados de la contaminación, la sobreextracción, o la alteración de los cauces, además de la introducción de especies invasoras.

La abundancia en hábitats y en biodiversidad estaría concentrada en torno a 13 grandes unidades de relieve, agrupadas en un diverso conjunto de formas, desde zonas de llanura a espacios montañosos de elevada altitud, que proporcionan una gran heterogeneidad paisajística al territorio (Mapa 3). El espacio analizado constituye, de forma general, un entorno predominantemente elevado y tendente a la complejidad, como así lo atestiguan sus principales unidades morfológicas, las montañas de baja y media altitud, ambas caracterizadas por ubicarse entre los 500 y 2000 metros y por exhibir una topografía con mucha variabilidad. Estos relieves se ubican en la parte central del territorio analizado, es decir, en la cordillera Pirenaica. Alrededor de dicha cordillera aparecen las segundas unidades en importancia según sus dimensiones, la plataforma y la meseta baja. La primera se encuentra entre los 200-500 metros y presenta un relieve predominantemente horizontal, mientras que la segunda está entre los 500-1000 metros de elevación y muestra unas formas muy planas. Las unidades con menor presencia superficial serían las mesetas de media altitud y las llanuras con altimetría elevada, ambas caracterizadas por ubicarse entre los 1000-2000 metros y por su escasa complejidad topográfica, dando lugar a geomorfologías y paisajes con suaves ondulaciones.

MAPA 3. TIPOLOGÍA DEL RELIEVE



Tipología de relieve según la clasificación de Meybeck et. al

■ Llanura	■ Zona baja	■ Meseta media altitud	■ Montaña baja altitud
■ Llanura altitud media	■ Zona baja compleja	■ Meseta elevada altitud	■ Montaña elevada altitud
■ Llanura altitud elevada	■ Plataforma	■ Ladera/Sierra	
	■ Meseta baja	■ Montaña baja altitud	

Fuente: Meybeck, M., et al [2001] A new typology for mountains and other relief classes: An application to global continental water and population distribution.

En lo que respecta a la fauna, existen numerosas especies en peligro de extinción como el oso, el quebrantahuesos, el urogallo, el visón europeo o el desmán; o nutria, murciélagos, desmán del Pirineo (más propios del lado francés).

En conclusión, el territorio POCTEFA se caracteriza por una amplia diversidad de flora y fauna, con presencia de especies emblemáticas, muchas de ellas incluidas en los catálogos de especies en peligro o en las listas rojas de la UICN, y que son objeto de vigilancia y planes de protección específicos.

3.2. RECURSOS NATURALES

El aprovechamiento de los recursos naturales en condiciones de sostenibilidad supone una base para la generación de procesos de desarrollo endógeno en el espacio transfronterizo.

Los **recursos hídricos** son de enorme importancia en el territorio POCTEFA 2021-2027, tanto desde el punto de vista de la actividad económica, como desde la óptica del equilibrio de los ecosistemas o del bienestar de la población. Como consecuencia de ello, la gestión de las cuencas hidrográficas y de los recursos hídricos ha sido históricamente un aspecto clave en las relaciones transfronterizas.

Existen cuencas deficitarias, como son las pequeñas cuencas mediterráneas, muy sensibles a la elevada variabilidad intraanual e interanual. La limitación en los recursos hídricos afecta muy especialmente a las actividades primarias, si bien buena parte tiene su origen en la presión que ejercen la demanda para abastecimiento urbano, incrementada a su vez por el creciente turismo. Tanto en Cataluña como en la antigua región de Languedoc-Rousillon se vienen adaptando medidas para aumentar la disponibilidad del recurso y aseguren el abastecimiento en situaciones de sequía que requieren de continuidad a futuro.

En lo que respecta a la vertiente atlántica, en algunos años secos también es posible encontrar conflictos entre la agricultura y el abastecimiento urbano, por ejemplo, en las zonas agrícolas de Hautes Pyrénées y Landes. En el País Vasco la pluviometría es importante, pero las fuertes pendientes de los ríos y la abundante población hacen que en caso de sequía tampoco se garantice la disponibilidad de recursos hídricos en la mayoría de las subcuencas.

Aunque los grandes núcleos de población tienen sistemas de abastecimiento con un nivel de garantía suficiente, se han producido problemas de suministro a pequeños núcleos en momentos de sequía, algo que previsiblemente se acentuará con el cambio climático. La adecuada gestión del riesgo y la adaptación a esta situación exige la adopción de medidas de eficiencia y ahorro, así como el uso de nuevas tecnologías.

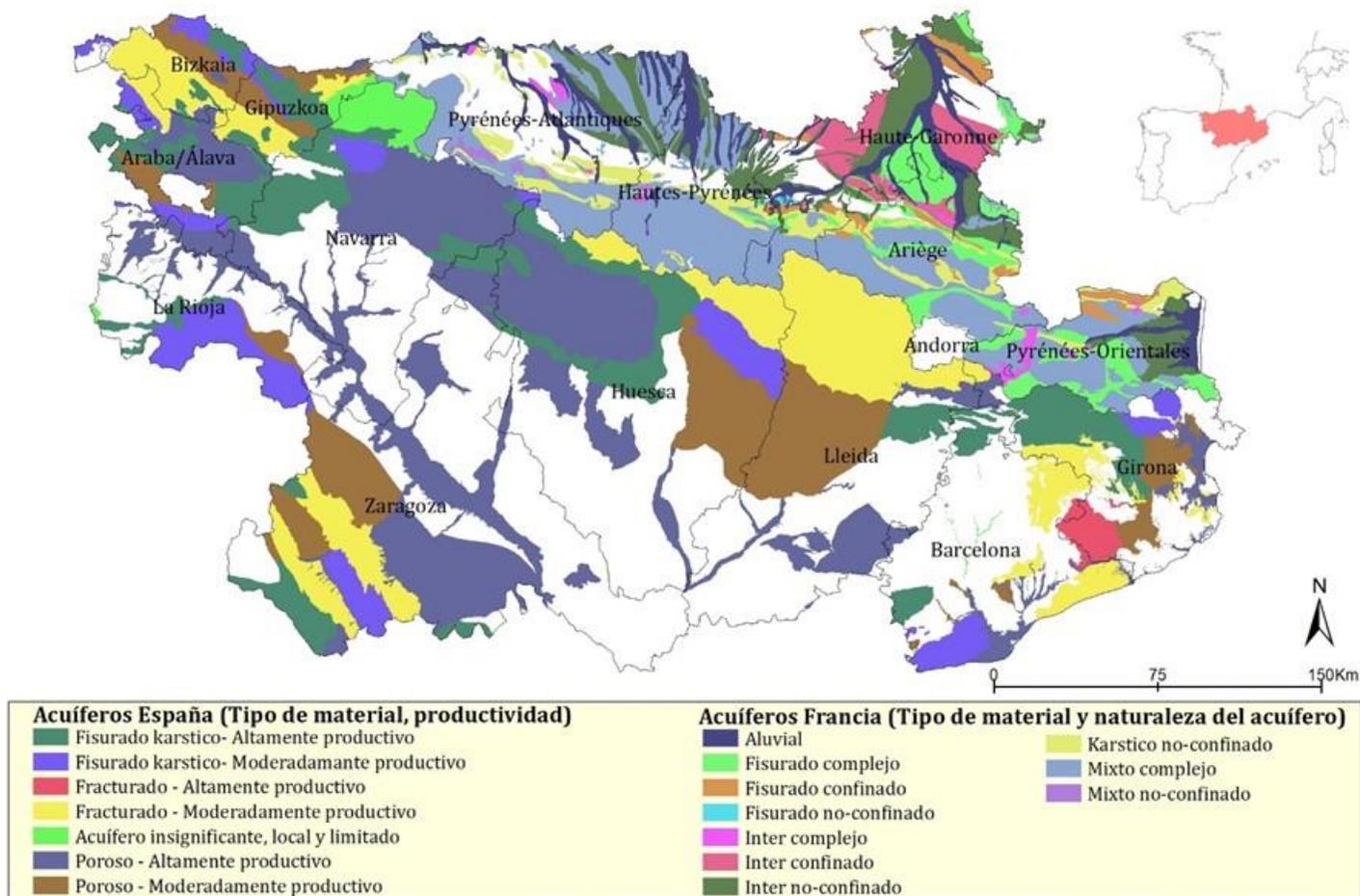
En lo que se refiere a aguas para riego, la cuenca que presenta mayor superficie y demanda del recurso es la del Ebro. Las superficies regables siguen aumentando, lo que puede acarrear problemas en el caudal del eje del Ebro si no se toman medidas.

Por último, debe tenerse en cuenta la importancia que suponen las aguas subterráneas que, junto a las superficiales, constituyen los dos componentes hidrológicos más utilizados por el ser humano debido a su cantidad y accesibilidad. Sin embargo, a pesar de que esta última es más utilizada por su mayor facilidad de extracción, el agua dulce subterránea es, aproximadamente y de forma general, 100 veces más abundante que el agua dulce superficial. Ello le confiere, por un lado, ser un componente fundamental del sistema natural (sus variaciones tienen la capacidad de modificar y alterar los ecosistemas), y, por otro lado, ser un recurso de primera magnitud que puede aprovecharse pero que, al mismo tiempo, también debe gestionarse y mantenerse.

El territorio analizado presenta más de un 50% de su superficie con algún tipo de sistemas de acuíferos (Mapa 4). Desde el lado francés, predominan los acuíferos con geología mixta, extendiéndose aproximadamente por 95.971 km², mientras que los acuíferos con geologías menos abundantes son los aluviales y kársticos, con superficies aproximadas de 29.940 km² y 20.256 km², respectivamente. Estos dos últimos tipos de materiales suelen ser hidrológicamente muy productivos. Considerando las dimensiones de un solo sistema, el acuífero más grande abarca una extensión superior a los 5000 km², de ahí que esté constituido por una geología mixta que le confiere un nivel complejo. Si se considera la clasificación de los acuíferos entre confinados y no confinados, es decir, entre aquellos cuyas aguas están sometidas a presión y aquellos cuyas aguas pueden aparecer libremente en superficie, los primeros abarcan una extensión de 21.108 km², mientras que los segundos se encuentran aproximadamente en 58.093 km². No obstante, los acuíferos complejos que agrupan ambas tipologías abarcan 125.771 km². Desde el lado español, los dos mayores acuíferos son, por un lado, el Macizo Axial Pirenaico, de tipo fracturado y moderadamente productivo, con unas dimensiones de 4.123 km² y, por otro lado, el acuífero del Sinclinal Jaca-Pamplona, con 4.106 km², una tipología porosa y una producción hidrológica muy elevada. Considerando el tipo de material, los acuíferos porosos se extienden por 26.093 km², mientras que los fracturados y fisurados que incluyen karst, abarcan 10.139 km² y 12.925 km², respectivamente. Finalmente, los acuíferos moderadamente productivos se reparten por 21.973 km², mientras que 27.184 km² están ocupados por acuíferos altamente productivos.

Actualmente, las principales amenazas de los acuíferos son la sobreexplotación de los recursos y la insuficiencia de las aportaciones como consecuencia del cambio climático, lo que podría afectar no solo a su cantidad, sino a su calidad.

MAPA 4. AGUAS SUBTERRÁNEAS



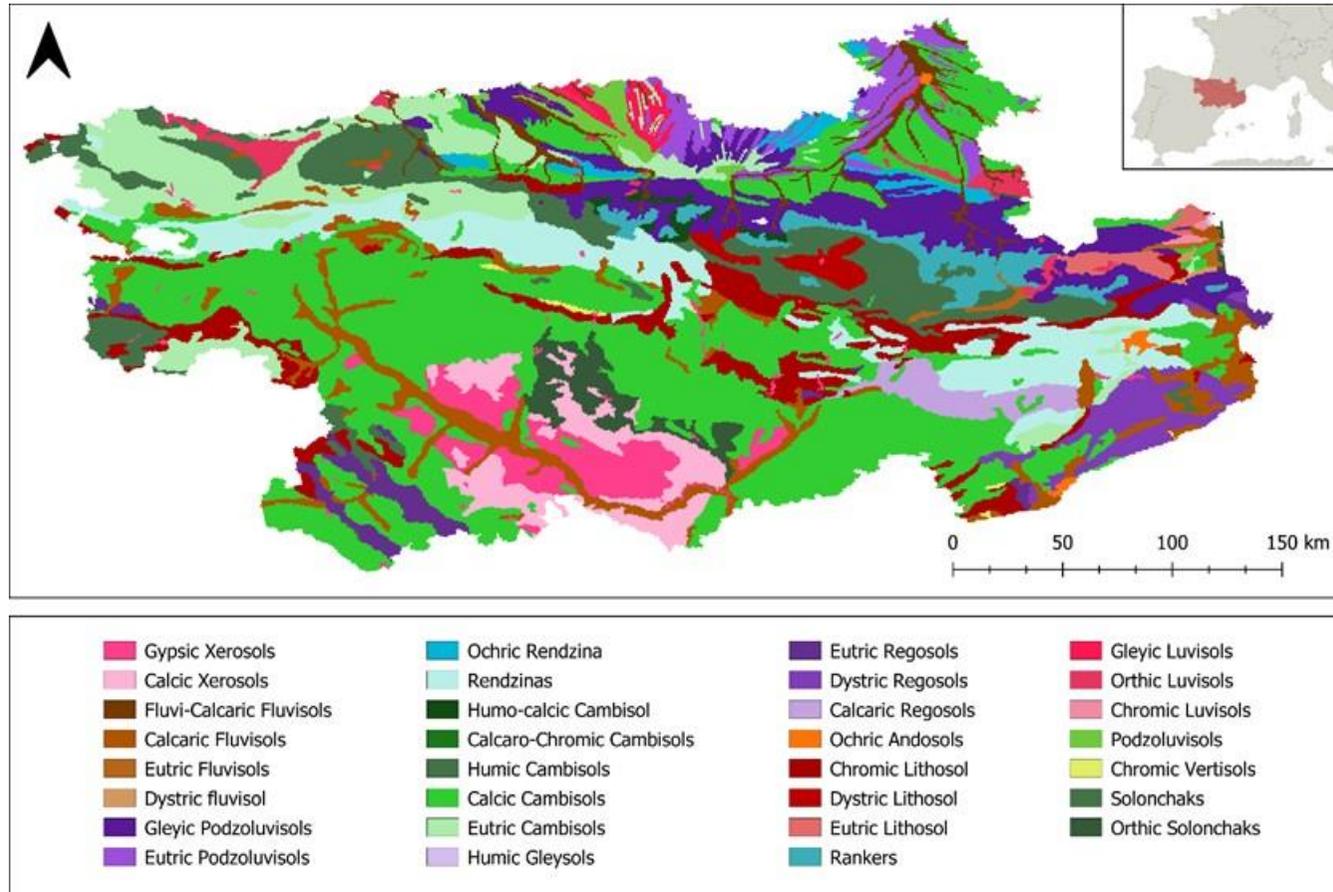
Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España y Agenci Ambiental Europea.

Otro recurso natural que considerar es el **suelo**, uno de los componentes fundamentales para el mantenimiento de la vida. Constituye una mezcla de partículas minerales, materia orgánica, aire y agua. Desempeña una serie de funciones ambientales, sociales y económicas vitales ya que suministra de agua y nutrientes para las plantas, almacena, filtra, amortigua y transforma las sustancias contaminantes, almacena carbono, forma parte del paisaje y de la cultura, y sustenta buena parte de las economías.

Los suelos más abundantes del área de estudio, así como de la región Mediterránea, son los Cambisoles (Mapa 5). El Cambisol es un tipo de suelo joven en continuo proceso de evolución edáfica, tal y como lo revela la presencia del horizonte cámbrico. Presentan potencias entre moderadas y profundas, y se encuentran entre los suelos más productivos del sur de Europa. Allí donde el clima es más húmedo, sustentan ecosistemas agrícolas autóctonos típicos del mediterráneo, como el cultivo de higos, olivas y vides. La segunda tipología de suelos en importancia, según su presencia, son los Leptosoles que, cuando aparecen sobre piedra caliza, se denominan *Rendzinas*. Se trata de suelos poco profundos desarrollados sobre la roca compacta, y se componen de materiales gravosos o muy calcáreos. Se encuentran principalmente en regiones montañosas y en áreas donde el suelo se ha erosionado hasta el punto de que la roca dura está próxima o aflora en superficie. Debido a su escaso desarrollo edáfico, son suelos que presentan bastantes limitaciones para la agricultura. En menor medida, aparecen los Fluvisoles y los Xerosoles. Los primeros son comunes en áreas periódicamente inundadas como llanuras aluviales, abanicos de ríos, valles y marismas, muestran capas de sedimentos en lugar de horizontes edáficos y su fertilidad depende de la naturaleza de los sedimentos; mientras que los Xerosoles son suelos de áreas con clima muy seco, presentan acumulación secundaria de yeso y suelen ser utilizados para pastoreo extensivo de bajo volumen.

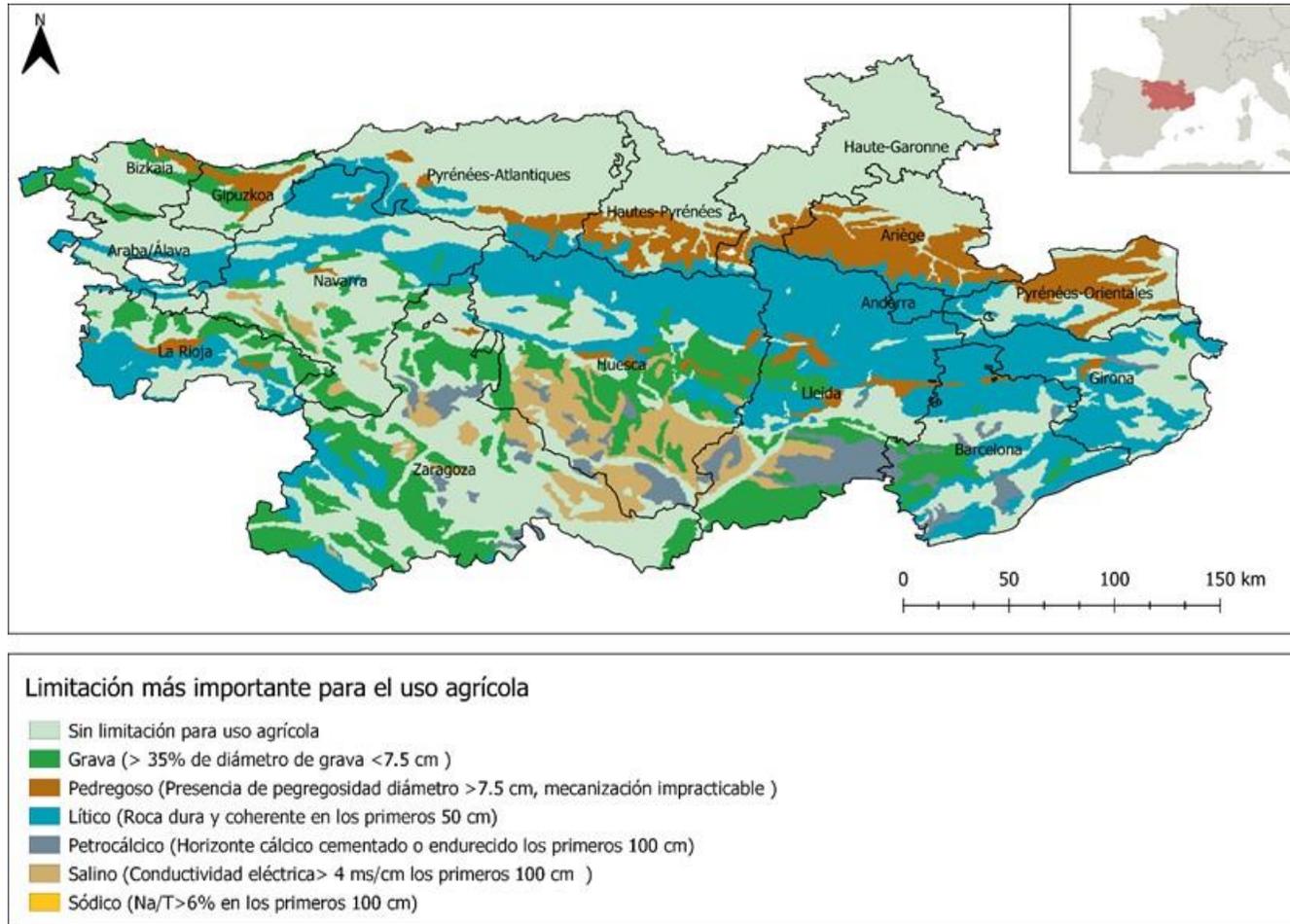
La mayor limitación que presenta la zona francesa para el uso agrícola es la pedregosidad (Mapa 6), ya que abundan los materiales cuyo diámetro superan los 7.5 cm y hacen impracticable el desarrollo de una agricultura mecanizada. No obstante, este condicionante aparece fundamentalmente en zonas próximas o pertenecientes al Pirineo, de modo que la pedregosidad podría ser consecuencia de unos procesos geomorfológicos más activos y dinámicos en este sector. En Andorra, la superficie susceptible de utilizarse en agricultura es muy baja, debido a que la mayor parte de los suelos presentan condicionantes líticos, es decir, que la complejidad del relieve asociado a la presencia de la montaña permite la aparición frecuente de afloramientos rocosos que impiden o dificultan las actividades agrícolas. En el lado español, la presencia de gravas y de componentes cálcicos, la salinidad y los afloramientos líticos, son los principales factores que limitan el uso del suelo para actividades agrícolas. Algunos de estos limitantes están asociados a la complejidad del relieve, como los afloramientos, mientras que otros guardan mayor relación con la combinación de tipología de material y clima, como en el caso de los limitantes salinos y cálcicos.

MAPA 5. SUELOS (CLASIFICACIÓN EDÁFICA DE LA FAO)



Fuente: European Soil Data Center. Datos: FAO85-Full. Clasificación edáfica de la FAO.

MAPA 6. LIMITACIONES PARA EL USO AGRÍCOLA DEL SUELO

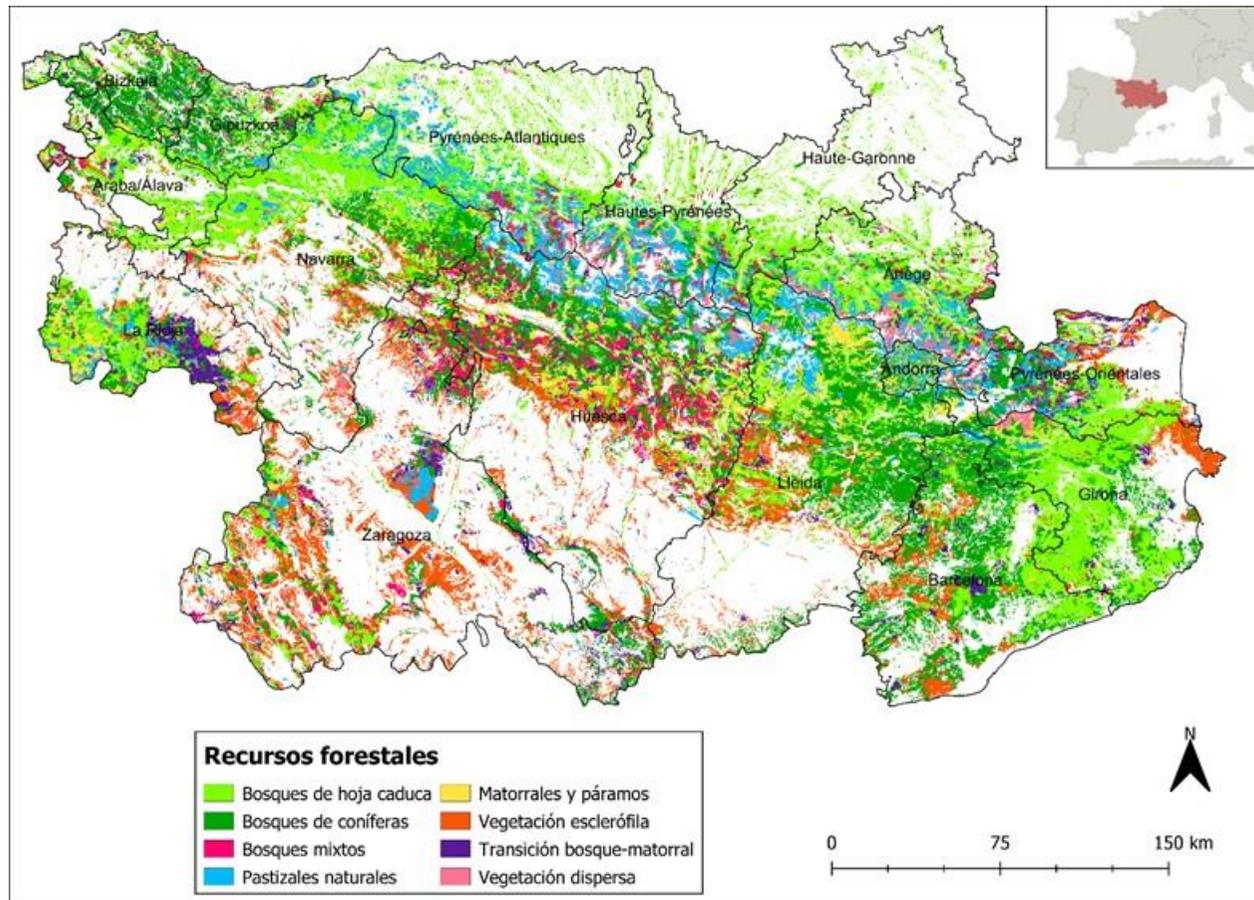


Fuente: European Soil Data Center.

Actualmente, una de las mayores amenazas del suelo tiene su origen en la artificialización de uso, con la presión derivada de la construcción de viviendas e infraestructuras y la instalación de industrias y servicios, generalmente a costa de suelos agrícolas. Esa artificialización es mayor en las zonas más próximas a la costa y en el entorno de grandes ciudades, aunque se acentúa también en zonas con menor densidad de población debido a la necesidad de ofrecer servicios de manera dispersa. Además, surge un problema de erosión, tanto en zonas agrícolas como en terrenos forestales con poca vegetación y elevada pendiente.

Por otro lado, el recurso **forestal** se ha establecido como uno de los componentes naturales más importantes del territorio. Desde hace varias décadas, el uso del suelo ha ido evolucionando desde la disminución de tierras agrícolas hacia el aumento de la superficie arbolada y forestal, sobre todo en las zonas montañosas o con orografía más compleja. A su vez, el espacio rural se ha fragmentado con la aparición de tierras abandonadas en terrenos considerados por los agricultores como demasiado difíciles de explotar. Además, la reforestación no planificada por el crecimiento espontáneo de plantas, es decir, la colonización natural de vegetación también ha mostrado una tendencia creciente en las últimas décadas. Este último fenómeno también se ha incrementado en las zonas montañosas y, más específicamente, en las zonas de pastos naturales que anteriormente proporcionaban pastizales para el ganado de montaña. Todos estos factores han desencadenado un aumento de los recursos forestales, diversificados en una gran variedad de zonas vegetadas (Mapa 7), ocupando una gran proporción del territorio. Los recursos más numerosos son los bosques de hoja caduca y los de coníferas, espacios asociados a las áreas montañosas, mientras que las zonas de vegetación esclerófila constituyen el recurso más importante en espacios menos elevados, con mayor escasez de precipitaciones y condiciones térmicas más cálidas. Por otro lado, en las zonas más elevadas donde las condiciones climáticas son más rigurosas, abundan las zonas de pastos naturales.

MAPA 7. RECURSOS FORESTALES



Fuente: Corine Land Cover 2018. Programa Copernicus.

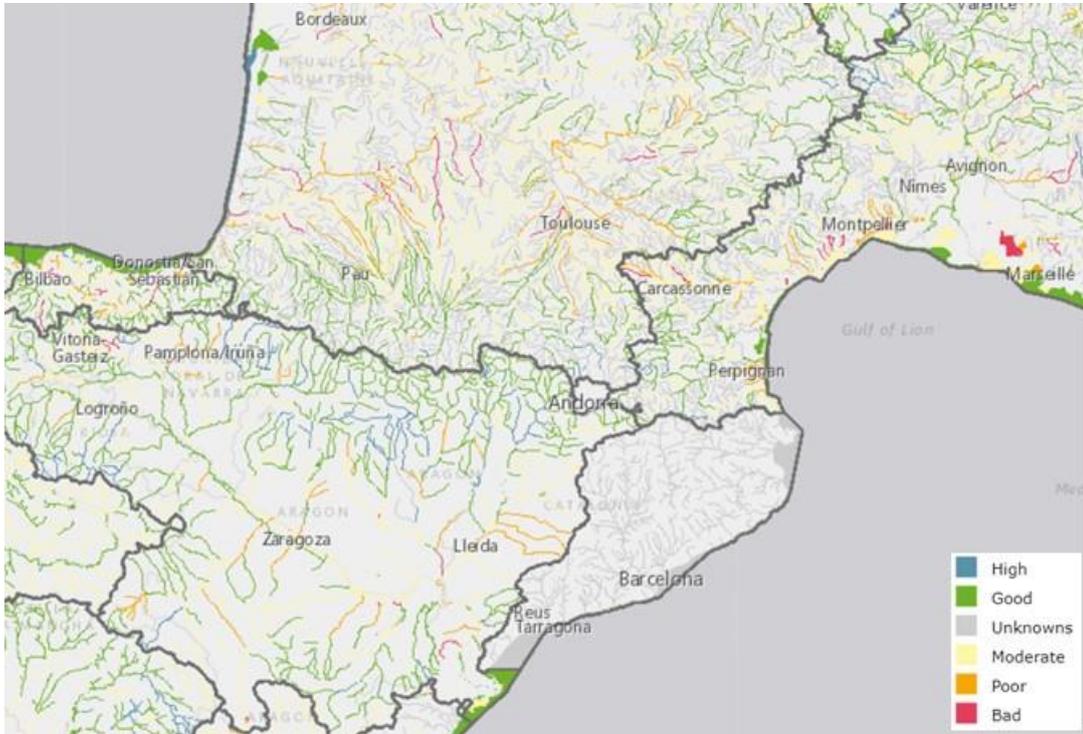
3.3. CONTAMINACIÓN Y CALIDAD DEL MEDIO

La actividad humana, especialmente los nuevos modos de producción más intensivos se manifiestan en el medio en forma de generación de residuos. Su acumulación da lugar a procesos de contaminación sobre agua, aire y suelo, generando efectos negativos sobre la biodiversidad.

En lo que respecta al **medio acuático**, la calidad de las aguas suele ser empleada como indicador de la calidad del medio en su conjunto, especialmente por la incidencia que tiene sobre el resto de las especies vegetales y animales. El territorio POCTEFA se caracteriza por presentar una buena calidad del agua en los cursos altos que empeora a medida que se desciende hacia los tramos bajos de los ríos y lagunas, con mayor la presencia humana.

La calidad de las aguas en el departamento de Pirineos Atlánticos, Altos Pirineos, Ariège, y zona montañosa de Haute Garonne, según criterios de la Directiva Marco del Agua (DMA), es fundamentalmente buena o muy buena. En el caso de las Landas, el resto de los departamentos de la antigua región de Midi-Pyrénées, así como los departamentos Pirineos Orientales y Aude la situación es claramente inferior. En ex-Languedoc-Roussillon más de la mitad de las masas de agua están en riesgo de no alcanzar los objetivos de calidad fijados por la DMA debido a los problemas de calidad, a los procesos de eutrofización y a la insuficiencia de algunas estaciones depuradoras en periodo estival.

Sin embargo, peor resulta esta calidad en la vertiente española. Así, en País Vasco las aguas superficiales presentan una calidad global mala en un porcentaje importante de los casos y en Cataluña el riesgo de no cumplir los objetivos establecidos por la DMA son medios o altos en casi todo el territorio (disponiéndose de datos, de acuerdo con el Informe del medio ambiente en Cataluña 2016-2017, solo para el 50% de los casos, el 18% de las masas de agua tiene signos evidentes de alteración que hacen que su estado no llegue a ser adecuado, de modo que solo el 32% es adecuado o bueno). En el resto del ámbito español la calidad de las aguas es buena, especialmente en cabecera, pero existen problemas cerca de las grandes aglomeraciones y los polos industriales. A ello se suman los problemas derivados de la falta de caudal, especialmente en la zona mediterránea.

MAPA 8. ESTADO O POTENCIAL ECOLÓGICO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIALES

Fuente: European Environment Agency (2020) Water Framework Directive – Quality Elements (www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/water-framework-directive-quality-elements)

La reducción en las precipitaciones como consecuencia del cambio climático puede generar efectos negativos sobre los niveles de calidad de las aguas en la medida que incrementen la concentración de los contaminantes. Por otra parte, debe tenerse en cuenta también la existencia de riesgo ambiental las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrícola y ganadero.

nitratos (Cuenca del Cidacos, cuenca del Río Robo y cuenca del Ebro-Aragón) y las medidas adoptadas mediante la Orden Foral 247/2018, de 4 de octubre, de la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local por la que se revisan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias y se aprueba el programa de actuaciones para el periodo 2018-2021.

En cuanto a la depuración de las aguas, destaca la situación positiva de las comunidades autónomas españolas integradas en el ámbito de actuación, con un cumplimiento de los objetivos establecidos de depuración que supera el 90% en todos los casos. La situación más negativa es la de Huesca, con sólo un 77% de la población con EDAR. En Francia la situación es más desigual: en el año 2008, dos departamentos estaban por debajo del 60% en conformidad de criterios de calidad de vertido (Haute Garonne y Ariège), Altas Pirineos

estaban entre el 60% y el 70% y otros cuatro (Garonne, Tarne, Aude y Pirineos Orientales) por encima del 70%. En cuanto a equipamientos, Ariège y Haute Garonne son la que presentaban peor situación, con un grado de cumplimiento en torno al 60%.

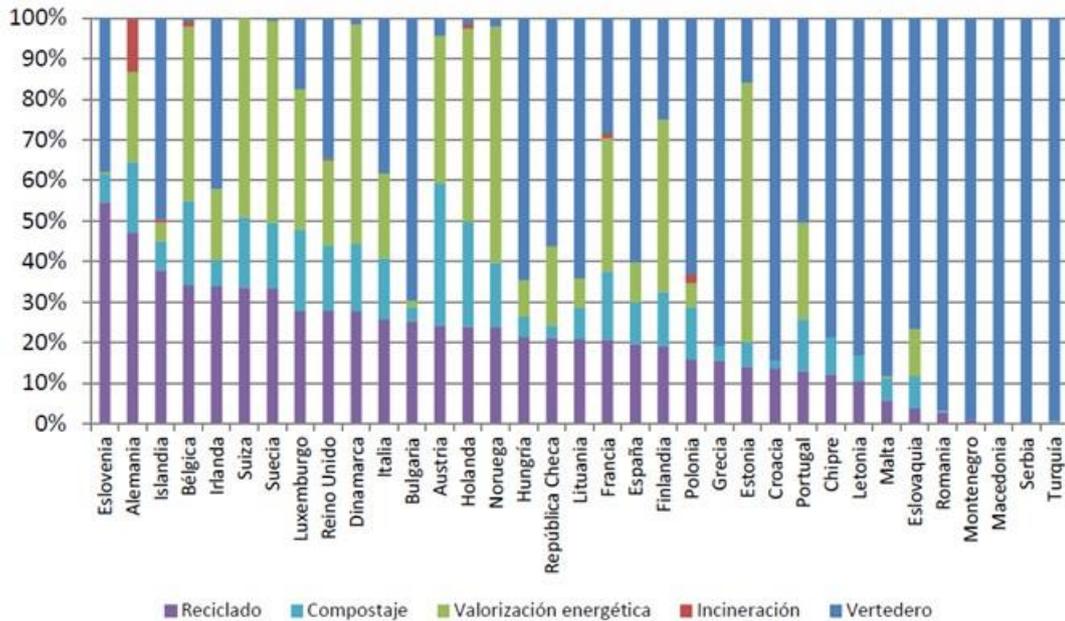
En lo que respecta a la calidad del **aire**, se trata de uno de los problemas más para tener en cuenta, fundamentalmente en entornos urbanos. Su origen se encuentra, fundamentalmente, en la combustión de hidrocarburos fósiles, consecuencia, fundamentalmente, del transporte y la generación eléctrica.

Los problemas de contaminación de **suelos** se encuentran más localizados que los anteriores, muchos de ellos ligados a actividades industriales. No obstante, resulta necesario tomar medidas de control, así como acciones de minimización de riesgos por accidentes, debido a la posibilidad que tienen de extenderse a zonas limítrofes por infiltración en aguas subterráneas o superficiales. En cualquier caso, no es el factor más determinante de la calidad ambiental en el territorio de aplicación del Programa.

En cuanto a la generación de **residuos**, ambos países (la información disponible es nacional) registran niveles muy similares, situados ligeramente por debajo de la media de la UE. Los niveles de reciclaje se encuentran también por debajo del nivel comunitario, con niveles similares en Francia (32,2%) y en España (36,6%). Sin embargo, si se considera el reciclado de los residuos municipales, ambos países tienen de nuevo un rendimiento inferior a la media de la UE (45,8%), pero existen importantes diferencias entre ambos, ya que España (29,7%) recicla mucho menos que Francia (41,7%).

El tratamiento, la separación y aprovechamiento selectivo y la valorización energética están implantados en todo el ámbito, aunque con resultados y balances diferentes, con iniciativas destacadas en todas las NUTS2 del territorio POCTEFA en pro del desarrollo y consolidación de la economía circular.

GRÁFICO 3. TRATAMIENTO FINAL DE LOS RESIDUOS EN DIFERENTES PAÍSES DE EUROPA



Fuente: Gobierno de La Rioja (2016) Plan Director de Residuos de La Rioja 2016 - 2026

Un elemento que deberá influir decididamente sobre la contaminación, los residuos y la calidad del medio son los Planes de Acción para contribuir a acelerar la transición de Europa hacia una economía circular, todo ello integrado a su vez en el Pacto Verde Europeo. El objetivo del último, adoptado en 2020, es reducir la huella de consumo y duplicar la tasa de utilización de material circular en la próxima década.

La **contaminación lumínica**, entendida como el brillo del cielo nocturno consecuencia de la mala calidad del alumbrado, particularmente de las ciudades de mayor tamaño, se ha manifestado como una preocupación creciente en el territorio POCTEFA. Ello es consecuencia de los efectos negativos que tiene sobre el medio ambiente en términos de ineficiencia en el uso de los recursos (consumo excesivo de energía), pero también de agresión al hábitat de animales nocturnos y migratorios.

Hasta el momento esta problemática, la contaminación lumínica y los efectos sobre el ciclo de la vida de determinadas especies, ha sido poco estudiada en el espacio transfronterizo.

3.4. ENERGÍA Y CLIMA

La existencia de un modelo productivo intensivo en el uso de energía y la restricción que genera el cumplimiento de los objetivos del cambio climático hacen de este aspecto un elemento fundamental a la hora de evaluar los posibles efectos ambientales del Programa, así como a la hora de fijar una estrategia de futuro.

La **generación de energía** en el territorio francés procede fundamentalmente de dos centrales nucleares localizadas en ex-Aquitania y ex-Midi Pyrénées. Las hidroeléctricas, son la principal fuente de energía renovable en el ámbito francés. La siguiente fuente de energía son las centrales térmicas. Las energías renovables representan en Occitanie el 74% de la potencia instalada y el 53,6% de la producción y en Nouvelle-Aquitania el 39,0% y 17,6% respectivamente.

En España el Perfil Ambiental de 2018 señala como principales fuentes de la energía primaria al petróleo y sus derivados, que supusieron en 2017 el 44,3%, seguido del gas natural (20,9%), las fuentes renovables (12,6%), la energía nuclear (11,6%) y el carbón (9,8%). En lo que respecta al consumo final, el petróleo supuso un 53,2% de la energía, seguido de la electricidad (22,6%), el gas (15,6%) y las renovables (6,4%), siendo estas últimas las que han experimentado un notable crecimiento en la última década. Las energías renovables son de gran importancia en Navarra (69,7% sobre la capacidad de generación en 2018), Aragón (56,5%) y La Rioja (50,8%). Por el contrario, tanto País Vasco (22,9%) como Cataluña (20,8%) presentan porcentajes menores, fundamentalmente por la alta capacidad de generación instalada procedente de energías convencionales, tanto centrales de ciclo combinado, como nuclear en el caso de Cataluña.

El Pacto Verde Europeo, presentado en 2019, pretende reformar el modelo productivo y energético de la Unión Europea con el objetivo de alcanzar la neutralidad en carbono en el año 2050, con el objetivo intermedio de reducir las emisiones hasta un 55% en los próximos 10 años. Bajo esta iniciativa será necesaria la adopción de medidas concretas como el impulso de la modernización de las infraestructuras, la promoción de la eficiencia energética, la descarbonización y el impulso a las energías renovables.

En el conjunto del territorio POCTEFA existe un alto potencial para la **generación de energía de fuentes renovables**, especialmente en la vertiente sur y en las zonas orientales y centrales del territorio fronterizo francés (Pirineos Orientales, Ariège y Alto Garona).

La **energía hidroeléctrica** se encuentra altamente desarrollada en las regiones que forman parte del Programa. Sobre el conjunto de la potencia instalada en energías renovables destacan las regiones de Occitanie (60,8%), Cataluña y la Rioja (ambas con un 53,5%).

En el caso de la **energía eólica**, en Francia está poco desarrollada en la zona oeste, aunque existe potencial, mientras que se está impulsando activamente en la vertiente mediterránea, en la antigua región de Languedoc-Roussillon. En cualquier caso, su importancia es reducida con un 18,1% sobre el total de la potencia instalada de renovables en Nouvelle Aquitania y un 17,1% en Occitanie. En España, la energía eólica es la fuente renovable que ha experimentado mayor crecimiento en las últimas décadas y resulta de especial importancia en Aragón, Cataluña y Navarra. Sobre el total de potencia instalada en energías renovables, la eólica es especialmente importante en La Rioja (75,9%), Navarra (68,1%) y Aragón (59,6%), con porcentajes similares en cuanto a la producción.

Francia tiene relativo potencial de energía *solar fotovoltaica*: en Nouvelle Aquitaine supone un 42,8% de la potencia instalada en energía renovable y en Occitanie un 20,4%. En las regiones españolas si bien el potencial es mayor, los porcentajes sobre el total instalado están por debajo de los franceses, con un máximo del 14,5% en La Rioja.

El uso de la *biomasa-leña* cuenta también con una enorme potencia, asociado al carácter forestal de buen parte del territorio transfronterizo. Este potencial se está desarrollando a nivel colectivo e industrial en casi toda la zona francesa transfronteriza, mientras que en España el ritmo no es equiparable.

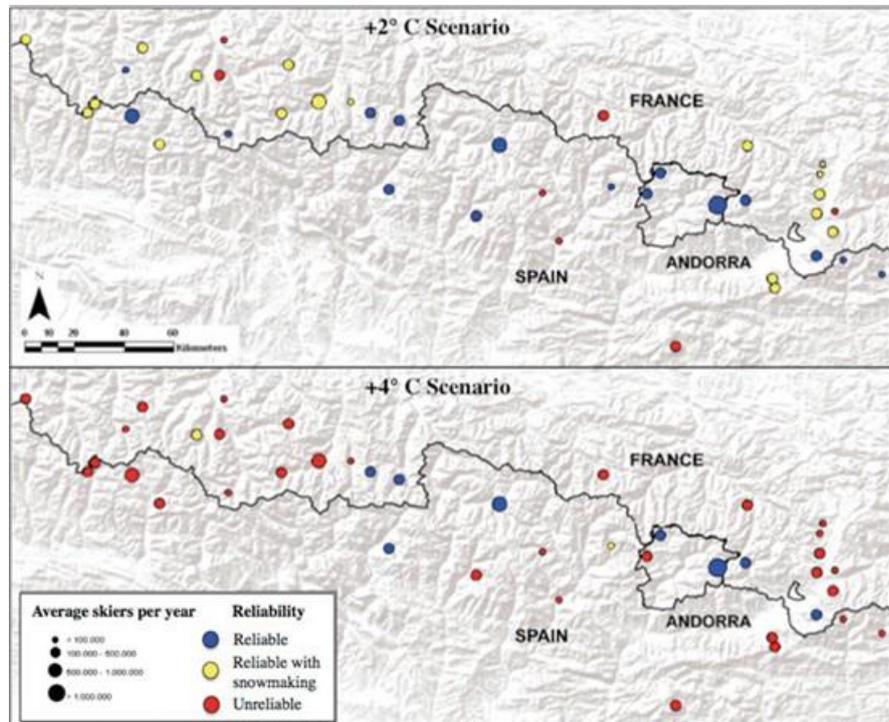
Los *biocarburantes* se están promocionando en algunas regiones francesas (por ejemplo, bioetanol a base de maíz) y en España también hay diversas plantas de producción. Algo similar sucede con el *biogás* obtenido fundamentalmente en vertederos y depuradoras y, en mucha menor medida, procedente de residuos ganaderos y agroindustriales.

Otras energías renovables presentan un desarrollo todavía bajo, muchas veces ligado a proyectos de autoabastecimiento individual, algo que sucede también en Francia con la solar fotovoltaica.

La elevada dependencia de los combustibles fósiles, tanto para la generación eléctrica (centrales de ciclo combinado, carbón y otras térmicas) como para el transporte, produce importantes emisiones de gases efecto invernadero (GEI) que contribuyen a generar una presión negativa sobre el **cambio climático** y el calentamiento global.

El territorio POCTEFA es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático. Las montañas, especialmente las de la vertiente sur, comienzan a mostrar signos evidentes de sus impactos, por ejemplo, con la disminución de los días de nieve y de la cantidad acumulada. Las previsiones del Observatorio Pirenaico de Cambio Climático apuntan hacia un claro aumento de las temperaturas y una disminución de la pluviometría, acompañada de un cambio importante en los regímenes de lluvia, con una reducción de los días con precipitaciones, pero más torrenciales. Como consecuencia de ello, los riesgos a los que se verá expuesto el territorio se incrementarán de manera sustancial. En el Mapa 9 se muestra la evolución de la capacidad de operar en las estaciones de esquí de los Pirineos sin la producción de nieve artificial e incluyendo la producción de nieve artificial, para dos horizontes temporales y escenarios futuros diferentes.

MAPA 9. EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD DE OPERAR DE LAS ESTACIONES DE ESQUÍ (+2°C, PARA EL 2051-2070, Y +4°C PARA EL 2071-2100).



Fuente: Pons, M., López-Moreno, J. I., Rosas-Casals, M. and Jover, È., (2015), 'The vulnerability of Pyrenean ski resorts to climate-induced changes in the snowpack', *Climatic Change* 131(4), 591–605 (doi: 10.1007/s10584-015-1400-8).

Además de los efectos en la montaña, otra zona especialmente sensible son las costas, donde se prevén subidas en el nivel del mar. En general, esos riesgos se manifestarán en forma de sequías y desertización, tormentas y episodios torrenciales, avalanchas, incendios e inundaciones costeras, entre otros.

Son muchos los sistemas y sectores vulnerables ante el cambio climático: biodiversidad y ecosistemas, gestión del agua, agricultura, ganadería, bosques, piscicultura, sector industrial, generación hidroeléctrica, turismo, transporte, ordenación del territorio, urbanismo (en relación con el aumento de riesgos naturales), salud humana (por cambio de localización de vectores de enfermedades), sector financiero, seguros etc. La mitigación de los efectos del cambio climático y la adaptación a los mismos son esenciales para mantener la viabilidad de los sistemas y sectores de actividad productiva.

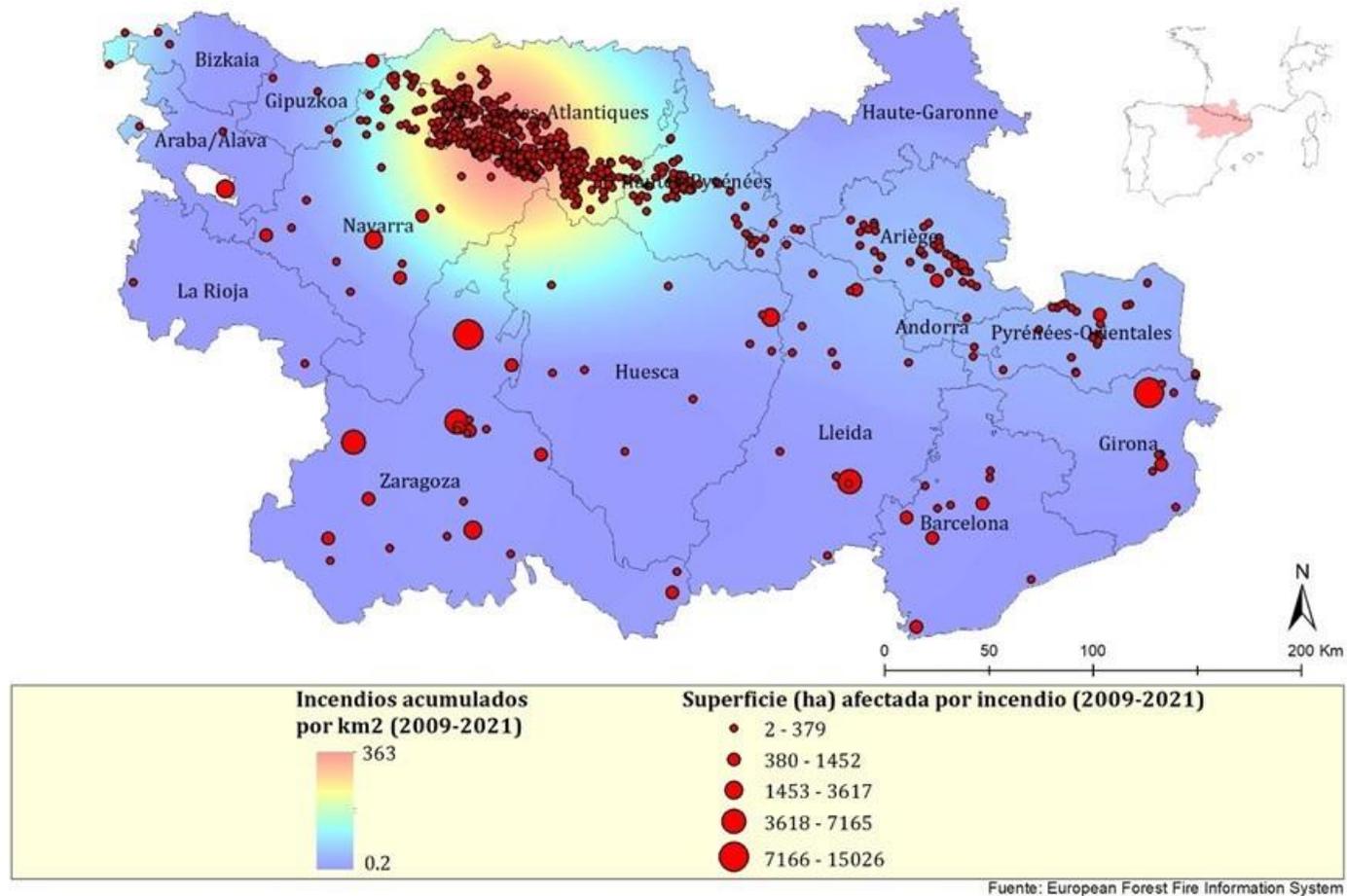
3.5. RIESGOS

El espacio POCTEFA se encuentra afectado por diferentes riesgos ambientales que determinan la vulnerabilidad del territorio. En Europa, Francia es el país que más ha desarrollado el conocimiento y la legislación a nivel de riesgos naturales. Desde la aprobación de la ley del medio ambiente de 1995, todos los municipios están obligados a hacer planes de prevención de riesgos naturales (PPRN) que incluyen cartografía detallada. En España la legislación estatal ha desarrollado directrices básicas de planificación en torno a los terremotos y las inundaciones, además de contar con planes estatales para emergencias por incendios forestales y riesgo sísmico.

Entrando ya en la tipología de riesgos, en primer lugar, se puede citar el riesgo de **inundación**, tanto por crecidas rápidas en cuencas sometidas a fuertes precipitaciones, como por lentas en las amplias extensiones del llano y en los grandes sistemas fluviales, como por crecidas torrenciales provocadas por precipitaciones extremas en pequeñas cuencas con mucha pendiente. De hecho, las inundaciones son las catástrofes naturales que más daño material y en vidas generan en todo el ámbito territorial de aplicación del POCTEFA 2021-2027, lo que ha impulsado la elaboración de planes específicos en los municipios con mayores riesgos en Francia (PPRI) y en las demarcaciones hidrográficas y los planes de urbanismo municipales en España.

El elevado porcentaje de superficie forestal explica la importancia que tiene el riesgo de **incendios**, aunque no es igual en todo el territorio considerado (Mapa 10). El sector oriental se caracteriza por la mayor inflamabilidad y combustibilidad de la vegetación, a la que se suman unas características climáticas agravantes, el elevado número de visitas en periodo estival y el desarrollo urbanístico en los bordes de marcas boscosas. En el sector occidental el número de incendios suele ser alto, en muchos casos asociado a quemadas para la regeneración de pastos, pero la mayor humedad limita su extensión. Tanto en Francia como en España se está avanzando en la implementación de una política de prevención eficaz, siendo más activo en Francia, aunque en España existe una tendencia a la mejora.

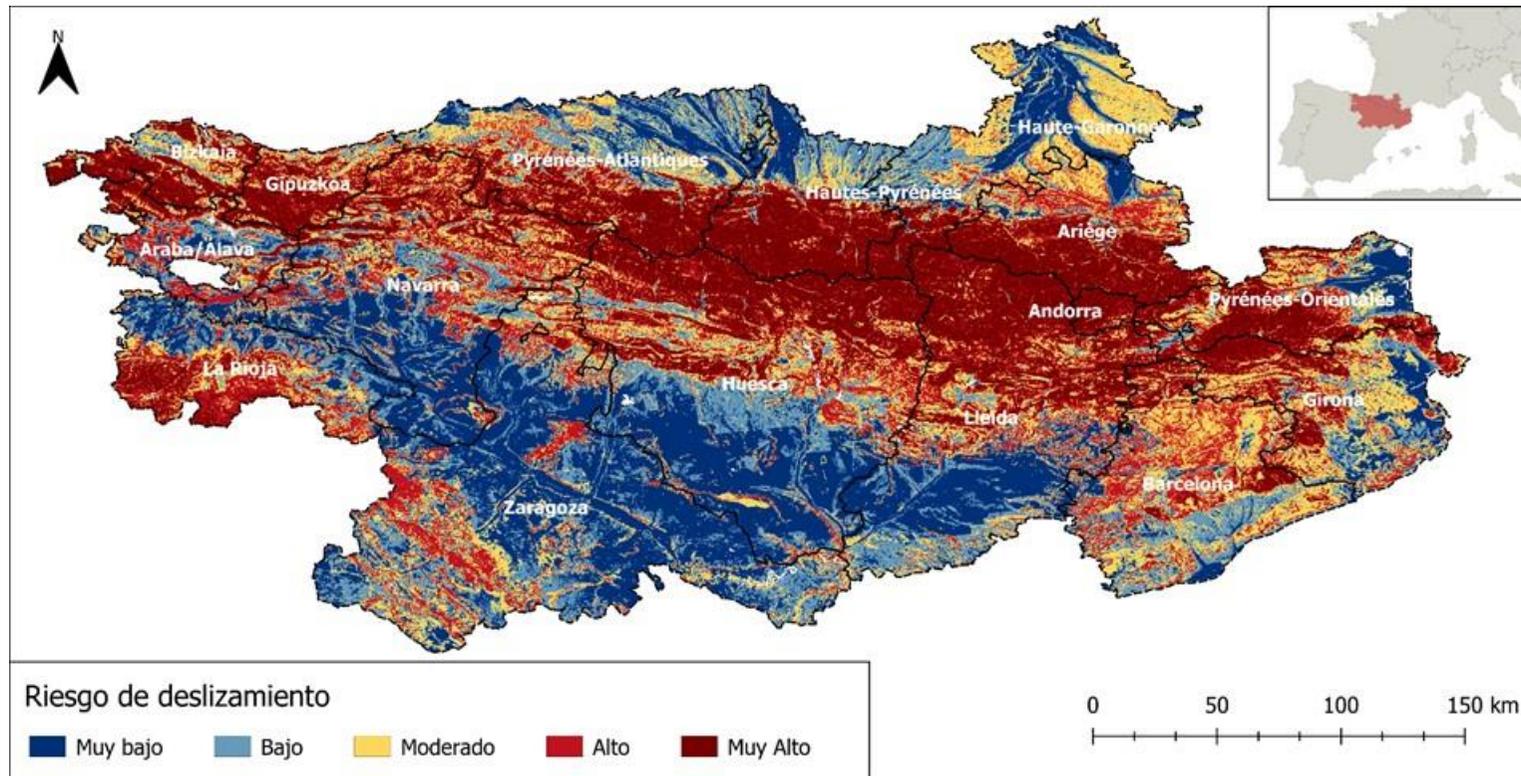
MAPA 10. INCENDIOS FORESTALES (2009-2021)



El riesgo de deslizamientos de tierra constituye, quizá junto a los incendios e inundaciones, una de las mayores amenazas naturales presentes en este territorio. Un deslizamiento podría definirse como la probabilidad de que ocurra un movimiento de un volumen de tierra en una zona controlada por las condiciones locales del terreno. Los factores que intervienen en la susceptibilidad a los deslizamientos son principalmente la topografía, la litología, la cobertura y el uso del suelo, y el clima. Las elevadas pendientes asociadas a las formaciones montañosas explican la existencia de riesgos por **derrumbes y movimientos de laderas**. Su origen tiene lugar, fundamentalmente, en las lluvias acumulada en zonas de alta pendiente. El territorio analizado se encuentra afectado, casi en la misma extensión, por un riesgo muy alto y muy bajo de deslizamiento (Mapa 11). Las primeras zonas están ubicadas principalmente en la cordillera de los Pirineos, y son espacios con mayores pendientes y suelos más húmedos debido a una mayor precipitación. Las segundas, son espacios asociados a zonas llanas y asentados en la depresión del Ebro, próximos a esta, o de la Aquitania francesa, donde el riesgo de movimientos de tierra disminuye debido a la tendencia a la horizontalidad en las pendientes.

El riesgo de **avalanchas** de nieve está también presente en ambas vertientes del sector central del Pirineo, agravado por la creación de nuevas pistas en las estaciones de esquí, el desarrollo de nuevas zonas residenciales y el del transporte por carretera tienden a aumentar la vulnerabilidad de algunas.

MAPA 11. RIESGO DE DESLIZAMIENTO



Fuente: Wilde, M., Günther, A., Reichbenbach, P., Malet, J.-P., Hervás., 2018. Pan-European landslide susceptibility mapping: ELSUS Version 2.

Un fenómeno importante en la zona es la **erosión del suelo**. La Tabla 6 recoge los datos de erosión hídrica por hectárea en los territorios franceses y españoles incluidos en el Programa de cooperación transfronteriza. Como se puede observar la totalidad de los departamentos franceses se encuentran por encima de la media nacional de pérdidas de suelo por hectárea, siendo especialmente preocupante la situación de Altos Pirineos, que se encuentra en situación de nivel grave, al superar las 10 Tm/ha. En el caso de España, son las provincias de Huesca, Lleida, Gipuzkoa y Barcelona las que muestran unos valores por encima de la media nacional.

TABLA 6. EROSION HÍDRICA ESTIMADA EN ZONAS AGRÍCOLAS, AREAS FORESTALES Y SEMINATURALES, EXCLUIDAS PLAYAS, DUNAS, LLANURAS ARENOSAS, ROCA DESNUDA, GLACIARES Y NIEVES PERPETURAS (TN/HA)

TERRITORIO	2000	2010	2016
España	4,5	3,9	4,0
Araba/Álava	3,2	2,9	2,9
Gipuzkoa	5,4	5,3	5,3
Bizkaia	4,4	4,2	4,2
Navarra	3,7	3,1	3,2
La Rioja	4,2	3,6	3,7
Huesca	6,3	5,8	5,9
Zaragoza	3,6	3,1	3,2
Barcelona	5,9	4,9	4,7
Girona	4,6	3,5	3,6
Lleida	7,1	5,5	5,7
Francia	2,5	2,3	2,2
Pyrénées-Atlantiques	6	5,6	5,5
Pyrénées-Orientales	6,5	6,5	6,4
Ariège	8,9	8,3	8,6
Haute-Garonne	4,9	3,7	3,5
Hauts-Pyrénées	10,6	10,4	10,4

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de EUROSTAT.

Los Departamentos de Pirineos Atlánticos y los Orientales están entre las NUT3 europeas más expuestas al riesgo de **erosión del litoral**, muy característico de la zona. Este riesgo está muy presente en el noreste de ámbito, pero también en la zona oriental, donde el retroceso del litoral y la desaparición de los cordones dunares vuelven más vulnerables los acondicionamientos frente a la sumersión marina. El fenómeno de erosión litoral, si bien menor sobre todo en España, se ve agravado por calentamiento climático y el aumento de la presión turística. En las costas bajas, el ascenso del nivel del mar podría suponer la pérdida de las mismas por fenómenos de inundación, como por ejemplo los deltas del Ebro y del Llobregat.

Los procesos **degradación del suelo** constituyen un fenómeno que, junto con el cambio climático, amenaza a los sistemas agrícolas de todo el mundo y, por tanto, a sus actividades socioeconómicas. La degradación del suelo podría considerarse como el proceso, o conjunto de procesos, que reducen la calidad y productividad del sistema edáfico. La degradación puede proceder de una serie de fenómenos individuales o combinados, como por ejemplo la erosión, aridez, contaminación, acidificación, salinización, o la pérdida de biodiversidad.

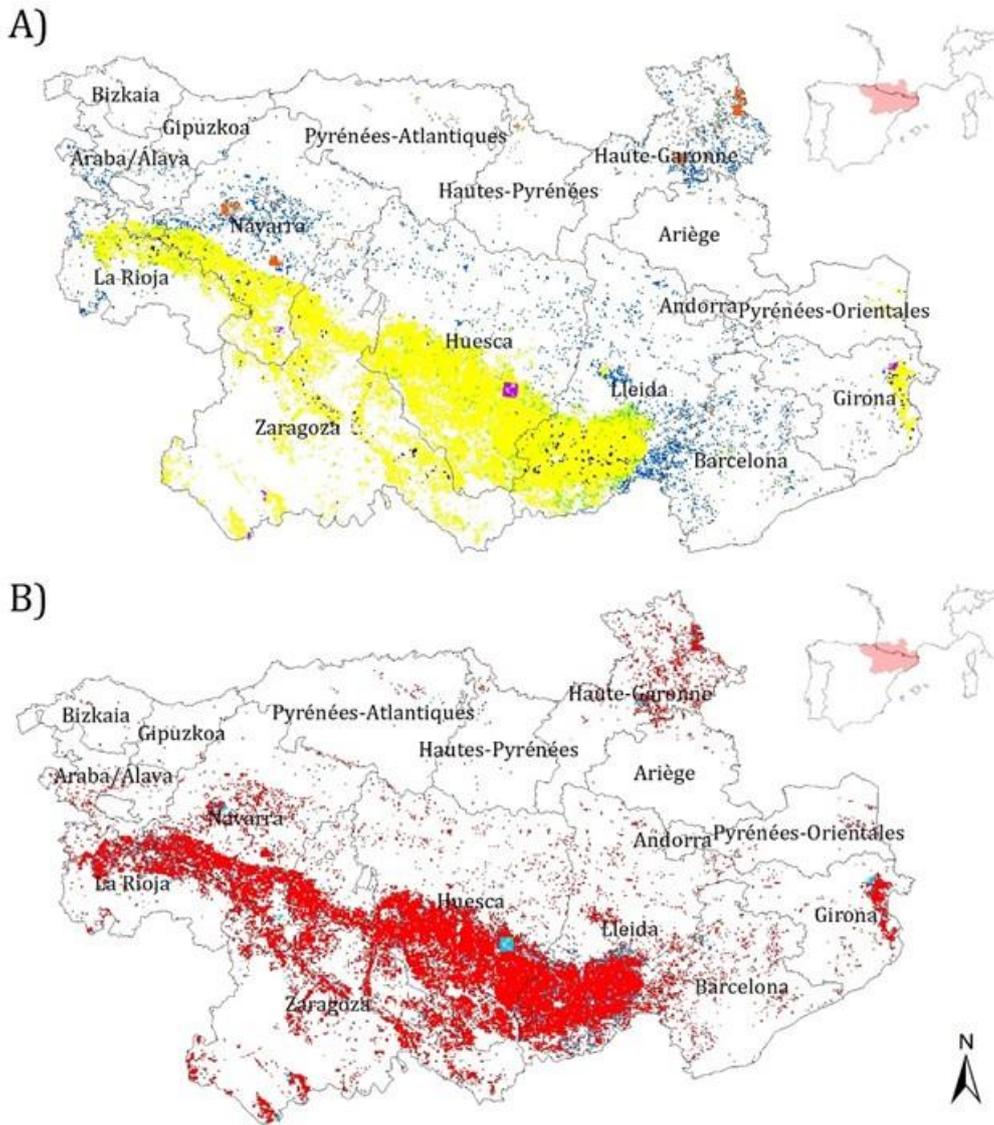
En el Mapa 12 se muestran los procesos más importantes que ocurren en el territorio analizado y se cuantifica el número de ellos que opera a la vez en el mismo punto del territorio. Se puede observar que la aridez constituye, con diferencia, el mayor proceso de degradación individual, siendo, además, un fenómeno que aparece de forma individual y muy localizado en la cuenca del Ebro, lo que podría indicar una asociación de este fenómeno con el cambio climático y la explotación descontrolada de los recursos hídricos.

En segundo lugar, la erosión del suelo aparece en las zonas con mayores pendientes y, al igual que la aridez, opera principalmente de forma individual. Las zonas donde aparecen otros procesos y en mayor combinación suelen coincidir con áreas donde la presión antrópica es mayor, como la cercanía a los grandes núcleos de población.

Con el fin de evitar la pérdida de suelos, se deben priorizar acciones de ordenación territorial que permitan mitigar los efectos negativos de los dos principales procesos de degradación, así como de otros que actualmente afectan de forma más localizada a diferentes puntos del territorio.

Por otra parte, tampoco se debe olvidar la existencia de **riesgo sísmico** en la región pirenaica. Esta situación obliga a la adopción de medidas en la construcción de edificios, así como otras medidas de mitigación de los efectos potenciales

MAPA 12. PROCESOS DE DEGRADACIÓN DEL SUELO



Interpretación mapa A	Acrónimos (Mapa A)	Número de procesos de degradación (Mapa B)
A: Aridez	■ A	■ 1
E: Erosion	■ AE	■ 2
V: Disminución Vegetación	■ E	■ 3
S: Salinización	■ O	
O: Disminución del Carbono Orgánico	■ OA	
	■ OE	
	■ V	
	■ VA	
	■ VAE	
	■ VE	

Fuente: Pravalie, R., et al. [2021]. Arable lands under the pressure of multiple land degradation processes. A global perspective.



3.6. ÁMBITO DE VIDA Y PATRIMONIO CULTURAL

El territorio incluido en el Programa de aplicación del Programa es el ámbito de vida para una población de 14.960.773 habitantes, a 1 de enero de 2020. La evolución de la población en los últimos años ha sido positiva, con un incremento del 2,1% desde 2017 y del 8,0% desde 2007. Sin embargo, crecimiento responde fundamentalmente al incremento de población de Barcelona, donde reside el 37,7% de la población, y de Haute-Garonne, donde habita el 9,4%. Esas regiones han crecido un 6,4% y un 16,5% respectivamente desde 2007, y entre las dos concentran el 57,2% del incremento poblacional.

TABLA 7. EVOLUCION DE LA POBLACION EN LAS PROVINCIAS Y DEPARTAMENTOS INCLUIDOS EN EL POCTEFA 2021-2027

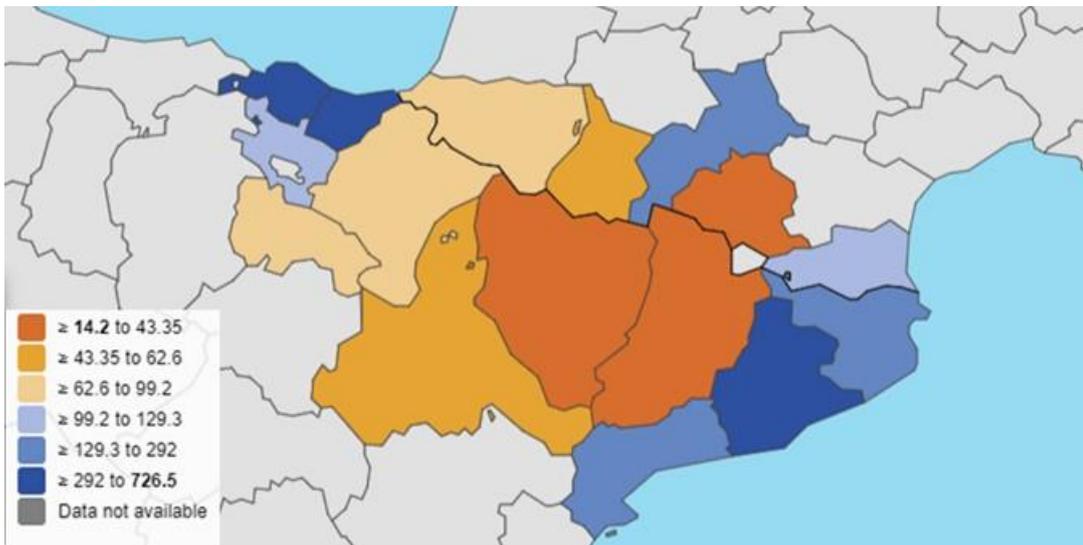
TERRITORIO	2007	2012	2017	2020	%	Var % 2017-20	Var % 2007-20
Álava	306.475	320.566	323.812	329.873	2,2%	1,9%	7,6%
Barcelona	5.297.174	5.518.276	5.474.381	5.635.100	37,7%	2,9%	6,4%
Bizkaia	1.142.686	1.155.709	1.134.491	1.142.713	7,6%	0,7%	0,0%
Gipuzkoa	693.439	708.421	708.979	716.552	4,8%	1,1%	3,3%
Girona	694.222	751.599	745.244	767.294	5,1%	3,0%	10,5%
Huesca	220.090	225.821	219.669	220.607	1,5%	0,4%	0,2%
Lleida	411.141	438.213	428.893	435.563	2,9%	1,6%	5,9%
Navarra	602.831	640.023	640.337	656.509	4,4%	2,5%	8,9%
La Rioja	308.118	320.951	312.618	315.931	2,1%	1,1%	2,5%
Zaragoza	930.533	975.050	961.498	976.427	6,5%	1,6%	4,9%
Territorio español	10.606.709	11.054.629	10.949.922	11.196.569	79,15%	1,68%	5,02%
Ariège	148.568	152.366	153.153	152.398	1,0%	-0,5%	2,6%
Haute-Garonne	1.202.920	1.279.349	1.362.672	1.400.935	9,4%	2,8%	16,5%
Pyrénées-Atlantiques	643.090	660.871	677.309	683.169	4,6%	0,9%	6,2%
Hautes-Pyrénées	228.594	228.854	228.530	226.839	1,5%	-0,7%	-0,8%
Pyrénées-Orientales	437.157	457.793	474.452	479.000	3,2%	1,0%	9,6%
Territorio francés	2.660.329	2.779.233	2.896.116	2.942.341	20,80%	1,60%	10,60%
Andorra	8.156	8.266	7.875	7.472	0,0%	-5,1%	-8,4%
Territorio POCTEFA	13.275.194	13.842.128	13.853.913	14.146.382	100,00%	1,64%	7,81%

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de INE e INSEE.

De hecho, Haute-Garonne ha tenido el mayor incremento porcentual de población en el periodo considerado, seguida de Girona, donde el incremento ha sido del 10,5%. El único territorio con evolución marcadamente negativa es Hautes-Pyrénées, donde la población se ha reducido un -0,8%.

Los incrementos de población señalados se producen fundamentalmente en las grandes áreas metropolitanas y en las aglomeraciones urbanas, mientras que en las zonas predominantemente rurales la evolución es más negativa. De hecho, los territorios NUT3 del interior, especialmente los localizados en la zona central del macizo pirenaico cuentan con unas tasas de población significativamente bajas, con la salvedad del Departamento de Ariège, donde la presencia de Toulouse en el norte del mismo eleva la densidad media hasta los 221,7 hab/km², tal y como se pone de relieve en el Mapa 13.

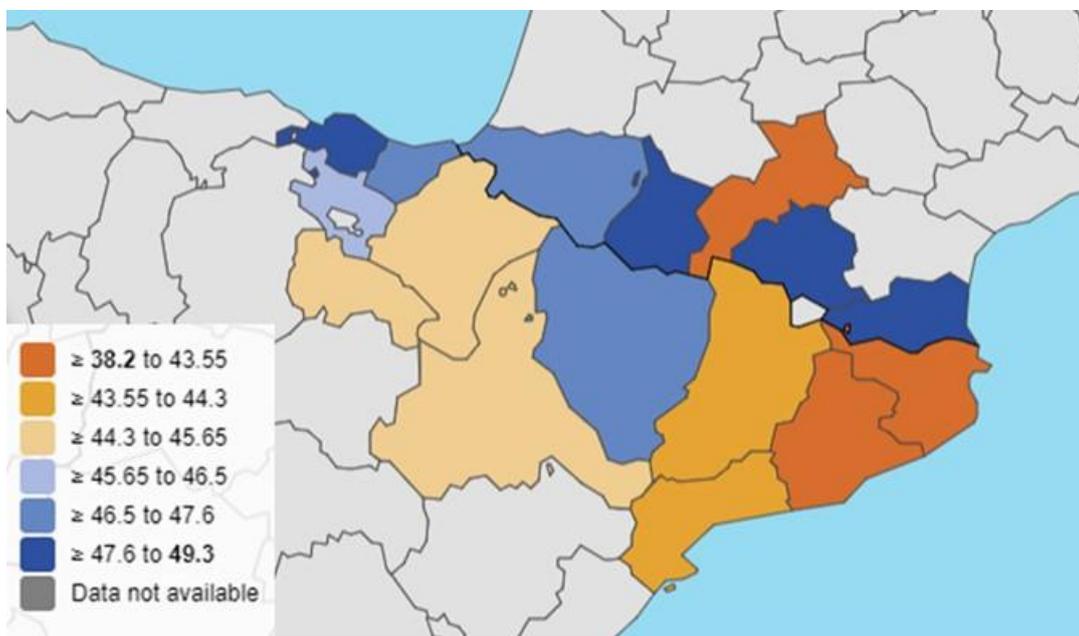
MAPA 13. DENSIDAD DE POBLACION 2019 (HAB/KM²)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de EUROSTAT.

Esa menor densidad de población está generalmente acompañada de un mayor envejecimiento de la población, tal y como se observa en el Mapa 14. Los únicos territorios que se encontraban en 2020 por debajo de la edad media nacional son Haute-Garonne, con 32,2 años (frente a los 42,0 de Francia), así como Girona (43,0), Barcelona (43,5), y Lleida (44,1), las cuatro por debajo de los 44,3 del conjunto de España.

MAPA 14. EDAD MEDIA DE LA POBLACIÓN 2020



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de EUROSTAT.

Los **servicios sanitarios** pueden analizarse en base a varios indicadores fundamentales: el gasto sanitario, disponible a nivel de país, el número de profesionales y el número de camas disponibles por cada 100.000 habitantes.

El gasto sanitario por habitante en España representa el 77,5% del referente de la UE-27, con 2.310,15 euros por habitante en 2018, frente al 133,1% de Francia, con 3.968,64 euros por habitante. Sin embargo, las diferencias se han reducido de forma notable en los últimos años gracias a que la tasa anual acumulativa de crecimiento entre 2014 y 2018 ha sido en España del 3,43% frente el 1,40% en Francia.

En ambos casos se observa un efecto país que diferencia las regiones de un lado y otro de la frontera, resultando favorable a las españolas la disponibilidad de profesionales médicos y a las francesas la disponibilidad de camas hospitalarias.

El número de médicos por cada 100.000 habitantes en las regiones francesas es inferior a la media europea, en tanto todas las regiones españolas cuentan con una disposición de profesionales mayor que la media.

Sin embargo, en todo el territorio la evolución de los profesionales médicos ha sido menos favorable que la media de la UE en el período 2014-2018, con tasas de crecimiento inferiores salvo en las Comunidades Autónomas de Navarra y Aragón. La Rioja experimentan, incluso, un notable retroceso con respecto a los valores de 2018.

Por lo que se refiere al número de camas disponibles por cada 100.000 habitantes, la dotación es considerablemente mayor en Francia que en España, a nivel de país, reproduciéndose esta situación en el territorio de cooperación. Así, la disponibilidad de camas por cada 100.000 habitantes es, en media, en las regiones francesas superior a las 600, no alcanzando las 350 en el lado español.

Esta dotación, que ha experimentado un retroceso tanto en el conjunto de la UE en el período comprendido entre 2014 y 2018, como en Francia, permanece prácticamente constante en el caso de España (con una tasa anual acumulativa de crecimiento del 0,04%). En el área POCTEFA sólo se ha visto incrementada en las Comunidades Autónomas de Aragón y Cataluña, sufriendo una reducción más notable País Vasco y Nueva Aquitania.

Uno de los elementos determinantes de la calidad de vida de la población es el paisaje. El territorio cubierto por el POCTEFA se caracteriza por su elevada variedad y riqueza de **elementos paisajísticos**, consecuencia también de la diversidad de regiones bioclimáticas presentes en el territorio. De este modo, es posible encontrar desde paisajes litorales, tanto mediterráneos y como atlánticos, a sistemas y paisajes agrosilvopastoriles húmedos, campiñas y llanos de secano o sistemas forestales y ganaderos del Pirineo, incluidos los de alta montaña. La gran mayoría de estos paisajes han sido modelados por la actividad humana a través de actividades agroganaderas y forestales, pero otros prácticamente sin intervención antrópica y de gran fragilidad, fundamentalmente los de alta montaña.

Uno de los elementos paisajísticos más emblemáticos, por formar parte del patrimonio natural y cultural de la UNESCO, es el "Pirineos-Monte Perdido". Se trata de un paisaje montañoso con una superficie de 30.639 hectáreas que posee un carácter de patrimonio transfronterizo. En el centro del mismo se encuentra el Monte Perdido (3.352 m). El macizo cuenta con formaciones geológicas clásicas: dos cañones, los más grandes y profundos de Europa, situados en la vertiente meridional española; y tres grandes circos glaciares en la vertiente septentrional francesa, más abrupta, entre los que destaca el de Gavarnie. Además, el lugar es zona de pastoreo y en él se puede observar el modo de vida rural tradicionalmente realizado en las regiones montañosas de Europa, hoy prácticamente desaparecido. Como consecuencia de esta actividad el paisaje cuenta también con agrupaciones de casas, granjas, campos, pastizales de altura y carreteras de montaña.

En la vertiente francesa se puede destacar como elemento paisajístico destacado el Massif de Canigó, integrante de los "Grands Sites de France". También se pueden citar varios cientos de sitios clasificados e inscritos como espacios protegidos de importancia nacional, por su valor históricos o científicos o por su carácter pintoresco, tanto paisajes naturales y rurales, como otros más intervenidos o incluso construidos, estos últimos integrantes de su patrimonio cultural. A ellos se suman también otros elementos protegidos por otras formas, como son las Zonas de Protección del Patrimonio Arquitectónico, Urbano y de Paisaje.

Estos instrumentos protegen la identidad del paisaje, y son, a su vez, un recurso económico y soporte de calidad para el desarrollo turístico. De hecho, existe una buena gestión de los

lugares significativos y los instrumentos de gestión territorial incluyen medidas para su preservación.

En España la protección paisajística es más incipiente que en Francia y su nivel de desarrollo es desigual por comunidades autónomas, siendo Cataluña pionera con los Catálogos de Paisaje como herramientas de ordenación y gestión. También, Aragón cuenta recientemente con la publicación de Mapas de Paisaje a escala comarcal.

La despoblación del medio rural, especialmente notable en el macizo pirenaico y las zonas de montaña en general, pone en riesgo la conservación del **patrimonio cultural**, de gran riqueza y que ha recibido un notable apoyo por los programas transfronterizos financiados por FEDER en los períodos de programación previos. Por otro lado, la urbanización, consecuencia de la expansión urbana y de progresiva estandarización de los modos de vida, se presenta como una amenaza adicional a la cultura rural. En este último caso, no es tanto el patrimonio material el que se ve amenazado, sino el ligado a las actividades, usos y costumbres tradicionales que resultan difíciles de mantener.

Un recurso patrimonial transfronterizo catalogado por la UNESCO como bien cultural son los Caminos de Santiago, tanto el Camino Francés y los Caminos del Norte de España, reconocidos en 1993, como los Caminos de Santiago de Compostela en Francia, inscritos en 1998.

En el lado francés otro elemento patrimonial destacado es el Canal del Midi, inscrito como patrimonio cultural por la UNESCO en 1996. El Canal está compuesto por una red de 360 km de canales navegables abiertos en el siglo XVII que unen el Mediterráneo y el Atlántico a través de diversas regiones y departamentos, mediante 328 obras de ingeniería civil diversas, tales como esclusas, acueductos, puentes, túneles, etc.

En el caso de España, además de paisaje natural y cultural de Pirineos-Monte Perdido, compartido con Francia, y del Camino Francés y Caminos del Norte de España a Santiago de Compostela, en el ámbito territorial del Programa existen otros elementos reconocidos como patrimonio cultural por la UNESCO. Es el caso de las obras de Antoni Gaudí, la arquitectura mudéjar de Aragón, el Monasterio de Poblet, el Palau de la Música Catalana y el hospital de Sant Pau en Barcelona, el arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica, las iglesias románicas catalanas del Vall de Boí, y el Puente de Vizcaya.

Andorra cuenta también con un paisaje cultural catalogado por la UNESCO. Se trata del Valle del Madriu-Perafita-Claror, un paisaje de laderas escarpadas y glaciares con vastas praderas y abruptos valles boscosos que cubren una superficie total de 4.247 hectáreas, lo que supone el 9% del territorio de Andorra. Se trata de un paisaje cultural en la medida que es representativo de la manera en que el hombre ha aprovechado los recursos de las zonas altas de la cordillera de los Pirineos a lo largo de milenios. Posee diversos hábitats humanos –en particular, asentamientos estivales de pastores–, así como cultivos en terrazas, senderos de piedra y vestigios del trabajo de fundición del hierro.

La evolución a la que se ven sometidos los paisajes del conjunto del territorio POCTEFA son similares. Los procesos de cambio están determinados por la pérdida del paisaje rural y natural y la presión urbana en torno a las grandes aglomeraciones. Se produce de forma creciente la desvitalización del centro urbano en beneficio de la periurbanización, la presión económica a lo largo de los ejes de carretera y la banalización de los paisajes en las entradas de las ciudades y núcleos urbanos, con viviendas estandarizadas y sin conexión con los elementos arquitectónicos identitarios locales, etc. A ello se suman los cambios derivados de la modificación de las actividades agrícolas, lo que da lugar a la concentración e intensificación de cultivos en terrenos más favorables, al reagrupamiento de explotaciones agrícolas, a la pérdida de elementos paisajísticos, al abandono de tierras agrícolas, al cierre de paisajes en zonas difíciles, a la desertificación de pueblos, etc. Otros elementos de presión son el turismo, los proyectos de infraestructura sin reflexión previa sobre el paisaje, la explotación industrial del bosque, o el abandono de tierras marginales.

Anteriormente se ha mencionado la incidencia de las infraestructuras sobre el paisaje. En este sentido debe destacarse el conflicto potencial que existe entre la formación de un espacio interfronterizo más conectado y la dificultad de facilitar esa conexión en un territorio de alto valor ambiental, pero, al mismo tiempo, complejo para la construcción de infraestructuras, especialmente de transporte terrestre.

Las zonas del Prepirineo en España son las que vertebran las redes de transporte y abren el paso hacia el Pirineo central. En el lado español, las redes viales principales (autopistas) se localizan en los extremos este y oeste del territorio. Las zonas fronterizas costeras son destinos turísticos consolidados, con un importante flujo de visitantes que cruzan la línea en ambos sentidos para estancias de corta duración, principalmente en época veraniega, pero también para realizar actividades recreativas, participar en eventos culturales o para turismo de compras. El transporte de mercancías de gran volumen y distancia discurre casi exclusivamente por las autopistas costeras. El Pirineo central es poco accesible, comunicado a través de carreteras convencionales, algunas de ellas aún en construcción. El contraste es menos marcado en el lado francés, que también tiene conexiones por autopista para llegar a los Pirineos centrales hasta lugares más próximos.

En la actualidad existen 27 enlaces de carretera que unen España y Francia, a los cuales hay que sumar el enlace por Andorra. En el Pirineo, las vías interiores se usan casi exclusivamente para el tráfico de personas. Las grandes aglomeraciones presentes en ambas vertientes del Pirineo explican muchos de los movimientos entre ambos territorios que se caracterizan por el predominio del vehículo privado, la escasa presencia del transporte colectivo y el desarrollo de la periurbanización y urbanizaciones de casa unifamiliares, especialmente en Francia, que aleja los centros de trabajo de la vivienda.

En lo que se refiere a las infraestructuras ferroviarias, las vías dobles existentes y las de alta velocidad previstas o en construcción, como el corredor del Mediterráneo, se sitúan en el perímetro del Prepirineo, mientras que la zona del Pirineo central no ha permitido cruces transfronterizos, hecho que podrá cambiar con la posible reapertura de la conexión a través

del túnel ferroviario de Somport, que ha recibido financiación europea en 2019 a través del Mecanismo Conectar Europa.

El transporte marítimo, se centra en los grandes puertos del territorio en el Arco Atlántico (Bilbao y, en menor medida, Pasajes) y en el Arco Mediterráneo (Barcelona, Marseille, Sète y Port la Nouvelle).

3.7. RESUMEN DE DEBILIDADES, AMENAZAS, FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

En el ESQUEMA 6 se presenta de modo sintético el análisis DAFO desarrollado. La evolución de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades no han variado en gran medida respecto al periodo 2014-2020; por ejemplo, aspectos negativos como el cambio climático, la presión urbanística y turística, y otros positivos como la amplia biodiversidad, la riqueza en términos ecológicos, hidráulicos y la experiencia en cooperación, persisten. Esto se puede deber a que estos elementos son de carácter estructural, por lo que los cambios y las políticas/ medidas adoptadas para su logro son de largo plazo.

Las tablas incluidas en el ANEXO A, *Matrices DAFO por Dimensiones Ambientales*, (Tabla 46 a Tabla 51) particularizan los elementos para las diferentes dimensiones de análisis abordadas en los análisis anteriores.

ESQUEMA 6. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: PUNTO DE PARTIDA

<ul style="list-style-type: none"> ➤ D1. Modelo territorial de baja concentración en zonas rurales y de alto valor ambiental que, por el contrario, genera elevada densidad en las zonas metropolitanas y ciudades medias, con especial incidencia en el litoral. ➤ D2. Actividades agropastorales tradicionales compatibles con el medio en retroceso, frente a modelos de actividad primaria más intensivos. ➤ D3. Sensibilidad ambiental media-alta en relación con el cambio climático según el Border Orientation Paper, con datos constatados de incremento de temperaturas y de reducción de precipitaciones. ➤ D4. Lenta respuesta de los agentes a la reducción de las emisiones de efecto invernadero, así como a la adaptación y mitigación del cambio climático, especialmente de los operadores económicos. ➤ D5. Territorio complejo para el desarrollo de infraestructuras de conexión y la movilidad de bajo impacto ambiental, especialmente en el ámbito de Pirineo, donde además los niveles de accesibilidad son bajos y su necesidad es mayor. ➤ D6. Modelo de movilidad de personas basado en el vehículo privado, con un sistema de transporte público insuficiente, especialmente en rutas transfronterizas y zonas de baja densidad de población. ➤ D7. Modelo de movilidad de mercancías basado eminentemente en el transporte terrestre por carretera, con escasa importancia del transporte ferroviario. ➤ D8. Concentración de los flujos de transporte transfronterizo en los extremos occidental y oriental, lo que genera menor presión en la zona central, pero acentúa sus impactos en esas zonas. ➤ D9. Necesidad de concertación en la organización de respuestas coordinadas-conjuntas dada la existencia de numerosas autoridades, con dispares modelos de gestión de recursos y aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A1. Elevada heterogeneidad territorial que, aunque es origen de la enorme diversidad ambiental, genera necesidades y retos de índole también muy diferente. ➤ A2. Presión sobre la diversidad biológica por la urbanización y fragmentación de hábitats, intensificación y cambios en la actividad agroganadera, presión sobre los recursos forestales y pesqueros, intensificación turística, introducción de especies invasoras y contaminación de las aguas. ➤ A3. Pérdida definitiva de actividades agrícolas, ganaderas y forestales tradicionales con efectos sobre los servicios ecosistémicos en términos de conservación de hábitats, biodiversidad y paisajes. ➤ A4. Efectos relativamente intensos del cambio climático sobre los recursos naturales del medio (aumento de temperatura, reducción del volumen de precipitaciones), incidiendo especialmente sobre su biodiversidad y sobre los ecosistemas y paisajes más frágiles con cambios importantes en las características hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la biorregión pirenaica. ➤ A5. Incidencia del cambio climático sobre las actividades económicas (agricultura, ganadería y pastoreo, generación hidroeléctrica, turismo, etc.), incluso en aquellas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos (pasto-pastoreo, bosque-madera, agua-hidroelectricidad, nieve-turismo) y sobre la salud de sus habitantes (efectos de olas de calor, nuevas plagas y enfermedades, etc.). ➤ A6. Intensificación de algunos de los principales riesgos ambientales: incendios forestales, desertificación, lluvias torrenciales, avalanchas, deslizamientos de tierras, contaminación de las aguas, elevación del nivel del mar, retroceso de la línea de costa, etc., en particular como consecuencia del cambio climático.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ F1. Gran heterogeneidad y diversidad biogeográfica, con la presencia de 4 de las 9 regiones biogeográficas europeas, siendo uno de los espacios transfronterizos de Europa con mayor diversidad del continente. ➤ F2. Elevada riqueza en diversidad biológica, con especies de flora y fauna de alto valor ecológico. ➤ F3. Alto porcentaje de espacio forestal que ofrece servicios ecosistémicos y recursos susceptibles de generación de actividad económica y condiciones de sostenibilidad. ➤ F4. Importantes recursos hidráulicos y gran red de espacios fluviales, lacustres, humedales, estuarios y zonas intermareales, que permiten el mantenimiento de una elevada diversidad biológica. ➤ F5. Existencia de un elevado número de espacios protegidos, tanto terrestres como marítimos, bajo diferentes figuras internacionales, europeas, nacionales, regionales o locales, buena parte de los mismos integrados en la Red Natura 2000. ➤ F6. Gran diversidad paisajística, mucha de ella asociada a actividades agroganaderas tradicionales, con zonas en buen estado de conservación, especialmente en las zonas con menor densidad de población. ➤ F7. Elevada capacidad instalada para la generación de energías renovables y potencial para su expansión. ➤ F8. Existencia de observatorios y de centros de investigación e innovación de prestigio internacional, con capacidad para aportar su conocimiento a la conservación y gestión sostenible del territorio. ➤ F9. Experiencia de cooperación transfronteriza en la protección de espacios, en la gestión de recursos y en el manejo de riesgos ambientales. ➤ F10. Existencia de un marco institucional, incluidas estrategias, para el desarrollo de proyectos de economía circular. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O1. Gran potencial del territorio para prestar servicios ecosistémicos, proporcionar hábitat y generar conectividad a los grandes mamíferos. ➤ O2. Elevada biodiversidad, lo que incrementa la resiliencia del medio y su capacidad para desarrollar modelos sostenibles de aprovechamientos de recursos, proporcionando ejemplos para un elevado número de regiones biogeográficas y hábitats europeos. ➤ O3. Elevado potencial del territorio para el desarrollo de redes básicas de Infraestructura Verde que contribuyan a asegurar la continuidad de los hábitats y a proteger la biodiversidad, al tiempo que los hacen compatibles con la actividad humana. ➤ O4. Existencia de actividades primarias tradicionales compatibles con el medio, lo que supone una experiencia ejemplificadora y un conocimiento incorporado para su promoción y ampliación en territorio. ➤ O5. Existencia de estrategias e incentivos para el desarrollo de una economía circular y baja en carbono que pueda acelerar la adaptación de los operadores en el territorio, en particular de todos los encuadrados en el Pacto Verde Europeo. ➤ O6. Incremento de la irradiación solar como consecuencia del cambio climático, lo que amplía la viabilidad de generación mediante energía solar fotovoltaica y térmica. ➤ O7. Existencia de abundante superficie forestal y de una importante actividad agraria, lo que supone la generación de abundantes residuos susceptibles de ser valorizados a través de la generación de energía. ➤ O8. Existencia de una tradición de cooperación transfronteriza en la gestión de recursos, lo que ofrece posibilidades ampliadas para el desarrollo de estrategias conjuntas sobre los recursos compartidos en el territorio (hidráulicos, pesqueros, fauna, etc.) y los problemas ambientales que se puedan producir, en particular sobre los riesgos.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.



4. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: UN OBJETIVO PRIORITARIO

Una de las prioridades de la UE es frenar el cambio climático y mejorar la adaptación a las consecuencias que ya está teniendo este fenómeno medio ambiental en el planeta. Para ello, la UE propone medidas con el objetivo de convertir Europa en una región con una economía sostenible, gracias a la reducción de emisiones –con objetivos muy estrictos- y a la mejora de la eficiencia energética, entre otras. Para conseguir estos objetivos, la Unión Europea se ha fijado la meta de reducir entre un 80% y un 95% la emisión de gases de efecto invernadero para 2050.

En el año 2008 se fijaron las primeras medidas con la vista puesta en 2020, año para el que se quiere haber conseguido:

- + Una reducción del 20% de las emisiones.
- + Un aumento del 20% en la proporción de uso de las energías renovables.
- + Un aumento del 20% de la eficiencia energética.

En la actualidad ya hay una serie de objetivos fijados para el periodo 2020 – 2030, un marco que establece las políticas climáticas y energéticas para toda la Unión Europa durante este periodo. Además, el Parlamento Europeo ha declarado la emergencia climática y para 2030 la UE tiene que haber reducido en un 55% sus emisiones.

El siguiente paso es conseguir una Europa climáticamente neutra para 2050, lo que significa conseguir la neutralidad climática reduciendo las emisiones para conseguir el principal objetivo del Acuerdo de París: mantener el aumento de la temperatura global en 1,5 grados.

Un aumento de temperatura global de 1,5 grados representaría un cambio significativo para el clima en Europa, en particular en la zona del Mediterráneo, que es considerado a nivel global un *hotspot* de vulnerabilidad climática, por virtud de las proyecciones de aumento de las temperaturas máximas, medias y mínimas, así como de reducción acentuada de la precipitación.

Así, además de políticas de mitigación de los gases de efecto invernadero, es fundamental promover también políticas, planes y proyectos de adaptación al cambio climático que consideren no solamente los parámetros proyectados para el clima futuro, sino también las actuales vulnerabilidades al clima actual.

El presente análisis de la importancia del cambio climático para la región transfronteriza está basado esencialmente en el estudio del Observatorio Pirenaico del Cambio Climático (OPCC) sobre *El cambio climático en los Pirineos: impactos, vulnerabilidades y adaptación Bases de conocimiento para la futura estrategia de adaptación al cambio climático en los Pirineos*.

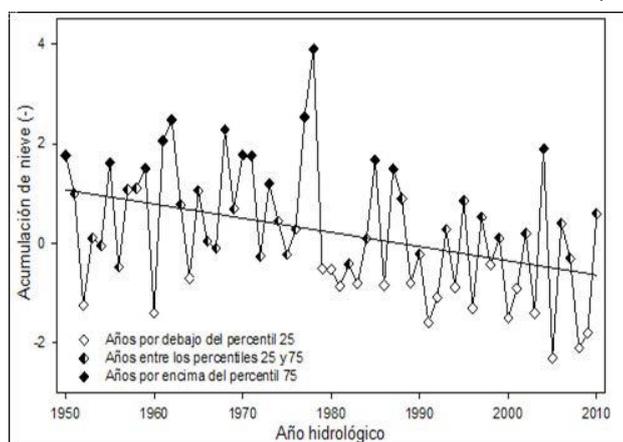
4.1. CLIMA ACTUAL Y PROYECCIONES DE ESCENARIOS DE CLIMA FUTURO

Tanto los estudios regionales sobre Andorra, España y Francia, como los generales del conjunto de la cordillera indican un claro aumento de las temperaturas en cualquier momento del año. Este ascenso ha sido regular y cada vez más marcado en las últimas tres décadas, en consonancia con el diagnóstico global que realiza el Panel Intergubernamental del Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC).

Los patrones temporales y espaciales de la precipitación muestran una cierta tendencia a la disminución de los totales pluviométricos, y en particular al descenso en la frecuencia de los eventos de mayor intensidad y frecuencia de rachas secas de larga duración. Sin embargo, la elevada diversidad espacial de la región pirenaica obliga a tomar estos patrones de cambio con reservas, ya que la modificación que introduce el relieve en la circulación atmosférica puede resultar muy relevante.

El análisis de la evolución del manto de nieve durante el último medio siglo presenta complicaciones, dado que no existe una serie temporal de datos históricos suficientemente continua y robusta. Esto se debe a que la instalación y mantenimiento instrumental para realizar las mediciones necesarias se complica a medida que se asciende en altura. No obstante, como muestra el Gráfico 4, se ha identificado un descenso estadísticamente significativo desde 1950 hasta 2010 del manto de nieve en este sector, simulación obtenida a partir de la relación entre la temperatura y precipitación invernal y la acumulación de nieve en una red de balizas de la vertiente sur.

GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DEL MANTO DE NIEVE EN EL MES DE ABRIL, ENTRE 1949 Y 2010



Fuente: OPCC-CTP (2018). El cambio climático en los Pirineos: impactos, vulnerabilidades y adaptación Bases de conocimiento para la futura estrategia de adaptación al cambio climático en los Pirineos.

Los principales modelos climáticos coinciden en una intensificación del calentamiento global en las próximas décadas y de manera especial en las zonas de montaña. Esto podría

suponer una intensificación de la variabilidad climática y de las tendencias hasta ahora identificadas en la evolución de las principales variables climáticas. Si estas proyecciones se confirman, podrían inducir importantes efectos en las características climáticas, hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la bioregión pirenaica.

- + Aumento significativo de las temperaturas máximas y mínimas diarias, bajo todos los escenarios emisivos, en todas las estaciones del año y en toda la zona pirenaica.
- + Para el horizonte 2030, el aumento del valor medio anual de las temperaturas máximas respecto al período de referencia (1961-1990) podría estar, en promedio y para toda la zona pirenaica, entre 1º C y 2, 7º C. Aumentos parecidos o ligeramente más bajos se obtienen para las temperaturas mínimas (entre 0, 9º C y 2, 2º C).
- + Para el horizonte 2050, el calentamiento sería algo mayor. Para la temperatura máxima, las horquillas irían de 1, 4º C a 4, 0º C, mientras que para la temperatura mínima serían de 1, 2º C a 3, 3º C.
- + Para finales de siglo, los rangos de valores se amplían todavía más, así como la magnitud de los cambios. Para la temperatura máxima, en promedio, el aumento anual estaría entre 1, 9º C y 7, 1º C. Para la temperatura mínima, los intervalos correspondientes se situarían entre 1, 6º C y 6, 0º C.
- + En cuanto a la evolución futura de las precipitaciones, no se han obtenido cambios significativos a lo largo del siglo XXI, apreciándose poca influencia de éstos sobre su evolución, al menos respecto a los valores medios.
- + En el Pirineo Central y a de 1.800 m de altura, el espesor medio de la nieve podría disminuir a la mitad en el año 2050 según la referencia actual, mientras que el período de permanencia de la nieve en el suelo podría reducirse en más de un mes.

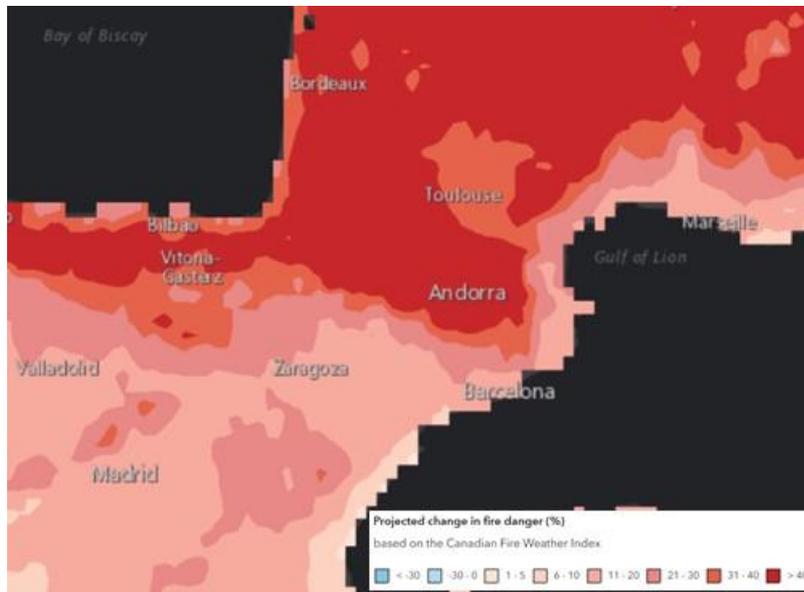
4.2. IMPACTOS POTENCIALES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Siguiendo el estudio del OPCC, el cambio climático implica muchos efectos potenciales en los sectores biofísicos en la región transfronteriza, algunos de los cuales son ya visibles:

- + Cambios en la productividad y abundancia de las especies de alta montaña.
- + Alteraciones en el ciclo de vida de las distintas especies y en las interacciones entre ellas.
- + Modificación en la distribución de la fauna.
- + Incremento del riesgo de expansión de algunas especies exóticas y de otras nocivas ya presentes.

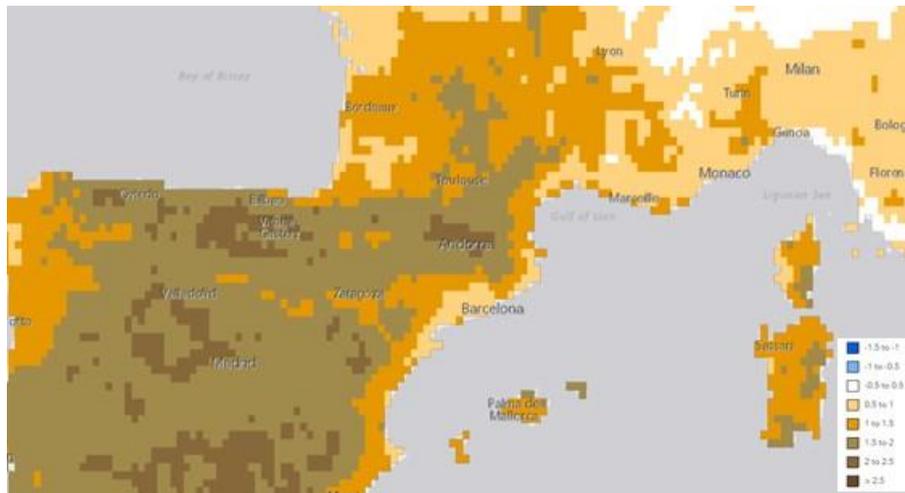
- + Alteraciones en el crecimiento y cambios en la productividad de muchas especies de flora.
- + Cambios en el ciclo de vida de muchas especies de flora de alta montaña.
- + Alteración de la distribución, composición florística y diversidad de la vegetación en alta montaña.
- + Cambios en la flora pirenaica, hasta el punto de poner en peligro su capacidad de proporcionar importantes bienes y servicios.
- + Efectos en la productividad de los bosques y en su capacidad para fijar el CO₂ atmosférico a través de la fotosíntesis.
- + Alteración de las condiciones de salud de los bosques y posible desequilibrio con las comunidades de agentes patógenos.
- + Influir sobre la capacidad de los bosques para protegernos de algunos riegos naturales típicos de las zonas de montaña.
- + Incremento del número e intensidad de los incendios forestales en los Pirineos.
- + Alteraciones en el ciclo hidrológico, modificando la cantidad de agua disponible en los lagos de alta montaña.
- + Modificación de las condiciones físicas y químicas de los lagos, con consecuencias negativas en las comunidades vegetales y animales.
- + Aceleración del proceso de degradación de las turberas pirenaicas, y reducción de su superficie inundada.
- + Inversión del rol actual de las turberas como sumideros de carbono, convirtiéndolas en emisoras de CO₂ en lugar de captadoras.
- + Cambios en las aportaciones anuales y en el régimen mensual de los ríos.
- + Reducción de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas.

MAPA 15. PREVISIÓN DE INCENDIOS FORESTALES A FINALES DEL S. XXI EN COMPARACIÓN CON EL PERIODO 1981-2010



Fuente: European Environment Agency (2020) Projections of Fire Weather Index (PESETA III) provided by Joint Research Centre (JRC)

MAPA 16. PREVISIÓN DE LAS SEQUÍAS METEOROLÓGICAS EN EL PERIODO 2040-2070 EN COMPARACIÓN CON 1981-2010



Fuente: Esri, HERE | JRC, Spinoni et al. (2018), EEA 2020

Además de los impactos en los sistemas biofísicos, se esperan también muchos impactos significativos en los sectores socioeconómicos en la región transfronteriza, así como:

- + Reducción del atractivo turístico invernal de algunas estaciones de esquí en los Pirineos.
- + Efectos irreversibles en algunos elementos iconográficos del paisaje pirenaico.
- + Influencia del cambio climático en los principales riesgos naturales puede afectar particularmente a la integridad de las infraestructuras turísticas y seguridad de los turistas.
- + Prolongación de la estación del turismo de montaña en los Pirineos (potencial efecto positivo).
- + Disminución de la productividad de los cultivos.
- + Expansión de algunas plagas y enfermedades de los cultivos.
- + Alteración de la composición florística de las comunidades de los pastos y de su diversidad de especies.
- + Aumento de la difusión y prevalencia de enfermedades del ganado.
- + Reducción de la capacidad de las centrales hidráulicas para producir energía en algunos períodos del año.
- + Producción de energía solar favorecida en el futuro por un incremento del índice de la radiación solar en toda la cordillera pirenaica.
- + Producción de energía eólica negativamente afectada en las próximas décadas.
- + Variación considerable de la demanda estacional de energía en las próximas décadas debido al aumento de las temperaturas medias y a las olas de calor.
- + Aumento de vulnerabilidad de las infraestructuras de producción y transporte de energía por el incremento previsto de los riesgos naturales.
- + Aumento del número de inundaciones y de su intensidad en las próximas décadas.
- + Mayor frecuencia de eventos tipo deslizamientos de terreno, desprendimientos de roca y avalanchas.
- + Incremento de los riesgos asociados a la aceleración del proceso de degradación de los glaciares y zonas heladas.

La cantidad y diversidad de los impactos potenciales del cambio climático en la región transfronteriza justifica claramente la prioridad de planificar e implementar la adaptación de ese territorio al clima actual y futuro.

Es importante tener en cuenta que la mayor parte de las vulnerabilidades de ese territorio no conoce fronteras, siendo común al territorio español y francés. Además, las acciones de adaptación climática potencialmente más eficaces y eficientes relativamente a algunos sectores (sobre todo la gestión de los recursos hídricos) son aquellas que resultan de programas y proyectos conjuntos de adaptación concertada a nivel transnacional.

5. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS

5.1. METODOLOGÍA PROPUESTA Y LIMITACIONES

Las múltiples alternativas al contenido del Programa permiten numerosas combinaciones, de acuerdo con los Reglamentos comunitarios. Esta flexibilidad hace que analizar el amplio número de alternativas posibles no tenga utilidad. Bajo este enfoque, se propone en este apartado la descripción de tres alternativas diferentes:

- + La **Alternativa 0**, que supondría la no implementación del POCTEFA renunciando a los Fondos disponibles para esta zona transfronteriza.
- + Dentro de la **Alternativa 1** que implica la aprobación y desarrollo del PCOTEFA 2021-2027 caben varias opciones:
 - + La **Alternativa 1a**, denominada Alternativa continuista, consistiría en dar continuidad a las medidas puestas en marcha en el POCTEFA 2014-2020.
 - + La **Alternativa 1b**, o Alternativa seleccionada, sería la implementación del POCTEFA 2021-2027 en los términos propuestos y aprobados en el marco del Comité de Seguimiento.

5.2. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

5.2.1. Alternativa 0: No realización del POCTEFA

La repercusión de la no implementación del Programa, desde un punto de vista financiero, sería la pérdida de la cofinanciación prevista para la implementación de las actuaciones en el ámbito de cooperación a través del FEDER. Esto supondría desaprovechar la oportunidad de invertir efectivamente en actuaciones que redunden en la mejora de las posibilidades de desarrollo del espacio transfronterizo, haciendo frente a las necesidades identificadas en el territorio, que se están viendo acusadas en ciertos ámbitos por la pandemia provocada por el COVID-19.

Además de desaprovechar la posibilidad de entrada de fondos públicos, la no implementación del Programa se traduce en la pérdida del efecto multiplicador generado por dichos fondos, es decir, de la contrapartida nacional que consigue movilizar la existencia de las diversas ayudas incluidas en el Programa, ya que una gran parte de los proyectos aprobados no se llevarían a cabo o, en todo caso se haría con una dimensión menor, sin la posibilidad de la cofinanciación.

Asimismo, la existencia del POCTEFA, que comprende una preasignación de fondos con un horizonte de nueve años (los siete que van del 2021 al 2027, más los dos años adicionales en los que puede ejecutarse el presupuesto) supone una excelente oportunidad de planificación de actuaciones a medio y largo plazo en el territorio de cooperación. Esta oportunidad sería desaprovechada en caso de renunciar al desarrollo del Programa.

En consecuencia, la no implementación de las posibles actuaciones del Programa podría afectar al cumplimiento del objetivo Interreg una “mejor gobernanza Interreg”, para:

- + Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las encargadas de administrar un territorio específico, y de las partes interesadas.
- + Mejorar la administración pública eficiente promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos y las instituciones; en particular con miras a resolver los obstáculos jurídicos y de otra índole en las regiones fronterizas

Pese a que su dimensión financiera puede no ser muy relevante, tiene un carácter estratégico, de modo que la no implementación del POCTEFA, en este ámbito podría repercutir, si quiera de forma marginal en:

- + Una menor conservación y puesta en valor de la biodiversidad y los recursos naturales a través de enfoques comunes y/o conjuntos para la gestión de los espacios y las especies.
- + Una menor prevención y mitigación de los efectos del cambio climático en el territorio.
- + La no contribución al desarrollo de la economía circular y neutra en carbono, y por ende, menor fomento del Pacto Verde Europeo.
- + Una gestión menos adecuada de los riesgos de desastres naturales con una perspectiva de cooperación transfronteriza.

Todas las consideraciones citadas previamente comprenden una justificación suficiente de por qué la Alternativa cero o no desarrollo del Programa no representa la opción elegida.

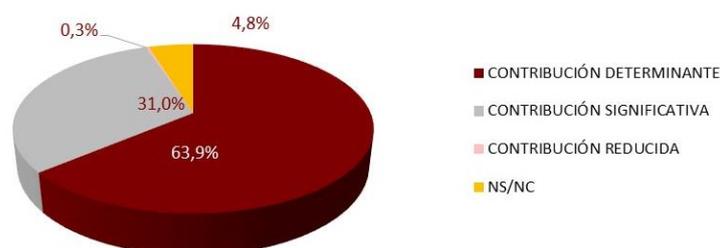
Sin embargo, la Alternativa 0 supone, por otra parte, que no aparecerán los potenciales efectos negativos asociados a la implementación de los proyectos cofinanciados. Es decir, desaparece el riesgo de un mayor consumo de agua, producción de residuos, ocupación de suelo, etc. asociado a la mayor presencia de turistas; de la artificialización del suelo debido a la construcción de pistas ciclables; o de aumento del tráfico como consecuencia de la mayor prevención de riesgos, entre otros.

5.2.2. Alternativa 1: Aprobación y desarrollo del POCTEFA 2021-2027

La Cooperación Territorial Europea y, de forma particular, la transfronteriza en el área España-Francia-Andorra presenta un claro valor añadido en tanto contribuye a garantizar que las fronteras no constituyen barreras para abordar proyectos estructurales, aproxima a los habitantes a ambos lados de la frontera, ayuda a solucionar problemas comunes, facilita la puesta en común de ideas y recursos, y potencia la colaboración estratégica para alcanzar metas comunes.

Así se desprende de la “Evaluación Intermedia de la Ejecución del Programa (E2)” (realizada en diciembre de 2018). La percepción que tienen al respecto los beneficiarios del Programa acerca de la plusvalía generada por el mismo es claramente positiva si tenemos en cuenta que el 63,9% consideran que la contribución del Programa es determinante al permitir abordar problemas comunes que exigen una respuesta compartida para su resolución y el 31% la considera al menos significativa, ya que la cooperación proporciona ventajas adicionales y mayores garantías respecto a un planteamiento independiente (sin partenariado).

GRÁFICO 5. LA CONTRIBUCIÓN DE LA COOPERACIÓN A LA RESOLUCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA ZONA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS BENEFICIARIOS



Fuente: “Evaluación Intermedia de la Ejecución del Programa (E2)” (Diciembre de 2018). Elaborado a partir de la encuesta realizada a beneficiarios de primera y segunda convocatoria de POCTEFA 2014-2020 (junio 2018).

De hecho, tanto las propias autoridades del Programa como los beneficiarios reconocen la dificultad de haber puesto en marcha los proyectos realizados durante el período 2014-2020 de no haberse contado con la financiación del FEDER.

Esta plusvalía ha quedado sustentada en la capacidad del Programa de conseguir sus objetivos basada en los factores de éxito entre los que se destacan la experiencia previa y capacidad de convocatoria del Programa; la proximidad al territorio con implicación y buen entendimiento de las autoridades nacionales y regionales/locales; la concentración de los

proyectos en la resolución de las necesidades específicas del área de cooperación (no abordadas por otros programas) y la alta tasa de cofinanciación.

Tales factores de éxito habrán de tenerse en cuenta de cara al próximo período de programación con el objetivo de continuar potenciando la plusvalía generada por el Programa. La aportación apuntada por las Autoridad de Gestión y los miembros del partenariado del Programa señala hacia la mejora de determinados factores (sobre todo la mejora de la comunicación interna y externa y de los sistemas de procedimiento), así como la adopción de fórmulas de mejora del diagnóstico y la lógica de intervención, posicionamiento en la UE, difusión de los resultados y capitalización y aumento del impacto sobre el territorio y la sostenibilidad de los proyectos.

a) Alternativa continuista

La denominada “*alternativa continuista*” (*Alternativa 1a*) consiste en dar continuidad a las medidas y tipos de actuaciones puestas en marcha en el marco del POCTEFA 2014-2020 manteniendo el enfoque y peso presupuestario en las mismas.

El desarrollo de esta alternativa continuista implica asumir las siguientes decisiones:

- + Mantener la orientación estratégica formulada para el período 2014-2020 en el espacio de cooperación. Esto supone destinar la ayuda FEDER a los siguientes dominios, teniendo en cuenta la equivalencia que puede darse entre los ejes establecidos en 2014-2020 y los Objetivos Políticos (OP) del periodo 2021-2027:
 - + El Eje 1 de *Dinamizar la innovación y la Competitividad* se corresponde con el OP 1, *Una Europa más inteligente promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente*.
 - + El Eje 2 de *Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos* y el Eje 3 de *Promover la protección, la valorización, el uso sostenible de los recursos locales*, se corresponde al OP 2 de *Una Europa más verde y baja en carbono promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y la gestión de riesgos*.
 - + El Eje 4 de *Favorecer la movilidad de bienes y personas se relaciona*, por su parte, con el OP 3, *Una Europa más conectada, mejorando la movilidad y la conectividad regional de las TIC*.
 - + El Eje 5 de *Reforzar las competencias y la inclusión en los territorios* también se contempla en los OP 4 y 5 (*Una Europa más próxima a sus ciudadanos fomentando el desarrollo integrado y sostenible de las zonas rurales y costeras y las iniciativas locales* y *Una Europa más social, mediante la aplicación del pilar europeo de derechos sociales*, respectivamente).

- + No intervenir en el Objetivo Específico OE Interreg *Una menor gobernanza Interreg*, que integra (i) *mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las encargadas de administrar un territorio específico, y de las partes interesadas* y (ii) *mejorar la administración pública eficiente promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos y las instituciones; en particular con miras a resolver los obstáculos jurídicos y de otra índole en las regiones fronterizas.*
- + Dejar de actuar en algunos ámbitos estratégicos contemplados en los reglamentos del periodo 2021-2027 que pueden ser relevantes, no sólo para contribuir más eficazmente a los OP, sino también para atender determinadas problemáticas existentes en el espacio transfronterizo y consolidar la estrategia de cooperación.

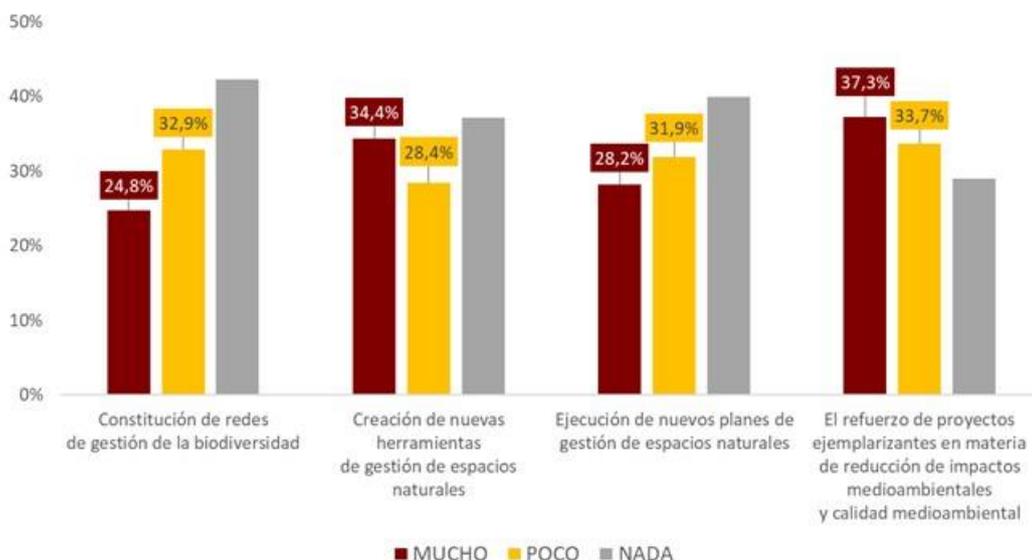
El desarrollo de esta alternativa tiene, sin duda diversos elementos a su favor, que se relacionan fundamentalmente con el hecho de que posibilita la continuidad de los esfuerzos ya comenzados en el periodo 2014-2020 y consolida los resultados y primeros impactos obtenidos a través de este Programa.

En este marco, los trabajos de evaluación realizados hasta el momento han puesto de manifiesto la importante capacidad del Programa para hacer frente a las debilidades del territorio de cooperación en materia medioambiental.

De hecho, la encuesta realizada entre los beneficiarios del Programa en junio de 2018 dejó patente que, de acuerdo con la percepción subjetiva de los mismos, el POCTEFA cuenta con una capacidad significativa de influencia en ámbitos tales como (ver Gráfico 6):

- + El refuerzo de proyectos ejemplarizantes en materia de reducción de impactos medioambientales y calidad medioambiental: un 71% de los encuestados consideran que sus proyectos contribuyen a este refuerzo, elevándose hasta el 37,3% los que consideran que lo hace en gran medida.
- + La creación de nuevas herramientas para la gestión de espacios naturales: un 62,8% de los encuestados consideran que existe alguna capacidad de influencia, y el 34,4% que esta capacidad es mucha.
- + La ejecución de nuevos planes de gestión de espacios naturales: más del 60% de los encuestados considera que su proyecto tiene capacidad para mejorar la gestión de espacios naturales a través de nuevos planes, elevándose al 28,2% quienes consideran que la capacidad es elevada.
- + Y, finalmente, la constitución de redes de gestión de la biodiversidad: el 57,5% de los beneficiarios consultados considera que sus proyectos contribuirán en alguna medida a la constitución de este tipo de redes, siendo de prácticamente el 25% los que consideran que la contribución será significativa (mucha).

GRÁFICO 6. CONTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS A LAS DEBILIDADES DEL TERRITORIO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA (2018)



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting a partir de la encuesta realizada a beneficiarios de primera y segunda convocatoria de POCTEFA 2014-2020 (junio 2018).

No obstante, asociado a esta línea continuista podría plantearse la materialización de los potenciales efectos negativos asociados al desarrollo del Programa durante el período 2014-2020. Inicialmente el Estudio Ambiental Estratégico, realizado en 2014, preveía la posible aparición de efectos negativos (un total de 40 distribuidos en 7 ámbitos que se distribuyen entre los diferentes objetivos específicos –ver ESQUEMA 7–).

Una primera revisión de los proyectos aprobados en las tres convocatorias permite concluir que no se han producido efectos negativos significativos. En concreto:

- + El 65% de los efectos potenciales no han llegado a materializarse.
- + Los 14 efectos que se han materializado lo han hecho con un carácter leve e indirecto y están asociados, mayoritariamente al aumento del turismo (50% de los casos), el equipamiento o mejora de infraestructura (28,6%).

En todo caso, la Autoridad de Gestión del Programa está llevando a cabo, de acuerdo con el Plan de Evaluación [E5, “Cambio climático y riesgos (Eje 2)”, y E6, “Protección y uso sostenible de los recursos locales (Eje 3)"] que podrán abordar con mayor profundidad la aparición de estos efectos y de las que se desprenderán recomendaciones de interés en caso de elegir la Alternativa continuista y que contribuirían a potenciar los positivos efectos del Programa sobre medio ambiente y mitigar los de carácter negativo.

ESQUEMA 7. MATERIALIZACIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS EN LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL POCTEFA 2014-2020

EFECTOS POTENCIALES	GRADO DE MATERIALIZACIÓN EN LOS OE PREVISTOS (2014-2020)									
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2
BIODIVERSIDAD										
Posible impacto sobre hábitats, biodiversidad, áreas naturales o conexiones ecológicas por la construcción de nuevos equipamientos en relación la I + D + i, antenas, obra de protección frente el riesgo, infraestructuras y mejoras en vías de comunicación o equipamientos, construcción de edificios...	+	+				+		+		+
Posibles efectos sobre los hábitats y la biodiversidad en el caso de trabajos de regeneración, acciones de restauración del medio ambiente natural, reintroducción de especies en peligro de extinción o lucha contra especies invasoras.				+			+			
Afecciones a la biodiversidad a causa del aumento de la presión humana en espacios de gran valor natural.						+				
Afecciones a las especies sensibles debido al aumento en el turismo.						+				
CONTAMINACIÓN										
Contaminación atmosférica asociada al aumento de transportes individuales, colectivos y de mercancías ligados al desarrollo del turismo y al aumento de la movilidad transfronteriza			+			+				
Posibles efectos sobre la contaminación atmosférica como consecuencia del desarrollo de nuevos productos	+	+					+			
Posible contaminación del aire a causa de la lucha contra las epidemias de la agricultura y las especies invasoras							+			
Posibles efectos sobre la calidad del agua, causada por la construcción de infraestructuras y equipamientos (nuevos servicios sociales, edificios relacionados con el turismo, ...)	+	+				+		+		+
Posible disminución en la calidad del agua por el aumento en el número de turistas						+				

EFECTOS POTENCIALES	GRADO DE MATERIALIZACIÓN EN LOS OE PREVISTOS (2014-2020)									
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2
Riesgo de contaminación de suelos y aguas por vertidos accidentales relacionadas con un aumento en el transporte de mercancías relacionadas con el turismo						+				
Posible afección al agua derivada de la lucha contra las epidemias de la agricultura							+			
Posibles efectos sobre la contaminación del suelo causada por la construcción de nuevas infraestructuras y equipamientos (nuevos servicios sociales, equipos para el turismo, ...)	+	+				+		+		+
Posibles efectos del aumento de la contaminación en el suelo debido al aumento en el transporte de mercancías y el transporte transfronterizo en general			+			+		+		
Afecciones posibles al suelo derivadas de la lucha contra las epidemias de la agricultura y las especies invasoras							+			
Posible aumento de los residuos originados por la construcción de infraestructuras y equipamientos nuevos	+	+				+				+
Posible de puntos de vertido incontrolados por aumento del número de turistas						+				
Aumento del volumen de residuos generados por el aumento del turismo y la población						+				
Posibles efectos derivados de la adquisición de equipamiento tecnológico, si no se consideran criterios de sostenibilidad, control de obsolescencia y el tipo de residuos que se generan después de su vida útil	+	+				+				+
Producción de residuos, vertidos de materiales contaminantes en el suelo, el agua y el aire, como consecuencia del desarrollo de la investigación aplicada	+	+								

EFECTOS POTENCIALES	GRADO DE MATERIALIZACIÓN EN LOS OE PREVISTOS (2014-2020)									
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2
RECURSOS										
Aumento en el consumo del recurso hídrico, como consecuencia del desarrollo de la investigación aplicada	+	+								
Aumento de consumo del recurso agua por la presión turística						+				
Aumento del consumo de agua por la construcción de infraestructuras y equipamientos relacionados con el desarrollo de investigación aplicada, el turismo, la valorización del patrimonio natural y cultural...	+	+				+				+
Disminución del recurso suelo por artificialización, como consecuencia de la construcción de infraestructuras y equipamientos relacionados con el desarrollo de investigación aplicada, el turismo, la valorización del patrimonio natural y cultural...	+					+		+		+
Posible riesgo de erosión como consecuencia de las obras para la construcción de antenas y para su abastecimiento en energía, accesos, ...		+								
Posibilidad de pérdida de suelo debido a la explotación de biomasa						+				
Posible erosión del suelo como consecuencia de la mejora de las prácticas relacionadas con la explotación de la agricultura y los bosques						+				
Posible erosión, a causa del aumento de pisoteo en senderos y áreas de estancia en general relacionado con el aumento del turismo en los espacios naturales.						+				
Posible riesgo de erosión del suelo en trabajos de protección frente a riesgos naturales					+					
Posibilidad de erosión de los suelos debido a posibles acciones de erradicación de especies invasivas							+			
RIESGOS										
Posible incremento del riesgo debido a la creación de nuevos puntos de infraestructuras y equipamientos en relación con los R + i	+	+							+	+
Aumento de los riesgos naturales debido al aumento en la presencia de espacios naturales y lugares de ocio, caminos, ... por el aumento en el turismo						+				

EFECTOS POTENCIALES	GRADO DE MATERIALIZACIÓN EN LOS OE PREVISTOS (2014-2020)									
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	5.1	5.2
PAISAJE Y PATRIMONIO										
Posibles efectos sobre el patrimonio por la construcción de nuevas instalaciones e infraestructuras	+	+				+				+
Afecciones posibles a los elementos básicos del patrimonio cultural (pastos, ganadería, pesca...), históricos, geológicos, etc., como consecuencia de su puesta en valor y por el aumento de los visitantes.						+				
Posible impacto en el paisaje por la construcción o mejora de equipos, infraestructuras, edificios...	+	+				+				+
Posible impacto en el paisaje por los trabajos previsibles para la adaptación al clima cambio, protección frente a los riesgos, proyectos de restauración ecológica, mejora de las prácticas agrícolas y forestales, ...				+	+	+	+			
Afecciones posibles a los elementos del patrimonio por la mejora o creación de infraestructuras relacionadas con las estaciones de tren...								+		
ÁMBITO DE VIDA										
Aumento de ruido por aumento de la afluencia turística						+				
CAMBIO CLIMÁTICO										
Aumento de GEI por el previsible aumento en la movilidad transfronteriza	+		+						+	
Impacto posible sobre el cambio climático y gases de efecto invernadero por ineficiencia energética de equipamientos y edificios	+					+				+
Emisiones de GEI debido al transporte de materiales en las obras a realizar					+					

INEXISTENTE +

BAJO +

MEDIO +

ELEVADO +

b) La nueva estrategia de cooperación para 2021-2027

La **alternativa seleccionada (Alternativa 1b)** es la que se detallará en el Programa POCTEFA 2021-2027, que actualmente está en proceso de formulación estratégica y que se sustenta en las necesidades de intervención identificadas en el diagnóstico; la trayectoria previa de Programa del periodo 2014-2020 y las orientaciones aportadas por los referentes estratégicos de la UE y las aportaciones realizadas por los diferentes agentes interesados en el desarrollo del POCTEFA.

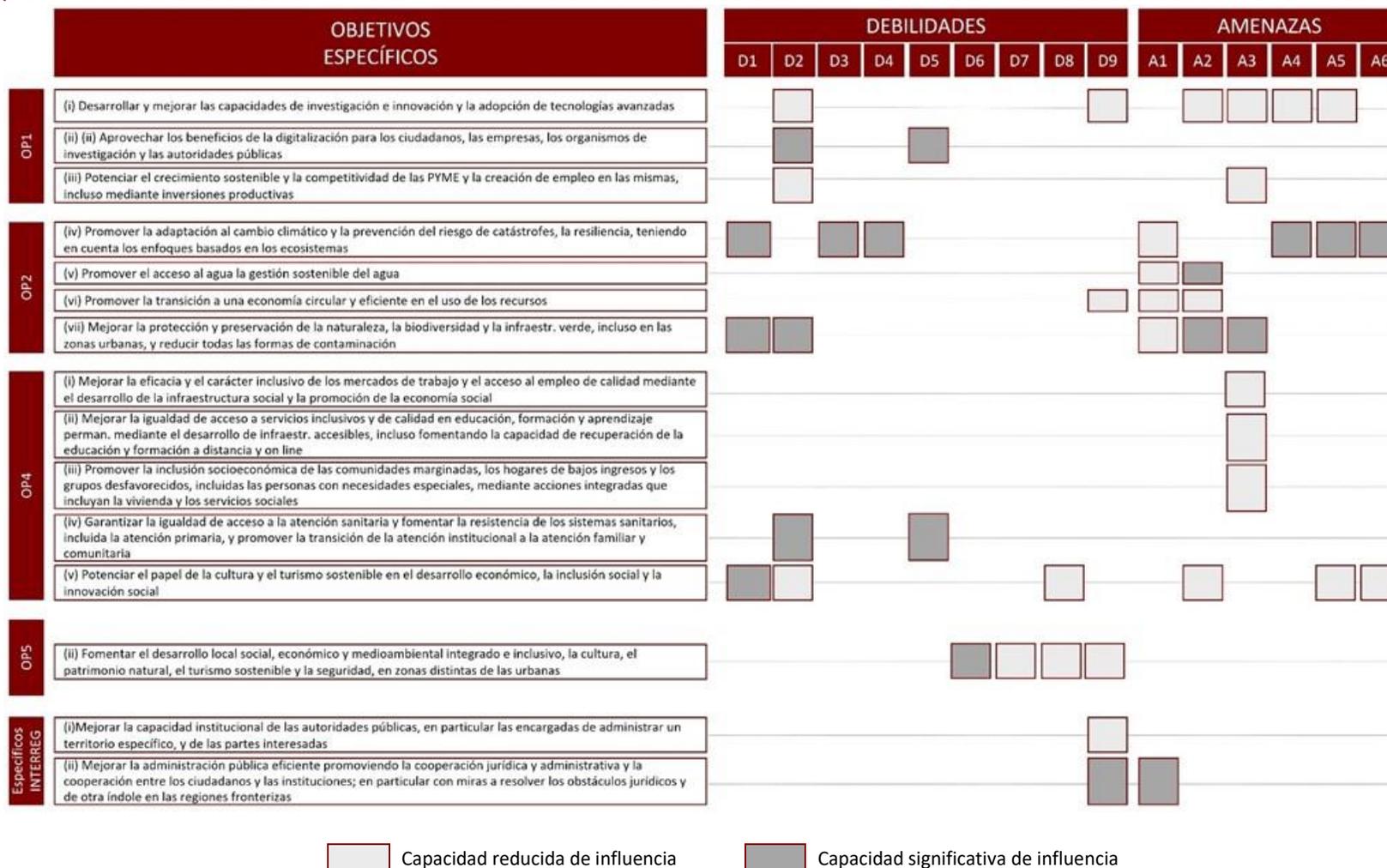
En términos generales se considera oportuno apostar por esta alternativa que presenta, con respecto a la Alternativa 1a, un enfoque coherente con las prioridades de la Política de Cohesión 2021-2027 y focalizado en los aspectos preeminentes en el actual contexto socioeconómico que, a través de la cooperación, pueden abordarse más eficazmente. Permite, al contrario que la Alternativa 0, incidir en la atenuación de las problemáticas ambientales, así como generar una serie de efectos ambientales positivos.

Como se puede apreciar en el ESQUEMA 8, todas las debilidades (D1-D9) y amenazas (A1-A6) identificadas en el análisis estratégico ambiental (Capítulo 4) realizado previamente son cubiertas por algún Objetivo Específico programado en la Propuesta de texto del Programa 2021-2027, teniendo más peso los objetivos que forman parte del Objetivo Político 2 que contribuye a una *Europa más verde y baja en carbono* a través de la promoción hacia una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y la gestión de riesgos.

De forma particular, los Objetivos Específicos con una mayor potencialidad para atender las debilidades y amenazas a las que se enfrenta el territorio desde una perspectiva ambiental que se enmarcan dentro del Objetivo Político 2 y son (iv) Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas y (vii) Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación, concentrándose este más en las debilidades que en las amenazas.

De forma general, tales objetivos presentan una capacidad de influencia significativa, frente a otros que, pese a mostrar una incidencia sobre diversas debilidades y/o amenazas, ésta tiene un carácter más indirecto y estará condicionado en mayor medida por la orientación de las operaciones aprobadas, como es el caso del (i) Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas (OP 1). En todo caso, la experiencia previa muestra la existencia de iniciativas en el territorio de proyectos de investigación orientados al uso eficiente de los recursos que materializarían en la práctica esta potencialidad (se han aprobado un total de 9 proyectos en el OE2 del POCTEFA 2014-2020 orientado a *Favorecer el desarrollo de tecnologías innovadoras en materia de recursos naturales gracias a la cooperación*).

ESQUEMA 8. CAPACIDAD DE LA ESTRATEGIA PROPUESTA DEL POCTEFA 2021-2027 PARA RESPONDER A LAS DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL TERRITORIO



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Por lo que se refiere a las debilidades y amenazas, la propuesta da cobertura a todas ellas, resultando especialmente atendidos los *efectos relativamente intensos del cambio climático sobre los recursos naturales del medio (aumento de temperatura, reducción del volumen de precipitaciones), incidiendo especialmente sobre su biodiversidad y sobre los ecosistemas y paisajes más frágiles con cambios importantes en las características hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la biorregión pirenaica (A4)*; así como actividades agropastorales tradicionales compatibles con el medio en retroceso, frente a modelos de actividad primaria más intensivos (D2), la lenta respuesta de los agentes a la reducción de las emisiones de efecto invernadero, así como a la adaptación y mitigación del cambio climático, especialmente de los operadores económicos (D4) y el desarrollo de infraestructuras de conexión y la movilidad de bajo impacto ambiental, especialmente en el ámbito de Pirineo, donde además los niveles de accesibilidad son bajos y su necesidad es mayor (D5).

Por otra parte, el Programa atiende a todos los objetivos ambientales del territorio en las áreas consideradas (ver capítulo 6.1).

6. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Los objetivos de protección ambiental del POCTEFA 2021-2027 se imbrican en el escenario definido por la política ambiental comunitaria, nacional y regional, asumiendo la particularidad que impone el área de cooperación.

6.1. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO TRANSFRONTERIZO (POR ÁMBITOS DE ANÁLISIS)

Para establecer el marco estratégico, se realizó un análisis de los macroobjetivos de la política ambiental y de sustentabilidad, considerando el marco normativo legal y las estrategias, planes y programas, determinados en los territorios involucrados en POCTEFA 2021-2027 y relevantes al mismo, ya sea porque pueden generar sinergias o, por el contrario, crear incompatibilidades con el Programa (ver capítulo 7).

Estos objetivos presentan un significativo grado de homogeneidad en el ámbito internacional, comunitario, nacional y regional, y están muy relacionados entre sí, como ponen de manifiesto los acuerdos, convenios y compromisos internacionales, la normativa y estrategias europeas, y las estrategias / programas / planes nacionales y regionales.

El estudio de tales referentes ha permitido extraer los principales objetivos ambientales vinculantes en el territorio POCTEFA. De la totalidad de los macroobjetivos del marco normativo legal y de las estrategias, planes y programas presentados y analizados, algunos se asumen como de especial relevancia, dada su transversalidad a los distintos instrumentos considerados y su particular relevancia en el ámbito de POCTEFA 2021-2027.

a) Biodiversidad y medios naturales

- + Mantener y conservar los hábitats y las especies protegidas, tanto terrestres como marinos, amparados por directivas europeas y por otros instrumentos internacionales, de acuerdo con sus estrategias y planes de conservación.
- + Mejorar la dinámica poblacional y la distribución en el territorio de especies protegidas y amenazadas, en particular de aquellas con tendencias más negativas y en calificadas como vulnerables o peligro de extinción en los catálogos nacionales.
- + Establecer medidas de prevención, control y erradicación de especies invasoras, en particular de aquellas que más amenaza suponen contra la flora y la fauna autóctonas, las especies protegidas y la biodiversidad.

- + Mantener los procesos ecológicos esenciales y los sistemas vitales básicos; preservar la diversidad biológica, genética, de poblaciones y de especies; conservar la variedad, singularidad y belleza de los ecosistemas naturales, así como la diversidad geológica y del paisaje.
- + Combatir la creciente fragmentación de los ecosistemas, causada fundamentalmente por cambios en los usos del suelo y por la construcción de barreras locales que conducen a la pérdida de conectividad y permeabilidad ecológicas y a la disminución de la biodiversidad.
- + Construir una Red Transeuropea de Espacios Naturales coherente, en particular asegurando la conectividad ecológica de los espacios incluidos en la Red Natura 2000.
- + Aplicar un enfoque integrado y una nueva gobernanza en la gestión de la biodiversidad que abarque al conjunto de la sociedad y en la que se involucre a agentes y financiación públicos y privados, con inversiones que se orienten hacia una recuperación verde, utilicen soluciones basadas en la naturaleza, y refuercen los conocimientos, la educación y las aptitudes para la protección y la recuperación de la biodiversidad.

TABLA 8. SÍNTESIS DE LOS OBJETIVOS. BIODIVERSIDAD Y MEDIOS NATURALES

1.	Mantener y conservar los hábitats, diversidad biológica, genética, de poblaciones y de especies, y las especies protegidas , tanto terrestres como marinas. Especialmente controlar y erradicar las especies invasoras que supongan una amenaza. Y, además, mejorar la distribución en el territorio de las especies calificadas como en peligro de extinción.
2.	Combatir la creciente fragmentación de los ecosistemas , causada fundamentalmente por cambios en los usos del suelo y por la construcción de barreras locales que conducen a la pérdida de conectividad ecológica.
3.	Aplicar un enfoque integrado y una nueva gobernanza en la gestión de la biodiversidad que abarque al conjunto de la sociedad y en la que se involucre a financiación pública y privada, con inversiones que se orienten hacia una recuperación verde y refuercen los conocimientos y las aptitudes para la protección y la recuperación de la biodiversidad.

b) Recursos naturales

- + Recuperar y proteger los ecosistemas terrestres, en el marco de un uso sostenible de los mismos, en particular de los Sistemas agrarios y forestales de Alto Valor Natural. Se trata de sistemas antropizados, pero en los que la inaccesibilidad, la falta de valor del suelo para la producción o las formas de manejo compatibles con la conservación de los recursos han determinado las características y su especial valor en términos paisajísticos y de biodiversidad.

- + Proteger las áreas de montaña, los bosques primarios o maduros, así como los sistemas forestales extensivos, por su contribución al paisaje y a la biodiversidad.
- + Recuperar y proteger los diferentes ecosistemas de agua dulce y el funcionamiento natural de los ríos, asegurando su buen estado ecológico y químico y evitando nuevas ocupaciones del dominio público.
- + Recuperar y proteger los ecosistemas marinos, para que alcancen un buen estado de conservación medioambiental, especialmente aquellos que hayan sido destruidos en la mayor parte de su área de distribución natural o hayan sufrido un drástico deterioro en su extensión, composición, estructura o funciones ecológicas.
- + Recuperar y proteger la disponibilidad hídrica y el estado químico de los acuíferos, evitando la sobreexplotación y la contaminación, en particular aquellas de origen agrario.
- + Proteger y gestionar los recursos hídricos mediante el uso eficiente y sostenible de los mismos, acorde a su disponibilidad y de forma compatible con los usos agroalimentarios, industriales y urbanos.
- + Prevenir la degradación del suelo y de sus funciones, al tiempo que se hace un uso sostenible del mismo compatible con las actividades agroalimentarias y forestales, las actividades industriales, los usos urbanos, etc.
- + Restaurar los suelos contaminados y degradados para alcanzar un nivel de funcionalidad compatible con los usos actuales y previstos y evitar los efectos negativos sobre la biodiversidad y la salud humana.

TABLA 9. SÍNTESIS DE LOS OBJETIVOS. RECURSOS NATURALES

1.	Recuperar y proteger los ecosistemas terrestres : Sistemas agrarios y forestales de Alto Valor Natural, sistemas forestales extensivos y bosques primarios por su contribución a la conservación de los recursos y su especial valor en términos paisajísticos y de biodiversidad.
2.	Hacer un uso eficiente de los recursos hídricos y recuperar y proteger sus ecosistemas : el funcionamiento natural de los ríos, asegurando su buen estado ecológico y químico y evitando nuevas ocupaciones del dominio público, y los ecosistemas marinos, para que alcancen un buen estado de conservación medioambiental. Además, proteger la disponibilidad hídrica y el estado químico de los acuíferos, evitando su sobreexplotación y contaminación.
3.	Preservar los suelos : prevenir su degradación haciéndolo compatible con actividades agrarias, forestales industriales y usos urbanos, así como restaurar los que están contaminados para evitar los efectos negativos sobre la biodiversidad y la salud humana.

c) Contaminación y calidad del medio

- + Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, así como de todos los contaminantes, en sinergia con el crecimiento económico y la creación de empleo. Reducir la contaminación resultante del exceso de emisiones de CO2 en todos los ámbitos de la economía y la sociedad y promover el uso de biocombustibles y otros combustibles renovables en transportes.
- + Estimular la reducción de la cantidad de residuos producidos, ya que la generación de residuos es uno de los problemas más graves en cuanto a la contaminación se refiere. Es fundamental promover una mejor gestión de los residuos, así como una mejor recogida y tratamiento de los mismos, priorizando un sistema circular en el que estos se reutilicen adecuadamente, con ventajas para los agentes económicos, lo que conlleva una menor necesidad de producción de residuos.
- + Incrementar la reutilización y el reciclaje con una mayor valorización de residuos, avanzando así en la economía circular. Aumentar la reutilización y el reciclado de residuos de materiales tales como, al menos, el papel, los metales, el plástico y el vidrio de los residuos domésticos y posiblemente de otros orígenes.
- + Desarrollar la recolección y recuperación de residuos biológicos, presentando estos o no riesgos potenciales para la salud humana y el medio ambiente. Para eso se deben utilizar las tecnologías más recientes orientadas a la recuperación energética de los recursos.
- + Preservar la salud humana y reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas terrestres y marinos, principalmente combatiendo los principales riesgos industriales, garantizando la seguridad nuclear y reduciendo la exposición de los ciudadanos a la contaminación atmosférica. Asegurar el cumplimiento de los objetivos de la OMS, mejorando la vigilancia de la calidad del aire, a fin de anticipar adecuadamente cualquier situación de riesgo para la salud humana o amenaza al equilibrio de los ecosistemas.
- + Preservación del suelo, principalmente causado por actividades humanas, conservando sus funciones naturales y promoviendo su recuperación, utilizando las mejores tecnologías disponibles.
- + Prevenir la contaminación del agua, incrementar y mejorar el tratamiento de aguas residuales; mejorar la eficiencia de su consumo, garantizando las necesidades básicas de uso del agua de la población y salvaguardando un buen estado ecológico de las masas de agua.

- ✦ Promover la gestión eficiente y sostenible de los recursos naturales, aumentando así la conciencia y el consumo responsable.

TABLA 10. SÍNTESIS DE LOS OBJETIVOS. CONTAMINACIÓN Y CALIDAD DEL MEDIO

1.	Reducir la cantidad de residuos producidos , mejorar su tratamiento y reciclaje. Para ello, priorizar un sistema circular de reutilización y tecnologías orientadas a la recuperación energética de los recursos. Hacer especial hincapié en los residuos biológicos por los potenciales riesgos para la salud humana y el medio ambiente.
2.	Evitar la acumulación de residuos para preservar el agua, el aire y el suelo . Salvaguardar y recuperar el suelo manteniendo sus funciones naturales y prevenir la contaminación del agua mejorando el tratamiento de aguas residuales. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero promoviendo el uso de biocombustibles u otros combustibles renovables para así reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas terrestres y marinos, así como preservar la salud humana.

d) Energía y clima

- ✦ Fomentar la investigación, la innovación, el desarrollo y la transferencia de tecnologías y sistemas (especialmente los más avanzados e innovadores) que contribuyan a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- ✦ Construir a una economía basada en el carbono y competitiva, con la eliminación de combustibles fósiles, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero.
- ✦ Fomentar la producción de energía más limpia y sobre todo de energías renovables (inversión en parques eólicos, en centrales de biomasa, etc.), principalmente de proximidad.
- ✦ Promover un crecimiento verde efectivo, favoreciendo la incorporación de nuevas soluciones más sostenibles en los diversos sectores de la economía y de la sociedad.
- ✦ Promover una mayor eficiencia energética, contribuyendo a un mejor uso de todas las fuentes de energía y de todos los recursos. En este contexto, se debe fomentar un consumo más responsable, capaz de asegurar la sostenibilidad de los recursos, para no comprometer su uso por las generaciones futuras.
- ✦ Fomentar la comunicación del riesgo de los eventos climáticos extremos y sensibilizar al público sobre el cambio climático, aumentando la adopción de prácticas que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y el uso racional de la energía limpia.

- ✦ Incrementar la capacidad de absorción de gases de efecto invernadero por la cobertura forestal.
- ✦ Mejorar el nivel de conocimiento y control de las fuentes de emisión y su relación con los niveles de calidad del aire, de modo que permitan una correcta planificación de actividades que potencialmente emiten contaminantes.
- ✦ Fomentar la cooperación institucional para promover una economía baja en carbono y contribuir a un crecimiento verde efectivo. Estimular la creación de redes, promoviendo el trabajo colaborativo entre agentes públicos locales y económicos, asociaciones regionales y nacionales e internacionales, en base al principio de que los cambios climáticos son desafíos que no se confinan a los límites administrativos de los territorios.
- ✦ Impulsar el cumplimiento de los compromisos internacionales con el cambio climático y los tratados internacionales suscritos por los gobiernos, de acuerdo con los criterios de repartimiento de esfuerzos que tengan establecidos.

TABLA 11. SÍNTESIS DE LOS OBJETIVOS. ENERGÍA Y CLIMA

1. Fomentar una economía baja en carbono impulsando la cooperación institucional y la creación de redes de trabajo colaborativo para promover una economía baja en carbono que impulse el cumplimiento de los compromisos internacionales con el cambio climático.
2. Fomentar la producción de energías renovables principalmente de proximidad. Además, promover mediante campañas de sensibilización el uso eficiente de la energía a través de un consumo responsable y comunicar sobre los riesgos de eventos climáticos externos.
3. Mejorar el nivel de conocimiento y control de las fuentes de emisión contaminantes e incrementar la capacidad de absorción de gases de efecto invernadero por la cobertura forestal.
4. Promover una economía verde competitiva favoreciendo investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnologías y sistemas que aporten soluciones sostenibles.

e) Riesgos

- ✦ Prevenir las amenazas que sufren los bosques, en particular los incendios forestales, a través de una gestión forestal sostenible.
- ✦ Mantener y mejorar de la función protectora de los bosques sobre los recursos suelo y agua. Efectuar actuaciones de restauración hidrológica-forestal como repoblación forestal, mejora e implantación de matorral, estabilización de laderas, corrección de cauces de la red de drenaje, etc. que reduzcan los daños por erosión, avalanchas y deslizamientos de laderas.

- + Prevenir los riesgos de erosión mediante la realización de prácticas de conservación de suelos a través de la restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora.
- + Prevenir los riesgos de inundación a través de los planes de gestión del riesgo de inundación.
- + Realizar labores de conservación y mejora del estado de los cauces para evitar o minimizar los posibles daños por inundaciones, como por ejemplo a través de la repoblación y restauración de riberas, etc.
- + Promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros y sus impactos sobre el territorio, los espacios protegidos, la flora y la fauna, la erosión y desertificación, los incendios, etc.

TABLA 12. SÍNTESIS DE LOS OBJETIVOS. RIESGOS

1.	Mantener y mejora la función protectora de los bosques sobre los recursos agua y suelo, a través de la repoblación forestal, mejora e implantación de matorral, prevención de la amenaza frente a incendios, etc. que reduzcan los daños por erosión, avalanchas y deslizamientos.
2.	Prevenir los riesgos de erosión de los suelos mediante la realización de restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora. Así como prevenir los riesgos de inundación a través de la conservación y mejora del estado de los cauces.
3.	Promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros y sus impactos sobre el territorio, los espacios protegidos, la flora y la fauna, la erosión y desertificación, los incendios, etc.

f) *Ámbito de vida y patrimonio cultural*

- + Identificar, conservar y proteger los bienes culturales, monumentos, lugares naturales o urbanos, patrimonio tangible e intangible, contemporáneo y tradicional y lugares, que tienen dimensión internacional, europea o simplemente nacional.
- + Recuperar y prevenir del deterioro los paisajes y su patrimonio cultural y geológico, preservando su belleza e identidad. De este modo se considerará conjuntamente el patrimonio cultural con aquel de carácter natural que en cada caso pueda estar asociado al mismo, en línea con los planteamientos de los convenios internacionales de protección.
- + Alcanzar una movilidad sostenible como forma de garantizar que los sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y ambientales,

reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas sobre el medio natural, el cambio climático, la salud humana y los accidentes.

- ✦ Mejorar la integración de la planificación del transporte con la territorial y urbanística, para mejorar la eficiencia de los diferentes sistemas de movilidad al mismo tiempo que se reducen los efectos negativos de las infraestructuras lineales sobre los espacios protegidos, la biodiversidad, la fragmentación del territorio y el paisaje. A modo de ejemplo usando los Mapas de Paisaje a escala comarcal que tiene publicados el Gobierno de Aragón.

TABLA 13. SÍNTESIS DE LOS OBJETIVOS. ÁMBITO DE VIDA Y PATRIMONIO

1.	Identificar, conservar y recuperar el patrimonio cultural, natural y geológico, los monumentos y paisajes, previniendo su deterioro para preservar su belleza e identidad.
2.	Mejorar la eficiencia de los diferentes sistemas de movilidad integrando la planificación del transporte con la territorial y urbanística. De este modo, promover una movilidad sostenible garantizando que los sistemas de transporte responden a las necesidades económicas, sociales y ambientales, reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas sobre el medio natural, el cambio climático, la salud humana y los accidentes.

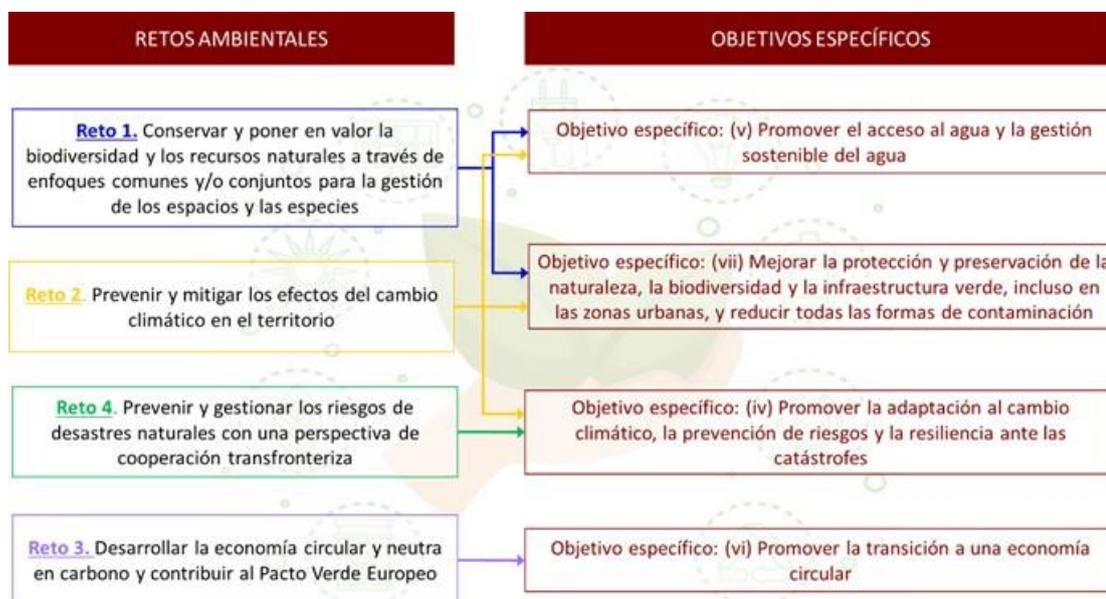
6.2. LOS OBJETIVOS AMBIENTALES EN EL POCTEFA

El desarrollo sostenible es uno de los ejes vertebradores del Programa tanto desde una perspectiva horizontal como temática.

La **finalidad última** del Programa a lo largo de su historia ha sido *promover el desarrollo sostenible de los territorios fronterizos*, cobrando una fuerza creciente la perspectiva de sostenibilidad.

Esta finalidad se desarrolla, de forma particular, en el ámbito de la prioridad 2.1 de la Estrategia Conjunta que persigue proteger y consolidar los valores ecológicos del territorio transfronterizo y que enmarca un total de **4 objetivos específicos** que ofrecen una respuesta efectiva a los retos ambientales del Programa (ver ESQUEMA 9):

ESQUEMA 9. LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS ORIENTADOS A PROTEGER Y CONSOLIDAR LOS VALORES ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO TRANSFRONTERIZO: LA RESPUESTA EFECTIVA A LOS RETOS AMBIENTALES DEL TERRITORIO



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- + Objetivo específico (iv): Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas.
- + Objetivo específico (v): Promover el acceso al agua la gestión sostenible del agua.
- + Objetivo específico (vi): Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de los recursos.
- + Objetivo específico (vii): Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación.

Asimismo, como queda reflejado en el Esquema 10, resultan plenamente coherentes con los objetivos del territorio POCTEFA, analizados en el apartado 6.1.

ESQUEMA 10. CONSIDERACIÓN DE OBJETIVOS AMBIENTALES DEL TERRITORIO EN EL PROGRAMA

	OE (v) Promover el acceso al agua y la gestión sostenible del agua	OE (vii) Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación	OE (iv) Promover la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos y la resiliencia ante las catástrofes	OE (vi) Promover la transición a una economía circular
BIODIVERSIDAD Y MEDIOS NATURALES	1. Mantener y proteger Hábitats, diversidad biológica, genética de poblaciones 2. Fragmentación de sistemas 3. Gobernanza en la gestión	+		
RECURSOS NATURALES	1. Recuperar y proteger ecosistemas terrestres 2. Uso eficiente de recursos hídricos y recuperación y protección de ecosistemas 3. Preservación de suelos	+	+	
CONTAMINACIÓN	1. Reducción de residuos, tratamiento y reciclaje 2. Preservación de agua, aire y suelo	+		+
ENERGÍA Y CLIMA	1. Energía hipocarbónica y cooperación 2. Producción de energías renovables 3. Conocimiento y control fuentes emisión 4. Promoción economía verde competitiva		+	
RIESGOS	1. Potenciación de función protectora de bosques 2. Prevención de riesgos de erosión e inundación 3. Acción coordinada frente a cambio climático		+	
ÁMBITO DE VIDA Y PATRIMONIO	1. Conservar y recuperar patrimonio cultural y natural 2. Mejorar eficiencia de sistemas de movilidad	+		

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Estos retos se traducen, en la práctica, en una demanda efectiva de cofinanciación para el desarrollo de proyectos de cooperación que ha venido creciendo en los últimos períodos de programación en el ámbito medioambiental.

La estructura de objetivos específicos del Programa ofrece, en base a la experiencia previa (dado que la estructura de selección de operaciones a través de convocatoria de proyectos impide conocer los proyectos concretos que se cofinanciarán en los próximos años), una respuesta a la demanda efectiva en el mercado. En las tres convocatorias celebradas en el período 2014-2020 se han presentado un total de 218 candidaturas en los ámbitos relacionados con el medio ambiente, de las que se han aprobado o programado un 28,9%. Por ámbitos, la contribución resulta especialmente relevante en lo relativo a la calidad de los ecosistemas transfronterizos, habiéndose observado una mayor limitación presupuestaria para dar cobertura a la demanda del territorio en el ámbito del patrimonio natural y cultural.

La Tabla 14 recoge esta capacidad del Programa a nivel de ámbitos, recogiendo el porcentaje de las candidaturas presentadas que han podido ser financiada dentro de cada área (porcentaje horizontal).

TABLA 14. CONTRIBUCIÓN PREVISTA DEL PROGRAMA AL LOGRO DE LOS PRINCIPALES OBJETIVOS AMBIENTALES Y CLIMÁTICOS EN EL TERRITORIO DE COOPERACIÓN

Ámbito	Planificación ambiental relevante (*)	Potenciales actuaciones susceptibles de cofinanciación	Estimación de las actuaciones a cofinanciar	
			Número	Porcentaje
Adaptación de los territorios al cambio climático	Programas comunitarios, nacionales y regionales de lucha, adaptación y mitigación de efectos del cambio climático	49	15	30,6%
Capacidad de anticipación y respuesta a los riesgos específicos y a la gestión de catástrofes naturales	Planes comunitarios, nacionales y regionales de prevención y respuesta ante riesgos y catástrofes naturales	34	11	32,4%
Patrimonio natural y cultural	Estrategias y planes comunitarios, nacionales y regionales de ordenación del territorio y protección del patrimonio	102	24	23,5%
Calidad de los ecosistemas transfronterizos	Programas comunitarios, nacionales y regionales de protección de ecosistemas y estrategias de desarrollo sostenible	33	13	39,4%

(*) Para más detalle de la planificación relevante por dimensión ambiental ver capítulo 7.2

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Por otra parte, la prioridad horizontal de desarrollo sostenible está presente a lo largo de todo el Programa, y muestra de ello es, entre otros elementos, la consideración de criterios ambientales en la totalidad de sus prioridades, más allá de la referida Prioridad 2.1, o la relevancia concedida al mismo en otros Objetivos Específicos como el OE (i) del OP 1 (“Reforzar las capacidades de investigación e innovación y la asimilación de tecnologías avanzadas”) o en el OEI los OE 6.1. (“Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas”) y 6.2. (“Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones, en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas”).

7. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

7.1. SINERGIAS Y CONFLICTOS POTENCIALES CON OTROS INSTRUMENTOS LEGISLATIVOS

Las actuaciones del POCTEFA 2021-2027 deberán enmarcarse necesariamente en las directrices normativas, tanto europeas como nacionales que sean de aplicación en cada caso. Será necesario, por tanto, que el Programa sea coherente con dicha normativa y que las acciones financiadas cumplan las vigentes en cada caso, en función del tipo de actuación que se realice y del territorio en el que vaya a ser ejecutada. Al mismo tiempo, las actuaciones que se ejecuten con el Programa pueden contribuir a lograr los objetivos ambientales que de manera implícita incorpora esa normativa.

En los siguientes apartados se relacionan algunas de las principales referencias normativas de carácter medioambiental que rigen las intervenciones, tanto a nivel europeo como nacional. Adicionalmente, en cada una de las regiones en las que se ejecuten las actuaciones se deberá tener en cuenta su propia normativa, si bien, en el presente documento se circunscribe a los ámbitos europeo y nacional, aunque se incluye también, a modo de referencia, algún ejemplo de normativa regional existente en cada uno de los ámbitos.

7.1.1. Biodiversidad y medios naturales

Uno de los objetivos del POCTEFA es la realización de actuaciones destinadas a reforzar la biodiversidad existente en el espacio transfronterizo. Para ello debe tenerse en cuenta todo el marco normativo existente sobre la biodiversidad, con el fin de cumplir con sus disposiciones y de emplear sus marco regulatorio y prioridades en la conservación.

Desde la Cumbre de Río de 1992, la Unión Europea se ha comprometido con evitar la pérdida y degradación de la biodiversidad y los recursos naturales, creando una red de espacios conocida como Red Natura 2000. Esta red se apoya en dos directivas europeas que han actuado durante décadas de manera efectiva en los países comunitarios, contribuyendo a alcanzar esos objetivos de conservación. La primera es la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitat), que protege los hábitats, así como la biodiversidad asociada a los mismos. A ella se suma la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves). Ambas directivas identifican los hábitat y especies que requieren atención prioritaria para su conservación y regulan los Lugares de Interés Comunitario (LIC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) existentes en el territorio. En materia de protección de la biodiversidad frente a las especies invasoras, se cuenta con el

Reglamento UE 1143/2014 sobre prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

En lo que respecta al medio marino, la protección se realiza a través de la Directiva 2008/56/CE, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva Marco sobre la Estrategia Marina). En ella se recoge que los Estados miembros deben adoptar las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado ambiental del medio marino.

A esta legislación comunitaria se suma otra de carácter nacional. Entre la legislación española puede destacarse la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015. En el caso del territorio francés cabe citar la Ley 2016-1087, para la recuperación de la biodiversidad, naturaleza y paisajes y el Decreto 2017-176, relativo a zonas prioritarias para la biodiversidad. A ellas se suma la Ley 1976-629, relativa a la protección de la naturaleza, que fue complementada por la Ley 1995-101, relativa al fortalecimiento de la protección ambiental. Esta normativa incluye disposiciones sobre la participación de la ciudadanía y las asociaciones en materia ambiental, la prevención de riesgos naturales, conocimiento, protección y gestión de espacios naturales, gestión de residuos y prevención de la contaminación, entre otros.

Además, existe normativa regional que complementa la anterior y contribuye a la protección de esa biodiversidad propia. Un ejemplo es la Ley Foral 2/1993, de Protección y Gestión de la Fauna Silvestre y sus Hábitats y sus correspondientes modificaciones de Navarra; o el Decreto Legislativo 1/2015 del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.

7.1.2. Recursos naturales

a) Suelo

La principal norma europea para la protección del suelo frente a daños ambientales es la Directiva 2004/35/CE, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños ambientales, que establece un marco para la protección del suelo y permite a los Estados miembros adoptar medidas adecuadas a las realidades locales. Incluye medidas para identificar los problemas, prevenir la degradación del suelo y rehabilitar los suelos contaminados o degradados. Se puede señalar también, por ejemplo, la Directiva 86/278/CEE relativa a la protección del medio ambiente y, en particular, de los suelos, en la utilización de los lodos de depuradora en agricultura.

En lo que respecta a la legislación nacional española, el marco de protección del suelo está marcado por la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, a la que se puede añadir el Real Decreto-ley 17/2012, de medidas urgentes en materia de medio ambiente y el Real

Decreto 9/2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. En el caso de la normativa francesa se puede citar el marco que ofrece la propia Ley 2016-1087, para la reconquista de la biodiversidad, naturaleza y paisajes, anteriormente citada.

En materia de protección del suelo también se puede considerar la normativa que regula la superficie forestal. En el caso español, la principal norma es la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, que ofrece un marco para un aprovechamiento sostenible de estos espacios.

b) Agua

Uno de los objetivos fundamentales del POCTEFA es la gestión del recurso hídrico. La principal norma europea para la gestión de las aguas es la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua o DMA). En base a la Directiva, los Estados miembros se responsabilizan de identificar y analizar las aguas europeas y de la demarcación hidrográfica para, seguidamente aprobar planes y programas de medidas para la protección de las masas de todas las cuencas fluviales europeas. La adopción de la DMA implica también las políticas anteriores de la UE sobre el agua todavía en vigor, en particular las relativas a las aguas residuales urbanas o de las aguas de baño. La Directiva Marco del Agua ha sido parcialmente modificada por Directiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, y que también resulta relevante para la adecuada gestión del recurso.

Otras directivas importante, con sinergias para los objetivos del POCTEFA, son la Directiva 2006/44/CE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces; la Directiva 2006/7/CE, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño continentales y litorales; la Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura; la Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano; la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y la Directiva 2006/118/CE, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Esta última, complementa la DMA para lo cual establece un régimen de estándares de calidad de las aguas subterráneas, e introduce medidas para prevenir o limitar la entrada de contaminantes, al tiempo que tienen en cuenta las características locales.

Del conjunto de normativa española relativa a la gestión del agua destacan el Real Decreto Legislativo 1/2001, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. En lo referente a la calidad del recurso, se pueden mencionar el Real Decreto 817/2015, por el

que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, el Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias y el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbana. En el caso de la normativa francesa, resulta de especial relevancia la Ley 2006-1772 sobre el agua y los medios acuáticos, que completó la Ley 1992-3 sobre el agua, relativa al régimen y distribución de las aguas y a la lucha contra su polución.

A las anteriores normas se suman otras de carácter regional que también condicionan la gestión del recurso y la calidad del mismo. La Comunidad Autónoma del País Vasco, por ejemplo, cuenta con la Ley 1/2006 y con el Decreto 449/2013 por el que se aprueba definitivamente la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Ordenación de los Ríos y Arroyos en sus Vertientes Cantábrica y Mediterránea. Otro ejemplo es el Decreto legislativo 3/2003, por el cual se aprueba el texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña.

c) Aire

En lo que respecta al aire, la principal norma europea es la Directiva 96/62/CE o Directiva Marco sobre Calidad del Aire. En ella se describen los principios básicos de la evaluación y gestión de la calidad del aire en los estados miembros de la UE y se enumeran los contaminantes para los que han sido desarrollados y definidos normas y objetivos de calidad del aire. Resulta también importante la Directiva 2008/50/CE sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa, primera directiva de la UE que incluye límites para las concentraciones ambientales de las partículas finas.

Del conjunto de legislación española sobre calidad del aire, destaca la Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera. Esta Ley actualiza la base legal para los desarrollos relacionados con la evaluación y la gestión de la calidad del aire en España, y tiene como fin último alcanzar unos niveles óptimos de calidad del aire para evitar, prevenir o reducir riesgos o efectos negativos sobre la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. En el caso de la normativa francesa se puede destacar la Orden de 19 de abril 2017 relativa al dispositivo nacional de vigilancia de la calidad del aire.

7.1.3. Energía y clima

Entre los objetivos del POCTEFA se encuentra la realización de actuaciones orientadas a promover la eficiencia energética, las energías renovables y la adaptación al cambio climático. En ese sentido resulta necesario cumplir con la normativa en vigor sobre estas materias y contribuir a los objetivos que en ella se contempla.

En la última década la normativa relativa a energía y cambio climático ha experimentado un notable desarrollo. En lo que respecta a normas europeas se pueden destacar la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, la Directiva (UE) 2018/2002, relativa a la eficiencia energética; el Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima y el Reglamento (UE) 2018/842, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París. En general la normativa europea ofrece uno de los marcos más avanzados del mundo para avanzar en la reducción de las emisiones en los principales sectores generadores de las mismas, así como para promover las medidas de asimilación y depósito de carbono.

En lo que respecta a la normativa española se puede destacar la reciente Ley 10/2019, de cambio climático y transición energética. Francia también cuenta con una normativa avanzada como es la Ley nº 2019-1147, relativa a la energía y al clima, que permite establecer objetivos ambiciosos para la política climática y energética francesa, con el objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono en 2050 para responder a la emergencia climática y al Acuerdo de París. Para ello se fijan cuatro áreas principales: la eliminación gradual de los combustibles fósiles y el desarrollo de energías renovables; la lucha contra los filtros térmicos; la introducción de nuevas herramientas para la dirección, gobernanza y evaluación de la política climática y, por último, la regulación del sector de la electricidad y el gas. Además, se pueden destacar la Ley 2015-992, relativa a la transición energética para el crecimiento verde, y la Ley 2001-153 tendente a hacer de la lucha contra el efecto invernadero y la prevención de riesgos vinculados al calentamiento global una prioridad nacional.

En lo que respecta a normativa regional puede destacarse la Ley 16/2017 de cambio climático de Cataluña, que incluye cinco finalidades. La primera, conseguir reducir las emisiones y la vulnerabilidad a los impactos, al tiempo que se favorece la transición hacia un modelo neutro en emisiones y se transforma el modelo de producción y acceso a los recursos naturales y energéticos. En segundo lugar, trata de reforzar y ampliar las estrategias y los planes que se han elaborado durante los últimos años. En tercer lugar, pretende promover y garantizar la coordinación de todos los instrumentos de planificación sectorial relacionados con el cambio climático y la coordinación de todas las administraciones públicas catalanas, así como fomentar la participación de la ciudadanía, de los agentes sociales y de los agentes económicos. En cuarto lugar, pretende liderar la investigación y aplicación de nuevas tecnologías que contribuyan a la mitigación, a reducir la dependencia energética y a alcanzar la descarbonización y la desnuclearización. Finalmente, trata de promover los proyectos de cooperación y la participación en los foros globales de debate sobre el cambio climático.

En cualquier caso, deberá realizarse un estudio sobre la huella de carbono asociada al POCTEFA, con el fin de determinar más exactamente su impacto sobre el cambio climático, así como de facilitar posteriormente la valoración de los indicadores de seguimiento ambiental, tal y como se establece en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental. En base a los resultados del estudio, se deberían adoptar medidas preventivas y optimizadoras específicas en la ejecución del programa, complementarias a las establecidas en el apartado 9 de este informe, para asegurar la máxima compatibilidad del POCTEFA con la prioridad política del cambio climático.

7.1.4. Contaminación y calidad del medio

Buena parte de la normativa anteriormente citada incluye, de uno u otro modo, disposiciones sobre la contaminación y calidad del medio, en particular la referida al ámbito de los recursos naturales y el clima. No obstante, en este epígrafe se puede citar, adicionalmente, algunas normas específicas sobre esta cuestión, que enmarcan el objetivo de reducción de contaminación contemplado en el POCTEFA 2021-2027.

En el caso de normativa europea sobre la contaminación de las aguas, la Decisión 2455/2001/CE estableció la primera lista de sustancias prioritarias en materia de contaminación, empleando los enfoques descritos en el artículo 16 de la Directiva Marco del Agua (DMA). Esta primera lista fue reemplazada por el Anexo II de la Directiva 2008/105/EC sobre Normas de Calidad Ambiental (EQSD), también conocida como la Directiva de Sustancias Prioritarias, que establece normas de calidad ambiental para una lista de sustancias en aguas superficiales. La lista fue reemplazada nuevamente en 2013 por el Anexo I de la Directiva 2013/39/UE, que incluía normas de calidad ambiental y algunas otras disposiciones sobre contaminantes químicos. Posteriormente, la Directiva 2013/39/UE modificó parcialmente la DMA y la EQSD. También se podría añadir la Directiva 91/676/CEE, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos, de especial importancia en materia de control de la contaminación procedente de explotaciones agrarias.

En lo que respecta a la contaminación atmosférica, se puede destacar el marco regulatorio que ofrece la Directiva 2016/2284, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.

En materia de residuos, la Directiva 2008/98/CE recoge la obligación de las autoridades competentes de establecer uno o varios planes de gestión de residuos que incluyan el tipo, la cantidad y la fuente de los residuos, los sistemas existentes de recogida y los criterios de emplazamiento. Además, obliga a elaborar programas de prevención, orientados a romper la relación entre la actividad económica y los impactos derivados de la generación de residuos. A ella se une la Directiva 94/62/CE, relativa a los envases y residuos de envases; la Directiva 1999/31/CE, relativa al vertido de residuos; la Directiva 2000/76/CE, sobre incineración de residuos; la Directiva 2012/19/UE, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE); y la reciente Directiva (UE) 2019/904 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente.

En lo que respecta a la normativa nacional, existen numerosas disposiciones para el control de la contaminación. En la española se puede destacar la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados y el Real Decreto 9/2005, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Además, existe extensa normativa en base a diversos reales decretos que regulan la gestión de diversos tipos de residuos. También se debe tener en cuenta la

normativa de control de la contaminación del aire y del agua, comenzando por la que traspone las directivas europeas a la normativa nacional.

En el derecho francés, se puede citar la Orden de 19 de abril de 2017, relativa al dispositivo nacional de vigilancia de la calidad del aire; la ley 87-565, relativa a la organización de la seguridad civil, a la protección de los bosques contra incendios y a la prevención de los riesgos mayores; y la ley 2020-105 relativa a la lucha contra el derroche y la economía circular.

Existe también normativa regional en materia de contaminación y residuos, alguna de ellas destacada por su carácter innovador. Es el caso, por ejemplo, de la Ley Foral 14/2018 de residuos y su fiscalidad de Navarra, exigida por el Plan de Residuos de Navarra 2017-2027. Sus principales objetivos son prevenir la generación de residuos, mejorar su gestión, avanzar en la economía circular y en la lucha contra el cambio climático en el marco de las competencias de la Comunidad Foral. Entre sus elementos más innovadores, destaca la apuesta por la recogida selectiva del 100% de la materia orgánica, la previsión de una fiscalidad amplia y la creación de un Fondo de Residuos para mitigar los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente asociados a los residuos.

7.1.5. Riesgos

Entre los objetivos del POCTEFA se encuentra promover la gestión de riesgos y la resiliencia antes posibles catástrofes que, por la propia naturaleza del recurso, tengan carácter transfronterizo. En la normativa europea específica sobre riesgos se puede destacar la Directiva 2007/60/CE sobre inundaciones, que tiene como objetivo promover planes de gestión de riesgo de inundación, mejorando significativamente los objetivos de la DMA y la propia gestión del riesgo. La Directiva, exige a los Estados miembros que evalúen los riesgos de inundación en los cursos de agua y líneas costeras para valorar su extensión y tomar medidas adecuadas para reducirlos.

En España son varias las normas que intervienen sobre los riesgos de inundación como, por ejemplo, el Real Decreto 849/1986 por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el Real Decreto 927/1988 por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica o la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional.

En lo que respecta a la legislación francesa sobre riesgos, debe destacarse la Ley 2003-699, relativa a la prevención de los riesgos tecnológicos y naturales y a la reparación de los daños; o la Ley 87-565, relativa a la organización de la seguridad civil, a la protección de los bosques contra los incendios y a la prevención de riesgos mayores.

Al igual que para los otros factores ambientales, existe normativa regional de relevancia como, por ejemplo, la Orden Foral 222/2016 de regulación del uso del fuego en suelo no urbanizable para la prevención de incendios forestales.

7.1.6. Ámbito de vida y patrimonio

En materia relacionada con el ámbito de vida se puede destacar el marco que ofrece el Convenio Europeo del Paisaje, documento básico para la regulación y coordinación de actuaciones orientadas a la proteger, gestionar y ordenar el paisaje, en vigor desde el 1 de marzo de 2004. Este Convenio tiene una referencia específica a los paisajes transfronterizos, según la cual las Partes se comprometen a favorecer la cooperación transfronteriza a nivel local y regional y, en caso necesario, a elaborar y realizar programas comunes en materia de paisajes, aspecto este en el que el POCTEFA puede intervenir con actuaciones diversas. A este convenio se suman las propias disposiciones sobre conservación del paisaje que implícitamente se incorporan en la Directiva Hábitat.

En lo que respecta a las normas nacionales, en el caso francés se puede destacar la Ley 2016-1087 para la reconquista de la biodiversidad, la naturaleza y los paisajes o la Ley 1993-24 relativa a la protección y mejora de los paisajes, ya sean naturales, urbanos, rurales, ordinarios o excepcionales. Esta última ley, básicamente urbanística, complementa la ley 1985-30, relativa al desarrollo y protección de la montaña y la ley 1986-2 relativa al desarrollo, protección y mejora del litoral. En el caso español existe normativa diversa entre la que se puede destacar la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

En la normativa regional española se pueden citar ejemplos como el Decreto 128/2019 por el que se aprueban definitivamente las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco; el Decreto Foral Legislativo 1/2017 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Foral de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Navarra; o la Ley 8/2005, de 8 de junio, de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje de Cataluña; la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de conservación del patrimonio natural de Euskadi; la Orden de 6 de mayo de 2016, de la Consejera de Medio Ambiente y Política Territorial, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves amenazadas y se publican las zonas de protección para la avifauna en las que serán de aplicación las medidas para la salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión; y los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y de Gestión de Espacios Naturales aprobados en la CAPV.

En lo referente al patrimonio, uno de los elementos incorporados en los objetivos del POCTEFA, debe destacarse su consideración en el propio Tratado de Lisboa, cuyo el artículo 3.3 recoge que la Unión Europea "respetará la riqueza de la diversidad cultural y lingüística y velará por la preservación y el desarrollo del patrimonio cultural europeo". A este reconocimiento se suma el Convenio Europeo para la Protección del Patrimonio Arqueológico que establece la conservación y valorización del patrimonio arqueológico como uno de los objetivos de las políticas de planificación y desarrollo.

Finalmente, también se pueden incluir como marco de referencia para las actuaciones del POCTEFA las normas de economía social, como la Ley 5/2011 de España o la Ley 2014-856 francesa.

7.2. ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS CONCURRENTES

La Política de Cohesión Europea debe desempeñar un papel destacado que valore la función del territorio como no limitante e impulsor del desarrollo. Sin embargo, no hay duda de que los impulsos de crecimiento también han de provenir de la interrelación de la política estructural con el resto de las políticas y programas comunitarios, nacionales y regionales.

En consecuencia, la contribución de estas políticas para asegurar un desarrollo armonioso que reduzca las diferencias entre las diversas regiones ha de ser importante. Desde esta perspectiva, la programación y posterior implementación del POCTEFA 2021-2027 no debe concebirse como un factor aislado, sino que ha de tener en cuenta la contribución de otros programas de financiación europea, nacional o regional con los que comparte áreas de actuación, instrumentos, público objetivo, etc. para asegurar un desarrollo armonioso que reduzca las diferencias entre las diversas regiones y, al mismo tiempo, favorezca y promueva una mayor eficiencia en los resultados e impactos de las actuaciones financiadas, así como una mayor sostenibilidad de las mismas.

En este marco, la Evaluación Ambiental Estratégica establece entre sus objetivos el análisis de la coherencia del POCTEFA 2021-2027 con los programas y estrategias de carácter territorial o sectorial concurrentes en las diferentes dimensiones ambientales consideradas. Este análisis está basado en la valoración de las *relaciones potenciales de compatibilidad* de los objetivos del POCTEFA con los programas y estrategias más representativos del territorio, obtenidas a través de una clasificación de acuerdo con los siguientes criterios:

- + **Contradicción:** Las intervenciones producen resultados contrapuestos que limitan la generación de impactos positivos sobre el territorio o los destinatarios.
- + **Neutralidad:** Las intervenciones no tienen ningún tipo de interacción, ni por las medidas que plantean ni por los grupos destinatarios de las mismas.
- + **Complementariedad:** Las intervenciones persiguen unos objetivos comunes.

A la luz de los resultados de este análisis, reflejados en Tabla 15 y Tabla 16, las conclusiones alcanzadas apuntan a una elevada complementariedad existente entre los objetivos del POCTEFA 2021-2027 y los programas y estrategias concurrentes más representativos del territorio. De este modo se aprecia una amplia posibilidad de que los efectos del POCTEFA se refuercen debido a la intervención de otros instrumentos de programación sectorial y/o territorial. Si bien, también se han identificado algunas relaciones de neutralidad, estas representan el 10,6% del total. En cuanto a la posibilidad de generar interrelaciones de tipo

contradictorio, no se extrae ningún resultado, concluyendo la posibilidad de un desarrollo eficaz de las políticas establecidas en el territorio en convivencia con el POCTEFA. Para este análisis se han seleccionado las actuaciones más representativas en el territorio. Si bien, en el Anexo B aparecen de forma pormenorizada la identificación de estos programas y estrategias regionales.

TABLA 15. ANÁLISIS DE RELACIÓN DE COMPATIBILDADES ENTRE POCTEFA Y LA PLANIFICACIÓN COMUNITARIA

PROGRAMAS /ESTRATEGIAS	DIMENSIONES AMBIENTALES						CRITERIOS DE RELACIÓN		
	Biodiver sidad	Recursos naturales	Contaminación y calidad del medio	Energía y clima	Riesgos	Ámbito de vida y patrimonio	Contradición	Neutra- lidad	Complemen- t-riedad
Estrategia de Biodiversidad para 2030 (UE)	+					+			+
Directiva Hábitat 92/43/CEE para la Red Natura 2000	+					+			+
Directiva Aves 2009/147/CE para la Red Natura 2000	+					+			+
Estrategia Común de Implantación (ECI) de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE, modificada por Directiva 2008/105/CE)		+							+
Plan para salvaguardar los recursos hídricos y enlaces a los planes hidrológicos de cuenca		+							+
Convenio de Barcelona para la protección del medio marino y la región costera del Mediterráneo		+							+
Convenio OSPAR para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste		+							+
Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas		+							+
Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano		+							+
Plan de Acción de Economía Circular			+						+
Directiva (UE) 2016/2284 relativa a la reducción de las emisiones			+						+
Directiva 2019/904 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente			+						+
Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático				+					+
Directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation					+				+
Estrategia Forestal de la UE					+				+
Marco de actuación sobre el patrimonio cultural						+			+
'Sustainable and Smart Mobility Strategy' together with an Action Plan						+			+

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

TABLA 16. ANÁLISIS DE RELACIÓN DE COMPATIBILIDADES ENTRE POCTEFA Y LA PLANIFICACIÓN NACIONAL Y REGIONAL

PROGRAMAS /ESTRATEGIAS		DIMENSIONES AMBIENTALES					CRITERIOS DE RELACIÓN		
		Biodiver-sidad	Recursos naturales	Contam.y calidad medio	Energía y clima	Riesgos	Ámbito de vida y patrim.	Contradic-ción	Neutra-lidad
España	Instrumentos Internacionales en España: Ramsar, OSPAR, ZEPIM	+					+		+
	Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres	+					+	+	
	Estrategia Nacional e Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas	+					+		+
	Estrategias de conservación y gestión de especies amenazadas	+					+		+
	Estrategias y planes de conservación de especies invasoras e importación de especies alóctonas	+					+		+
	Plan Director de la Red de Parques Nacionales	+					+		+
	Plan PIMA Adapta AGUA		+						+
	Programa para el seguimiento de la calidad química de las aguas subterráneas en España		+	+					+
	El Programa ERHIN		+						+
	Estrategia Nacional de Restauración de Ríos		+					+	
	Programa operativo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca 2015-2020		+						+
	Estrategia Española de Economía Circular			+					+
	I Programa nacional de control de la contaminación			+					+
	Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022			+					+
	Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020			+				+	
	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030				+				+
	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030				+				+
	Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050				+				+
	Estrategia Forestal de la UE					+			+
	Plan Nacional de Educación y Patrimonio						+		+
Plan Director de la Red de Parques Nacionales						+		+	
Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España para el periodo 2021-2027	+							+	
Planes hidrológicos de cuenca del segundo ciclo (2015-2021)		+						+	
Planes de gestión del riesgo de inundación de primer ciclo		+						+	
Estrategias marinas para la demarcación noratlántica y demarcación levantino-balear		+						+	

PROGRAMAS /ESTRATEGIAS	DIMENSIONES AMBIENTALES						CRITERIOS DE RELACIÓN		
	Biodiver- sidad	Recursos naturales	Contam.y calidad medio	Energía y clima	Riesgos	Ámbito de vida y patrim.	Contradic- ción	Neutra- lidad	Complementa- riedad
FRANCIA	Stratégie nationale pour la biodiversité	+				+			+
	Plan d'actions pour la protection des cétacés	+						+	
	Stratégie internationale de la France pour l'eau et l'assainissement (2020-30)		+	+				+	
	Plan National de Surveillance de la qualite de l'air ambiant 2016-2021			+					+
	Plan national de gestion des déchets			+					+
	Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques			+					+
	Plan National integre energie-climat de la France				+				+
	Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)					+			+
	Plan de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF) de la commune de SEIX					+			+
	Programme national de Numérisation et de Valorisation des contenus culturels (PNV)						+		+
	Stratégie de développement de la mobilité propre						+		+

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

8. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES PROBABLES Y SIGNIFICATIVOS DEL POCTEFA 2021-2027

8.1. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

En el estado actual del proceso de programación no se conoce el detalle de las futuras intervenciones que contendrá el POCTEFA 2021-2027, ya que el Programa no recoge acciones concretas, sino tipologías que luego son desarrolladas en base a las propuestas recibidas en las correspondientes convocatorias. No obstante, de cara a contribuir a un mejor proceso de programación, en este documento de Estudio Ambiental Estratégico se apuntan los principales impactos potenciales, tanto positivos y negativos como directos e indirectos, identificados para cada una de las intervenciones contempladas en el Documento de Prioridades y Objetivos Específicos, según las distintas dimensiones ambientales de análisis considerados y que se resumen en la siguiente tabla.

TABLA 17. ELEMENTOS DE ANÁLISIS POR ÁMBITO AMBIENTAL POTENCIAL DEL PROGRAMA

ÁMBITOS AMBIENTALES	VARIABLE
Biodiversidad y medios naturales	Flora, fauna, especies y variedades autóctonas, agrobiodiversidad Hábitats, espacios naturales protegidos, servicios ecosistémicos, sistemas forestales, conectividad.
Recursos naturales	Suelo: Conservación del suelo y ocupación, cambios de uso. Agua: Disponibilidad, tanto en aguas superficiales como subterráneas, así como ecosistemas ligados al agua, incluidos los marítimos. Recursos forestales: Superficies forestales, masas forestales, etc.
Contaminación y calidad del medio	Agua: Calidad y contaminación, tanto superficiales como subterráneas y marítimas. Aire: Calidad del aire, contaminación atmosférica y ruido. Suelo: Calidad, degradación (compactación, erosión) y contaminación. Generación y gestión de residuos y contaminación. Contaminación lumínica.
Energía y clima	Intensidad de uso (gestión/eficiencia), en particular de no renovables Emisión/mitigación de gases efecto invernadero, sumideros y adaptación.
Riesgos	Inundaciones, incendios forestales, derrumbes y movimientos de laderas, avalanchas de nieve, erosión, desertificación, accidentes ambientales, cambio climático, etc.
Ámbito de vida, patrimonio	Protección del paisaje, elementos del paisaje, cambios en el paisaje. Salud y calidad de vida. Conservación del patrimonio cultural.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

De acuerdo con ello se ha abordado el análisis de los principales aspectos potenciales considerados para cada uno de los Objetivos Específicos y ámbitos de actuación del POCTEFA 2021-2027 con arreglo al artículo 3 del Reglamento de FEDER, y otros ámbitos transversales de sostenibilidad ambiental, social y económica. Además, se ha añadido en el

campo correspondiente al *Ámbito de vida* las cuestiones relativas a la *salud*, en respuesta a las sugerencias realizadas por las autoridades ambientales en los Documentos de Alcance, para que dicha cuestión fuese incorporada en la Evaluación Ambiental Estratégica. No obstante, la consideración de la salud será abordada de manera transversal en la descripción de los efectos, pues tiene incidencias con otros ámbitos como son el de la contaminación, los riesgos, los recursos naturales o el clima, por ejemplo.

Estos potenciales efectos de las intervenciones previstas pueden clasificarse en tres categorías, tal y como se desarrolla con detalle en la Tabla 18, asociados en los siguientes criterios de notación:

- + Efecto potencialmente positivo: verde en caso de efectos directos o verde claro cuando son indirectos.
- + Efecto potencialmente negativo: naranja en caso de efectos directos o naranja claro cuando son indirectos.
- + Efecto neutro, residual o indeterminado: azul.

TABLA 18. TIPOLOGIA DE LOS POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES DEL PROGRAMA

	El efecto mayoritario es potencialmente positivo y directo		El efecto mayoritario es potencialmente negativo y directo		El efecto mayoritario es neutro, poco definido o indeterminado hasta que se concrete en la ejecución
	El efecto mayoritario es potencialmente positivo e indirecto		El efecto mayoritario es potencialmente negativo e indirecto		

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

En este contexto condicionado por el desarrollo del Programa a través de convocatorias de proyectos, el contenido de este análisis se centra en advertir de los efectos potenciales, entre los que algunos de los efectos en determinados ámbitos pueden no ser aún identificables, en cuyo caso serán señalados en azul. En este último caso, a medida que se vaya avanzando en la ejecución de la programación podría ser recomendable completar esta valoración como parte del seguimiento del Programa, como también puede resultar conveniente revisar y, en su caso, ajustar aquellas ya realizadas.

En el caso de efectos potencialmente negativos, el desarrollo de cada intervención deberá tener en cuenta esa circunstancia para minimizar o incluso anular esos efectos adversos, por ejemplo, delimitando las zonas en las que ejecutar los proyectos, definiendo con detalle el tipo de actuaciones subvencionables o estableciendo obligaciones particulares a los promotores.

En este punto, conviene incidir en la condición de potencialidad de los efectos identificados, de modo que el cumplimiento estricto de las normativas ambientales y sectoriales y, en su caso, la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y mitigadoras que más adelante se señalan, los efectos resultantes serán normalmente nulos o marginales, o incluso positivos en algún caso. En todo caso (tanto en las actuaciones con potenciales efectos negativos, como aquellas en las que los efectos resultan poco definidos o no valorables), las acciones finalmente ejecutadas podrán determinar el carácter y magnitud del impacto definitivamente producido.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que a los efectos ambientales potenciales derivados de la aplicación de POCTEFA 2021-2027, se suman elementos de contexto que podrían afectar igualmente a los impactos generados, tanto potenciando su signo, como contrarrestándolo. Los efectos potenciales POCTEFA son difícilmente separables de otras dinámicas ambientales como el cambio climático, la escasez de recurso hídricos, los procesos de erosión, etc.

En base a estas consideraciones, se identifican los impactos potenciales de las distintas intervenciones, sin olvidar estos elementos de contexto mencionados, lo que puede afectar a cada uno de los elementos, al margen de las medidas de mitigación y adaptación que se adopten en cada caso.

En la Tabla 19 se incluye el resumen de los principales impactos de cada objetivo específico según los seis ámbitos ambientales considerados.

En caso de haber impactos potenciales de distinto signo, se ha optado por señalar el que, a juicio de los evaluadores, resulta predominante. En muchos casos se ha dado preferencia a los efectos directos, generalmente por ser más probables, salvo cuando la entidad de los indirectos sea mayor. Cuando se observan impactos de distinto signo, pero con una entidad potencialmente equivalente, se ha optado por añadir una doble valoración. No obstante, para un conocimiento más detallado y preciso, se recomienda la consulta de las tablas individuales de cada objetivo específico, así como del análisis que da lugar a cada una de ellas que se desarrollan en los apartados siguientes.

TABLA 19. IMPACTOS POTENCIALES GENERADOS POR LAS INTERVENCIONES DEL POCTEFA 2021-2027 EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN SEGÚN OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE PROGRAMAS INTERREG

OBJETIVOS ESPECIFICOS PROGRAMAS INTERREG	Biodiversidad y medios naturales	Recursos naturales	Contaminación y calidad del medio	Energía y clima	Riesgos	Ámbito de vida, patrimonio
PRIORIDAD 1.1: CREAR UN ESPACIO COMÚN DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN						
OE i: Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas	↔	😊	☹️	☹️	😊	↔
OE ii: Aprovechar los beneficios de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, los organismos de investigación y las autoridades públicas	↔	😊	☹️	😊	😊	😊
OE iii: Potenciar el crecimiento sostenible y la competitividad de las PYME y la creación de empleo en las mismas, incluso mediante inversiones productivas	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
PRIORIDAD 2.1: PROTEGER Y CONSOLIDAR LOS VALORES ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO TRANSFRONTERIZO						
OE iv: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas.	😊	😊	☹️	↔	😊	😊
OE v: Promover el acceso al agua y la gestión sostenible del agua.	😊	😊	☹️	😊	😊	😊
OE vi: Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de recursos.	↔	😊	☹️	😊	😊	↔
OE vii: Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación.	😊	😊	☹️	😊	😊	😊
PRIORIDAD 4.1: FACILITAR EL ACCESO AL EMPLEO Y A LA FORMACION DE CALIDAD EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO						
OE i: Mejorar la eficacia y el carácter inclusivo de los mercados de trabajo y el acceso al empleo de calidad mediante el desarrollo de la infraestructura social y la promoción de la economía social.	↔	↔	↔	↔	↔	😊
OE ii: Mejorar la igualdad de acceso a servicios inclusivos y la calidad de la educación, la formación y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de infraestructuras accesibles, incluso fomentando la capacidad de recuperación de la educación y la formación a distancia y el línea.	↔	↔	↔	↔	↔	😊

OBJETIVOS ESPECIFICOS PROGRAMAS INTERREG	Biodiversidad y medios naturales	Recursos naturales	Contaminación y calidad del medio	Energía y clima	Riesgos	Ámbito de vida, patrimonio		
PRIORIDAD 4.2: CONSTRUIR UN ESPACIO TRANSFRONTERIZO INCLUSIVO Y SOCIALMENTE MÁS INTEGRADO								
OE iii: Promover la inclusión socioeconómica de las comunidades marginadas, los hogares de bajos ingresos y los grupos desfavorecidos, incluidas las personas con necesidades especiales, mediante acciones integradas que incluyan la vivienda y los servicios sociales.	↔	↔	↔	↔	↔	😊		
OE iv: Garantizar la igualdad de acceso a la atención sanitaria y fomentar la resistencia de los sistemas sanitarios, incluida la atención primaria, y promover la transición de la atención institucional a la atención familiar y comunitaria.	↔	↔	☹	😊	↔	😊		
PRIORIDAD 4.3: IMPULSAR EL TERRITORIO TRANSFRONTERIZO COMO DESTINO TURÍSTICO SOSTENIBLE, DESARROLLAR LA CULTURA Y EL PATRIMONIO COMÚN Y FOMENTAR LA ACTIVIDAD Y CAPACIDAD DE SUS AGENTES								
OE vi: Potenciar el papel de la cultura y el turismo sostenible en el desarrollo económico, la inclusión social y la innovación social.	☹	☹	☹	☹	☹	😊	☹	
PRIORIDAD 5.1: VERTEBRAR TERRITORIAL, SOCIAL Y ECONOMICAMENTE EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO								
OE ii: Fomentar el desarrollo social, económico y medioambiental integrado e inclusivo, la cultura, el patrimonio natural, el turismo sostenible y la seguridad, en zonas distintas de las urbanas.	↔	↔	↔	↔	↔	↔		
PRIORIDAD 6.1: HACIA UN ESPACIO TRANSFRONTERIZO MÁS INTEGRADO								
OE i: Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas	↔	😊	↔	😊	↔	😊	↔	😊
OE ii: Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones; en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas	↔	😊	↔	😊	↔	😊	↔	😊

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Además, para este análisis de los posibles efectos ambientales del Programa se ha atendido a las recomendaciones de la nota explicativa de la Comisión Europea en aplicación del principio “Do No Significant Harm” (DNSH) en las Políticas de Cohesión. A los efectos del Reglamento de disposiciones comunes, DNSH debe interpretarse en el sentido del artículo 17 del Reglamento de taxonomía. Para ello, se ha tomado como referencia la *Guía para el diseño y desarrollo de actuaciones acordes con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente*.

Este artículo define lo que constituye un daño significativo para los seis objetivos ambientales establecidos en el Reglamento de Taxonomía (mitigación y adaptación al cambio climático; uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos; transición hacia una economía circular; prevención y control de la contaminación y protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas), concretados en:

- + Se considera que una actividad causa un daño significativo a mitigación del cambio climático si genera importantes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
- + Se considera que una actividad causa un daño significativo a adaptación al cambio climático si conduce a un mayor impacto adverso del clima actual y el clima futuro esperado, en la actividad en sí o en las personas, la naturaleza o los activos.
- + Se considera que una actividad causa un daño significativo al uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos si es perjudicial para el buen estado o el buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las aguas superficiales y subterráneas, o para el buen estado ambiental de las aguas marinas.
- + Se considera que una actividad causa un daño significativo a la economía circular, incluida la prevención y el reciclaje de desechos, si conduce a ineficiencias significativas en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de los recursos naturales, o si aumenta significativamente la generación, incineración o eliminación de desechos, o si la eliminación a largo plazo de los desechos puede causar daños ambientales significativos y a largo plazo.
- + Se considera que una actividad causa un daño significativo a prevención y control de la contaminación si conduce a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes al aire, al agua o al suelo.
- + Se considera que una actividad causa un daño significativo a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas si es significativamente perjudicial para el buen estado y la resistencia de los ecosistemas, o perjudicial para el estado de conservación de los hábitats y las especies, incluidos los de interés para la UE.

Dado que la plantilla del Programa de Cooperación Territorial Interreg VI-A España-Francia-Andorra POCTEFA 2021-2027 no prevé la posibilidad de incluir una evaluación detallada de las DNSH en el propio Programa, se incluye la siguiente declaración en los tipos de acciones

en cada objetivo específico seleccionado en el Programa “Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH”.

Se considerarán impactos ambientales estratégicos favorables o positivos, los inclinados a favorecer los objetivos ambientales mencionados en el apartado 6 de este estudio, resultando, además, significativos cuando supongan un avance trascendental o consigan el logro de los objetivos, que dicho logro sea claro, importante y mensurable, que no suponga menoscabo ni impactos negativos colaterales sobre otros objetivos ambientales, y que su diseño y ejecución mediante la cooperación transfronteriza genere sinergias positivas y un especial valor añadido.

En sentido contrario, se considerarán impactos ambientales estratégicos desfavorables o negativos los que pueden actuar en sentido contrario a los principales objetivos ambientales y climáticos considerados. Se considerarán significativos los impactos que además produzcan directa o indirectamente o que perpetúen un incumplimiento o un fallo en el logro de alguno de estos objetivos.

De cara a garantizar la coherencia del análisis de efectos en este capítulo con la valoración del principio DNSH que forma parte de la programación, se ha cuidado la coherencia de las seis dimensiones consideradas en el análisis estratégico ambiental con los 6 objetivos marcados por el Reglamento 2020/852. De hecho, el análisis estratégico ambiental de este estudio tiene en cuenta 3 ámbitos dentro de las dimensiones adicionales a los previstos en el análisis DNSH, como se puede observar en la Tabla 20.

TABLA 20. COHERENCIA ENTRE LAS DIMENSIONES AMBIENTALES ANALIZADAS EN EL EAE Y LOS OBJETIVOS CLIMÁTICOS Y MEDIOAMBIENTALES CONSIDERADOS EN LA VALORACIÓN DEL PRINCIPIO DNSH

OBJETIVOS CLIMÁTICOS Y MEDIOAMBIENTALES ASOCIADOS A LA VALORACIÓN DE ACCIONES CON EL PRINCIPIO DNSH	DIMENSIONES MEDIOAMBIENTALES CONSIDERADOS EN EL EAE
1. Mitigación del cambio climático	Clima
2. Adaptación al cambio climático	Clima
3. Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	Recursos naturales: agua
4. Transición hacia una economía circular	Contaminación y calidad del medio.
5. Prevención y control de la contaminación	Recursos naturales: agua, aire y suelo Contaminación y calidad del medio
6. Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	Biodiversidad y medios naturales.
	Energía.
	Riesgos.
	Ámbito de vida y patrimonio.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

8.1.1. Objetivo Político 1

Aunque las propias características del Programa (desarrollo a través de convocatorias de proyectos y priorización de los proyectos de carácter transversal, particularmente en el ámbito del Objetivo Político 1), dificultan la incorporación de una dimensión territorial en el análisis por efectos, la experiencia nos permite apuntar algunas consideraciones generales en este sentido: el 71,7% del FEDER programado en proyectos que estarían asociados al Objetivo Político 1 tiene la consideración, en el período 2014-2020, de transversal, correspondiendo el 16,8% a la subzona oeste, el 7,4% a la subzona este y solo el 4,1% al centro.

Sin embargo, en cuanto a los logros previstos, destaca que aquellos que se asociación de forma más directa a la I+D+i tienen una mayor concentración en la subzona oeste; en tanto los vinculados en mayor medida a la mejora de la competitividad empresarial tienen una cierta concentración en las subzonas este y centro, como es el caso del número actividades de carácter transfronterizo realizadas por pymes que impulsen su internacionalización y la consecución de acuerdos comerciales para las empresas derivadas de las actividades de internacionalización financiadas.

a) Prioridad 1.1. Crear un espacio común de conocimiento e innovación, impulsando la transformación digital y el crecimiento sostenible

a.1) Objetivo específico: (i) Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas

El objetivo está orientado al apoyo de actuaciones relacionadas con la creación y consolidación de redes de investigación vinculadas a los retos ecológicos y a los sectores estratégicos del territorio, entre los que se incluyen la agricultura, la actividad forestal y el turismo. También tienen en cuenta los sectores más innovadores y emergentes, algunos de ellos relacionados con una economía más sostenible (energías renovables, movilidad eléctrica, bioeconomía, economía verde, economía azul...), así como el transporte y la logística, las TIC, la salud y el envejecimiento, el deporte, la cultura, la acción social, etc. Para ello se pretende apoyar la conexión de los sistemas de innovación científica y tecnológica y favorecer la puesta en común de los resultados obtenidos, así como promover la transferencia a los sectores productivos, más allá de las fronteras de los Estados. Se incluyen también acciones específicas para mejorar la capacidad de las PYMES y las microempresas para asimilar nuevas tecnologías e innovar, especialmente con el desarrollo y asimilación de tecnologías facilitadoras clave. Uno de los elementos esenciales es el apoyo de proyectos transfronterizos entre centros de investigación y empresas que favorezcan la innovación y la diversificación, la intensificación de la sostenibilidad en la I+D+i y, más concretamente, su aplicación al agua como recurso natural y de desarrollo económico, pero también a los sistemas de producción y distribución de energías renovables, a las

tecnologías bajas en carbono, a la eficiencia energética, etc. Se han incluido, finalmente, acciones para la difusión e instrumentos innovadores conjuntos, y acciones que promuevan la generación de actividades investigadoras y de innovación en el marco de las RIS3 en las zonas rurales, de montaña y marítimas.

El propio contenido de las actividades, centradas en la investigación, el desarrollo y la transferencia, permite señalar que las acciones para la consecución del objetivo específico deberían tener unos **efectos directos neutros o poco definidos y residuales sobre la biodiversidad y el medio natural**, al igual que **sobre los recursos naturales**. En todo caso, se podrían identificar **efectos positivos indirectos sobre los recursos naturales**, en la medida que las acciones de innovación y transferencia se orientan, entre otros, al fomento de actividades en las que se mejore su sostenibilidad, se favorezca la transición energética, se promueva la descarbonización y la adaptación al cambio climático, se potencie la economía circular o el mejor aprovechamiento del agua. No obstante, también se podrían producir **efectos negativos indirectos**, en función de las actividades que realicen las empresas como resultado de la transferencia, pero, dados los actuales enfoques de la tecnología, lo más probable es que esos efectos, de producirse, fuesen minoritarios y residuales.

Los impactos potenciales directos identificados en el dominio **Contaminación y calidad del medio** son de naturaleza **negativa y directa**. El desarrollo de nuevos productos, o la dotación de nuevos equipamientos o infraestructuras, podrá implicar contaminación del aire, del suelo y de las aguas, así como un aumento de residuos. El desarrollo de investigación aplicada podrá contribuir también a la producción de residuos, o vertido de materiales contaminantes. Deben ser considerados también potenciales impactos negativos derivados de la adquisición de nuevos equipamientos tecnológicos si no se siguen criterios de sostenibilidad, control de la obsolescencia y del tipo de residuos generados tras la vida útil. Además, se esperan también impactos positivos indirectos como resultado de iniciativas investigadoras y de aplicación de la I+D+i relacionadas con el agua como factor de preservación natural y de desarrollo económico (reutilización de aguas residuales tratadas, recarga dinámica de acuíferos aluviales, aprovechamiento de cara a la generación de energías renovables, etc.).

En el dominio del **Cambio climático y energía**, los principales impactos potenciales son **negativos y directos**, asociados a un posible aumento de las emisiones de GEI por la ineficacia energética de infraestructuras, o por el aumento de los transportes individuales, derivados de la mayor actividad de las empresas innovadoras y la movilidad transfronteriza. En términos de riesgos climáticos, la creación de nuevas infraestructuras y equipamientos de I+D+i podrán también implicar un aumento de la exposición a esos riesgos. Sin embargo, se identifican también **potenciales impactos positivos indirectos** como resultado de iniciativas que intensifiquen el componente de sostenibilidad en actividades de I+D+i en el territorio (economía circular, mitigación, resiliencia y adaptación al cambio climático) y la responsabilidad social y ambiental de las empresas, y contribuyan, a través de la

investigación y la innovación, a la reducción de las emisiones, a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como al desarrollo de sistemas de generación y distribución de energías renovables, a la eficiencia energética o a las tecnologías bajas en carbono.

La mejora del conocimiento y de la innovación, con el apoyo a universidades, centros de investigación y desarrollo tecnológico, instituciones y organismos encargados de las políticas de ciencia y tecnología, etc. debería permitir también un mejor conocimiento del espacio transfronterizo y de los **riesgos** a los que se ve sometido (incendios, avalanchas, deslizamientos, erosión, ...) contribuyendo así positivamente a su gestión, tanto por las administraciones públicas, como en el papel que tienen las actividades productivas, especialmente las actividades primarias. El Programa contempla el apoyo de empresas innovadoras que utilicen las tecnologías digitales avanzadas, como la sensorización, el *big data* y la inteligencia artificial en la medición, gestión y toma de decisiones en actividades, procesos y eventos relacionados con el medio natural. En ese sentido se podrían producir **efectos potenciales indirectos positivos sobre la gestión de los riesgos** del territorio como resultado de las actuaciones, una vez se pongan en marcha o apliquen sus resultados.

En lo que respecta al **ámbito de vida**, el contenido de las actividades señaladas permiten prever la existencia de **efectos neutros o poco definidos sobre el paisaje y el propio patrimonio o**, en todo caso, **de carácter muy indirecto y positivos**, a través de la forma en la que ese conocimiento y su transferencia al conjunto de la sociedad pudiese afectar a su conservación, aunque deberán preverse medidas preventivas para evitar que una posible intensificación pudiese amenazar en algún caso su conservación. La intensificación de la responsabilidad social y ambiental en las actividades de I+D+i de las empresas debería evitar la existencia de efectos negativos indirectos sobre el ámbito de vida, asegurando así un efecto neutro o incluso indirecto positivo sobre el mismo. El único riesgo potencial se asocia a la ocurrencia de un posible accidente ambiental en alguna de las actividades de investigación realizadas, pero su probabilidad parece baja y, en cualquier caso, poco significativa.

En lo que respecta al caso específico de la **Red Natura 2000**, no es previsible que se produzcan efectos negativos, siendo más factible la existencia de **efectos neutros o, en su caso, positivos de manera indirecta**, en la medida que el mejor conocimiento del territorio transfronterizo y la cooperación orientada a la transferencia de innovación, con énfasis en la tecnología compatible con la sostenibilidad, pueda influir positivamente en la conservación de estos espacios.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH. Al contrario, en tanto que del análisis de los ámbitos de intervención sobre los cuales se ha programado ayuda, se prevé que el 18,00% esté asociado al AI 029, que contribuye al 100% a los objetivos de cambio climático, se estima que dichas actuaciones tendrán un efecto positivo en el ámbito medioambiental.

TABLA 21. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1.1(i)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	😊 😞	Innovaciones en economía azul, agricultura, etc. pero negativo si se intensifica el uso	Permanente
	Suelo	😊	Innovaciones en agricultura, sector forestal, recursos naturales, turismo, etc.	Permanente
	Recurso forestal	😊	Innovaciones en energías renovables, bioeconomía, sector forestal, etc.	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	😞	El desarrollo de nuevos productos, o la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, podrá implicar contaminación de las aguas	Permanente
	Calidad del aire	😞	El desarrollo de nuevos productos, o la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, podrá implicar contaminación del aire.	Permanente
	Contaminación de suelos	😞	El desarrollo de investigación aplicada podrá contribuir para el vertido de materiales contaminantes.	Permanente
	Generación de residuos	😞	El desarrollo de nuevos productos, la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, o el desarrollo de investigación aplicada podrá contribuir para la producción de residuos.	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	😊	Contribución de las actividades de I+D+i para aumentar la generación de energías renovables	Permanente
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	😊 😞	Posible aumento de las emisiones de GEI por la ineficacia energética de las nuevas infraestructuras, aunque con posibilidad de mejoras indirectas a través de la I+D+i	Temporal
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	😊 😞	Posible aumento de las emisiones de GEI por el aumento de los transportes individuales, asociado a potenciales aumentos de la movilidad transfronteriza, aunque con posibilidad de mejoras indirectas a través de la I+D+i	Temporal
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	😞	La creación de nuevas infraestructuras y equipamientos de I+D+i podrán implicar un aumento de la exposición a esos riesgos	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	😊	Aplicaciones innovadoras para gestión de riesgos naturales, meteorología, etc.	Permanente
	Riesgo de incendios	😊	Aplicaciones innovadoras para gestión de riesgos naturales, meteorología, etc.	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	😊	Aplicaciones innovadoras para gestión de riesgos naturales, meteorología, gestión forestal, etc.	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	😊	Aplicaciones innovadoras para gestión de riesgos naturales, meteorología, etc.	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	😊	Aplicaciones innovadoras para gestión de riesgos naturales, meteorología, etc.	Permanente
	Accidentes ambientales	😞	Posibilidad de accidentes ambientales en actividades de I+D+i aunque residuales.	Temporal
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Salud y calidad de vida	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

a.2) **Objetivo específico: (ii) Aprovechar las ventajas de la digitalización para los ciudadanos, las empresas y los gobiernos**

La digitalización es una realidad totalmente constatable en algunas de las zonas tecnológicamente más avanzadas del mundo y con mejores niveles de conectividad. Sin embargo, aún supone un desafío a nivel global para el resto de los territorios, y más desde el comienzo del contexto pandémico. El Programa pretende apoyar las actividades llevadas a cabo desde diferentes sectores y, de esta forma, generar valor añadido y beneficios en el territorio. Hay una serie de ámbitos digitales que adquieren un papel relevante en el territorio incluido en el Programa, como la administración electrónica, los servicios públicos, las emergencias y prevención de riesgos, movilidad o las aplicaciones informáticas.

Para que la digitalización se instale definitivamente en todo el territorio, debe existir una formación que permita hacerla sencilla, comprensible y accesible a todas las personas, organismos, instituciones y empresas. Las actuaciones previstas en este objetivo específico incluyen iniciativas para fomentar la incorporación de tecnologías digitales en la administración, las empresas y la ciudadanía; las iniciativas orientadas a la interoperabilidad de los sistemas de administración electrónica y de prestación de servicios públicos transfronterizos; el incremento de competencias digitales de organizaciones y personas; la incorporación de tecnologías SMART y, por último, el refuerzo de las pequeñas infraestructuras y los servicios de conectividad digital en las zonas donde son más precarias. En general, se trata de acciones tecnológicas de software, formación, etc. sin actuaciones relevantes en términos de instalaciones y equipamientos, por lo que se espera que el impacto ambiental derivado de la implantación de este objetivo provoque un efecto mayoritario potencialmente positivo en el territorio, aunque sea de forma indirecta a través de los proyectos e iniciativas a las que, a su vez den lugar.

En lo que respecta a la **biodiversidad y el medio natural** los **efectos son eminentemente neutros o indeterminados**. De producirse algún efecto, serían, en cualquier caso, positivos e indirectos a través de la mejor gestión de los riesgos que los puedan afectar y de los que posteriormente se tratará con más detalle. No obstante, es necesario que las acciones orientadas a reforzar las pequeñas infraestructuras y los servicios de conectividad en los lugares en los que son precarias, fundamentalmente zonas rurales y de montañas, **no generen impactos negativos directos sobre el medio natural, la biodiversidad y el suelo** especialmente durante la fase de ejecución.

Son previsibles unos **efectos neutros sobre los recursos naturales**, si bien la previsión específica de acciones de interoperabilidad de las administraciones para la gestión de información transfronteriza sobre los mismos **debería favorecer, de manera indirecta, la aparición de efectos ambientales positivos**. Las necesidades de inversión y los tipos de operaciones susceptibles de provocar impactos ambientales favorables deberían estar encaminados a la distribución de la información para las instituciones y la población, a facilitar y posibilitar la realización telemática de trámites burocráticos, o el seguimiento y control digital en el uso de recursos naturales.

En el dominio **contaminación y calidad del medio** son previsible potenciales **efectos positivos indirectos** de la mayor digitalización de los servicios en el espacio transfronterizo, relacionados con la disminución de la producción de residuos, de la necesidad de moverse para obtener servicios, y por la promoción de acciones que permitan una gestión eficiente, rápida y eficaz de la información sobre gestión de recursos naturales.

En la dimensión del **cambio climático y energía**, la concretización de ese objetivo podrá también tener **impactos positivos indirectos**, al inducir reducciones en el uso del transporte individual, contribuido para reducir las emisiones de GEI.

En lo que respecta a la gestión de **riesgos**, las actuaciones previstas deberían incidir de manera positiva. En el objetivo específico se prevén acciones orientadas al desarrollo de aplicaciones y la gestión de información transfronteriza sobre emergencias y prevención de riesgos. Estas actuaciones permiten contar con más información y generarán un **efecto indirecto positivo la prevención de los riesgos y en la eficacia de las respuestas**.

En lo referente al **ámbito de vida** también se prevén **efectos ambientales positivos**, tanto directos como indirectos. En primer lugar, la mejora de la tecnología digital para las administraciones en materia de gestión ambiental debería contribuir a una mejor gestión del territorio y, con ello, del paisaje. Además, las actuaciones de gestión de recursos, emergencias y riesgos también deberían incidir positivamente en su conservación.

No obstante, se podrían producir **impactos paisajísticos negativos directos** a través de las acciones orientadas a reforzar las pequeñas infraestructuras y los servicios de conectividad en los lugares en los que son precarias, fundamentalmente zonas rurales y de montañas, especialmente una vez instaladas y en funcionamiento (antenas, repetidores, tendidos, zanjas, etc.). Por otra parte, el Programa prevé acciones orientadas al uso compartido de datos relacionados con la movilidad y con el transporte inteligente, interoperable y sostenible, lo que debería permitir una gestión más eficaz de los tiempos del transporte público, el desarrollo de usos compartidos, etc. Finalmente, señalar la aportación de las acciones de uso de tecnologías digitales para el desarrollo de contenido accesible a través de Internet en el conjunto de la cadena de valor del patrimonio y la cultura, del sector turístico, etc. En concreto, se prevén acciones de accesibilidad virtual, realidad aumentada o mixta, gamificación, digitalización, etc. que deberían contribuir a **incrementar el valor añadido generado con esas actividades, al tiempo que se reduce la presión física sobre ese patrimonio arquitectónico y cultural y**, por tanto, con efectos **ambientales indirectos positivos**. Con la salvedad señalada de las infraestructuras de conectividad, en general se pueden prever efectos positivos.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 22. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1.2(ii)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔ ☹️	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	Permanente
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar recursos	Permanente
	Suelo	😊 ☹️	A través de la interoperabilidad pero negativos por las infraestructuras	Permanente
	Recurso forestal	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar recursos	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	😊	la digitalización de los servicios puede promover una gestión eficiente, rápida y eficaz de la información sobre gestión de recursos naturales	Permanente
	Calidad del aire	😊	la digitalización de los servicios puede promover la disminución de la movilidad para obtener servicios, contribuyendo para mejorar la calidad del aire	Permanente
	Contaminación de suelos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Generación de residuos	😊	La digitalización de los servicios puede promover la disminución de la producción de residuos.	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	😊	La digitalización podrá reducir el uso del transporte individual, contribuido para reducir las emisiones de GEI.	Permanente
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Riesgos	Riesgo de inundación	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar riesgos	Permanente
	Riesgo de incendios	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar riesgos	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar riesgos	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar riesgos	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar riesgos	Permanente
	Accidentes ambientales	😊	A través de la interoperabilidad de información para gestionar riesgos	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	☹️	Acciones de pequeñas infraestructuras y servicios de conectividad	Temporal
	Salud y calidad de vida	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Conservación del patrimonio cultural	😊	Puesta en valor del patrimonio con soluciones digitales.	Permanente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

a.3) Objetivo específico: (iii) Potenciar el crecimiento sostenible y la competitividad de las PYME y la creación de e. mpleo en las mismas, incluso mediante inversiones productivas

El objetivo se centra en las dimensiones y aptitudes competitivas de las empresas, aspectos estratégicos para encarar los desafíos tecnológicos y posicionarse internacionalmente en los mercados. El Programa pretende desempeñar un papel clave en la transmisión de conocimiento desde los organismos generadores de I+D, incluidos universidades, hacia las empresas, así como intervenir en grupos y asociaciones relacionadas con la innovación y el desarrollo. Las acciones previstas se orientan a la propia transferencia de la investigación a las empresas para impulsar su competitividad, la apertura de nuevos mercados y la internacionalización, el emprendimiento, la transformación digital, la asimilación de tecnologías facilitadoras clave, etc. Estas acciones deberían contribuir, indirectamente, a la ampliación de actividades más intensivas en conocimiento y tecnología en las empresas existentes, al fomento del emprendimiento y a la creación de nuevas empresas. Se prevé también la realización de iniciativas conjuntas para el fortalecimiento de las instituciones y el desarrollo de servicios mutualizados de desarrollo empresarial, lo que debería contribuir a la consolidación y ampliación de la actividad empresarial. Entre ellas se incluyen algunas de intercambio de información, de asesoramiento, etc., pero también la creación de infraestructuras transfronterizas para la implantación de iniciativas empresariales de base tecnológica.

Considerando que uno de los elementos clave para muchas de las pequeñas y medianas empresas del territorio son los recursos naturales, el impulso de su crecimiento y competitividad puede **causar potencialmente impactos directos negativos** si no se ajustan a la disponibilidad y abundancia de dichos elementos. También podría haber algún **efecto directo negativo** sobre los espacios naturales, la biodiversidad y los recursos naturales derivado de la creación de infraestructuras transfronterizas para la implantación de nuevas iniciativas empresariales. Con la finalidad de evitar los impactos potencialmente negativos en el territorio, se deberían priorizar actuaciones capaces de **generar respuestas ambientales positivas**, como por ejemplo: la implantación de sistemas de gestión ambientales basados en la normativa ISO o EMA; la disminución del consumo incontrolado de agua, suelo o recursos naturales; la reducción de contaminantes, vertidos, residuos y emisiones de gases de efecto invernadero; o el control en la afluencia turística y de actividades deportivas en zonas con ecosistemas sensibles a este tipo de fenómenos. El Programa podría considerar la inclusión obligatoria de acciones orientadas a promover efectos positivos sobre la naturaleza y los recursos naturales para evitar o mitigar esos impactos negativos potenciales.

Los impactos potenciales identificados en el dominio **contaminación y calidad del medio** son de naturaleza **negativa y directos**. El desarrollo de nuevos productos, o la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, podrá implicar contaminación del aire, del suelo y de las aguas, así como un aumento de residuos. El desarrollo de investigación

aplicada podrá contribuir también para la producción de residuos, o vertido de materiales contaminantes. Deben ser considerados también potenciales impactos negativos derivados de la adquisición de nuevos equipamientos tecnológicos si no se siguen criterios de sostenibilidad, control de la obsolescencia y del tipo de residuos generados tras la vida útil.

En el dominio del **cambio climático y energía**, los principales **impactos potenciales negativos directos** pueden estar asociados a un posible aumento de las emisiones de GEI y del consumo de energía por la ineficacia energética de infraestructuras, o **indirectamente** por el aumento de los transportes individuales, como resultado del aumento de la actividad. En términos de riesgos climáticos, la creación de nuevas infraestructuras y equipamientos de I+D+I podrán también implicar un aumento de la exposición a esos riesgos.

Este posible incremento o intensificación de la actividad de las PYMEs podría dar lugar, asimismo, de manera indirecta, a **efectos indirectos negativos** sobre determinados riesgos, como por ejemplo de accidentes ambientales (vertidos, incendios, residuos peligrosos...), pero también de erosión o degradación de suelo, de movimientos de tierras por construcciones o por la instalación de infraestructuras, etc.

En lo referente al ámbito de vida y el patrimonio, las acciones de transferencia de investigación, de incremento de competitividad y de fortalecimiento de instituciones y el desarrollo de servicios de apoyo previstos deberían favorecer la actividad de las PYMES. Esto podría generar, a su vez, indirectamente, **efectos ambientales negativos** sobre el paisaje relacionados con la ampliación de instalaciones existentes o la creación de otras nuevas, aunque la probabilidad de su cofinanciación en el POCTEFA 2021-2027 es muy reducida. Un caso particular es el de las infraestructuras transfronterizas para la implantación de nuevas iniciativas empresariales de base tecnológica, que podría acarrear la instalación de redes de fibra, repetidores de señal, etc.

En lo que respecta al caso específico de la **Red Natura 2000**, las incidencias adversas serían, en su caso, indirectas y procederían de actuaciones/inversiones realizadas en equipamientos e infraestructuras de PYMES en estos espacios.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 23. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1.1(iii)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	⚠	Efecto de infraestructuras transfronterizas para implantación de nuevas empresas	Permanente
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	⚠	Impulso del crecimiento de PYMES y de nuevas iniciativas empresariales	Permanente
	Suelo	⚠	Efecto de infraestructuras transfronterizas para implantación de nuevas empresas	Permanente
	Recurso forestal	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	⚠	El desarrollo de nuevos productos, o la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, podrá implicar contaminación de las aguas	Permanente
	Calidad del aire	⚠	El desarrollo de nuevos productos, o la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, podrá implicar contaminación del aire.	Permanente
	Contaminación de suelos	⚠	El desarrollo de investigación aplicada podrá contribuir para el vertido de materiales contaminantes.	Permanente
	Generación de residuos	⚠	El desarrollo de nuevos productos, la construcción de nuevos equipamientos o infraestructuras, o el desarrollo de investigación aplicada podrá contribuir para la producción de residuos.	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Salud	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	⚠	Posible aumento de las emisiones de GEI por la ineficacia energética de las nuevas infraestructuras.	Temporal
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	⚠	Posible aumento de las emisiones de GEI por el aumento de los transportes individuales, asociado a potenciales aumentos de la movilidad transfronteriza	Temporal
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	⚠	La creación de nuevas infraestructuras y equipamientos de I+D+I podrán implicar un aumento de la exposición a esos riesgos	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	⚠	Por transformaciones o modificaciones de cauces para el desarrollo de suelo industrial	Permanente
	Riesgo de incendios	⚠ ↔	Por actividades empresariales.	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	⚠	Por infraestructuras para la actividad empresarial, etc.	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	⚠	Por infraestructuras para la actividad empresarial, etc. así como degradación	Permanente
	Accidentes ambientales	⚠ ↔	Por actividades empresariales.	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	⚠	Efecto indirecto a través de las infraestructuras y empresas resultantes	Permanente
	Salud y calidad de vida	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

8.1.2. Objetivo Político 2

Considerando, una vez más, las limitaciones para el análisis territorial de los potenciales efectos, la experiencia permite observar que el peso de la ayuda FEDER asociada a proyectos de proximidad es mayor que en los Objetivos Políticos 1 y 4. Por otra parte, existe un mayor equilibrio en su distribución territorial, aunque con un peso más significativo de la vinculada a proyectos de la subzona oeste; lo que se traduce en una obtención relativamente equitativa tanto de logros directamente asociados a la realización del proyecto (productividad) como de resultados.

a) *Prioridad 2.1. Proteger y consolidar los valores ecológicos del territorio transfronterizo*

a.1) *Objetivo específico: (iv) Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas*

El cambio climático puede determinar la aparición y frecuencia de fenómenos naturales adversos que afecten al hombre, es decir, en el incremento de riesgos naturales. Algunos de los más susceptibles de producirse en el territorio incluido en el Programa son sequías, inundaciones, deslizamientos de tierras, riesgos de aludes, incendios forestales o erosión y remoción de las zonas costeras por la elevación del nivel del mar. Para estudiar estos fenómenos, el Observatorio Pirenaico del Cambio Climático (OPCC) se erige como una institución clave que, por un lado, contribuye a combatir el cambio climático y, por otro, expone a la sociedad la importancia que desempeñan los principales componentes y elementos del territorio ante este fenómeno. En la gestión de estos riesgos, el Programa debería promover y fomentar la colaboración entre los distintos actores territoriales (públicos y privados), en concordancia con la legislación regional vigente, y, de esta forma, favorecer las medidas colaborativas en el esfuerzo de adaptación al cambio climático y a la prevención de riesgos en general. Se espera que el impacto ambiental de este objetivo tenga un efecto eminentemente positivo en el territorio.

Las necesidades de inversión y los tipos de operaciones susceptibles de provocar impactos ambientales favorables deben ir encaminadas hacia medidas como el fortalecimiento del OPCC, la sensibilización y concienciación de la sociedad, o la adaptación de iniciativas al cambio climático. Ello posibilitaría la incorporación y ajuste del resto de iniciativas y de actividades con las que dichas medidas interactúan, además de favorecer al ecosistema en que se localizan o del que se abastecen. Los principales objetivos ambientales y climáticos deben enfocarse hacia objetivos en materia de adaptación y a la reducción de los riesgos naturales anteriormente señalados.

Las actuaciones previstas se agrupan en dos grandes categorías: las de prevención y gestión de riesgos y, por otro lado, las de cambio climático. En materia de riesgos las acciones están

relacionadas con la creación de sistemas de supervisión y alerta temprana y el fomento de las relaciones transfronterizas en esa materia; la puesta y en común y desarrollo de conocimientos, infraestructuras y recursos para su atención; la recuperación y regeneración de territorios afectados por desastres; la seguridad y prevención en actividades turísticas y de ocio ligadas con la montaña; la gestión sostenible de ríos y del pastoralismo orientados hacia la prevención de los riesgos; las acciones formativas y de intercambio de los gestores; y el empoderamiento, formación y sensibilización de la ciudadanía, las comunidades locales y el mundo empresarial.

En lo que se refiere a la prevención mitigación, adaptación y gestión del cambio climático, las actuaciones que prevé financiar el Programa se orientan a la realización de estudios, estrategias y planes relacionados con los hábitats y la biodiversidad, los recursos naturales (agua, bosques...), los espacios más sensibles (costas y zonas inundables) las actividades económicas más afectadas por sus efectos (agricultura, turismo); la realización de iniciativas experimentales en los sectores más vulnerables; el desarrollo de soluciones en base a la naturaleza y la infraestructura verde; y, por último, la formación, capacitación y sensibilización sobre los efectos del cambio climático. En base a las actuaciones que prevé desarrollar el Programa, es posible señalar los principales efectos ambientales potenciales.

En lo que se refiere a la **biodiversidad y el medio natural**, debe destacarse que el espacio transfronterizo presenta una sensibilidad media a alta en relación con los riesgos y al cambio climático. Esto favorece la probabilidad de que se genere un impacto negativo significativo sobre los hábitats y las especies, especialmente aquellos más sensibles. Sin embargo, la prevención de los riesgos, la adaptación a esos efectos del cambio climático y la mejora de la resiliencia ante las catástrofes previstas en este objetivo deberían contribuir a la generación de **un impacto positivo** en la conservación de la biodiversidad y del medio natural, especialmente en los espacios de mayor valor ambiental, **tanto directo** (por ejemplo con medidas de gestión hidrológica-forestal o las de recuperación y regeneración de territorios afectados por desastres) **como indirecto**. En este sentido debe valorarse positivamente el hecho de que el Programa priorice de manera específica las actuaciones en áreas naturales protegidas. Sin embargo, es posible que en esas intervenciones de prevención, adaptación y mitigación del cambio climático y de los riesgos se realicen algunas intervenciones que, **de manera directa o indirecta, puedan afectar negativamente al medio natural y a la biodiversidad**, especialmente durante la fase de ejecución de las mismas, pero también por la propia inversión en infraestructura, que podría tener efectos colaterales indirectos sobre los ámbitos señalados.

Otro ámbito en el que se pueden producir tanto efectos ambientales positivos, como negativos es el de los **recursos naturales**. Algunas de las actuaciones de prevención y adaptación pueden obligar a la realización, por ejemplo, de infraestructuras que supongan ocupaciones del suelo y, con ellos, **efectos ambientales negativos**, más concretamente en las superficies agrícolas y forestales por ser especialmente vulnerables a estos tipos de riesgos y catástrofes. No obstante, aunque pueda haber efectos negativos puntuales, debe

tenerse en cuenta que las actuaciones tratan precisamente de evitar los efectos de los riesgos y el cambio climático sobre los recursos naturales, por lo que los efectos positivos deberían ser los predominantes. El objetivo específico incluye, por tanto, actuaciones con **efectos positivos directos e indirectos** sobre los recursos naturales, como por ejemplo la gestión sostenible de ríos o del pastoralismo orientados a la prevención de riesgos, los estudios y estrategias sobre recursos, las propias infraestructuras verdes, etc. De nuevo aquí, debe valorarse también la priorización que el Programa hace sobre los territorios rurales o sobre los urbanos de mayor vulnerabilidad.

La propia naturaleza del objetivo específico hace que el impacto más significativo se produzca en el ámbito del **clima y la energía**, con la generación **de efectos directos y muy positivos**, sobre todo en lo que respecta al diseño e implementación de políticas y estrategias de prevención, mitigación, adaptación y gestión del cambio climático a escala transfronteriza. En términos de adaptación a las vulnerabilidades climáticas, podrá contribuir a aumentar el conocimiento sobre el cambio climático en la región, apoyar acciones de adaptación al cambio climático destinadas a los sectores más sensibles, así como desarrollar acciones de sensibilización y capacitación de los actores del territorio. También podrá tener efectos positivos directos para la mitigación del cambio climático, a través del diseño y aplicación de estrategias de almacenamiento de carbono. Todo eso en un cuadro de partilla de información y conocimiento, e de cooperación en la gestión de los riesgos y en la implementación de las acciones.

Por el contrario, no se identifican impactos sobre la **contaminación y la calidad del medio**, más allá de aquellos de carácter marginal que puedan estar asociados a la ampliación del tráfico rodado en las zonas en las que las actuaciones sobre minoración de riesgos puedan suponer una atracción en este sentido.

En materia de **riesgos**, las actuaciones de adaptación al cambio climático y de reducción de riesgos tienen, como resulta evidente, un **efecto ambiental positivo y directo**. El Programa se orienta precisamente a ese fin y para ello se permite la realización de actuaciones y el desarrollo de estrategias y herramientas orientadas, precisamente, a prevenir, detectar, vigilar y gestionar fenómenos como lluvias torrenciales, inundaciones, incendios, sequías, desprendimientos, avalanchas, aludes, deslizamientos, movimientos sísmicos, regresión del litoral, oleaje y subida del nivel del mar o temporales.

Los efectos en el **ámbito de vida** se encuentran muy ligados a los efectos sobre el bienestar de las personas. En este caso se considera que los **efectos son positivos y directos** porque la prevención de esos riesgos y su manejo y gestión en caso de producirse, contribuyen positivamente a reducir los riesgos sobre las personas, pero también a la conservación del paisaje e incluso del patrimonio cultural existente en el territorio y que pueden ser devastados en caso de acontecer cualquiera de los fenómenos anteriormente señalados. También contribuyen positivamente al control de los impactos sobre el medio habitado. Algunas de las actuaciones son especialmente relevantes en este ámbito, como es el caso de las relacionadas con la seguridad y prevención en actividades turísticas y de ocio ligadas

con la montaña, o el empoderamiento, formación y sensibilización de la ciudadanía, las comunidades locales y el mundo empresarial.

Las actuaciones previstas en materia de riesgos de inundación deberían ser compatibles con los planes de gestión del riesgo de inundación, previstos en la Directiva 2007/60 y regulados por los capítulos 4 y 5 del Real Decreto 903/2010.

El objetivo de estos planes es lograr una actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad para reducir las consecuencias negativas de las inundaciones, basándose en los programas de medidas que cada una de las administraciones debe aplicar en el ámbito de sus competencias para alcanzar el objetivo previsto. Los planes de primer ciclo actualmente vigentes se encuentran en revisión en el momento de realización de esta evaluación y se prevé su revisión antes de finalizar 2021, momento en el cual deberán ser considerados en la aplicación del programa para asegurar su compatibilidad.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH, al contrario, se estima que tendrán efectos estratégicos muy positivos, sobre todo a largo plazo. Es más, en tanto que del análisis de los ámbitos de intervención sobre los cuales se ha programado ayuda (058, 059 y 060), el 100% de la ayuda se dirige a los objetivos de cambio climático y en un 40% a los objetivos de protección de la biodiversidad, se espera que los efectos de su desarrollo sean evidentemente positivos en los parámetros ambientales.

TABLA 24. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1(iv)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico		Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	😊	😞	Positivo por el control de riesgos pero potencial negativo por las infraestructuras	Permanente
	Figuras de protección	😊		Positivo por control de riesgos. La protección debería prevenir los negativos	Permanente
Recursos naturales	Recursos hídricos	😊		Conservación de las riberas, zonas húmedas, prevención de escasez/irregularidad, etc.	Permanente
	Suelo	😊	😞	Positivos por control de riesgos pero negativos por infraestructuras preventivas	Permanente
	Recurso forestal	😊	😞	Positivos por control de riesgos pero negativos por infraestructuras preventivas	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Calidad del aire	↔	😞	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal (atracción de tráfico por mayor seguridad)	-
	Contaminación de suelos	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Generación de residuos	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación lumínica	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	😊		Directo en resultado del diseño e implementación de estrategias de almacenamiento de carbono	Permanente
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	😊		Directo en resultado del diseño e implementación de políticas y estrategias de prevención, adaptación y gestión del cambio climático	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	😊		Objeto directo de las actuaciones potenciales	Permanente
	Riesgo de incendios	😊		Objeto directo de las actuaciones potenciales	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	😊		Objeto directo de las actuaciones potenciales	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	😊		Objeto directo de las actuaciones potenciales	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	😊		Objeto directo de las actuaciones potenciales	Permanente
	Accidentes ambientales	😊		Objeto directo de las actuaciones potenciales	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	😊		A través de la gestión de los riesgos que lo pueden alterar o de la restauración	Permanente
	Salud y calidad de vida	😊		A través de la prevención y mitigación de los riesgos que más riesgo personal generan	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	😊		A través de la gestión de los riesgos que lo pueden alterar	Permanente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

a.2) **Objetivo específico: (v) Promover el acceso al agua y la gestión sostenible del agua**

El agua constituye un elemento básico para la vida y el desarrollo socioeconómico, y constituirá un bien geoestratégico en las próximas décadas. La colaboración entre distintos actores para mejorar la gestión de los recursos hídricos es clave para el futuro del territorio incluido en el Programa. Actualmente ya hay convenios entre los diferentes territorios fronterizos para abordar la gestión coordinada de los recursos hídricos. El Programa pretende continuar fomentando la colaboración transfronteriza entre los diferentes actores y administraciones para alcanzar esos propósitos. De esta forma, deberían desempeñar un papel clave en la concienciación, divulgación y promoción de este objetivo específico en el territorio, con la finalidad de alcanzar un uso óptimo y eficiente de los recursos hídricos.

El impacto ambiental que tendría este OE podría ser, en su mayor parte, potencialmente positivo. Las actuaciones previstas se orientan a la cooperación en la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos, al conocimiento y mitigación de los efectos del cambio climático sobre dichos recursos, al desarrollo de herramientas para el conocimiento y la planificación conjunta, a la gestión eficiente y la seguridad de las redes de suministro, a la concienciación y eficiencia de uso en las actividades productivas, al desarrollo de nuevas alternativas de uso, y a la minimización de los riesgos de la contaminación del agua.

En lo que respecta a los impactos de estas actuaciones sobre la **diversidad y el medio natural**, debería esperarse la existencia de **efectos positivos indirectos** como consecuencia del impacto de la disponibilidad y calidad del recurso sobre la flora, la fauna y los espacios más sensibles o protegidos. Los efectos ambientales positivos se producirían cuando la optimización en el uso hídrico esté relacionada con la disminución en la presión por extracciones, tanto de hecho como en derecho, y esas disponibilidades se orienten hacia objetivos en materia de biodiversidad, y de conservación de la Red Natura 2000 y de Espacios Naturales Protegidos dependientes del agua. De este modo, para optimizar el efecto positivo, las medidas del Programa deberían dirigir la consecución de la disminución eficaz en la utilización de recursos hídricos hacia la recuperación de las masas de agua y de los espacios protegidos implicados. Sin embargo, sería posible identificar también **posibles efectos negativos**, por ejemplo, derivados de algunas acciones propuestas para el desarrollo de nuevas alternativas en el uso del agua, como pueden ser la hidroelectricidad o las actividades deportivas, en caso de que no se adoptasen las medidas suficientes para evitar esos impactos o que se realizasen en entornos más sensibles y vulnerables. Otro ejemplo es el de algunas infraestructuras verdes, que podrían tener efectos indirectos sobre el medio en el que se ubican y las especies que allí habitan.

Los efectos sobre los **recursos naturales** son **esencialmente positivos**, en la medida que el OE y las acciones que forman parte del mismo buscan una gestión eficiente y sostenible del agua. Las acciones para la planificación, gestión y el aprovechamiento sostenible; el desarrollo de tecnologías de tratamiento, valorización y reutilización; la reducción de las pérdidas en la red; la mejora de la eficiencia en las actividades productivas; la mitigación de los efectos del cambio climático, el desarrollo de nuevos sistemas de captación y

almacenamiento, los sistemas de monitorización de los acuíferos, etc. deberían conducir a una mejora en la gestión, conservación y disponibilidad del recurso. A ello se une también la protección de los cauces y, con ello, del medio natural. No obstante, debe advertirse que otras actuaciones previstas también son compatibles con un incremento en la intensificación del uso y, por tanto, **susceptibles de generar efectos negativos** sobre el recurso. Es el caso acciones para la captación de nuevas fuentes de suministro, aunque por el desarrollo que menciona el Programa parece que su utilización está orientada a la recarga de acuíferos o al drenaje sostenible del agua de lluvia. Sin embargo, se plantean también opciones como la desalinización, con sus correspondientes efectos ambientales en términos de consumo de energía y de gestión de la salmuera. Por otra parte, aunque se prevén medidas de mejora y optimización de los procesos de producción para el ahorro de agua, hay que tener en cuenta que esa mejora de la eficiencia no asegura por sí misma una menor utilización del recurso si está acompañado de un incremento de la actividad. Finalmente, el Programa contempla actuaciones orientadas a favorecer nuevas alternativas para el uso del agua, lo que podría dar lugar a una intensificación en su uso si no se compensa con la reducción en actividades más perjudiciales para el medio o con menor valor añadido.

En el ámbito de la **contaminación y calidad del medio, los efectos previstos son positivos y directos**, pudiendo cooperar de forma decisiva en la reducción de la contaminación del agua y del suelo en el territorio transfronterizo. A ello contribuyen prácticamente todas las actuaciones previstas en ese objetivo específico, pero en particular hemos de destacar la minimización de riesgos para la salud humana y para el medio ambiente consecuencia de la reducción de los contaminantes presentes en los recursos hídricos, de las actuaciones que aseguren la cooperación en la gestión del agua y su aprovechamiento sostenible con el objetivo de garantizar su protección, reducir el consumo, optimizar su gestión y ordenar sus usos. En la misma línea estarían las acciones que promuevan el desarrollo de herramientas que favorezcan un mayor conocimiento, la planificación y gestión conjuntas del recurso hídrico en el espacio transfronterizo, priorizando la vigilancia, el seguimiento y el control de los niveles de cantidad y calidad de las aguas.

Se esperan también **efectos globalmente muy positivos y directos** en el ámbito del **cambio climático y energía**. En términos de adaptación a las vulnerabilidades climáticas, el POCTEFA podrá ayudar a mejorar el conocimiento sobre el cambio climático en la región, apoyar acciones de adaptación al cambio climático destinadas a los sectores más sensibles, así como desarrollar acciones de sensibilización y capacitación de los actores del territorio. Se destacan las actuaciones que promuevan un mayor conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la gestión de los recursos hídricos, aportando soluciones viables para contrarrestar los impactos negativos asociados al cambio climático, tales como la reducción del recurso hídrico, y la innovación, magnitud y frecuencia de fenómenos extremos.

En lo que respecta a los **riesgos, los efectos ambientales previstos son básicamente positivos**, ya que en la gestión de los recursos se prioriza la aportación de soluciones para contrarrestar los efectos negativos del cambio climático sobre los recursos hídricos en

formas muy diversas como su menor disponibilidad por la reducción de las precipitaciones en forma de agua y nieve, el incremento de la sequía o la mayor frecuencia de fenómenos de precipitación extrema. Además, se incluyen otras actuaciones positivas hacia la mitigación de riesgos, como la creación de herramientas de planificación de sequías en el ámbito urbano y de las pequeñas y medianas poblaciones o de riesgos como la escorrentía y la correspondiente erosión, la evapotranspiración y la desertificación, entre otros.

En el **ámbito de vida** los efectos ambientales también serían **positivos** porque la gestión orientada a la conservación debería contribuir positivamente al mantenimiento de los paisajes asociados a la disponibilidad del recurso, como los cultivos de regadío, los espacios húmedos, etc. Finalmente señalar los efectos positivos que se derivan de las actuaciones orientadas a mejorar la seguridad en el uso del agua y la minimización de los riesgos para la salud humana. También podría tener efectos positivos sobre la conservación del patrimonio vinculado al recurso, pero son aparentemente marginales o de escasa relevancia.

El OE (v) permitirá así la realización de acciones complementarias a las realizadas por los planes hidrológicos de segundo ciclo de planificación, dado el elevado volumen de fondos de estos planes (en las CC.AA. la inversión prevista para 2016-2021 supera los 5.800 M €). Debería tratarse de acciones en las que se refuerce el carácter transfronterizo de una parte de los recursos hídricos y que serían compatibles, por ejemplo, con el eje de las medidas para la satisfacción de las diferentes demandas de agua, que responden a un objetivo específico de la planificación hidrológica española, previsto en el art. 40.1 del Texto Refundido de la Ley de Aguas. Sin embargo, también es posible identificar elementos de sinergia con el eje de cumplimiento de los objetivos ambientales que responde a la necesidad de situar las presiones sobre el agua en el ámbito de la sostenibilidad, en línea con lo apuntado por la DMA. Además, algunas actuaciones del objetivo específico podrían tener sinergias con las medidas del eje para gestionar los fenómenos extremos (inversiones requeridas en los planes de gestión del riesgo de inundación y las de los planes de sequía). Las medidas de gobernanza y conocimiento están dirigidas a mejorar la capacidad gestora y administrativa de las autoridades de cuenca. Existen medidas asociadas a otros usos del agua que se han separado de las anteriores porque son inversiones previstas por las políticas sectoriales que pueden afectar a la evolución del estado de las masas de agua.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH, al contrario, se estima que tendrán efectos estratégicos muy positivos, sobre todo a largo plazo. Es más, en tanto que del análisis de los ámbitos de intervención sobre los cuales se ha programado ayuda (064 y 065), el 100% de la ayuda se dirige a objetivos medioambientales. Concretamente, el 91,96% de la ayuda está asociada al AI 064, que contribuye en un 40% a los objetivos de cambio climático, y el 8,04% asociado al AI 065, que contribuye en un 40% a los objetivos de protección de la biodiversidad, por lo que se espera que los efectos de su desarrollo sean evidentemente positivos en los parámetros ambientales.

TABLA 25. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1(v)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico		Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	😊	😞	Positivos través de la disponibilidad y calidad del agua pero negativos por otros usos alternativos incompatibles	Permanente
	Figuras de protección	😊	😞	Positivos por usos para fines ambientales, en particular en espacios protegidos o sensibles, pero negativos por otros alternativos	Permanente
Recursos naturales	Recursos hídricos	😊	😞	Positivos por ser objeto de la medida pero podrían ser negativos si el uso aumenta.	Permanente
	Suelo	😊		Conservación y restauración del medio a través de infraestructuras verdes	Permanente
	Recurso forestal	😊		Conservación y restauración del medio a través de infraestructuras verdes	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	😊		Directo en resultado de la mejoría de la gestión de los recursos hídricos y la minimización de efectos de contaminantes sobre el medio	Permanente
	Calidad del aire	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación de suelos	😊		Indirecto en resultado de la mejoría de la gestión de los recursos hídricos y la minimización de efectos de contaminantes sobre el medio	Permanente
	Generación de residuos	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación lumínica	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	😊		Directos por el aumento del conocimiento sobre vulnerabilidades climáticas, acciones de adaptación de sectores sensibles, y sensibilización y capacitación de los actores del territorio	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	😊		Mejor gestión y planificación de los recursos, conservación de cauces, etc.	Permanente
	Riesgo de incendios	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	😊		Conservación y restauración del medio a través de infraestructuras verdes	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	😊		Conservación y restauración del medio a través de infraestructuras verdes	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	😊		Herramientas de planificación de sequías, el mantenimiento de actividad agraria, etc.	Permanente
	Accidentes ambientales	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	😊		Mantenimiento de paisajes de regadío, humedales, etc.	Permanente
	Salud y calidad de vida	😊		A través de la mejora en la seguridad del agua potable y de los efectos sobre la salud.	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔		Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

a.3) **Objetivo específico: (vi) Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de los recursos**

La economía circular tiene como objetivo redefinir el modelo productivo y de crecimiento, reduciendo la producción de materiales de desecho mediante su reintroducción en el sistema productivo, generando así beneficios positivos para toda la sociedad en términos de actividad económica y empleo, pero también de utilización más eficiente de los recursos. Este nuevo paradigma productivo ha contado ya con diferentes propuestas de diseño y puesta en funcionamiento en el territorio transfronterizo, de modo que cuenta con iniciativas ya respaldadas e impulsadas en periodos anteriores por el POCTEFA, que necesariamente deberían proseguir en los venideros, especialmente en el marco del Pacto Verde Europeo y del nuevo Plan de Acción para la Economía Circular de la UE.

Las acciones previstas en el Programa incluyen la mejora de la sostenibilidad de las actividades económicas a través de la durabilidad, reutilización, reparabilidad, uso de materias primas recicladas, refabricación, aprovisionamiento local, reducción de la huella, etc. Además, se prevé favorecer la circularidad en los procesos industriales transfronterizos mediante la reducción del impacto a lo largo del ciclo de vida de la producción, favorecer la ecoinnovación y el ecodiseño, potenciar la economía circular en el sector primario, coordinar las estrategias regionales en economía circular y promover sistemas conjuntos de recogida y gestión de residuos, orientada a la valorización, además de reducir la contaminación y el impacto paisajístico de los vertederos.

Las operaciones susceptibles de provocar impactos ambientales favorables deben ir enfocadas hacia la colaboración en la gestión y a la disminución en el uso de recursos y la generación de residuos y agentes contaminantes; hacia el fortalecimiento y promoción de redes cortas o inmediatas y de cercanía o vecindad; y hacia la asignación de equipamientos o infraestructuras sostenibles rigurosamente enfocados a la resolución de cuestiones ambientales estratégicas. Los principales objetivos ambientales y climáticos positivamente afectados deberían ser aquellos relacionados con las materias de economía circular y de residuos, concretamente a la reducción cuantitativa y cualitativa de estos últimos.

Se espera que el impacto ambiental tenga un efecto mayoritario de repercusiones potencialmente positivas en el territorio, ya que el espacio transfronterizo muestra una gran capacidad y aptitud para la generación de incipientes iniciativas empresariales y laborales relacionadas con esta competencia.

En los ámbitos de ambientales considerados para la evaluación del Programa, la puesta en marcha de actuaciones incluidas en este objetivo específico debería tener **efectos neutros o marginales sobre la biodiversidad y el medio natural**, en la medida que se trata de actividades productivas que generalmente no producen efectos sobre estos ámbitos, ni directos ni indirectos, salvo en situaciones de accidentes, algo que se valorará al tratar la cuestión de la contaminación y los riesgos.

El objetivo específico y las acciones que llevan aparejadas, tienen una incidencia más determinante sobre los ámbitos de los recursos naturales y de contaminación y calidad del medio. En el caso concreto de los **recursos naturales**, la puesta en marcha de una economía circular, con el añadido de potenciar los procesos locales, favorece la reducción en el uso de recursos naturales y materias primas, como consecuencia de todas las medidas de circularidad anteriormente señaladas. Estos efectos podrían ser especialmente relevantes en los recursos naturales existentes en el territorio, dado que se prevé un énfasis en las actividades del sector primario, incluida la silvicultura. El resultado debería ser la generación de **efectos ambientales directos positivos** sobre la utilización de insumos en los diferentes procesos productivos y, con ello, en el consumo. Dicho esto, el impacto final dependerá de si esa reducción que se deriva de la aplicación de un modelo productivo circular no se acompaña de un incremento de actividad que supere los ahorros obtenidos. En tal caso, la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos no llegaría suponer realmente una reducción en la presión que se genera sobre los mismos (agua, suelo, recursos forestales, materias primas en general, etc.).

Una reducción generalizada y transversal del consumo contribuirá asimismo para la reducción de las emisiones de GEI e la mitigación del cambio climático, contribuyendo a minorar la huella de carbono, lo que deriva en un **efecto positivo directo** en el ámbito del **cambio climático y energía**.

También en el ámbito de la **contaminación y calidad del medio**, las actuaciones previstas en ese objetivo específico tienen **efectos potenciales directos muy positivos**, en particular para la reducción de la generación de residuos y la contaminación de suelos. Para eso puede contribuir de forma decisiva el apoyo del Programa a actividades conjuntas para la mejora de la durabilidad, reutilización, actualización, reparación y trazabilidad de los productos, para el aumento del contenido reciclado de los productos, para la refabricación y el reciclado de alta calidad, para el aprovisionamiento local y circular y, de forma más general, para la reducción de la huella de carbono y de la huella ecológica. Se destaca también el potencial positivo del apoyo a sistemas conjuntos de recogida y gestión de residuos en el ámbito urbano, agropecuario, industrial y marino, incluyendo los macro residuos y los biorresiduos. También los apoyos a proyectos que desarrollen soluciones transfronterizas para la reducción de la contaminación en los vertederos podrán generar **impactos positivos directos** sobre la calidad del agua y aire.

En materia de **riesgos**, las acciones previstas en el objetivo específico son susceptibles de generar **efectos positivos indirectos**, especialmente en materia de contaminación del medio, pues se reducen los residuos generados a través de la reintroducción en el sistema productivo, o de intensidad de los accidentes ambientales en vertederos.

En lo que respecta al **ámbito de vida y el patrimonio**, los **efectos previstos** pueden ser **neutros o, en su caso, positivos**, dado que el Programa prevé no sólo la reducción de los residuos y la contaminación en vertederos, lo que daría lugar a efectos indirectos sobre la salud, sino también la mejora de su impacto paisajístico, lo que sería un efecto directo

positivo. A esto se suman los efectos positivos sobre el paisaje por la menor presión sobre los recursos, especialmente los forestales, pero también los del subsuelo en minería abierta, etc.

TABLA 26. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1(vi)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	😊 😞	Reducción en la intensidad en el uso, pero el uso total puede aumentar con más actividad	Permanente
	Suelo	😊 😞	Reducción en la intensidad en el uso, pero el uso total puede aumentar con más actividad	Permanente
	Recurso forestal	😊 😞	Reducción en la intensidad en el uso, pero el uso total puede aumentar con más actividad	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	😊	Reducción de la contaminación en los vertederos	Permanente
	Calidad del aire	😊	Reducción de la contaminación en los vertederos	Permanente
	Contaminación de suelos	😊	Reducción, reutilización y aprovechamiento de los residuos	Permanente
	Generación de residuos	😊	Reducción, reutilización y aprovechamiento de los residuos	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	😊	Reducción generalizada y transversal del consumo	Permanente
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de incendios	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Accidentes ambientales	😊	Menores riesgos por accidentes por la reducción de residuos productivos	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	😊	Conservación del paisaje por la menor presión sobre los recursos forestales, etc.	Permanente
	Salud y calidad de vida	😊	Menos residuos por la reutilización, reciclaje, etc., lo que favorece la salud.	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH, al contrario, se estima que tendrán efectos estratégicos muy positivos, sobre todo a largo plazo. Es más, en tanto que del análisis de los ámbitos de intervención sobre los cuales se ha programado ayuda (067 y 075), el 100% de la ayuda se dirige a objetivos medioambientales. Concretamente, se prevé que el 38,86% de la ayuda esté asociado al AI 067 y el 61,14 % asociado al AI 075, que contribuyen ambos al 40% a los objetivos de cambio climático. Es por esto por lo que se espera que los efectos de su desarrollo sean evidentemente positivos en los parámetros ambientales.

a.4) Objetivo específico: (vii) Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación

La biodiversidad es un elemento asociado a la riqueza de un territorio y uno de sus recursos más importantes, al tiempo que uno de los más sensibles. Desde el punto de vista de la distribución espacial de la biodiversidad, no existen fronteras o demarcaciones, sino que los fenómenos naturales suelen extenderse en el territorio de forma progresiva y continua. De esta forma, la colaboración entre agentes promovida por el Programa podría impulsar la preservación, conservación y administración tanto de los espacios con cualquier tipo de protección como de las especies sensibles o en peligro. El impacto ambiental surgido de este tipo de colaboración debería tener un efecto mayoritario potencialmente positivo en la biodiversidad del territorio.

Las operaciones e inversiones más susceptibles de provocar impactos ambientales favorables son las orientadas a promover la colaboración entre entidades territoriales con el fin de preservar la biodiversidad y de fortalecer la Red Natura 2000 y los espacios naturales protegidos. Otros aspectos importantes a considerar serían la colaboración transfronteriza para la asignación de equipamiento e infraestructura sostenible; el refuerzo y potenciación de la conectividad para la prevención y gestión de especies invasoras; la disminución o compensación de los impactos causados por las actuaciones antrópicas sobre el medio ambiente; la cooperación para minimizar disputas o desencuentros que surjan entre los elementos inherentes a la biodiversidad (grandes carnívoros) y el medio humano; la minimización y mitigación de las dificultades y limitaciones originadas por diferentes sectores (como el agrícola, forestal o el turístico); el desarrollo de programas territoriales para la formación, divulgación y concienciación ambiental; o la atenuación y disminución de los impactos generados por el incremento en la adaptación de los ecosistemas nativos frente al cambio climático, así como de la preservación e incremento los ecosistemas nativos más longevos.

Los principales objetivos ambientales y climáticos son los enfocados en cuestiones relacionadas con biodiversidad, Red Natura 2000, espacios naturales protegidos, fauna y flora protegida, equipamiento e infraestructura verde, y especies invasoras. Por otro lado, para optimizar los efectos positivos, las medidas abordadas por el Programa deberían

orientarse hacia la incorporación de las actuaciones primordiales en el catálogo de actuaciones estratégicas programadas y de relevancia. Los criterios de selección de operaciones consideran varios aspectos, entre los que destacan los siguientes: hallarse incorporadas en los Marcos de Acción Prioritaria Natura 2000 o en los programas de gestión; encontrarse integradas en herramientas de gestión de territorios o de zonas protegidas, programas de preservación y mantenimiento de flora y fauna protegida, reinserción de especies erradicadas, o en la gestión de especies exóticas de carácter invasor; hallarse incorporadas en planes de intervención estratégicas de equipamiento e infraestructura verde; encontrarse incluidas en planes estratégicos de los programas hidrológicos para la consecución de los propósitos ambientales de espacios protegidos; y, finalmente, hallarse incluidos en planes gestión de espacios marinos.

Debido a la naturaleza del objetivo específico, los principales impactos de las actuaciones previstas en el Programa se producen en el ámbito de **la biodiversidad y el medio natural**, donde es previsible estimar que se producirán **efectos positivos directos** desde el punto de vista ambiental. Esto se debería producir a través de las actuaciones de cooperación en la gestión, conservación y recuperación de los hábitats y especies, junto con los planes y estudios para la elaboración de estrategias conjuntas y de herramientas para el seguimiento de los espacios y las especies que en ellos habitan, incluida la lucha contra especies invasoras, la introducción de especies amenazadas y la restauración de hábitats degradados. Además, el objetivo prevé la creación de redes transfronterizas de gestores ambientales que faciliten la gestión de los espacios, especialmente los protegidos, y los recursos naturales, así como el apoyo a la Red Transeuropea de Espacios Naturales, que permita ampliar la superficie de estos espacios y favorezca la conectividad ecológica. Finalmente hay que destacar que, aunque se prevén acciones que se orienten a la puesta en valor de los espacios protegidos, incluidos los de la Red Natura 2000, éstas se producirían desde la sensibilización, la educación, la formación y la capacitación, por lo que no deberían ser susceptibles de generar efectos negativos en el momento de su materialización.

En materia de **recursos naturales**, los **efectos serían eminentemente positivos**, pues se pretende mejorar la conservación del capital natural a través de la conservación de los espacios y las especies. De hecho, se prevé la creación de redes transfronterizas de gestores ambientales que desarrollen esquemas de gestión de los recursos naturales, incluidas las zonas degradadas. Una de las vías que debe tener impacto positivo sobre la conservación del patrimonio natural, es la relativa al mantenimiento de actividades económicas sostenibles, en especial desde la agricultura, la silvicultura, la pesca, el turismo y en el ámbito rural en general. La vinculación de estas actividades con el aprovechamiento de los recursos endógenos las hace especialmente relevantes en la conservación de los recursos del territorio. Sin embargo, es necesario señalar que estas actividades productivas serían **susceptibles de generar efectos negativos sobre los recursos**, si la actividad se realiza, en la práctica, de manera convencional e intensifica la presión sobre los mismos.

Tal y como se advierte en el Documento de Alcance, de cara a potenciar los efectos positivos sobre el medio marino, es necesario considerar las sinergias de las actuaciones que afecten

al medio marino con las Estrategias Marinas, como instrumento de planificación del medio marino creado al amparo de la Directiva 2008/56/CE o Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, modificada por la Directiva (UE) 2017/845, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino y cuyo principal objetivo es la consecución del Buen Estado Ambiental de los mares. Mas concretamente las actuaciones financiadas por el POCTEFA deberían permitir reforzar las actuaciones previstas en los Programas de Medidas, orientados a lograr o mantener el buen estado ambiental del medio marino y creados a partir de la Decisión (UE) 2017/848 de la Comisión, por la que se establecen los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, así como especificaciones y métodos normalizados de seguimiento y evaluación.

Considerando la especial vulnerabilidad climática de los ecosistemas transfronterizos, la conservación de los valores de la biodiversidad en el espacio transfronterizo puede ser entendida como una medida de adaptación al cambio climático, con el consiguiente impacto **positivo indirecto** en el ámbito de la **energía y clima**. Asimismo, también las acciones de restauración y acondicionamiento de infraestructuras verdes y azules pueden contribuir para la adaptación climática de ese territorio, disminuyendo su vulnerabilidad a determinados riesgos, como en particular los de inundaciones, sequías y olas de calor.

También se esperan **efectos positivos directos** relacionados con el ámbito de la **contaminación y calidad del medio**, asociados a actuaciones que contribuyan a la aplicación del Pacto Verde en materia de reducción de la contaminación y la puesta en marcha de estrategias conjuntas para la contaminación.

En materia de **riesgos**, los efectos deben ser mayoritariamente **positivos e indirectos** y se producirán a través de las acciones de mejora de conocimiento y la creación de herramientas de protección, conservación y valoración del patrimonio natural, tanto terrestre como acuático y marítimo, que permita monitorizar las amenazas y presiones sobre los hábitats u las especies. En particular se prevén acciones que contribuyan a gestionar riesgos como la fragmentación de los hábitats, la erosión, la desertización, la deforestación, la degradación de la materia orgánica presente en el suelo, la contaminación de las aguas y la salud de los bosques, así como la puesta en marcha de estrategias conjuntas para combatir dichas amenazas y la contaminación.

En lo que respecta al **ámbito de vida**, los efectos también son **positivos** y se producirían indirectamente a través de la conservación y mejora de los espacios protegidos, pero también por la ecologización de las zonas urbanas y periurbanas, lo que debería contribuir a la mejora de estos paisajes.

TABLA 27. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1(vii)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	😊	Objetivo directo de las acciones	Permanente
	Figuras de protección	😊	Objetivo directo de las acciones	Permanente
Recursos naturales	Recursos hídricos	😊 😞	Esquemas de gestión y las actividades económicas sostenibles, si no intensifican	Permanente
	Suelo	😊 😞	Esquemas de gestión y las actividades económicas sostenibles, si no intensifican	Permanente
	Recurso forestal	😊 😞	Esquemas de gestión y las actividades económicas sostenibles, si no intensifican	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	😊	Intercambio de buenas prácticas, aumento de conocimiento y puesta en marcha de estrategias conjuntas	Permanente
	Calidad del aire	😊	Intercambio de buenas prácticas, aumento de conocimiento y puesta en marcha de estrategias conjuntas	Permanente
	Contaminación de suelos	😊	Intercambio de buenas prácticas, aumento de conocimiento y puesta en marcha de estrategias conjuntas	Permanente
	Generación de residuos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	😊	Conservación de la biodiversidad y restauración de infraestructuras verdes y azules	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	😊	A través de diversas acciones en particular de las infraestructuras verdes y azules	Permanente
	Riesgo de incendios	😊	A través de diversas acciones en particular de la gestión del medio forestal	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	😊	A través de diversas acciones en particular de las infraestructuras verdes y azules	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	😊	A través de diversas acciones en particular de la gestión del medio forestal	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	😊	A través de acciones como la agricultura sostenible, la protección del medio marino...	Permanente
	Accidentes ambientales	😊	A través de diversas acciones en particular de las infraestructuras verdes y azules	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	😊	La conservación y mejora del medio natural y contribuye a la conservación del paisaje	Permanente
	Salud y calidad de vida	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH, al contrario, se estima que tendrán efectos estratégicos muy positivos, sobre todo a largo plazo. Es más, en tanto que del análisis de los ámbitos de intervención sobre los cuales se ha programado ayuda (078 y 079), el 100% de la ayuda se dirige a objetivos medioambientales. Concretamente, ambos contribuyen al 40% a los objetivos de cambio climático y al 100% a los objetivos de conservación de la biodiversidad. Es por esto por lo que se espera que los efectos de su desarrollo sean evidentemente positivos en los parámetros ambientales.

8.1.3. Objetivo Político 4

Las lecciones de la experiencia nos permiten concluir que el Objetivo Político 4 comparte con el Objetivo Político 1 el peso significativo de los proyectos transversales (65,6% de la ayuda FEDER programa en 2014-2020), con una concentración relativa entre los proyectos de proximidad en la subzona oeste (21,4% del total de la ayuda FEDER programada).

Desde el punto de vista de los resultados, esta concentración resulta particularmente patente en lo relativo a la población elegible cubierta por los servicios mejorados y el desarrollo de metodologías de trabajo conjunto establecidas entre agentes sociales, culturales y recreativos de distintas zonas del espacio transfronterizo que favorezcan la inclusión social.

a) *Prioridad 4.1. Facilitar el acceso al empleo y a la formación de calidad en el espacio transfronterizo*

a.1) *Objetivo específico: (i) Mejorar la eficacia y el carácter inclusivo de los mercados de trabajo y el acceso al empleo de calidad mediante el desarrollo de la infraestructura social y la promoción de la economía social*

El espacio transfronterizo incluido en el Programa cuenta con unos niveles de integración en sus mercados laborales menores que otros espacios fronterizos de la UE. El objetivo pretende contribuir a la integración de esos mercados como forma de abordar los problemas existentes en los mismos, así como para mejorar las condiciones del empleo, especialmente entre los colectivos con mayores dificultades laborales. La consecuencia de esa mayor movilidad laboral sería el incremento de los desplazamientos transfronterizos entre los tres Estados.

El incremento de la movilidad laboral siempre será limitado, más aún si se produce una efectividad en la consecución del objetivo de desarrollar una movilidad sostenible, resiliente, inteligente e intermodal. De este modo, los efectos que de manera indirecta

podiesen tener sobre los ámbitos de la **biodiversidad y el medio natural**, los **recursos naturales** y los **riesgos serán neutros o poco definidos**.

Por los mismos motivos, y considerando que las actuaciones no prevén la construcción de nuevos equipamientos, infraestructuras y nuevos servicios sociales, también los efectos sobre los ámbitos de la **energía y clima** y **contaminación y calidad del medio** son **neutros o poco definidos**.

En el **ámbito de vida**, la medida tiene capacidad **de incidir positivamente sobre la mejora la calidad de vida y el bienestar de la población** a través del acceso a un mercado laboral más amplio y con mayores posibilidades y mediante avances de las condiciones de los trabajadores con mayores dificultades de encontrar un empleo estable y de calidad.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 28. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 4.1(i)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Suelo	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Recurso forestal	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Calidad del aire	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación de suelos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Generación de residuos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de incendios	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Accidentes ambientales	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Salud y calidad de vida	😊	Mejora la calidad de vida y el bienestar a través del empleo	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

a.2) Objetivo específico: (ii) Mejorar la igualdad de acceso a servicios inclusivos y de calidad en la educación, la formación y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de infraestructuras accesibles, incluso fomentando la capacidad de recuperación de la educación y la formación a distancia y en línea

Relacionado con el objetivo específico anterior, las acciones previstas tratan de mejorar el sistema educativo y de formación con el fin de favorecer, a su vez, el mejor funcionamiento del mercado de trabajo transfronterizo. Se prevén para ello cuestiones relacionadas con el reconocimiento de titulaciones, asociaciones entre organizaciones de formación, la coordinación entre los servicios de empresas y los sistemas formativos, la movilidad entre profesionales de la formación, el intercambio de experiencias, el aprendizaje de idiomas, la cooperación entre centros educativos, el fomento de titulaciones conjuntas, la orientación concertada de la oferta formativo, el desarrollo de ofertas formativas de formación profesional transfronteriza, así como otras actuaciones formativas específicas orientadas a frenar la exclusión laboral y profesional de los grupos más vulnerables. Entre estas últimas se trata de acercar la enseñanza superior profesional a zonas rurales y de montaña a través de la formación a distancia, el estímulo de formación de colectivos NEETs y el intercambio de prácticas que eviten el abandono escolar temprano, así como la formación social y sanitaria, en especial la orientada a la ayuda a domicilio.

Al igual que en el caso anterior, la consecuencia de estas actuaciones será el incremento de una movilidad con motivos de la planificación y coordinación de las actividades o, en su caso, de las personas que intervengan en esas acciones formativas. No obstante, por su limitado volumen, **el efecto se puede considerar nulo o no significativo** desde el punto de vista de las afecciones a la **biodiversidad y el medio natural**, a los **recursos naturales**, a la **energía y clima**, a la **contaminación y calidad del medio** y a los **riesgos**.

En el **ámbito de vida** se podrían señalar **efectos indirectos positivos** sobre la calidad de vida como consecuencia de contar con mayores niveles de formación.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 29. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 4.1(ii)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Suelo	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Recurso forestal	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Calidad del aire	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación de suelos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Generación de residuos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de incendios	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Accidentes ambientales	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Salud y calidad de vida	😊	Mejora la calidad de vida y el bienestar a través de la educación y la formación	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

b) Prioridad 4.2. Construir un espacio transfronterizo inclusivo y socialmente más integrado

b.1) Objetivo específico: (iii) Promover la inclusión socioeconómica de las comunidades marginadas, los hogares de bajos ingresos y los grupos desfavorecidos, incluidas las personas con necesidades especiales, mediante acciones integradas que incluyan la vivienda y los servicios sociales

El objetivo persigue la cohesión económica y social del espacio transfronterizo a través del acceso a servicios y prestaciones sociales, la lucha contra la despoblación y el éxodo rural, y el envejecimiento, o los riesgos de pobreza y exclusión social, entre otros. Para ello el Programa incluye acciones para mejorar el acceso de la población a los servicios y prestaciones públicas sociales, culturales y recreativas; favorecer la formación e integraciones sociolaboral de población vulnerable, en particular de los inmigrantes en la actividad primaria y el turismo; mejorar el acceso a la vivienda; luchar contra la despoblación y el envejecimiento rural a partir de la inclusión social y la incorporación a la actividad agraria en áreas despobladas, los proyectos de innovación social, las empresas de economía social y viveros sociales, o las acciones de integración social de los jóvenes, entre otros.

En base a esta tipología de acciones, se considera que el objetivo específico tiene unos **efectos ambientales neutros o residuales** sobre ámbitos como la **biodiversidad y el medio natural**, los **recursos naturales**, a la **energía y clima**, a la **contaminación y calidad del medio** o los **riesgos**.

En el **ámbito de vida** los **efectos son positivos, fundamentalmente en lo que respecta a la calidad de vida y bienestar de la población** con mayores vulnerabilidades y riesgos de exclusión, lo que incluso puede tener **efectos indirectos sobre su salud**. Esa mejora se materializa en el acceso a los servicios y prestaciones públicas, el acceso a la vivienda, la integración sociolaboral, etc. Por otra parte, las iniciativas que se orienten a luchar contra el despoblamiento rural a través del apoyo a la instalación de agricultores juegan **indirectamente un papel positivo sobre la conservación del paisaje**, pues permiten el mantenimiento de los sistemas agrarios en las zonas con mayor riesgo de abandono. El mantenimiento o recuperación de la población rural también tiene efectos positivos sobre la conservación del patrimonio cultural de las zonas rurales, en particular sobre el patrimonio tradicional y etnográfico.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 30. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 4.2(v)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Suelo	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Recurso forestal	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Calidad del aire	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación de suelos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Generación de residuos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de incendios	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Accidentes ambientales	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	😊	Fundamentalmente de los paisajes agrarios tradicionales en zonas con despoblamiento	Permanente
	Salud y calidad de vida	😊	A través de la inclusión social de la población más vulnerable con riesgo de exclusión	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	😊	Especialmente del patrimonio tradicional a través de mantenimiento de la población	Permanente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

b.2) Objetivo específico: (iv) Garantizar la igualdad de acceso a la atención sanitaria y fomentar la resistencia de los sistemas sanitarios, incluida la atención primaria, y promover la transición de la atención institucional a la atención familiar y comunitaria

El objetivo específico trata de mejorar la eficacia en la prestación de servicios sanitarios y sociales, así como de reducir la presión en los mismos, como consecuencia de la existencia del propio espacio fronterizo, con la limitación que en determinados casos puede suponer para ser cubiertos de manera satisfactoria. En ese sentido, debe comprenderse la propia realidad sociodemográfica existente en determinadas partes del territorio, en las que confluyen el envejecimiento, el despoblamiento y la dispersión poblacional.

Las acciones previstas se orientan a la creación y mejora de dispositivos sociales y sanitarios que reduzcan las desigualdades de acceso en un contexto de presión creciente, por ejemplo mediante los servicios médicos móviles o la prestación de servicios compartidos entre los tres Estados. A ellas se une el desarrollo de estrategias para el uso compartido de las infraestructuras sociales y sanitarias transfronterizas, para lo que es necesario mejorar la coordinación administrativa, el acceso común a historiales clínicos o crear una red transfronteriza de actores sanitarios y de asistencia social. Además, está previsto el desarrollo de iniciativas conjuntas e intercambio de buenas prácticas en el acompañamiento y la atención en el hogar, por ejemplo, de servicios que permitan la permanencia en el hogar a personas avanzadas, tiendas itinerantes o la atención sociosanitaria, entre otros. Se incluyen también acciones de proyectos de educación para la salud, la prevención de enfermedades, el envejecimiento activo, etc. y de formación de profesionales en estos temas, así como proyectos de soluciones y plataformas de asistencia sociosanitaria y atención social transfronterizo. Algunos de los elementos previstos que puede resultar más estratégico son el uso de herramientas digitales (teleasistencia, alerta de emergencia, etc.); la promoción de clústeres biosanitarios; y el desarrollo de planes alimentarios sostenibles.

Las acciones planteadas deben contribuir a la permanencia de la población en el territorio en las áreas rurales más dispersas, al tiempo que reducen el número y distancia de los desplazamientos de la población para la recepción de servicios sanitarios, en ocasiones generando otros de los profesionales pero que, de manera global, resultan más eficientes desde el punto de vista ambiental. En base a esta tipología de acciones, se considera que el objetivo específico tiene unos **efectos ambientales neutros o residuales** sobre ámbitos como la **biodiversidad y el medio natural**, los **recursos naturales** o los **riesgos**.

En el ámbito de la **contaminación y calidad del medio**, podrían verificarse **impactos negativos directos** derivados del aumento de los residuos causados por la construcción y el uso de nuevos equipamientos servicios sociales, como el desarrollo de polos médicos.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 31. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 4.2(iv)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Figuras de protección	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Suelo	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Recurso forestal	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Calidad del aire	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Contaminación de suelos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Generación de residuos	☹	Aumento de los residuos causados por la construcción y el uso de nuevos equipamientos de servicios sociales	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	☺	Nuevos equipamientos sociales con más eficiencia energética	Permanente
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	☹	Exposición a los riesgos climáticos de los nuevos equipamientos sociales	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de incendios	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Accidentes ambientales	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-
	Salud y calidad de vida	☺	Objeto directo de las acciones previstas en el objetivo específico	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Las tipologías de acciones no afectan al ámbito o lo hacen de manera marginal	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

La dotación de esos nuevos equipamientos puede tener un **doble impacto directo** en el ámbito de **energía y clima**. Por un lado, podrían aparecer efectos positivos asociados a proyectos con mejor comportamiento bioclimático y más eficiencia energética, pero también negativos debido a la exposición a los riesgos climáticos.

En el caso del **ámbito de vida**, se puede señalar como **efecto directo positivo** de la medida la mejora de la salud de la población, pues es el fin del objetivo específico.

c) *Prioridad 4.3. Impulsar el territorio transfronterizo como destino turístico sostenible, desarrollar la cultura y el patrimonio común, y fomentar la actividad y capacidad de sus agentes*

c.1) *Objetivo específico: (vi) Potenciar el papel de la cultura y el turismo sostenible en el desarrollo económico, la inclusión social y la innovación social*

El desarrollo turístico del territorio integrante del Programa constituye una vía fundamental para la puesta en valor de los recursos endógenos con los que cuenta el territorio, tanto los de carácter natural y paisajístico, como los culturales y patrimoniales. El objetivo pretende promover el territorio como destino turístico sostenible, al tiempo que se corrigen algunos de los problemas actuales como son la estacionalidad de la demanda, la poca diversificación de la oferta o los retos que debe afrontar en el contexto del cambio climático, que afecta de forma muy importante a las montañas y el turismo de invierno, pero también a las zonas costeras.

En el objetivo se incluye dos tipos de acciones. La primera está orientada a promocionar esa oferta turística sostenible para todo tipo de visitantes. Para ello se pretende aumentar el atractivo del Pirineo para visitantes no montañeros; modernizar la imagen de los destinos; diversificar la oferta en base a otros recursos naturales (termalismo, ecoturismo, agroturismo, etc.) e histórico culturales del territorio (patrimonio inmaterial, cultural, lingüístico, arqueología, artesanía); promocionar internacionalmente el conjunto del territorio; diversificar y desestacionalizar la costa y la montaña, profesionalizar el sector y desarrollar el transporte sostenible. La segunda se basa en promover la cultura como elemento de cohesión del territorio y de generación de actividades alternativas. En este caso las acciones se orientan a proteger y aprovechar todo el patrimonio cultural, a visibilizar y promocionar esos recursos turísticos, a generar actividad y empleo a partir de los productos y servicios vinculados al patrimonio histórico-cultural, a apoyar a las industrias culturales y creativas, incluida su internacionalización.

La consecución del objetivo, tal y como se plantea, debería suponer, en caso de éxito, un incremento en el número de visitantes del territorio, aunque se trate de las zonas o épocas del año que menor presión tienen. Los posibles impactos en el medio natural dependerán de la ubicación espacial, el calendario de las actividades, las posibles infraestructuras, el número o intensidad de uso de visitantes o la forma en que se realicen las actividades, entre otros. Resulta especialmente sensible el fomento de actividades turísticas en espacios

protegidos, y en especial espacios de superficie reducida, como los Enclaves o Reservas Naturales, o en áreas con hábitats prioritarios y/o presencia de especies amenazadas.

Dado que esa llegada de visitantes adicionales se incorpora a los que han venido haciendo uso del territorio para los usos actuales, el objetivo es **susceptible de generar impactos negativos sobre la biodiversidad y los espacios naturales**. En ese sentido, será necesario tomar medidas que aseguren el control de visitantes en los espacios que más riesgo corren de superar su capacidad de visitas y donde más riesgo para la flora y la fauna se genere.

En lo que respecta a los **recursos naturales**, la intensificación de la actividad turística, aunque pretenda ser sostenible y localizarse allá donde menor es su desarrollo, parece obvio que favorecerá la intensificación de la presión sobre el uso del suelo, el incremento en la demanda de agua, etc. De este modo, la medida también es susceptible de generar impactos negativos sobre los recursos naturales. No obstante, cabe la posibilidad de que se pueda alcanzar el turismo sostenible que pretende la medida y que, efectivamente, se desarrolle de manera limitada sobre el territorio que más capacidad tiene de soportar esos flujos adicionales y en el momento de año en el que la saturación es también menor. Desde ese punto de vista, la medida sería capaz de generar efectos incluso positivos sobre la conservación de los recursos, pero debería estar acompañada de la reducción de otras demandas presentes.

Asimismo, la intensificación de la actividad turística suscitada por la promoción turística internacional y la diversificación y la desestacionalización del turismo en zonas costeras y de montaña, podría generar **efectos negativos indirectos en el ámbito de la contaminación y calidad del medio**, sobre todo con un aumento de la generación de residuos, y posiblemente de la contaminación lumínica en las áreas de mayor actividad turística.

El aumento de los visitantes potenciará también **impactos negativos directos e indirectos en el ámbito de la energía y clima**, con un incremento de las emisiones de GEI a raíz del aumento del consumo de energía y de desplazamientos. También la vulnerabilidad a los riesgos climáticos podrá aumentar por el crecimiento de la población presente expuesta a esos riesgos.

La presencia de un mayor número de turistas y la promoción de la diversificación podría dar lugar a otro tipo de turismo (4x4, MTB, etc.) que generase **mayores riesgos para el territorio** en forma de erosión, favorecimiento de avalanchas, deslizamiento de laderas, incendios forestales, etc. De este modo el impacto potencial de la medida sobre los riesgos es, en principio negativo, aunque se pueden tomar medidas para mitigar su impacto.

En lo que respecta al **ámbito de vida**, los impactos son **potencialmente negativos** a través de posibles alteraciones del paisaje por el desarrollo de nuevas formas de turismo y las infraestructuras e instalaciones que puede requerir el mismo para su desarrollo. En el caso del patrimonio cultural, también puede surgir conflictos derivados una posible mayor presión sobre el mismo como consecuencia del incremento del turismo. Sin embargo, también existen efectos positivos directos sobre el patrimonio cultural, ya que su es objeto directo del segundo tipo de actuaciones.

TABLA 32. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 4.3(VI)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	☹️	Molestias a la fauna por posible incremento de visitantes en zonas sensibles	Permanente
	Figuras de protección	↔️	Dans les espaces avec contrôle d'accès, ils peuvent être contenus mais pas là où ils sont libres.	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	☹️	Incremento de la demanda por aumento de turismo y mayor necesidad de saneamiento.	Permanente
	Suelo	☹️	Ocupaciones por actividades turísticas, en especial donde ahora hay menor intensidad.	Permanente
	Recurso forestal	☹️	Daños en vegetación, caminos, etc. por el incremento en el número de visitantes.	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	
	Calidad del aire	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	
	Contaminación de suelos	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	
	Generación de residuos	☹️	Aumento de la población presente con la intensificación de la procura turística	Permanente
	Contaminación lumínica	☹️	Aumento en las áreas de mayor actividad turística	Permanente
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	☹️	Aumento del consumo de energía y de desplazamientos	Permanente
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	☹️	Aumento de la población expuesta a los riesgos climáticos	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	-
	Riesgo de incendios	☹️	En caso de incremento de visitantes en zonas forestales.	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	☹️	En caso de incremento de vehículos, acondicionamiento de vías etc.	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	☹️	Ligados al incremento de la práctica deportiva en zonas de montaña, etc.	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	☹️	Incremento de visitantes en espacios naturales	Permanente
	Accidentes ambientales	↔️	La tipología de acciones no afecta al ámbito	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	☹️	Amenazas por el desarrollo de nuevas formas de turismo	Permanente
	Salud y calidad de vida	😊	Empleo cultura como elemento de cohesión e integración social	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	😊 ☹️	Efecto positivo por las actuaciones directas pero amenaza por el aumento de visitantes.	Permanente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

8.1.4. Objetivo Político 5

El Objetivo Político 5 adquiere un papel clave para atender a las especificidades de las regiones biográficas que integran el Programa. Tal y como se plantea la prioridad y el correspondiente objetivo específico, las acciones que se pueden llevar a cabo permiten la elaboración de estrategias específicas para el litoral mediterráneo transfronterizo y el Eurodistrito del Espacio Catalán transfronterizo, lo que permite abordar la problemática propia de esa zona mediterránea con sus problemas específicos de aridez estival, erosión, vulnerabilidad ante el cambio climático, etc. Otras zonas para las que se prevé la elaboración de estrategias específicas son las zonas de montaña del Pirineo Oriental y Central, donde sería posible abordar las particularidades de las zonas alpinas como en lo que respecta a la fauna y la biodiversidad, los riesgos ambientales (erosión hídrica, incendios, deslizamientos, etc.) y las vulnerabilidades ante el calentamiento global. Finalmente se considera la realidad de la zona occidental del territorio transfronterizo, con su entorno costero y rural inmediato, que se corresponde fundamentalmente con la región biogeográfica atlántica y donde se pueden abordar los problemas propios de estas zonas como la erosión hídrica y litoral, los riesgos de inundación, etc.

a) Prioridad 5.1. Vertebrar territorial, social y económicamente el espacio transfronterizo

a.1) Objetivo específico: (ii) Fomentar el desarrollo social, económico y medioambiental integrado e inclusivo, la cultura, el patrimonio natural, el turismo sostenible y la seguridad, en zonas distintas de las urbanas

El objetivo es análogo al anterior, si bien se centra en las zonas distintas de las urbanas. Se trata fundamentalmente de zonas rurales y de montaña de la zona pirenaica, en las que el territorio compartido genera vínculos e intereses comunes, relacionados con las infraestructuras y las comunicaciones, los servicios públicos de salud o de atención a emergencias o la protección de la naturaleza, la prevención de riesgos o las actividades económicas clave. Estas zonas rurales y de montaña comparten problemas sociales (envejecimiento, despoblación) y la necesidad de desarrollar la economía de proximidad, así como de diversificar sus fuentes de desarrollo. En este caso se trata del espacio de montaña del Pirineo Central, del Pirineo Oriental, del litoral mediterráneo transfronterizo y del Eurodistrito del Espacio Catalán Transfronterizo, además de otros espacios de frontera, principalmente rurales y de montaña, en los que se registren conexiones e

interdependencias económicas, sociales y ambientales intensas y que presentan necesidades de desarrollo y potencialidades comunes.

El objetivo es poner en marcha estrategias territoriales integradas y sostenibles, basadas en la participación de los actores clave del territorio mediante el fomento del desarrollo sostenible e integrado. Se trata de atender así a las particularidades específicas de cada uno de los territorios. En el caso del Pirineo Central, por ejemplo, el planteamiento consistiría en responder a problemáticas específicas como son las comunicaciones y la movilidad en un espacio de montaña, la presión del turismo, la limitación del comercio, el potencial de las producciones locales; la inclusión social e igualdad de oportunidades, así como la necesidad de preservar y poner en valor la biodiversidad y el entorno natural del macizo pirenaico.

Como sucedía en el caso anterior, las acciones contempladas en el objetivo deberán desarrollarse en los correspondientes programas, por lo que **sus posibles impactos ambientales**, en cualquier de los ámbitos considerados, **sólo podrán ser valorados una vez que se concreten los contenidos de las intervenciones, no siendo posible tampoco apuntar un potencial positivo o negativo a los mismos.**

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 33. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 5.1(ii)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico	Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Figuras de protección	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Suelo	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Recurso forestal	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Calidad del aire	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Contaminación de suelos	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Generación de residuos	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Contaminación lumínica	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Riesgo de incendios	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Accidentes ambientales	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Salud y calidad de vida	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-
	Conservación del patrimonio cultural	↔	Indeterminado, a concretar con estrategia	-

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

8.1.5. Objetivo Específico Interreg

a) *Prioridad 6.1. Hacia un espacio transfronterizo más integrado*

a.1) **Objetivo específico: (i) Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas**

Con este objetivo, el Programa pretende afianzar y fortalecer los mecanismos de colaboración y cooperación entre las autoridades y administraciones públicas, eludiendo y previniendo las incapacidades y deficiencias que origina el espacio fronterizo, fundamentalmente aquellas relacionadas con diferencias administrativas, pero también favoreciendo el aprovechamiento de las infraestructuras y equipamientos (vias, de gestión de residuos, educativos y de formación, sociosanitarios, etc.), así como de los servicios públicos existentes a cada lado de las fronteras (planificación y gestión ambiental y de riesgos, emergencias, gestión de residuos, educación, sociosanidad, protección a los consumidores, cultura, deporte, etc.). Simultáneamente, se trata de obtener un mejor conocimiento y comprensión del territorio en cuestiones ambientales, demográficas o socioeconómicas, así como contar con herramientas que faciliten el acceso a los datos y a la información, para lo cual se prevé incluso favorecer la colaboración entre los diferentes organismos estadísticos existentes.

El **efecto ambiental** esperado de este objetivo sobre el territorio debería ser **mayoritariamente positivo en todos los ámbitos ambientales considerados**, en función, eso sí, de los términos en los que finalmente se materialice. De hecho, se prevé la mejora de esa coordinación en lo que respecta a la gestión de los espacios naturales y la biodiversidad, los recursos naturales, los riesgos compartidos, el mantenimiento del paisaje, las cuestiones sociosanitarias y la gestión del patrimonio. Si estas acciones se materializan, los efectos serían **positivos y directos**. A este efecto se uniría el que se genera de **manera indirecta** como consecuencia de los posibles estudios para el mejor conocimiento de la realidad, de las acciones para la obtención de información y datos específicos, o de la recopilación, intercambio y homogenización de datos dispersos. El conocimiento detallado del territorio incluido en el Programa debería contribuir a la definición de estrategias, programas y acciones más precisas de aprovechamiento de los múltiples recursos endógenos del territorio, pero también a la aplicación de soluciones más eficaces a los problemas que debe afrontar el territorio, incluidos sus riesgos.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 34. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 6.1(i)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico		Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Figuras de protección	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Suelo	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Recurso forestal	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Calidad del aire	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Contaminación de suelos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Generación de residuos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgo de incendios	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Accidentes ambientales	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Salud y calidad de vida	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

a.2) Objetivo específico: (ii) Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones, en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas

Las acciones previstas en el objetivo específico pretenden intensificar la cooperación entre las administraciones públicas y otras instituciones para mejorar su eficiencia en asuntos transfronterizos, superando desde diferencias regulatorias y competenciales, hasta otras de carácter lingüístico, de servicios públicos transfronterizos, de funcionamientos de los mercados, de trabajo, de educación y formación, etc. Esa cooperación se extiende a las instituciones y entidades civiles y a la propia ciudadanía. Uno de los elementos fundamentales es la identificación de barreras y obstáculos jurídicos y administrativos que dificulten los intercambios y relaciones, incluidas aquellas entre empresas y otras entidades diferentes a las propias administraciones. Mención especial merece la mejora de la coordinación e integración de los sistemas de producción y distribución de energías renovables con sistemas de gestión energética eficaces, la capacitación para la microgeneración con energías renovables, el fomento de comunidades energéticas renovables y el uso y gestión de la energía a través de la cooperación entre agentes, etc.

El **efecto ambiental** esperado de este objetivo sobre el territorio debería ser **mayoritariamente positivo en todos los ámbitos ambientales considerados**, en función, eso sí, de las materias a las que finalmente afecten, ya que existe margen de mejora en todas ellas. Los efectos se pueden considerar mayoritariamente indirectos, en la medida que esa intensificación en la cooperación o la identificación de las barreras de lugar, a su vez, se materialice finalmente en una acción concreta que produzca una mejora en los ámbitos ambientales considerados. En particular, debe considerarse el efecto positivo que potencialmente puede tener sobre las energías renovables y, con ello, sobre el cambio climático, aunque se trata de efectos indirectos en base a las labores de coordinación por parte de los agentes involucrados en el proceso.

Como resultado de la Evaluación Ambiental Estratégica, no se espera que las acciones tengan un perjuicio ambiental significativo debido a su naturaleza, conforme al principio DNSH.

TABLA 35. EFECTOS POTENCIALES DE LAS ACTUACIONES DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 6.1(ii)

Ámbito medioambiental	Criterio de evaluación	Impacto ambiental estratégico		Justificación	Temporal/permanente
Biodiversidad y medios naturales	Biodiversidad	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Figuras de protección	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Recursos naturales	Recursos hídricos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Suelo	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Recurso forestal	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Contaminación y calidad del medio	Calidad del agua	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Calidad del aire	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Contaminación de suelos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Generación de residuos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Contaminación lumínica	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Energía y clima	Mitigación del cambio climático: transición energética	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Mitigación del cambio climático: eficiencia energética	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Mitigación del cambio climático: reducción de las emisiones de GEI	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Adaptación al cambio climático: reducción de la vulnerabilidad	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Riesgos	Riesgo de inundación	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgo de incendios	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgos por derrumbes y movimientos de laderas	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgo de avalanchas de nieve	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Riesgos de erosión (incluido litoral)	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Accidentes ambientales	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
Ámbito de vida y patrimonio cultural	Elementos paisajísticos	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Salud y calidad de vida	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente
	Conservación del patrimonio cultural	↔	😊	Indeterminado pero efectos potenciales positivos según aspecto de materialización	Permanente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

8.2. POTENCIALES EFECTOS SOBRE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000

Como ya se ha explicado en el apartado de 3 del Estudio Ambiental Estratégico, en el territorio están representadas con numerosas figuras de protección, entre ellas, la de Red Natura 2000. Esta se extiende a **más de un tercio del territorio** total. De hecho, la región está entre las tres principales regiones fronterizas de la UE en términos de número de sitios Natura 2000. En el conjunto de los espacios de la Red Natura 2000 están presentes 118 de los hábitats recogidos en la Directiva 92/43/CE, de los que 26 están entre los hábitats designados como prioritarios, que ocupan una superficie de más de 250.000 hectáreas. A ellas se suman los tres espacios protegidos de Andorra que se extienden sobre el 27% de su territorio y que no forman parte de la Red Natura 2000 por no ser espacio comunitario. En cuanto al estado de conservación de estos espacios, más del 80% de se encuentran en buen o excelente estado de conservación. Sin embargo, muchos de estos espacios son particularmente sensibles, y están especialmente amenazados por el calentamiento global y las presiones antrópicas, por lo que requieren de medidas de protección particularmente intensas.

Uno de los grandes retos para la conservación de la Red Natura 2000 es la falta de un instrumento propio de financiación. Por ese motivo las actuaciones deben ser apoyadas indirectamente con los fondos de la UE, principalmente a través de los fondos de agricultura y desarrollo rural de FEADER, así como a través del FEDER. En ese sentido, resulta especialmente relevante identificar la potencialidad que tiene el POCTEFA 2021-2027 para contribuir positivamente a la conservación de la Red Natura 2000.

La primera cuestión que valorar es si existe algún efecto potencialmente negativo sobre dicha red. Pese a la relevancia del espacio Red Natura 2000 en el territorio de cooperación, la experiencia pone de manifiesto que la mayor parte de los proyectos aprobados no prevén un impacto directo y diferenciado sobre el mismo.

Como ha quedado patente, la estructura del Programa, desarrollado a través de convocatorias de proyectos, no permite conocer ex - ante la representatividad efectiva de los proyectos con incidencia en espacios Red Natura 2000, por lo que necesitamos basarnos en las experiencias previas para llevar a cabo una valoración. En este sentido, únicamente el 9,1% de los proyectos programados en las tres convocatorias del período 2014-2020 recogen en sus formularios de candidatura un previsible impacto en Red Natura. Estos representan el 13,6% de la ayuda FEDER programada, se enmarcan en el objetivo de proteger y mejorar la calidad de los espacios transfronterizos, lo que permite prever un impacto neto positivo.

Desde el punto de vista territorial, la mayor parte de ellos (43,8%) tienen un carácter transversal (es decir, afectan a más de una subzona del Programa), ubicándose un 25% en la subzona Oeste, otro 25% en la subzona Este y únicamente un 6,3% en la subzona centro.

TABLA 36. EFECTOS POTENCIALES DEL PROGRAMA SOBRE ESPACIO RED NATURA 2000

Objetivos Específicos POCTEFA 2021-2027	Descripción del tipo de efecto sobre Red Natura 2000	Tipo de efecto	
OE 1.1 (i)	No es previsible que se produzcan efectos negativos, siendo más factible la existencia de efectos neutros o, en su caso, positivos de manera indirecta, dado que el mejor conocimiento del territorio transfronterizo y la cooperación orientada a la transferencia de innovación, con énfasis en la tecnología compatible con la sostenibilidad, podría influir positivamente en la conservación de estos espacios	↔	
OE 1.1 (ii)	En la medida que la tipología de acciones tiene unos efectos ambientales neutros o indeterminados sobre la biodiversidad y los recursos naturales, contribuyendo incluso a la mejor gestión de los riesgos, se considera que el objetivo específico tiene efectos neutros o residuales sobre la Red Natura 2000. No obstante, debería prestarse especial atención a la posible instalación de infraestructuras de conectividad digital, para evitar o minimizar efectos sobre estos espacios.	↔	
OE 1.1 (iii)	Las incidencias adversas serían, en su caso, indirectas y procederían de actuaciones/inversiones realizadas en equipamientos e infraestructuras de PYMES en estos espacios.	☹	
OE 2.1 (iv)	Las acciones para la protección frente a los riesgos naturales podrían tener efectos negativos sobre los recursos naturales y la biodiversidad de la Red Natura 2000 cuando se realizan trabajos de gran impacto territorial. Sin embargo, al tratarse de riesgos naturales que afectan al hombre, estas acciones podrían tener lugar especialmente en las zonas pobladas o con usos productivos, como los cultivos, de modo que existen menor posibilidad de que afectase de manera negativa a los espacios protegidos de la Red Natura 2000. Sin embargo, las zonas se benefician positivamente de las acciones de control de riesgos que se realizan.	😊	☹
OE 2.1 (v)	Los efectos son positivos y una mala gestión de los recursos hídricos podría llegar a ser especialmente negativos para estos espacios, ya que el agua es un elemento vital para la red, de manera muy particular para aquellos que son esenciales para las aves.	😊	☹
OE 2.1 (vi)	No se prevén incidencias negativas en la Red Natura 2000. Por el contrario, la repercusión de una economía circular podría tener incluso una incidencia positiva en la disminución de la contaminación y de los residuos, lo que afecta, de manera más o menos directa, a la mejor conservación de los espacios protegidos.	↔	
OE 2.1 (vii)	Los efectos se prevén que se produzcan de manera directa y con efectos positivos, ya que el fortalecimiento de este tipo de competencias reforzará tanto la flora y fauna como las características inherentes a estos espacios. De hecho las actuaciones financiadas bajo este objetivo específico deberían contribuir a la financiación de medidas de infraestructura verde que mejoran su coherencia en un contexto transfronterizo, en línea con las necesidades y compromisos de financiación de los Marcos de Acción Prioritaria (MAP) para Natura 2000 para el marco financiero plurianual para el período 2021-2027.	😊	
OE 4.1 (i)	Las posibles acciones tienen efectos ambientales neutros o residuales sobre la Red Natura 2000	↔	
OE 4.1 (ii)	Las posibles acciones tienen efectos ambientales neutros o residuales sobre la Red Natura 2000	↔	
OE 4.2 (iii)	Las posibles acciones tienen efectos ambientales neutros o residuales sobre la Red Natura 2000	↔	
OE 4.2 (iv)	Las posibles acciones tienen efectos ambientales neutros o residuales sobre la Red Natura 2000	↔	
OE 4.3 (vi)	Los efectos podrían ser negativos por un posible incremento de la presencia de turistas	☹	
OE 5.1 (i)	Indeterminado hasta la concreción de las acciones. Considerando la gran extensión superficial de los territorios enmarcados en la Red Natura 2000 en el ámbito del POCTEFA, es posible que algunas de las acciones a desarrollar por los programas y estrategias pudiesen tener algún tipo de intervención sobre los espacios de la Red Natura 2000. Deberán ser analizadas en cada caso en procedimientos de Evaluación Ambiental Estratégica o de carácter análogo.	↔	
OE 5.1 (ii)	Del mismo modo que en el anterior OE, resulta indeterminado, pero sería posible que algunas de las acciones a desarrollar tuviesen algún tipo de intervención sobre los espacios de la Red Natura 2000, especialmente en este objetivo, orientado a zonas distintas de las urbanas. Deberán ser analizadas en cada caso en procedimientos de Evaluación Ambiental Estratégica o de carácter análogo.	↔	
OE Interreg (i)	En esas acciones de disponibilidad de datos homogéneos del territorio y de mejora de la capacidad institucional de las autoridades públicas, un aspecto fundamental son las acciones que se dirijan hacia la Red Natura 2000 y los espacios protegidos. Las actuaciones deberían realizar un énfasis particular en el conocimiento y gestión de la biodiversidad y de los recursos naturales allí presentes, de los equipamientos e infraestructuras verdes, con el fin de lograr unos efectos especialmente positivos.	↔	😊
OE Interreg (ii)	Los efectos podrían ser positivos por la mejora de la coordinación de la gestión de estos espacios	↔	😊

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Más allá de la ausencia previsible de efectos negativos, otra cuestión a señalar es la medida en la que el POCTEFA 2021-2027 es susceptible de contribuir con su financiación al mantenimiento y conservación de la Red Natura 2000. En este sentido resulta de especial relevancia los Marcos de Acción Prioritaria (MAP) para Natura 2000 para el marco financiero plurianual para el período 2021-2027, en los que se identifican las medidas necesarias para implementar la red Natura 2000 y su infraestructura verde a escala de la UE, especificando las necesidades de financiación para estas medidas y vinculándolas a los correspondientes programas de financiación de la UE. El MAP incluye 1) necesidades de financiación relativos a medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000; 2.a) medidas de mantenimiento y restauración de especies y hábitats relacionados con la red; 2.b) medidas de infraestructura verde que mejoran su coherencia, incluso en un contexto transfronterizo; y 3) medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos. En base a lo anterior, es evidente que, aunque algunos de los objetivos del POCTEFA puede contribuir indirectamente a todos ellos, su responsabilidad se centra especialmente en las medidas 2.b. a las que se puede atender con actuaciones financiadas correspondientes al Objetivo Político 2, en particular a través del Objetivo específico vii, relativo a la mejora de la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde.

9. MEDIDAS COMPENSATORIAS, PREVENTIVAS Y CORRECTORAS PREVISTAS

En el capítulo 8 se han recogido los principales efectos ambientales potenciales de cada uno de los objetivos específicos del Programa, clasificados en función de los seis ámbitos considerados para su evaluación y según las actuaciones incluidas en cada uno de ellos.

Tal y como se señalaba, se trata de efectos potenciales, o incluso probables, en caso de que no se adopten medidas para su prevención o, directamente, para corregir y compensar sus efectos. En este sentido, la adopción de las medidas que seguidamente se plantean deberían permitir atenuar o incluso evitar algunos de los impactos negativos señalados, pero también potenciar muchos de los que se señalan como positivos. De este modo, su adopción efectiva y sistemática en la ejecución del POCTEFA 2021-2027 debería asegurar finalmente la aceptabilidad ambiental del Programa.

Dado que los objetivos incluyen acciones de naturaleza muy diversa y que las medidas deben ajustarse a la tipología de proyectos, la primera labor es clasificar esas actuaciones según una tipología que permita definir los efectos más significativos y las correspondientes medidas que los prevengan, corrijan y compensen. Aunque se trate de actuaciones de prioridades y objetivos específicos diferentes, los efectos potenciales sobre los ámbitos ambientales tienen ciertos elementos comunes, aunque su forma concreta e intensidad, pueden cambiar en función del objetivo al que pertenezcan y de la acción que se realice. A continuación, se describe brevemente la tipología de actuaciones adoptada en el marco de esta evaluación ambiental estratégica.

- ✦ En primer lugar, existen actuaciones relacionadas con el **desarrollo de estrategias y planes**, generalmente de carácter público, así como acciones relativas a la propia **gestión pública**. En estos casos, los efectos directos sobre el medio ambiente son inexistentes o irrelevantes, pero sí pueden ser generadores de impactos indirectos en función del contenido que en ellos se incluya o del ámbito de actuación de la administración. En este caso, las medidas que se propongan se orientarán fundamentalmente asegurar la consideración de los efectos ambientales en su elaboración, así como a la adopción de medidas de gestión pública que pongan de relieve la importancia de los efectos sobre el medio. En esa consideración, será necesario incorporar, a su vez, medidas preventivas y correctoras para evitar o minimizar los efectos negativos no deseados.
- ✦ La segunda tipología de actuaciones considerada es aquella relativa a la **financiación de estudios, proyectos** para la toma de decisiones, así como las relacionadas con la **I+D+i** y su transferencia a la administración y a los sectores productivos. Al igual que sucedía con las estrategias y planes, el elemento fundamental de las medidas es garantizar la consideración de los efectos ambientales en esos informes. En el caso de la I+D+i, las medidas se plantearán en el ámbito de la formulación de soluciones a los retos ambientales que la sociedad y las empresas deben afrontar, pero también para abordar los posibles impactos negativos de esa actividad investigadora.
- ✦ Un tipo de actuaciones habitual en diversos objetivos específicos es el relacionado con la **sensibilización** de colectivos concretos o de la sociedad en general, la mejora de la **educación**, la **formación** orientada al empleo, la **capacitación** laboral de desempleados y trabajadores, **el intercambio de información y buenas prácticas** entre distintos agentes del territorio, así como el fomento del **asociacionismo y la cooperación** entre agentes públicos, privados y público-

privados. En estos casos, los efectos directos son limitados, generalmente asociados a la movilidad que pueda ser necesaria para la participación en esas acciones, pero resulta muy importante dotar a cada una de ellas de un contenido transversal sobre sus efectos ambientales, según cada uno de los casos.

Los tres tipos de actuaciones que se acaban de señalar no son generadoras de efectos ambientales directos de gran relevancia, dado que se trata de acciones carácter más inmaterial. Las que se detallan a continuación sí suponen, por lo general, actuaciones de carácter material y son, por tanto, más susceptibles de generar efectos directos.

- + Es el caso de las acciones de inversión en equipamiento y en estructuras ya existentes. En estos casos los efectos son, por lo general, más limitados que cuando se trata de acciones que implican la construcción de infraestructuras, instalaciones y edificaciones, pues supone la alteración de un medio. En general el programa no tiene una orientación muy específica a este tipo de actuaciones que, por otro lado, podrían llegar a ser algunas de las que más impacto generasen. Uno de los aspectos a tener en cuenta, precisamente por no ser habitualmente considerado, es el de la contaminación lumínica de estas actuaciones y sus efectos sobre la fauna. En este sentido, resulta relevante la experiencia adquirida con el proyecto POCTEFA “Pirineos La Nuit” (Estrategia pirenaica para la protección y mejora de la calidad del medio nocturno) sobre el impacto de diferentes tipos de lámparas sobre la fauna de hábitos nocturnos.
- + nitratos (Cuenca del Cidacos, cuenca del Río Robo y cuenca del Ebro-Aragón) y las medidas adoptadas mediante la Orden Foral 247/2018, de 4 de octubre, de la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local por la que se revisan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias y se aprueba el programa de actuaciones para el periodo 2018-2021. Sin embargo, sería posible señalar algunas ligadas a la conectividad digital, a las necesarias para las labores de I+D+i, a la gestión de residuos para promover la circularidad, y en general, todas aquellas ligadas a las actividades productivas. En cualquier caso, el programa se orienta más a la planificación que las pudiese promover, que a su ejecución directa.
- + Adicionalmente, el Programa prevé la realización de **acciones con finalidad medioambiental**, así como **de adaptación al cambio climático** en los medios natural y agroforestal. En ambos casos, las actuaciones están acompañadas de efectos directos positivos en términos ambientales, pero también pueden tener otros negativos, tanto directos como indirectos. En estos casos resultará necesario también el establecimiento de medidas preventivas y correctoras, aunque también otras orientadas a maximizar esos efectos ambientales positivos, tanto los previstos para la acción, como otros a los que pudiese dar lugar.

El POCTEFA 2021-2027 prevé finalmente distintas medidas que están ligadas al **incremento de los desplazamientos en el medio, así como a la atracción de turistas y visitantes**. El origen de esta intensificación de los desplazamientos puede estar en actividad de educación, formación y capacitación, en el pretendido incremento de la movilidad de los mercados de trabajo transfronterizos o, simplemente, en todas las acciones previstas para la atracción de visitantes al medio, con el fin de incrementar la renta y en empleo. En estos casos también resulta necesario la adopción de medidas que limiten el efecto de estos turistas, tanto en materia de contaminación y cambio climático, como de superación de la capacidad de acogida y carga, de conservación del

patrimonio, etc. En estos casos, la compatibilización del uso público precisará de medidas preventivas que garanticen la conservación de su estado ecológico. En los casos en los que las actuaciones a desarrollar supongan un incremento de la presión sobre los recursos naturales y la diversificación de las actividades turísticas, se articularán a partir del conocimiento de la capacidad de acogida del territorio y del fomento de una movilidad sostenible (apoyada en el transporte público y sistemas alternativos a vehículo articular), coherente con las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

La Tabla 37 recoge el listado completo de acciones y los objetivos específicos en los que se prevé que se puedan realizar de manera preferente cada una de esas actuaciones.

TABLA 37. EFECTOS POTENCIALES MÁS SIGNIFICATIVOS POR TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS INTERREG	Estrategias, planes y gestión pública	Estudios, proyectos, I+D+i	Sensibilización, formación, intercambio, cooperación, asociacionismo	Equipamiento y estructuras existentes	Construcción infraestructuras, instalaciones y edificaciones	Acciones finalidad ambiental en medio natural	Acciones finalidad climática en medio natural	Aumento de desplazamientos, visitantes y turistas
PRIORIDAD 1.1: CREAR UN ESPACIO COMÚN DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN								
OE i: Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas		+	+	+	+			
OE ii: Aprovechar los beneficios de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, los organismos de investigación y las autoridades públicas	+		+	+	+			
OE iii: Potenciar el crecimiento sostenible y la competitividad de las PYME y la creación de empleo en las mismas, incluso mediante inversiones productivas		+	+	+	+			
PRIORIDAD 2.1: PROTEGER Y CONSOLIDAR LOS VALORES ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO TRANSFRONTERIZO								
OE iv: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas.	+	+	+			+	+	
OE v: Promover el acceso al agua y la gestión sostenible del agua.	+	+	+	+	+	+		
OE vi: Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de recursos	+	+	+		+	+	+	
OE vii: Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación	+	+	+			+		
PRIORIDAD 4.1: FACILITAR EL ACCESO AL EMPLEO Y A LA FORMACION DE CALIDAD EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO								
OE i: Mejorar la eficacia y el carácter inclusivo de los mercados de trabajo y el acceso al empleo de calidad mediante el desarrollo de la infraestructura social y la promoción de la economía social	+		+					+
OE ii: Mejorar la igualdad de acceso a servicios inclusivos y la calidad de la educación, la formación y el aprendizaje permanente mediante el desarrollo de infraestructuras accesibles, incluso fomentando la capacidad de recuperación de la educación y la formación a distancia y en línea	+		+					+

OBJETIVOS ESPECÍFICOS INTERREG	Estrategias, planes y gestión pública	Estudios, proyectos, I+D+i	Sensibilización, formación, intercambio, cooperación, asociacionismo	Equipamiento y estructuras existentes	Construcción infraestructuras, instalaciones y edificaciones	Acciones finalidad ambiental en medio natural	Acciones finalidad climática en medio natural	Aumento de desplazamientos, visitantes y turistas
PRIORIDAD 4.2: CONSTRUIR UN ESPACIO TRANSFRONTERIZO INCLUSIVO Y SOCIALMENTE MÁS INTEGRADO								
OE iii: Promover la inclusión socioeconómica de las comunidades marginadas, los hogares de bajos ingresos y los grupos desfavorecidos, incluidas las personas con necesidades especiales, mediante acciones integradas que incluyan la vivienda y los servicios sociales	+	+	+					
OE iv: Garantizar la igualdad de acceso a la atención sanitaria y fomentar la resistencia de los sistemas sanitarios, incluida la atención primaria, y promover la transición de la atención institucional a la atención familiar y comunitaria.	+		+					
PRIORIDAD 4.3: IMPULSAR EL TERRITORIO TRANSFRONTERIZO COMO DESTINO TURÍSTICO SOSTENIBLE, DESARROLLAR LA CULTURA Y EL PATRIMONIO COMÚN Y FOMENTAR LA ACTIVIDAD Y CAPACIDAD DE SUS AGENTES								
OE vi: Potenciar el papel de la cultura y el turismo sostenible en el desarrollo económico, la inclusión social y la innovación social.	+	+	+					+
PRIORIDAD 5.1: VERTEBRAR TERRITORIAL, SOCIAL Y ECONOMICAMENTE EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO								
OE ii: Fomentar el desarrollo social, económico y medioambiental integrado e inclusivo, la cultura, el patrimonio natural, el turismo sostenible y la seguridad, en zonas distintas de las urbanas.	+			+	+			+
PRIORIDAD 6.1: HACIA UN ESPACIO TRANSFRONTERIZO MÁS INTEGRADO								
OE i: Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas.	+		+					
OE ii: Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones; en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas.	+		+					

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Una vez vinculadas las actuaciones a los objetivos específicos del POCTEFA 2021-2027, el siguiente paso es definir las medidas propuestas para hacerles frente y garantizar la aprobabilidad del Programa. A estos efectos se diferencian cuatro tipos de medidas:

- † **Medidas preventivas**, que proponen para evitar que los efectos potenciales se produzcan como consecuencia de la realización de la acción.
- † **Medidas correctoras**, cuya finalidad es corregir aquellos efectos que inevitablemente se producirán con la ejecución y para los que no resulta posible adoptar medidas preventivas o, pudiendo tomarse, éstas serían insuficientes para evitar los efectos.
- † **Medidas compensatorias**, cuyo objetivo es mitigar el efecto ambiental por una vía distinta a la de la acción que se realiza.
- † **Medidas optimizadoras**, cuya finalidad es potenciar y reforzar los efectos positivos que las acciones son susceptibles de generar.

En la Declaración Ambiental Estratégica del POCTEFA 2021-2027 publicada el 11 de julio de 2022 en el BOE se indican unas determinadas condiciones de elegibilidad y criterios de priorización de operaciones. Algunas de estas se han tenido en cuenta en el propio Programa POCTEFA 2021-2027, pero otras se deberán tener en cuenta en la fase de elaboración de convocatorias y evaluación de candidaturas, así como en el seguimiento posterior de los proyectos.

TABLA 38. MEDIDAS RECOMENDADAS PARA PREVER Y DAR RESPUESTA A LOS POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES DEL PROGRAMA. MEDIDAS CON EFECTOS EMINENTEMENTE INDIRECTOS

TIPOLOGÍA DE ACTUACIONES	MEDIDAS	
	TIPO	DESCRIPCIÓN
Desarrollo de estrategias y planes y acciones de gestión pública	Preventiva	Los efectos previsibles del plan o estrategia sobre el medio ambiente deberán ser tenidos en cuenta, así como la manera de integrar las consideraciones ambientales en sus objetivos, tanto a nivel local, como a nivel global, incluidas aquellas sobre la salud humana.
		Incluir análisis de <i>climate proofing</i> de modo a determinar se las estrategias y planes consideran adecuadamente los impactos del cambio climático.
	Optimizadora	Condición de elegibilidad / inclusión en la definición de la operación: <ul style="list-style-type: none"> • Inclusión obligatoria de acciones orientadas a inequívocos objetivos ambientales y climáticos.
		Condición de elegibilidad específico de operaciones de mejora de la eficiencia energética: <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que la mejora de eficiencia asegura una reducción paralela del consumo de energías de fuentes convencionales / fósiles.
		Criterio de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto.
Criterio de selección específico de operaciones de mejora de la eficiencia energética: <ul style="list-style-type: none"> • Cuantía de la reducción del consumo de energías de fuentes convencionales / fósiles lograda por el aumento de la eficiencia. 		
Acciones de financiación de estudios y proyectos	Preventiva	El estudio o proyecto en su desarrollo deberá incluir las posibles incidencias ambientales del mismo, incluidas aquellas sobre la salud humana.
		En el caso de que el estudio o proyecto implique acciones en el medio natural, deberá establecer si procede las medidas de seguimiento necesarias, según criterios de mínima incidencia en los espacios sensibles o espacios protegidos, y si no fuera así, justificación detallada de la elección de la localización.
		En caso de incidir en la Red Natura 2000, y en cumplimiento de la legislación ambiental vigente, solicitar el permiso y/o los requisitos necesarios a la administración responsable en materia de medio ambiente.
		Incluir análisis de <i>climate proofing</i> de modo a determinar se los estudios y proyectos consideran adecuadamente los impactos del cambio climático.
Acciones de sensibilización, educación, formación y capacitación, incluido el intercambio de información y buenas prácticas y el asociacionismo.	Optimizadora	Integrar en los planes de formación módulos de sensibilización para los principales retos ambientales de la región transfronteriza, en particular para los asociados al cambio climático y aquellas sobre la salud humana.
	Preventiva	Uso eficiente de los recursos de transporte en las acciones de formación, usando en la medida de lo posible vehículos colectivos y vehículos eficientes en el consumo energético y de baja huella de carbono.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

TABLA 39. MEDIDAS RECOMENDADAS PARA PREVER Y DAR RESPUESTA A LOS POTENCIALES EFECTOS AMBIENTALES DEL PROGRAMA. MEDIDAS CON EFECTOS EMINENTEMENTE DIRECTOS

TIPOLOGÍA DE ACCIONES	MEDIDAS	
	TIPO	DESCRIPCIÓN
Acciones de inversión en equipamiento en estructuras ya existentes	Optimizadora	Condición de elegibilidad / inclusión en la definición de la operación: <ul style="list-style-type: none"> Inclusión obligatoria de acciones orientadas a inequívocos objetivos ambientales y climáticos.
		Condición de elegibilidad específico de operaciones de mejora de la eficiencia energética: Garantizar que la mejora de eficiencia asegura una reducción paralela del consumo de energías de fuentes convencionales / fósiles.
		Criterio de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto.
		Criterio de selección específico de operaciones de mejora de la eficiencia energética: <ul style="list-style-type: none"> Cuantía de la reducción del consumo de energías de fuentes convencionales / fósiles lograda por el aumento de la eficiencia.
	Preventiva	Criterio de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto.
		La adquisición de equipamientos deberá tener en cuenta siempre que sea posible criterios ambientales para su elección: <ul style="list-style-type: none"> Criterios de ahorro energético, ser equipos sostenibles en la fase de su fabricación (en cuanto a materiales, procedencia), facilidad de obtener recambios, periodo de obsolescencia, tratamientos necesarios tras su vida útil en relación con posible contaminación, recuperación de materiales, etc.
		Se deberá especificar en la ficha de proyecto la tipología de las actuaciones, la localización exacta de la acción elegible, las características del medio donde va a realizarse y el grado de protección legal (ambiental, patrimonial, urbanístico, servidumbres) al que está sometido, así como los permisos de las autoridades competentes.
		Se fomentará la aplicación de criterios de urbanismo y construcción sostenible en la localización de posibles nuevas infraestructuras, aplicando en la medida de lo posible las mejores técnicas disponibles para el ahorro de energía, agua y otros recursos, minimización de residuos generados, minimización de la contaminación lumínica, no generación de daños sobre la salud humana y conservación del patrimonio arquitectónico existente y criterios paisajísticos urbanos.
		Se tendrán en cuenta los posibles impactos paisajísticos de las nuevas infraestructuras y se incluirán si proceden medidas de reducción.
		Se deberá adecuar la localización y/o del trazado de las infraestructuras previstas de modo que no afecten de modo significativo o afecten lo menos posible a los espacios naturales y/o productivos de mayor valor (incluida la contaminación lumínica), ni a los elementos patrimoniales y el paisaje, las vías tradicionales.
		En los estudios de infraestructuras lineales se deberán incluir si proceden medidas para mitigar la fragmentación del territorio y el efecto barrera y prever la construcción de pasos de fauna adecuados para las especies, presentes y potenciales, de los conectores ecológicos afectados
		Se deberán adoptar, si procede, medidas ambientales correctoras en los terrenos próximos a las obras de infraestructuras
	Se deberá justificar en aquellos proyectos que proceda, la situación de las especies alóctonas invasoras presentes en el ámbito de actuación y los posibles efectos que las obras y los movimientos de tierras puedan tener en su multiplicación.	
	Correctora	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.
Compensatoria	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	

TIPOLOGÍA DE ACCIONES	MEDIDAS	
	TIPO	DESCRIPCIÓN
Acciones que implican construcción de infraestructuras, instalaciones y edificaciones	Optimizadora	Condición de elegibilidad / inclusión en la definición de la operación: <ul style="list-style-type: none"> Inclusión obligatoria de acciones orientadas a inequívocos objetivos ambientales y climáticos.
		Condición de elegibilidad específica para nuevas instalaciones de generación de energías renovables y transporte de electricidad en el medio natural: <ul style="list-style-type: none"> Garantizar que la generación de energía renovable asegure una paralela reducción del consumo de energías de fuentes convencionales / fósiles.
		Criterio de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto.
		Criterio de selección de operaciones específica para nuevas instalaciones de generación de energías renovables y transporte de electricidad en el medio natural: <ul style="list-style-type: none"> Cuantía de la reducción del consumo de energías de fuentes convencionales / fósiles lograda por la generación de energía renovable.
	Preventiva	Condiciones de elegibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Acreditar existencia régimen autorización o control administrativo. En proyectos sometidos a EIA, requerir resolución favorable y autorización integrando condiciones. Si no hay EIA, acreditar imposibilidad de afección a Natura 2000 y sobre la salud humana En su caso, acreditar disponer de derecho al uso de agua y autorizaciones de vertido. En las nuevas ocupaciones se velará por la protección y conservación de los dominios públicos pecuario y forestal conforme a las legislaciones vigentes.
		Condición de elegibilidad específica de infraestructuras y servicios de movilidad: <ul style="list-style-type: none"> EIA con resolución favorable No perjuicio a la integridad de ningún lugar Natura 2000, incluidos los efectos de la contaminación lumínica. Autorización integrando condiciones de DIA
		Criterios de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Grado de reducción de la ocupación/construcción del medio natural, de consumo de recursos naturales, de vertidos, residuos, o de presencia humana en zonas sensibles del medio natural.
		Criterio de selección específico de operaciones de infraestructuras y servicios de movilidad: <ul style="list-style-type: none"> Grado de mejora en la permeabilidad para la fauna que proporcionará el proyecto, incluidas actuaciones complementarias en otras infraestructuras lineales (medidas compensatorias).
		Criterio de selección específico de operaciones de dotación de infraestructura verde / azul <ul style="list-style-type: none"> Grado de reducción de los residuos prevista. Grado de contribución a resolver problemas de residuos importantes.
Correctora	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	
Compensatoria	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	

TIPOLOGÍA DE ACCIONES	MEDIDAS	
	TIPO	DESCRIPCIÓN
Acciones con finalidad medioambiental que pueden suponer actuaciones en el medio natural o agrícola	Optimizadora	<ul style="list-style-type: none"> Condición de elegibilidad / inclusión en la definición de la operación: Inclusión obligatoria de acciones orientadas a inequívocos objetivos ambientales y climáticos.
		<p>Criterio de selección de operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto. Encontrarse incluidas en los Marcos de Acción Prioritaria Natura 2000 / planes de gestión. Encontrarse incluidas en instrumentos de gestión de espacios o áreas protegidas, planes de conservación de especies protegidas, de reintroducción de especies extinguidas, o de control de especies exóticas invasoras. Encontrarse incluidas en programa de actuaciones de estrategias de infraestructura verde. Encontrarse incluida en programas de medidas de los planes hidrológicos para el logro de los objetivos ambientales de zonas protegidas. Encontrarse incluida en programa de medidas de estrategias marinas
		<p>Criterios de selección de operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grado de reducción de la ocupación/construcción del medio natural, de consumo de recursos naturales, de vertidos, residuos, o de presencia humana en zonas sensibles del medio natural.
		<p>Condición de elegibilidad específica para acciones de cooperación para la planificación y gestión concertada de masas de agua transfronterizas y aumentos de eficiencia en el uso del agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conseguir una reducción real y efectiva en el uso de agua (tanto de hecho como en derecho) en beneficio de las masas de agua y zonas protegidas afectadas.
		<p>Criterio de selección de operaciones específica para acciones de cooperación para la planificación y gestión concertada de masas de agua transfronterizas y aumentos de eficiencia en el uso del agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuantía de la reducción efectiva en el uso de agua. Beneficiar con la reducción de la presión por extracciones a masas de agua o zonas protegidas que no cumplen sus objetivos medioambientales.
	Preventiva	<p>Condiciones de elegibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acreditar existencia régimen autorización o control administrativo. En proyectos sometidos a EIA, requerir resolución favorable y autorización integrando condiciones. Si no hay EIA, acreditar imposibilidad de afección a Natura 2000 y sobre la salud humana. En su caso, acreditar disponer de derecho al uso de agua y autorizaciones de vertido.
		<p>Condiciones de elegibilidad específicos en sistemas de adaptación al CC que supongan intensificación o expansión de las actividades (agrarias, forestales, pistas de esquí, etc.) o la introducción de nuevos sistemas o actividades, o en actuaciones materiales de prevención del riesgo de inundación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autorización actividad en zona de policía.
		<p>Se deberá especificar en la ficha de proyecto la tipología de las actuaciones, la localización exacta de la acción elegible, las características del medio donde va a realizarse y el grado de protección legal (ambiental, patrimonial, urbanístico, servidumbres) al que está sometido, así como los permisos de las autoridades competentes.</p>
		<p>Se deberán seguir criterios ambientales en el diseño de actuaciones concretas en el medio natural: accesos de maquinaria, materiales empleados, multifuncionalidad (ganado, zona húmeda para anfibios, ...), fácil mantenimiento, etc.</p>
		<p>Igualmente se deberán seguir las especificaciones legales para la protección y conservación de los bienes culturales, histórico-artísticos, arquitectónicos y geológicos.</p>
Correctora	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	
Compensatoria	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	

TIPOLOGÍA DE ACCIONES	MEDIDAS	
	TIPO	DESCRIPCIÓN
Acciones con finalidad de adaptación al cambio climático que pueden suponer actuaciones en el medio natural o agrícola	Optimizadora	Condición de elegibilidad / inclusión en la definición de la operación: <ul style="list-style-type: none"> Inclusión obligatoria de acciones orientadas a inequívocos objetivos ambientales y climáticos.
		Criterio de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto.
		Condición de elegibilidad específica para acciones de cooperación para la planificación y gestión concertada de masas de agua transfronterizas y aumentos de eficiencia en el uso del agua: <ul style="list-style-type: none"> Conseguir una reducción real y efectiva en el uso de agua (tanto de hecho como en derecho) en beneficio de las masas de agua y zonas protegidas afectadas.
		Criterio de selección de operaciones específica para acciones de cooperación para la planificación y gestión concertada de masas de agua transfronterizas y aumentos de eficiencia en el uso del agua: <ul style="list-style-type: none"> Cuantía de la reducción efectiva en el uso de agua. Beneficiar con la reducción de la presión por extracciones a masas de agua o zonas protegidas que no cumplen sus objetivos medioambientales.
	Preventiva	Condiciones de elegibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Acreditar existencia régimen autorización o control administrativo. En proyectos sometidos a EIA, requerir resolución favorable y autorización integrando condiciones. Si no hay EIA, acreditar imposibilidad de afección a Natura 2000 y sobre la salud humana. En su caso, acreditar disponer de derecho al uso de agua y autorizaciones de vertido.
		Condiciones de elegibilidad específicos en sistemas de adaptación al CC que supongan intensificación o expansión de las actividades (agrarias, forestales, pistas de esquí, etc.) o la introducción de nuevos sistemas o actividades, o en actuaciones materiales de prevención del riesgo de inundación: <ul style="list-style-type: none"> Autorización actividad en zona de policía.
		Criterios de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Grado de reducción de la ocupación/construcción del medio natural, de consumo de recursos naturales, de vertidos, residuos, o de presencia humana en zonas sensibles del medio natural. Grado de adaptación al CC. Grado de contribución a reducir riesgos importantes.
		Se deberá valorar la necesidad de aprovechamientos de bosques con fines de biomasa, especialmente en los bosques más sensibles al cambio climático, debiendo prevalecer el valor suelo al de aprovechamiento energético de un recurso sostenible.
		En las acciones que puedan implicar movimientos de tierra, riesgos de erosión, apelmazamiento o artificialización del suelo, se minimizarán desde proyecto las posibles superficies afectadas y se preverán medidas de corrección.
		En el caso de intervenir en cursos de agua, zonas húmedas o alterar zonas de paso natural de fauna, construir los pasos de fauna adaptados a la población de fauna local y potencial del ecosistema alterado.
Correctora	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	
Compensatoria	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	

TIPOLOGÍA DE ACCIONES	MEDIDAS	
	TIPO	DESCRIPCIÓN
Acciones cuyo efecto previsible es el aumento de desplazamientos, visitantes y turistas en el territorio elegible	Optimizadora	Condición de elegibilidad / inclusión en la definición de la operación: <ul style="list-style-type: none"> Inclusión obligatoria de acciones orientadas a inequívocos objetivos ambientales y climáticos.
		Criterio de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Consideración de la cuantía de reducción del correspondiente impacto.
	Preventiva	Condiciones de elegibilidad: <ul style="list-style-type: none"> Acreditar existencia régimen autorización o control administrativo. En proyectos sometidos a EIA, requerir resolución favorable y autorización integrando condiciones. Si no hay EIA, acreditar imposibilidad de afección a Natura 2000 y sobre la salud humana En su caso, acreditar disponer de derecho al uso de agua y autorizaciones de vertido. Acreditar que la operación no supone un aumento de la presión humana sobre el medio natural, incluida la ocupación, la explotación de los recursos naturales, la contaminación /vertidos y las molestias por aumento de visitas a áreas frágiles, considerando la capacidad de carga de cada espacio y la movilidad empleada en cada caso. Justificar imposibilidad de afección a Natura 2000. Justificar que no se generarán molestias a especies protegidas.
		Criterios de selección de operaciones: <ul style="list-style-type: none"> Grado de reducción de la ocupación/construcción del medio natural, de consumo de recursos naturales, de vertidos, residuos, de reducción de la contaminación lumínica, o de presencia humana en zonas sensibles del medio natural.
		Se deberán tener en cuenta criterios de turismo sostenible: objetivos claros para la atracción de un turista respetuoso con el medio en general, medidas necesarias para evitar la saturación en determinados momentos del año, favoreciendo un turismo más mantenido en el tiempo.
		Se deberá especificar en la ficha de proyecto las posibles incidencias de los planes o acciones sobre la economía de la zona: ganadería, pesca, turismo, paisaje... y sobre los elementos de carácter etnográfico relacionados con algunos lugares.
		Prever y actuar para disminuir los efectos que podría acarrear el aumento de población durante determinados periodos en el abastecimiento de agua potable, la calidad de las aguas procedentes de los procesos de depuración y sobre el aumento de residuos producidos. El dimensionamiento de las infraestructuras y equipamientos necesarios para estos servicios deberá ser revisado cuando se busque un aumento de visitantes en determinadas zonas.
		Se potenciará el acondicionamiento de caminos y senderos y de pistas ciclables, en el marco de un turismo sostenible fuera de los espacios especialmente sensibles.
		Se deberán considerar los riesgos naturales cuando la implantación de una nueva actividad implique un aumento de la frecuentación de la población en aquellos lugares especialmente vulnerables: orillas de ríos, zonas de avalanchas, desprendimientos, ...
		Correctora
Compensatoria	A definir en los estudios de evaluación de impacto ambiental, en función de proyectos concretos.	

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

10. VALORACIÓN FINAL DEL IMPACTO Y ACEPTABILIDAD AMBIENTAL DEL POCTEFA 2021-2027

En el capítulo 8 de este documento se analizaron los principales impactos potenciales de los objetivos estratégicos del Programa en base a los 6 ámbitos ambientales considerados. Como ya se ha señalado con anterioridad, su materialización se podría llegar a producir en caso de que los proyectos finalmente realizados se mantuviesen en los niveles de menor exigencia ambiental y, además, sin la incorporación de las medidas de prevención o corrección de los efectos negativos que en cada caso se podrían llegar a tomar.

Para facilitar la adopción de esas medidas, en el capítulo 9 se recogieron un conjunto actuaciones preventivas de esos impactos potenciales, así como otras correctoras que deberían ser aplicadas en el caso de que tales impactos negativos inevitablemente se produjesen. Se incluyeron también medidas que, sin formar parte como tal del proyecto, las pudiesen compensar indirectamente por la realización de otras acciones que influyesen en ese mismo ámbito ambiental. Además, se plantearon medidas optimizadoras o potenciadoras de los efectos positivos que pueden llegar a tener las actuaciones financiadas por el Programa, tanto si forman finalmente parte de la acción financiada como si son colaterales a la misma.

Para la definición de esos efectos, se elaboró una tipología de acciones que el POCTEFA 2021-2027 puede llevar a la práctica bajo cada uno de los objetivos específicos del Programa. Esa tipología se realizó con la asunción de que los impactos potenciales no dependen tanto del objetivo específico que amparen la acción, como de la tipología de actuaciones que se define en el marco de esta evaluación ambiental estratégica. Obviamente, tanto el objetivo específico en cuestión, como la propia acción financiada pueden tener elementos diferenciales sobre los ámbitos ambientales, pero resulta preciso realizar esa generalización, en base a aspectos comunes, para poder abordar este Estudio Ambiental Estratégico.

En la siguiente Tabla 40 se recoge esa tipología de acciones y operaciones definida en el capítulo 9, los objetivos específicos del Programa con los que se relaciona cada una, los objetivos ambientales que se ven afectados por esas actuaciones, los impactos ambientales que potencialmente se pueden producir en base a esos elementos comunes que se encuentran presentes en los tipos de operaciones, el carácter positivo y/o negativo que pueden llegar a tener con una adecuada gestión y la adopción de medidas preventivas y correctoras, el contenido específico de esas medidas estratégicas que se deberían adoptar para minimizar los efectos negativos y potenciar los positivos, así como las actuaciones que se deben llevar a cabo en el seguimiento estratégico para verificar su aplicación efectiva.

En todos los casos, los efectos deberían ser eminentemente neutros, si se tienen en cuenta los condicionantes ambientales y se adoptaran las medidas de prevención y optimización propuestas, así como las de corrección y compensación en los estudios de EIA.

La consideración de los elementos de esta Tabla 40, junto con las consideraciones previas que, de manera detallada, han dado lugar a la misma permitirían alcanzar la aceptabilidad positiva del POCTEFA 2021-2027.

TABLA 40. SÍNTESIS DE LOS PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS DEL PROGRAMA, Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS ESTRATÉGICAS Y CON EL SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO PROPUESTOS

TIPO DE OPERACIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO AMBIENTAL AFECTADO	DESCRIPCIÓN Y SENTIDO DEL IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS ESTRATÉGICAS A ADOPTAR	SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO (*)
Desarrollo de estrategias y planes y acciones de gestión pública	P 1.1. OE ii P 2.1. OE iv, v, vi, vii P 4.1 OE i, ii P 4.2 OE iii, iv P 4.3 OE vi P 5.1 OE i, ii P 6.1 OE i, ii	Cualquiera de los objetivos ambientales, en función del contenido de la estrategia, del plan o del ámbito de acción de la gestión pública.	Efectos directos neutros o residuales pero podría haber indirectos sobre cualquiera de los ámbitos ambientales en función del objetivo específico con el que se materialicen las estrategias, planes y acciones.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas propuestas, en particular la de integrar las consideraciones ambientales en sus objetivos, tanto a nivel local, como a nivel global. Desarrollar las medidas optimizadoras, en particular en las condiciones de elegibilidad y en la de selección de operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Cuadro de indicadores de seguimiento ambiental (por ejemplo: "Estrategias que abordan la adaptación al cambio climático") Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: <i>¿Qué efectos se derivan de las estrategias adoptadas?</i>
Acciones de financiación de estudios y proyectos, incluidas actuaciones de I+D+i	P 1.1. OE i, iii P 2.1. OE iv, v, vi, vii P 4.2 OE iii P 4.3 OE vi	Cualquiera de los objetivos ambientales, en función del contenido de los estudios y proyectos y las actividades de I+D+i.	Efectos directos neutros o residuales pero podría haber indirectos sobre cualquiera de los ámbitos ambientales en función del objetivo específico con el que se materialicen los estudios, proyectos y actividades de I+D+i. Además, las actividades de I+D+i podrían afectar a los riesgos ambientales en forma de accidentes, con el consiguiente efecto sobre cualquiera de los otros ámbitos.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas propuestas, en particular la de especificación de las incidencias ambientales, la de aplicación de medidas de seguimiento y la del cumplimiento de requisitos en caso de incidir en Red Natura 2000. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Cuadro de indicadores de seguimiento ambiental (por ejemplo: "Número de actuaciones orientadas a la mejora de la gestión hidrológica, cuando estas implican una mejora tecnológica") Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: <i>¿Qué tipo de proyectos de I+D+i han generado efectos positivos o negativos sobre el medio ambiente?</i>
Acciones de sensibilización, educación, formación y capacitación, incluido el intercambio de información y buenas prácticas y el asociacionismo.	P 1.1. OE i, ii, iii P 2.1. OE iv, v, vi, vii P 4.1 OE i, ii P 4.2 OE iii, iv P 4.3 OE vi P 6.1 OE i, ii	Cualquiera de los objetivos ambientales, en función del contenido de las actividades de sensibilización, educación, formación, capacitación, intercambio o del ámbito asociativo. En caso de desplazamiento a actividades formativas, afección marginal sobre la contaminación y el cambio climático.	Efectos directos neutros o residuales, pero podría haber indirectos sobre cualquiera de los ámbitos ambientales en función del objetivo específico con el que se materialicen las actividades de sensibilización, educación, formación, capacitación, intercambio o del ámbito asociativo.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas propuestas, en particular la de integrar transversalmente en la formación la sensibilización sobre los retos ambientales. Desarrollar la medida preventiva propuesta relativa al uso eficiente del transporte para la participación en actividades formativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: <i>¿Qué actuaciones se han realizado para sensibilizar a la ciudadanía sobre la necesidad de proteger el medio ambiente? ¿En qué medida han supuesto un cambio en el comportamiento de los participantes?</i>

TIPO DE OPERACIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO AMBIENTAL AFECTADO	DESCRIPCIÓN Y SENTIDO DEL IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS ESTRATÉGICAS A ADOPTAR	SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO (*)
Acciones de inversión en equipamiento y estructuras ya existentes	P 1.1. OE i, ii, iii P 2.1. OE v, vi P 5.1 OE i, ii	Cualquiera de los objetivos ambientales en función de la tipología de los equipamientos y estructuras, fundamentalmente sobre la energía y la contaminación y el paisaje, pero también sobre la biodiversidad, los recursos naturales y los riesgos.	Efectos directos potencialmente negativos sobre cualquiera de los ámbitos ambientales en función del tipo de inversión en equipamiento y estructuras, pero podría haber también efectos indirectos. Los efectos negativos se podrían producir fundamentalmente en los ámbitos de la biodiversidad y espacios naturales, los recursos naturales, la contaminación, los riesgos y el ámbito de vida a través del paisaje y la salud.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas y de optimización propuestas, en particular en los criterios de selección de operaciones, en la identificación individual de los impactos potenciales, incluidos aquellos sobre el paisaje, en la aplicación de mejores técnicas disponibles y en el análisis particularizado de las infraestructuras. Definir medidas correctoras y compensatorias exigentes y ambiciosas en los estudios de EIA. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: <i>¿Se han materializado los potenciales efectos negativos previstos asociados a equipamientos y estructuras existentes? En caso afirmativo, ¿qué medidas se han adoptado para mitigarlos? ¿Han resultado estas eficientes?</i>
Acciones que implican construcción de infraestructuras, instalaciones y edificaciones	P 1.1. OE i, ii, iii, P 2.1. OE v, vi P 5.1 OE i, ii	Cualquiera de los objetivos ambientales en función de la tipología de las infraestructuras, instalaciones y edificaciones, fundamentalmente sobre la energía y la contaminación, el paisaje, la biodiversidad, los recursos naturales y los riesgos.	Efectos directos potencialmente negativos sobre cualquiera de los ámbitos ambientales en función del tipo de infraestructuras, instalaciones y edificaciones, pero podría haber también efectos indirectos. Los efectos negativos se podrían producir fundamentalmente en los ámbitos de la biodiversidad y espacios naturales, los recursos naturales, la contaminación, los riesgos y el ámbito de vida a través del paisaje y la salud.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas y de optimización propuestas, en particular en los criterios de elegibilidad y selección de operaciones orientados a la identificación individual en cada proyecto de los impactos potenciales, especialmente aquellos sobre la Red Natura 2000, con un análisis particularizado para las infraestructuras. Definir medidas correctoras y compensatorias exigentes y ambiciosas en los estudios de EIA. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: <i>¿Qué infraestructuras, instalaciones o edificaciones nuevas se han cofinanciado? ¿Qué efectos han tenido estos proyectos sobre el medio ambiente? ¿Se han adoptado medidas para mitigar o paliar estos efectos? ¿Han resultado estas medidas suficientes?</i>
Acciones con finalidad medioambiental que pueden suponer actuaciones en el medio natural o agrícola	P 2.1. OE iv, v, vi, vii	Cualquiera de los objetivos ambientales en función de la tipología de las actuaciones, si bien deberían contribuir positivamente a los relacionados con la protección y conservación de la biodiversidad, los espacios protegidos y los recursos naturales.	Efectos directos potencialmente positivos sobre el ámbito ambiental en el que tratan de incidir, pero podría haber también efectos directos negativos sobre otros ámbitos, así como indirectos. Los efectos negativos se podrían producir fundamentalmente en los ámbitos de la biodiversidad y espacios naturales, los recursos naturales, la energía y la contaminación, los riesgos y el ámbito de vida a través del paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas y de optimización propuestas, en particular en los criterios de elegibilidad y selección de operaciones orientados a la identificación individual en cada proyecto de los impactos potenciales, especialmente aquellos sobre la Red Natura 2000, con un análisis particularizado para las infraestructuras. Definir medidas correctoras y compensatorias exigentes y ambiciosas en los estudios de EIA. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Cuadro de indicadores de seguimiento ambiental (por ejemplo: "Proyectos que integran la biodiversidad") Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: <i>¿Qué impacto han tenido los proyectos cofinanciados en el marco de la Prioridad 2.1?</i>

TIPO DE OPERACIÓN	OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO AMBIENTAL AFECTADO	DESCRIPCIÓN Y SENTIDO DEL IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS ESTRATÉGICAS A ADOPTAR	SEGUIMIENTO ESTRATÉGICO (*)
Acciones con finalidad de adaptación al cambio climático que pueden suponer actuaciones en el medio natural o agrícola	P 2.1. OE iv, vi	Cualquiera de los objetivos ambientales en función de la tipología de las actuaciones, si bien deberían contribuir positivamente a los relacionados con energía y la contaminación, así como con el cambio climático.	Efectos directos potencialmente positivos sobre el uso de energía y el cambio climático, pero podría haber también efectos directos negativos sobre otros ámbitos, así como indirectos. Los efectos negativos se podrían producir fundamentalmente en los ámbitos de la biodiversidad y espacios protegidos, los recursos naturales, los riesgos y el ámbito de vida a través del paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas y de optimización propuestas, en particular en los criterios de elegibilidad y selección de operaciones orientados a la identificación individual en cada proyecto de los impactos potenciales, especialmente aquellos sobre la Red Natura 2000, con un análisis particularizado para las infraestructuras. Definir medidas correctoras y compensatorias exigentes y ambiciosas en los estudios de EIA. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Cuadro de indicadores de seguimiento ambiental (por ejemplo: "Emisiones anuales de SO2, NOx, COVNM, NH3 y PM2,5 por sectores") Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: ¿En qué medida?
Acciones cuyo efecto previsible es el aumento de desplazamientos, visitantes y turistas en el territorio elegible	P 4.1 OE i, ii P 4.3 OE vi P 5.1 OE i, ii	Fundamentalmente los relacionados con la protección y conservación de la biodiversidad, los espacios protegidos y el patrimonio, así como aquellos relacionados con el uso de la energía, la contaminación y el cambio climático.	Efectos directos potencialmente negativos sobre los ámbitos ambientales de protección y conservación de la biodiversidad, los espacios protegidos y el patrimonio, así como aquellos relacionados con el uso de la energía, la contaminación y el cambio climático, pero podría haber también efectos indirectos. los efectos negativos se podrían producir fundamentalmente en los ámbitos de la biodiversidad y espacios protegidos, los recursos naturales, la contaminación y el cambio climático, los riesgos y el ámbito de vida a través del paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar las medidas preventivas y de optimización propuestas, en particular en los criterios de elegibilidad y selección de operaciones orientados a la identificación individual en cada proyecto de los impactos potenciales, especialmente aquellos sobre la Red Natura 2000 y el patrimonio cultural protegido. Definir medidas correctoras y compensatorias exigentes y ambiciosas en los proyectos que pudiesen estar sometidos a estudios de EIA. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de ejecución de los socios. Cuadro de indicadores de seguimiento ambiental (por ejemplo: "Superficie cubierta por medidas de protección y restauración") Pregunta de evaluación en la valoración ambiental específica: ¿Qué repercusión ha tenido el POCTEFA 2021-2027 sobre el aumento de turistas en el área transfronteriza? ¿Qué medidas se han adoptado para minimizar el impacto negativo del aumento del turismo?

(*) Herramientas de seguimiento ambiental desarrolladas en el capítulo 11.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

De forma general, los elementos del sistema de seguimiento ambiental (descritos con mayor detalle en el capítulo 11 del presente estudio) permitirán monitorear la aparición de estos impactos potenciales, ya sea a través de la variación de los indicadores en los tres niveles propuestos (proyecto, Programa y contexto), de la descripción del desarrollo de los proyectos en los informes de ejecución o de los resultados de la evaluación ambiental específica, en la que se incluirán preguntas de evaluación concretas para cada tipo de actuación, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Evaluación del Programa.

11. SISTEMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PROGRAMA

La Directiva de Evaluación Ambiental Estratégica (2001/42/EC) requiere que los efectos ambientales significativos de la ejecución del Programa sean objeto de seguimiento o vigilancia de modo que se identifiquen los posibles efectos adversos imprevistos, facilitando la adopción de las acciones correctoras pertinentes. De acuerdo con las pautas establecidas al efecto en el “Documento Guía sobre la Evaluación ex- ante”, dicho seguimiento generalmente incluye la selección de indicadores apropiados.

A tales efectos se ha llevado a cabo una selección de los indicadores de productividad comunes para el Objetivo de Cooperación Territorial Europea propuestos por el Anexo del Reglamento (UE) Nº 1299/2013 y seleccionados en el marco del Programa, que han sido considerados pertinentes por la Evaluación ex -ante.

11.1. INTEGRACIÓN DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL EN EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Los procedimientos de seguimiento y evaluación recogen dos procesos complementarios que contribuyen a garantizar la eficacia y la eficiencia del gasto, y tienen como objetivo facilitar el control y el rendimiento de cuentas, así como ofrecer información relevante para reorientar y mejorar el desarrollo e impacto del Programa.

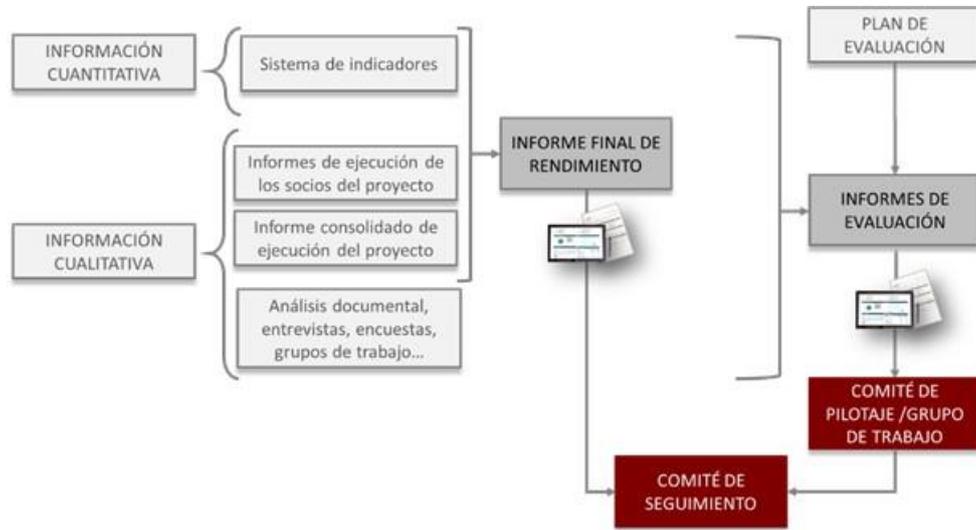
El proceso de seguimiento consiste en una serie de instrumentos y procesos mecánicos para la monitorización que informa regularmente sobre el estado de ejecución de los proyectos y las líneas de actuación, así como el avance en el logro de los objetivos del Programa. La evaluación, por su parte, es un proceso más complejo y completo en el que, a partir de los instrumentos de seguimiento y de otras fuentes de información, los diferentes agentes valoran diferentes elementos como la implementación y los resultados del Programa, vinculándolos a sus principios y objetivos para el aprendizaje de lo realizado, lo logrado (efectos e impacto) y la toma de decisiones futuras.

Las herramientas básicas las constituyen el sistema de indicadores, los informes de ejecución y el Comité de Seguimiento en el procedimiento de seguimiento, a los que se añaden, en el procedimiento de evaluación, el Plan de Evaluación y el Comité de Pilotaje/ Grupo de Trabajo.

El sistema de seguimiento ambiental debe quedar plenamente integrado en los procedimientos de seguimiento y evaluación del Programa, con la finalidad de alcanzar un triple objetivo:

- + Aprovechar al máximo la información recogida y establecer sinergias entre ambos procesos de seguimiento general del Programa y seguimiento ambiental, maximizando su eficiencia.
- + Establecer un número limitado de indicadores, con objeto de simplificar el sistema de seguimiento y alcanzar un manejo eficiente del mismo.
- + Garantizar que se dispone de información constantemente actualizada del desempeño del Programa con relación a su incidencia sobre el medio ambiente.

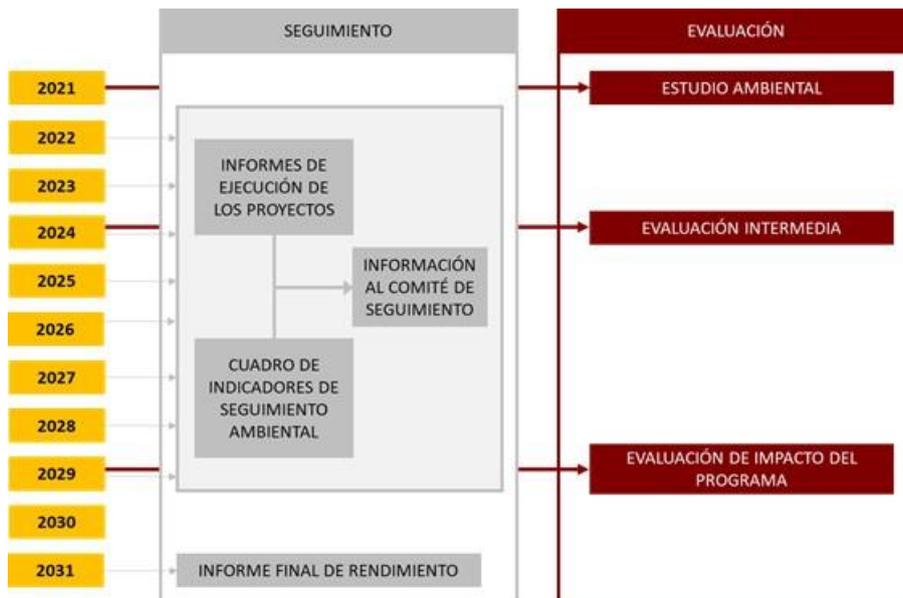
GRÁFICO 7. HERRAMIENTAS BÁSICAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN EN EL POCTEFA 2014-2020



Fuente: "Evaluación intermedia de la ejecución del Programa (E2)". DICIEMBRE 2018

El ESQUEMA 11 recoge la integración de los elementos de seguimiento ambiental en ambos procedimientos para el período 2021-2027, identificando los instrumentos y el momento temporal en los que se deberá atender a cada uno de ellos:

ESQUEMA 11. INTEGRACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- ✦ Por una parte, el Programa dispone de cuatro herramientas para reportar la **información de seguimiento en el ámbito ambiental**:
 - ✦ Los Informes de ejecución de los socios del proyecto, recopilan, con carácter anual, información relativa a las acciones concretas realizadas en relación con el principio de desarrollo sostenible en el período de declaración de gasto y los aspectos ambientales, especificando, incluso, que, en el caso de que el proyecto tenga incidencia ambiental, han de describirse las medidas correctoras de la evaluación ambiental estratégica del Programa incorporadas en el proyecto.
 - ✦ El cuadro de indicadores de seguimiento ambiental recoge un conjunto coherente de indicadores que proporciona información cuantitativa y detallada (que completa la de carácter más cualitativa recogida en los informes de ejecución) sobre los potenciales efectos del Programa en el ámbito medioambiental. El apartado 11.2 recoge con más detalle el diseño propuesto para el mismo.
 - ✦ El examen del Comité de Seguimiento. En el seno del mismo se procederá a examinar, anualmente, el progreso alcanzado en la realización de evaluaciones, síntesis de evaluaciones y cualquier seguimiento de sus conclusiones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40.1.e) del Reglamento de Disposiciones Comunes. En este marco, el Comité de seguimiento habrá de examinar el seguimiento ambiental propugnado por la presente Evaluación Ambiental Estratégica.
 - ✦ El Informe Final de Rendimiento, que, de acuerdo con el artículo 43.1. del Reglamento de Disposiciones Comunes la Autoridad de Gestión deberá presentar a la Comisión como fecha límite el 15 de febrero de 2031. El mismo recogerá la información acerca de la ejecución del Programa y el logro de las metas, los problemas surgidos y las medidas adoptadas para su resolución, la contribución a la resolución de los retos, la consideración de las recomendaciones de las evaluaciones, la ejecución de acciones de comunicación y visibilidad, etc.
- ✦ En lo que se refiere al procedimiento de evaluación, el Plan de Evaluación (artículo 44.5 del Reglamento de Disposiciones Comunes) recogerá las evaluaciones a realizar en el período 2021-2027, entre las que se encontrarán aquellas que se centran en cuestiones medioambientales, de forma específica, pero también aquellas de ámbito más general en las que habrá de recogerse el desarrollo sostenible como principio horizontal.
 - ✦ Con carácter reglamentario habrán de abordarse:
 - La presente Evaluación Ambiental Estratégica, en el marco de la cual se sientan las bases del seguimiento ambiental.
 - Una evaluación intermedia que deberá completarse, como máximo, el 31 de marzo de 2024 (artículo 44.5 del Reglamento de Disposiciones Comunes).
 - Una evaluación de cada Programa a fin de examinar su impacto como máximo el 30 de junio de 2029 (artículo 44.2 del Reglamento de Disposiciones Comunes).

- ✦ Adicionalmente, sería interesante la realización de una evaluación ambiental específica, que abarque el estado de situación de los indicadores, la materialización de los potenciales efectos positivos / negativos potenciales detectados en la EAE y la efectividad de las medidas correctoras propuestas para evitar, reducir y compensar sus efectos.

11.2. DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES AMBIENTALES

Para la selección de los indicadores del seguimiento ambiental se ha tenido en cuenta:

- ✦ Las lecciones de la experiencia: con el fin de incorporar al sistema de seguimiento los indicadores propuestos para el seguimiento ambiental en el marco del POCTEFA 2014-2020 se ha realizado un análisis de idoneidad de los mismos en base a varios criterios.

Durante el período 2014-2020 el seguimiento ambiental del POCTEFA se ha sustentado en tres elementos fundamentales:

- ✦ La valoración de la contribución de los proyectos programados al principio horizontal de medio ambiente y la consideración de los avances en el mismo recogido en el marco de los informes anuales de ejecución de cada proyecto.
- ✦ El Plan de Evaluación del Programa, en el que se prevén dos evaluaciones específicas en el ámbito ambiental [“Cambio climático y riesgos (Eje 2)” (E5) y “Protección y uso sostenible de los recursos locales (Eje 3)” (E6)], así como la consideración del principio horizontal de desarrollo sostenible en otras evaluaciones previstas.
- ✦ La monitorización a través del cuadro de indicadores de seguimiento ambiental. El sistema de indicadores propuesto en el Estudio Ambiental Estratégico/Rapport Environnemental en 2014 se estructuraba en dos bloques de indicadores: los indicadores a nivel de Programa (ver Tabla 41) y los indicadores a nivel global, vinculados estos últimos con el cumplimiento de los objetivos ambientales (ver Tabla 42).

En ambos casos podemos concluir que la propuesta ha resultado pertinente, si bien recoge indicadores que, sobre todo en el segundo de los casos, resultan poco significativos si tenemos en cuenta la capacidad del Programa para generar un impacto significativo global sobre el medio ambiente.

TABLA 41. VALORACIÓN DE LA IDONEIDAD DE LOS INDICADORES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL POCTEFA 2014-2020 A NIVEL DE PROGRAMA

Ámbito ambiental	Acción	Pertinencia	Significación	Cuantificabilidad (*)	Fiabilidad	Actualización	Utilidad
BIODIVERSIDAD	Número de acciones que integran la protección de la biodiversidad	++	++	+	+		++
	Número de acciones transfronterizas de gestión de espacios naturales	++	++	+	+		++
AGUA	Número de acciones para la disminución del consumo de agua	+	+	+	+		+
	Número de acciones para la disminución de la contaminación de las aguas	++	+	+	+		++
SUELOS	Superficies y/o explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales que aplican métodos de explotación sostenible, limitando la contaminación y la erosión	+	+				
RECURSOS NATURALES	Número de acciones que integran en su diseño el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales locales otros que el agua	++	++	+	+		++
RIESGOS	Número de acciones de prevención de riesgos	++	++	+	+		++
	Relación de población protegida frente a población amenazada	++	++	+	+		++
	Número de dispositivos de gestión coordinada ante riegos y catástrofes	++	++	+	+		++
PAISAJE	Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación del paisaje	++	+	+	+		+
PATRIMONIO CULTURAL, HISTÓRICO Y ARQUITECTÓNICO	Número de acciones de puesta en valor de elementos del patrimonio cultural, industrial, arquitectónico, histórico, paisajístico o geológico	++	++	+	+		++
	Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación de los valores patrimoniales	++	++	+	+		++
ÁMBITO DE VIDA	Número de acciones que buscan la permeabilidad territorial en el Pirineo Central	++	+	+	+		++

Idóneo ++ Suficiente + Insuficiente

(*) Se posibilita la cuantificación gracias a la asociación de acciones a proyectos.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

TABLA 42. VALORACIÓN DE LA IDONEIDAD DE LOS INDICADORES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE CARÁCTER GLOBAL

Ámbito ambiental	Acción	Pertinencia	Significación	Cuantificabilidad	Fiabilidad	Actualización	Utilidad
VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS Y DIVERSIDAD	Número de espacios integrados en la Red Natura 2000 fronterizos (muy abundantes) que han iniciado o llevado a cabo protocolos para una puesta en común de una gestión compartida. (% de espacios del ámbito, superficie implicada)	++	+				+
	Número de especies, protegidas o no, gestionadas de forma coordinada. Evaluación histórica.	++	++				++
	Nº de estudios y/o nº de corredores ecológicos establecidos a nivel transfronterizo	++	+	+	+		+
	Nº y % superficie afectada de la Red Natura 2000 por acciones elegibles del POCTEFA	++	+				+
	Seguimiento de especies exóticas invasoras	+	+	+	+		+
AGUA Y SUELO	Capacidad de tratamiento de aguas residuales urbanas (habeq)	+		+	+		
POBLACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES	Intensidad de energía primaria (kg equiv. de petróleo / 1.000€)	+		+	+		
	Distribución del agua en la red pública de abastecimiento según sectores (Consumo de agua) (hm3/año)	+		+	+		
	Generación de residuos municipales por habitante (kg/hab)	+		+	+		
	Tasa global de reciclado y valorización de residuos de envases (%)	+		+	+		
AIRE Y CLIMA	Indicador (MINETUR) de cumplimiento del objetivo del 20% de eficiencia energética (%)	+	+	+	+		+
	Contribución a los objetivos del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (SI/NO)	++	+	+	++		++
PAISAJE Y PATRIMONIO	Evolución del patrimonio histórico protegido (nº de Inmuebles de Interés Cultural)	++	++	+	+		++

Idóneo ++ Suficiente + Insuficiente

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

Pese a que se trata de indicadores, mayoritariamente, cuantificables, en el marco del Programa se ha observado una dificultad en cuanto a su actualización y no ha sido hasta la anualidad 2020 cuando se ha dispuesto de información, lo que ha mermado su potencial utilidad.

- + El benchmarking con respecto a otros programas de cooperación transfronteriza, y las recomendaciones realizadas por la Autoridad Ambiental en el Documento de Alcance.

En base a ello, se propone un sistema de indicadores constituido por tres niveles que aúna la información procedente de los proyectos aprobados en las diferentes convocatorias, la información de seguimiento del propio Programa y los indicadores general de seguimiento ambiental de acuerdo en los términos descritos a continuación.

ESQUEMA 12. SISTEMA DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL POCTEFA 2021-2027



Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- **INDICADORES A NIVEL DE PROYECTO:** los indicadores a nivel de proyecto tienen como objetivo prioritario, la identificación de los proyectos con mayores efectos positivos en las dimensiones ambientales, por ello, se asociarán a los proyectos programados en los objetivos específicos para los que se prevén mayor potencialidad de estos impactos, que, de acuerdo con el análisis realizado en el capítulo 8 corresponden a los programados en:
- Todos los objetivos específicos de la Prioridad 2.1.
 - El OE (i) de la Prioridad 1.1.
 - Y los OE (i) y (ii) de la Prioridad 6.1.

Estos, que no requieren de la previsión de una meta a nivel de Programa, habrán de definirse en base a los proyectos programados, si bien podrían servir como orientación los recogidos en la Tabla 43.

TABLA 43. EJEMPLOS DE INDICADORES A NIVEL DE PROYECTO

OE		Indicador para proyectos del OE
OP1	OE i: Desarrollar y mejorar las capacidades de investigación e innovación y la adopción de tecnologías avanzadas	Número de actuaciones que tienen como objetivo la mejora de la eficiencia energética y/o el aumento de la capacidad de la producción de energía renovable
OP2	OE iv: Promover la adaptación al cambio climático y la prevención del riesgo de catástrofes, la resiliencia, teniendo en cuenta los enfoques basados en los ecosistemas	Estrategias nacionales/regionales/locales que abordan la adaptación al cambio climático
	OE v: Promover el acceso al agua la gestión sostenible del agua	Sistemas nuevos o mejorados de seguimiento, preparación, alerta y respuesta ante catástrofes Número de actuaciones orientadas a la mejora de la gestión hidrológica (menores pérdidas de agua, mejora del tratamiento de las aguas, etc.)
	OE vi: Promover la transición a una economía circular y eficiente en el uso de los recursos	Número de actuaciones para la promoción y desarrollo de la economía circular (identificando el sector de actuación)
	OE vii: Mejorar la protección y preservación de la naturaleza, la biodiversidad y la infraestructura verde, incluso en las zonas urbanas, y reducir todas las formas de contaminación	Superficie cubierta por medidas de protección y restauración
OP6	OE i: Mejorar la capacidad institucional de las autoridades públicas, en particular las que tienen el mandato de gestionar un territorio específico, y de las partes interesadas	Número de actuaciones que tienen como objetivo la mejora de la eficiencia energética y/o el aumento de la capacidad de la producción de energía renovable
	OE ii: Mejorar la eficacia de la administración pública promoviendo la cooperación jurídica y administrativa y la cooperación entre los ciudadanos, los agentes de la sociedad civil y las instituciones, en particular, con vistas a resolver los obstáculos jurídicos y de otro tipo en las regiones fronterizas	

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- † **INDICADORES A NIVEL DE PROGRAMA:** estos se estructuran, a su vez, en dos categorías:
- Los indicadores de productividad y resultado vinculados con aspectos medioambientales del Borrador POCTEFA 2021-2027, si se definen, ya que éstos muestran la incidencia de la ejecución del Programa en el medio ambiente, sobre todo los relacionados con la Prioridad 2.1.
 - Los indicadores de seguimiento ambiental del Programa. Sobre la base de la experiencia previa, se recomienda la adaptación de los indicadores propuestos en el período 2014-2020, con la finalidad de facilitar su cuantificación, en los siguientes términos:
 - Asociación de las acciones con los proyectos programados, definiendo indicadores en base al número de proyectos aprobados en las diferentes convocatorias celebradas, su representatividad sobre el total y el porcentaje de la ayuda FEDER que representan (ver Tabla 44).

TABLA 44. INDICADORES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE POCTEFA 2021-2027

DIMENSIÓN	INDICADOR (número de proyectos, porcentaje del total de proyectos programados y porcentaje de la ayuda sobre el total programada)
BIODIVERSIDAD	Proyectos que integran la biodiversidad. Proyectos con efectos directos sobre el espacio Red Natura
AGUA	Proyectos para la disminución de la contaminación de las aguas
RECURSOS NATURALES	Proyectos que integran como objetivo el mejor aprovechamiento de los recursos naturales
RIESGOS	Proyectos vinculados a la prevención de riesgos
PAISAJE	Proyectos que han tenido en cuenta la preservación del paisaje
PATRIMONIO	Proyectos centrados en la puesta en valor de elementos del patrimonio cultural, industrial, arquitectónico, paisajístico y geológico.
ÁMBITO DE VIDA	Proyectos que buscan la permeabilidad territorial en el Pirineo

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

- Los indicadores de seguimiento ambiental a nivel de Programa comenzarán a cuantificarse una vez haya sido celebrada la primera convocatoria con carácter anual.
- † **INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE CARÁCTER GLOBAL.** Siguiendo las indicaciones realizadas por la Autoridad Ambiental en el Documento de Alcance y teniendo en cuenta el principio de proporcionalidad que rige la Política de Cohesión, se ha seleccionado una batería de indicadores de seguimiento de carácter global que permitirá determinar la evolución de los principales objetivos ambientales del Programa en el territorio POCTEFA (ver Tabla 45).

TABLA 45. INDICADORES DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE CARÁCTER GLOBAL

	Indicador propuesto	Fuente
BIODIVERSIDAD	↗ Porcentaje de área dentro de zona NATURA 2000 (NUTS 3)	https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/ecosystem-extent-accounts
AGUA - SUELOS	↗ Recursos de agua dulce por demarcación hidrográfica	https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_watres_rb&lang=en
AIRE - CLIMA	↗ Emisiones anuales de SO2, NOx, COVNM, NH3 y PM2,5 por sectores.	https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupModifyTableLayout.do
	↗ Emisiones anuales de GEI	https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_air_gge&lang=en
RESIDUOS	↗ Generación de residuos por categoría de residuos, peligrosidad y actividad	https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_wasgen&lang=en
ENERGÍA	↗ Intensidad energética	https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ind_ei&lang=en
	↗ Porcentaje de energías renovables en consumo energético bruto	https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_31/default/table?lang=en

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting.

12. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL DOCUMENTO Y TITULACIÓN (ART. 16 DE LA LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

El 14 de julio de 2020 se firma el Contrato de servicios relativo al expediente de contratación Asistencia técnica para la redacción de la Evaluación Ambiental Estratégica/Évaluation Environnementale Stratégique del Programa de Cooperación Territorial Interreg VI-A España-Francia-Andorra POCTEFA 2021-2027 (Expediente CCTP 104/19) con la empresa Regio Plus Consulting, S.L.U.

La contratación y responsabilidad del documento corresponde a Regio Plus Consulting, que integra en el equipo de trabajo personas especializadas en la realización de diferentes tareas a través de la cooperación con empresas como CEDRU (empresa portuguesa que desarrolla su actividad en el ámbito de la planificación de la respuesta al cambio climático, la ordenación del territorio, la planificación estratégica, la planificación urbana, la creación de capacidades y el desarrollo institucional, la evaluación de las políticas públicas y los estudios europeos) o EUROPEMPULSE.COM (dedicada al estudio y la capacitación de la sociedad civil sobre temas de cooperación y financiación europea), así como con profesionales independientes:

- ✦ **Rocío Cortés Fuentes.** Directora de Regio+ Consulting, Licenciada en Economía y Máster en Auditoría y Contabilidad. Como representante de Regio+ Consulting, empresa contratada para la asistencia técnica a la elaboración del programa, es la que firma el presente documento.
- ✦ **Carmen Luna Corpas.** Consultora de Regio+, Ingeniera Agrónoma con especialidad en Economía, Política y Sociología agraria por la Universidad de Córdoba y Máster en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible por la Universidad Politécnica de Madrid.
- ✦ **Luis Ángel Collado Cueto.** Doctor en Economía. Profesor de la UAM donde imparte actualmente asignaturas de Desarrollo Territorial y Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Trabajó en la empresa pública Tecnologías y Servicios Agrarios, donde fue Jefe de Proyecto del Departamento de Políticas del Medio Rural, participando en numerosos trabajos de animación, programación, evaluación, seguimiento y control de programas de desarrollo rural financiados por la UE, tanto nacionales como autonómicos. Después de abandonar su actividad en la empresa ha seguido trabajando en ese ámbito a través de la investigación, que se centra en el desarrollo territorial y el medio ambiente. Cuenta con un sexenio de investigación reconocido por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora.
- ✦ **João Telha.** Licenciado en Geografía y Planificación Regional, variante de Geografía Humana, por la Facultad de Letras de la Universidad de Lisboa. Postgrado en Territorio, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Nova de Lisboa. Curso de formación profesional en Sistemas de Información Geográfica por Instituto de Formação de Quadros. Desde 2001 es colaborador permanente de CEDRU - Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano, Lda., donde ha participado en varios proyectos, especialmente los de planificación y desarrollo urbano,

planificación espacial, adaptación al cambio climático, evaluación ambiental y evaluación de políticas públicas.

- ✦ **Sónia Vieira.** Licenciada en Geografía y Planificación Regional, variante de Geografía Humana, por la Facultad de Letras, de la Universidad de Lisboa. Postgrado en Territorio, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la Facultad de Ciencia y Tecnología, de la Universidad Nova de Lisboa. Cursos de formación profesional en Sistemas de Información Geográfica por Instituto de Formação de Quadros y Geopoint. Desde 1999, es colaboradora permanente de CEDRU - Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano Lda., donde ha participado en proyectos especialmente en las áreas de evaluación ambiental, adaptación al cambio climático, planificación espacial, sistemas de información geográfica, cartografía y análisis y gestión de la información.
- ✦ **Jean-François Alberghi.** Licenciado en Sociología y Máster en Asuntos Europeos. Experto en diseño y evaluación de estrategias internacionales y proyectos financiados por la Unión Europea y especialista en temas de Cultura, Educación e Innovación social; participa al diseño, la implementación y la evaluación de varios proyectos financiados por las instituciones europeas en España, Francia, Finlandia y Rumanía.
- ✦ **Dorothee Fischer.** Magistra Artium en Ciencias Políticas, Ciencias de la Comunicación y Literatura Inglesa. Es una experta en comunicación y asuntos europeos con más de 15 años de experiencia. Entre 2008 – 2014 trabajó como Responsable de Comunicación y Desarrollo de Proyectos para los programas europeos INTERREG IIIC e INTERACT en Valencia, ofreciendo asistencia técnica y formaciones a los programas de la Cooperación Territorial Europea e Interreg en toda Europa.
- ✦ **Belén Visús Díaz.** Traductora jurada de francés y traductora de inglés con 20 años de experiencia en el sector de la traducción e interpretación para clientes públicos y privados, empresas de traducción, organismos oficiales y empresas en general.

Como Directora y representante de Regio Plus Consulting, empresa contratada para la asistencia técnica para la redacción de la Evaluación Ambiental Estratégica, Rocío Cortés Fuentes firma el presente documento ambiental estratégico.

Rocío Cortés Fuentes

Directora de Regio Plus Consulting, S.L.U.

ANEXOS

A. MATRICES DAFO POR DIMENSIONES AMBIENTALES

TABLA 46. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: BIODIVERSIDAD

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Modelo territorial de baja concentración en zonas rurales y de alto valor ambiental que, por el contrario, genera elevada densidad en las zonas metropolitanas y ciudades medidas, con especial incidencia en el litoral. ✦ Actividades agropastorales tradicionales compatibles con el medio en retroceso, frente a modelos de actividad primaria más intensivos. ✦ Necesidad de concertación en la organización de respuestas coordinadas-conjuntas dada la existencia de numerosas autoridades, con dispares modelos de gestión de recursos y aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Elevada heterogeneidad territorial, aunque es origen de la enorme diversidad ambiental, genera necesidades y retos de índole también muy diferente. ✦ Presión sobre la diversidad biológica por la urbanización y fragmentación de hábitats, intensificación y cambios en la actividad agroganadera, presión sobre los recursos forestales y pesqueros, intensificación turística, introducción de especies invasoras y contaminación de las aguas. ✦ Pérdida definitiva de actividades agrícolas, ganaderas y forestales tradicionales con efectos sobre los servicios ecosistémicos en términos de conservación de hábitats, biodiversidad y paisajes. ✦ Efectos relativamente intensos del cambio climático sobre los recursos naturales del medio (aumento de temperatura, reducción del volumen de precipitaciones), incidiendo especialmente sobre su biodiversidad y sobre los ecosistemas y paisajes más frágiles, con cambios importantes en las características hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la biorregión pirenaica. ✦ Intensificación de algunos de los principales riesgos ambientales: incendios forestales, desertificación, lluvias torrenciales, avalanchas, deslizamientos de tierras, contaminación de las aguas, elevación del nivel del mar, retroceso de la línea de costa, etc., en particular como consecuencia del cambio climático.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Gran heterogeneidad y diversidad biogeográfica, con la presencia de 4 de las 9 regiones biogeográficas europeas, siendo uno de los espacios transfronterizos de Europa con mayor diversidad del continente. ✦ Elevada riqueza en diversidad biológica, con especies de flora y fauna de alto valor ecológico. ✦ Alto porcentaje de espacio forestal que ofrece servicios ecosistémicos y recursos susceptibles de generación de actividad económica y condiciones de sostenibilidad. ✦ Importantes recursos hidráulicos y gran red de espacios fluviales, lacustres, humedales, estuarios y zonas intermareales que permiten una elevada diversidad biológica. ✦ Existencia de un elevado número de espacios protegidos, tanto terrestres como marítimos, bajo diferentes figuras internacionales, europeas, nacionales, regionales o locales, buena parte de los mismos integrados en Red Natura 2000. ✦ Existencia de observatorios y de centros de investigación e innovación de prestigio internacional, con capacidad para aportar su conocimiento a la conservación y gestión sostenible. ✦ Existencia de cooperación transfronteriza en la protección de espacios, en la gestión de recursos y en el manejo de riesgos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Gran potencial del territorio para prestar servicios ecosistémicos, proporcionar hábitat y generar conectividad a los grandes mamíferos. ✦ Elevada biodiversidad, lo que incrementa la resiliencia del medio y su capacidad para desarrollar modelos sostenibles de aprovechamientos de recursos, proporcionando ejemplos para un elevado número de regiones biogeográficas y hábitats europeos. ✦ Elevado potencial del territorio para el desarrollo de redes básicas de Infraestructura Verde que contribuyan a asegurar la continuidad de los hábitats y a proteger la biodiversidad, al tiempo que los hacen compatibles con la actividad humana.

TABLA 47. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: RECURSOS NATURALES

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> + Modelo territorial de baja concentración en zonas rurales y de alto valor ambiental que, por el contrario, genera elevada densidad en las zonas metropolitanas y ciudades medidas, con especial incidencia en el litoral. + Actividades agropastorales tradicionales compatibles con el medio en retroceso, frente a modelos de actividad primaria más intensivos. + Necesidad de concertación en la organización de respuestas coordinadas-conjuntas dada la existencia de numerosas autoridades, con dispares modelos de gestión de recursos y aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> + Presión sobre la diversidad biológica por la urbanización y fragmentación de hábitats, intensificación y cambios en la actividad agroganadera, presión sobre los recursos forestales y pesqueros, intensificación turística, introducción de especies invasoras y contaminación de las aguas. + Efectos relativamente intensos del cambio climático sobre los recursos naturales del medio (aumento de temperatura, reducción del volumen de precipitaciones), incidiendo especialmente sobre su biodiversidad y sobre los ecosistemas y paisajes más frágiles, con cambios importantes en las características hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la biorregión pirenaica. + Incidencia del cambio climático sobre las actividades económicas (agricultura, ganadería, y pastoreo, generación hidroeléctrica, turismo, etc.) incluso en aquellas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos (pasto-pastoreo, bosque-madera, agua-hidroelectricidad, nieve-turismo) y sobre la salud de sus habitantes (efectos de olas de calor, nuevas plagas y enfermedades, etc.). + Intensificación de algunos de los principales riesgos ambientales: incendios forestales, desertificación, lluvias torrenciales, avalanchas, deslizamientos de tierras, contaminación de las aguas, elevación del nivel del mar, retroceso de la línea de costa, etc., en particular como consecuencia del cambio climático.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> + Alto porcentaje de espacio forestal que ofrece servicios ecosistémicos y recursos susceptibles de generación de actividad económica y condiciones de sostenibilidad. + Importantes recursos hidráulicos y gran red de espacios fluviales, lacustres, humedales, estuarios y zonas intermareales que permiten el mantenimiento de una elevada diversidad biológica. + Elevada capacidad instalada para la generación de energías renovables y potencial para su expansión. + Existencia de observatorios y de centros de investigación e innovación de prestigio internacional, con capacidad para aportar su conocimiento a la conservación y gestión sostenible del territorio. + Existencia de cooperación transfronteriza en la protección de espacios, en la gestión de recursos y en el manejo de riesgos ambientales. + Existencia de un marco institucional, incluidas estrategias, para el desarrollo de proyectos de economía circular. 	<ul style="list-style-type: none"> + Elevada biodiversidad, lo que incrementa la resiliencia del medio y su capacidad para desarrollar modelos sostenibles de aprovechamientos de recursos, proporcionando ejemplos para otras regiones biogeográficas y hábitats europeos. + Efectos relativamente intensos del cambio climático sobre los recursos naturales del medio (aumento de temperatura, reducción del volumen de precipitaciones), incidiendo especialmente sobre su biodiversidad y los ecosistemas y paisajes más frágiles, con cambios en carácter. hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la biorregión pirenaica. + Existencia de estrategias e incentivos para el desarrollo de una economía circular y baja en carbono que pueda acelerar la adaptación de los operadores en el territorio, en particular de todos los encuadrados en el Pacto Verde Europeo. + Incremento de la irradiación solar, lo que amplía la viabilidad de generación mediante energía solar fotovoltaica y térmica. + Existencia de abundante superficie forestal y de una importante actividad agraria, lo que supone la generación de abundantes residuos susceptibles de ser valorizados a través de la generación de energía. + Existencia de una tradición de cooperación transfronteriza en la gestión de recursos, lo que ofrece posibilidades ampliadas para el desarrollo de estrategias conjuntas sobre los recursos compartidos en el territorio (hidráulicos, pesqueros, fauna, etc.) y los problemas ambientales que se puedan producir, en particular sobre los riesgos.

TABLA 48. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: CONTAMINACIÓN Y CALIDAD DEL MEDIO

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✦ La calidad del agua empeora a medida que se desciende hacia los tramos bajos de los ríos y lagunas, donde existe mayor presencia humana. ✦ Problemas derivados de la falta de caudal, especialmente en la zona mediterránea. ✦ Problemas con la calidad del aire fundamentalmente en entornos urbanos asociada a la combustión de hidrocarburos fósiles, consecuencia fundamentalmente del transporte y la generación eléctrica. ✦ Problemas de contaminación de suelos muy localizados, muchos de ellos ligados a actividades industriales. ✦ Niveles de reciclaje por debajo del nivel comunitario. ✦ Poco conocimiento de los efectos de la contaminación lumínica sobre el ciclo de vida de determinadas especies. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Intensificación del riesgo de disminución de calidad y contaminación de los recursos hídricos como consecuencia del cambio climático.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Buena calidad del agua en los cursos altos. ✦ Comunidades autónomas españolas integradas en el ámbito de actuación, con un cumplimiento de los objetivos establecidos de depuración que supera el 90% en todos los casos. ✦ Niveles de generación de residuos en ambos países situados ligeramente por debajo de la media de la UE. ✦ Tratamiento, separación y aprovechamiento selectivo y valorización energética implantados en todo el ámbito. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Planes de Acción para contribuir a acelerar la transición de Europa hacia una economía circular, integrados en el Pacto Verde Europeo, con el objetivo de reducir la huella de consumo y duplicar la tasa de utilización de material circular en la próxima década.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

TABLA 49. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: ENERGÍA Y CLIMA

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Elevada dependencia de los combustibles fósiles, tanto para la generación eléctrica (centrales de ciclo combinado, carbón y otras térmicas) como para el transporte. ✦ Proporción aún poco significativa relevante de producción de energía a partir de fuentes renovables en el territorio fronterizo español - sobre todo en País Vasco y Catalunya. ✦ Ecosistemas montañosos particularmente sensibles y vulnerables al cambio climático. ✦ Difícil migración de especies características de montaña en respuesta al cambio climático debido a su disposición este-oeste y al entorno de tierras extensas a baja altitud. ✦ Inexistencia de una evaluación de los recursos hídricos que integre la totalidad de la cordillera, con carácter transfronterizo. ✦ Desincronización entre los periodos de mayor demanda y los periodos de menor capacidad de producción de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Proyecciones futuras del clima en la zona pirenaica muestran un aumento progresivo tanto de las temperaturas máximas como de las temperaturas mínimas a lo largo del siglo XXI. ✦ Disminución del espesor de la nieve como en la longitud del periodo en que la nieve cubre el suelo como resultado del cambio climático. ✦ Modificación de las temperaturas y los regímenes de precipitaciones como resultado del cambio climático, alterando el régimen de perturbaciones tanto de orden biótico (plagas, enfermedades) como abiótico (incendios, vendavales) y generando un fuerte impacto en la dinámica y funcionamiento de los ecosistemas forestales. ✦ Cambios en la estructura, en la composición, en el estado sanitario, en las áreas de repartición geográfica y en la vulnerabilidad de los fenómenos exteriores (patógenos, fenómenos climáticos...) que condicionan la evolución de la cubierta vegetal pirenaica y pueden inducir modificaciones importantes en todas las componentes de la multifuncionalidad del bosque de montaña. ✦ Un aumento de la temperatura puede poner los sistemas de alta montaña en una situación de mayor riesgo, al someter a las comunidades biológicas a mayor nivel de estrés. ✦ Elevada vulnerabilidad del sector turístico de los Pirineos a los impactos del cambio climático. ✦ Efectos negativos del cambio climático en la productividad de muchos cultivos agrícolas, así como a la producción ganadera, asociados a una mayor evapotranspiración de los cultivos, la mayor difusión de plagas y organismos patógenos, y una mayor frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos. ✦ Limitación de la capacidad de producción de energía hidráulica y termoeléctrica por la disminución en la disponibilidad de agua y el aumento de temperatura a causa del cambio climático, lo cual podría suponer la reducción de la oferta energética en períodos críticos de pico de demanda.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Elevado potencial para la generación de energía de fuentes renovables (biomasa, solar y eólica), especialmente en la vertiente sur y en las zonas orientales y centrales del territorio fronterizo francés. ✦ Proporción muy relevante de producción de energía a partir de fuentes renovables en el territorio fronterizo francés. ✦ Existencia de diversos agentes con responsabilidad en la monitorización y gestión de los recursos hídricos (organismos gestores de cuenca y otros) y de varias redes de monitorización y multitud de estudios. 	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Notable crecimiento de las energías renovables en la última década. ✦ Objetivo de reformar el modelo productivo y energético de la Unión Europea con el Pacto Verde Europeo, con inversiones en la modernización de las infraestructuras, la promoción de la eficiencia energética, la descarbonización y el impulso a las energías renovables.

Fuente: Elaborado por Regio Plus Consulting

TABLA 50. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: RIESGOS

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> + Modelo territorial de baja concentración en zonas rurales y de alto valor ambiental que, por el contrario, genera elevada densidad en las zonas metropolitanas y ciudades medias, con especial incidencia en el litoral. + Actividades agropastorales tradicionales compatibles con el medio en retroceso, frente a modelos de actividad primaria más intensivos. + Necesidad de concertación en la organización de respuestas coordinadas-conjuntas dada la existencia de numerosas autoridades, con dispares modelos de gestión de recursos y aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> + Elevada heterogeneidad territorial, aunque es origen de la enorme diversidad ambiental, genera necesidades y retos de índole también muy diferente. + Presión sobre la diversidad biológica por la urbanización y fragmentación de hábitats, intensificación y cambios en la actividad agroganadera, presión sobre los recursos forestales y pesqueros, intensificación turística, introducción de especies invasoras y contaminación de las aguas. + Pérdida definitiva de activ. agrícolas, ganaderas y forestales tradicionales con efectos sobre los servicios ecosistémicos para conservación de hábitats, biodiversidad y paisajes. + Efectos relativamente intensos del cambio climático sobre los recursos naturales del medio (aumento de temperatura, reducción del volumen de precipitaciones), incidiendo especialmente sobre su biodiversidad y sobre los ecosistemas y paisajes más frágiles, con cambios importantes en las características hidrológicas, ambientales y paisajísticas de la biorregión pirenaica. + Incidencia del cambio climático sobre las actividades económicas (agricultura, ganadería, y pastoreo, generación hidroeléctrica, turismo, etc.) incluso en aquellas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos (pasto-pastoreo, bosque-madera, agua-hidroelectricidad, nieve-turismo) y sobre la salud de sus habitantes (efectos de olas de calor, nuevas plagas y enfermedades, etc.). + Intensificación de algunos de los principales riesgos ambientales: incendios forestales, desertificación, lluvias torrenciales, avalanchas, deslizamientos de tierras, contaminación de las aguas, elevación del nivel del mar, retroceso de la línea de costa, etc., en particular como consecuencia del cambio climático.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> + Gran heterogeneidad y diversidad biogeográfica, con la presencia de 4 de las 9 regiones biogeográficas europeas, siendo uno de los espacios transfronterizos de Europa con mayor diversidad del continente. + Elevada riqueza en diversidad biológica, con especies de flora y fauna de alto valor ecológico. + Existencia de observatorios y de centros de investigación e innovación de prestigio internacional, con capacidad para aportar su conocimiento a la conservación y gestión sostenible del territorio. + Existencia de cooperación transfronteriza en la protección de espacios, en la gestión de recursos y en el manejo de riesgos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> + Gran potencial del territorio para prestar servicios ecosistémicos, proporcionar hábitat y generar conectividad a los grandes mamíferos. + Elevada biodiversidad, lo que incrementa la resiliencia del medio y su capacidad para desarrollar modelos sostenibles de aprovechamientos de recursos, proporcionando ejemplos para otras regiones biogeográficas y hábitats europeos. + Elevado potencial del territorio para el desarrollo de redes básicas de Infraestructura Verde que contribuyan a asegurar la continuidad de los hábitats y a proteger la biodiversidad, al tiempo que los hacen compatibles con la actividad humana. + Existencia de activ. primarias tradicionales compatibles con el medio, una experiencia ejemplificadora y un conocimiento incorporado para su promoción y ampliación en el territorio. + O8. Existencia de una tradición de cooperación transfronteriza en la gestión de recursos, lo que ofrece posibilidades ampliadas para el desarrollo de estrategias conjuntas sobre los recursos compartidos en el territorio (hidráulicos, pesqueros, fauna, etc.) y los problemas ambientales que se puedan producir, en particular sobre los riesgos.

TABLA 51. MATRIZ DAFO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO: ÁMBITO DE VIDA Y PATRIMONIO CULTURAL

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> + Modelo territorial de baja concentración en zonas rurales y de alto valor ambiental que, por el contrario, genera elevada densidad en las zonas metropolitanas y ciudades medias, con especial incidencia en el litoral. + Territorio complejo para el desarrollo de infraestructuras de conexión y la movilidad de bajo impacto ambiental, especialmente en el ámbito del Pirineo, donde además los niveles de accesibilidad son bajos y su necesidad es mayor. + Modelo de movilidad de personas basado en el vehículo privado, con un sistema de transporte público insuficiente, especialmente en rutas transfronterizas y zonas de baja densidad de población. + Modelo de movilidad de mercancías basado eminentemente en el transporte terrestre por carretera, con escasa importancia del transporte ferroviario. + Concentración de los flujos de transporte transfronterizo en los extremos occidental y oriental, lo que genera menor presión en la zona central, pero acentúa sus impactos en estas zonas. + Necesidad de concertación en la organización de respuestas coordinadas-conjuntas dada la existencia de numerosas autoridades, con dispares modelos de gestión de recursos y aspectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> + Elevada heterogeneidad territorial, aunque es origen de la enorme diversidad ambiental, genera necesidades y retos de índole también muy diferente. + Presión sobre la diversidad biológica por la urbanización y fragmentación de hábitats, intensificación y cambios en la actividad agroganadera, presión sobre los recursos forestales y pesqueros, intensificación turística, introducción de especies invasoras y contaminación de las aguas. + Intensificación de algunos de los principales riesgos ambientales: incendios forestales, desertificación, lluvias torrenciales, avalanchas, deslizamientos de tierras, contaminación de las aguas, elevación del nivel del mar, retroceso de la línea de costa, etc., en particular como consecuencia del cambio climático.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> + Gran diversidad paisajística, mucha de ella asociada a actividades agroganaderas tradicionales, con zonas en buen estado de conservación, especialmente en las zonas con menor densidad de población. + Existencia de observatorios y de centros de investigación e innovación de prestigio internacional, con capacidad para aportar su conocimiento a la conservación y gestión sostenible del territorio. + Existencia de cooperación transfronteriza en la protección de espacios, en la gestión de recursos y en el manejo de riesgos ambientales. + Existencia de un marco institucional, incluidas estrategias, para el desarrollo de proyectos de economía circular. 	<ul style="list-style-type: none"> + Elevado potencial del territorio para el desarrollo de redes básicas de Infraestructura Verde que contribuyan a asegurar la continuidad de los hábitats y a proteger la biodiversidad, al tiempo que los hacen compatibles con la actividad humana. + Existencia de una tradición de cooperación transfronteriza en la gestión de recursos, lo que ofrece posibilidades ampliadas para el desarrollo de estrategias conjuntas sobre los recursos compartidos en el territorio (hidráulicos, pesqueros, fauna, etc.) y los problemas ambientales que se puedan producir, en particular sobre los riesgos.

B. PLANIFICACIÓN SECTORIAL Y TERRITORIAL

TABLA 52. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA SECTORIAL Y TERRITORIAL CONCURRENTE

	Comunitario (UE)	FRANCIA	Nueva Aquitania (Francia)	Occitania (Francia)	ESPAÑA	Euskadi (España)	La Rioja (España)	Navarra (España)	Aragón (España)	Cataluña (España)
BIODIVERSIDAD Y MEDIOS NATURALES	EU Biodiversity Strategy for 2030	La stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020	Agence Régionale de la Biodiversité Nouvelle-Aquitaine	Stratégie régionale pour la biodiversité	Instrumentos Internacionales en España: Ramsar, OSPAR, ZEPIM	Estrategia de Biodiversidad del País Vasco 2030	Marco de Acción Prioritaria (MAP) para Natura 2000 en La Rioja	La stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020	Estrategia aragonesa de biodiversidad y red natura 2000	Estrategia del patrimonio natural y la biodiversidad de Catalunya
	Directiva Hábitat 92/43/CEE para la Red Natura 2000				Plan de acción español contra el tráfico ilegal y el furtivismo internacional de especies silvestres	Marco de Acción Prioritaria (MAP) para Natura 2000 en el País Vasco				
	Directiva Aves 2009/147/CE para la Red Natura 2000				Estrategia Nacional e Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas	Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020				
					Estrategias de conservación y gestión de especies amenazadas	Normativa de Espacios Naturales Protegidos			Planes de Conservación y Recuperación de especies amenazadas de flora y fauna	
					Estrategias y planes de conservación de especies invasoras e importación de especies alóctonas	Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y Marina			Planes de Ordenación de los Recursos Naturales	Planes de uso, gestión y conservación de espacios protegidos
					Plan Director de la Red de Parques Nacionales	Planes de Gestión de Especies Amenazada			Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de	

	Comunitario (UE)	FRANCIA	Nueva Aquitania (Francia)	Occitania (Francia)	ESPAÑA	Euskadi (España)	La Rioja (España)	Navarra (España)	Aragón (España)	Cataluña (España)
ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO									Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón	
					Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España para el periodo 2021-2027	Plan Forestal Vasco			Planes de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón	
	Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático	Plan National		Politiques territoriales de la Transition énergétique (TE)	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030	Estrategia vasca de cambio climático 2050		Plan Energético de Navarra - Horizonte 2030	Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (EACC 2030)	Estrategia Catalana de adaptación al Cambio Climático 2013-2020
		Plan National integre energie-climat de la France			Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030	Borrador del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030		Hoja De Ruta del Cambio de Navarra 2017-2030-2050	Plan Energético de Aragón (PLEAR)	
				Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050			Estrategia integrada para la adaptación al Cambio climático en Navarra (2017 – 2025)			

	Comunitario (UE)	FRANCIA	Nueva Aquitania (Francia)	Occitania (Francia)	ESPAÑA	Euskadi (España)	La Rioja (España)	Navarra (España)	Aragón (España)	Cataluña (España)
CONTAMINACIÓN	Plan de Acción de Economía Circular	Plan national de prévention des déchets		Plan régional de prévention et de gestion des déchets	Estrategia Española de Economía Circular		Plan de Mejora de la Calidad del Aire de La Rioja	Plan de Residuos de Navarra 2017-2027	Plan de Gestión Integral de Residuos de Aragón	
	Directiva (UE) 2016/2284 relativa a la reducción de las emisiones	Plan National de Surveillance de la qualite de l'air ambiant 2016-2021			I Programa nacional de control de la contaminación				Plan Aragonés de Abastecimiento Urbano – Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración	
	Directiva 2019/904 relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente	Plan national de gestion des déchets Le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques			Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022 Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020				Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón	
RIESGOS	Directive 2007/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation	Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI)	Risques naturels et hydrauliques	Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)	Estrategia Forestal de la UE	Plan de Emergencia para Incendios Forestales				Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya
	Estrategia Forestal de la UE	Plan de prévention des risques d'incendie de forêt (PPRIF) de la commune de SEIX			Planes de gestión del riesgo de inundación de primer ciclo	Plan Especial de Depuración de Aguas Residuales de Aragón				

	Comunitario (UE)	FRANCIA	Nueva Aquitania (Francia)	Occitania (Francia)	ESPAÑA	Euskadi (España)	La Rioja (España)	Navarra (España)	Aragón (España)	Cataluña (España)
PATRIMONIO				Cadre d'Actions pour la prévention du risque sismique, CAPRIS						
	Marco de actuación sobre el patrimonio cultural	Programme national de Numérisation et de Valorisation des contenus culturels (PNV)	Le plan de Paysage Agir pour le cadre de vie	Aménagement du territoire et urbanisme	Plan Nacional de Educación y Patrimonio	Planes de acción del paisaje		Estrategia territorial de Navarra	Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón	Estrategia del patrimonio natural y la biodiversidad de Catalunya
	'Sustainable and Smart Mobility Strategy' together with an Action Plan	Stratégie de développement de la mobilité propre			Plan Director de la Red de Parques Nacionales	Planes Territoriales Sectoriales de Zonas Húmedas, del Litoral y Agroforestal	Agenda Local 2030 en Navarra	Directriz Especial de Ordenación Territorial de Política Demográfica y contra la Despoblación.		
					Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi.		Decreto 291/2005, de 13 de diciembre, por el que se aprueban las Directrices Parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés.	Decreto 2/2015, de 17 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del		

	Comunitario (UE)	FRANCIA	Nueva Aquitania (Francia)	Occitania (Francia)	ESPAÑA	Euskadi (España)	La Rioja (España)	Navarra (España)	Aragón (España)	Cataluña (España)
RECURSOS NATURALES									Territorio de Aragón.	
									Decreto 211/2018, de 3 de diciembre por el que se aprueba la Directriz Especial de Ordenación Territorial del Camino de Santiago Camino Francés a su paso por Aragón.	
									Programa de Desarrollo Rural de Aragón	
	Estrategia Común de Implantación (ECI) de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE, modificada por Directiva 2008/105/CE)	Stratégie internationale de la France pour l'eau et l'assainissement (2020-30)			Plan PIMA Adapta AGUA	Estrategia para la Protección del Suelo 2020	Estrategia de Desarrollo Sostenible	Agenda 2030 Desarrollo Sostenible	Estrategia Aragonesa de Desarrollo Sostenible	Estrategia para el desarrollo sostenible de Cataluña
	Plan para salvaguardar los recursos hídricos y enlaces a los planes hidrológicos de cuenca				Programa para el seguimiento de la calidad química de las aguas subterráneas en España	Estrategia para la Protección del Suelo 2020			Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón	

Comunitario (UE)	FRANCIA	Nueva Aquitania (Francia)	Occitania (Francia)	ESPAÑA	Euskadi (España)	La Rioja (España)	Navarra (España)	Aragón (España)	Cataluña (España)
Convenio de Barcelona para la protección del medio marino y la región costera del Mediterráneo				El Programa ERHIN	Estrategia Desarrollo Sostenible		Agenda Forestal de Navarra (2019-2023)		
Convenio OSPAR para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico Nordeste				Estrategia Nacional de Restauración de Ríos	Plan Territorial Sectorial de Márgenes de los Ríos y Arroyos en sus Vertientes Cantábrica y Mediterránea		Plan de Residuos de Navarra (2017-2027)		
Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas			Programa operativo del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca 2015-2020						
Directiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano			Planes hidrológicos de cuenca del segundo ciclo (2015-2021)						
			Estrategias marinas para la demarcación noratlántica y demarcación levantino-balear						
			Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas						
			Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias						

RegioPlus
Consulting 

www.regioplus.eu

**C/ La Mancha, 1 Oficina 2-1
28823 Coslada - Madrid**

**T. +34 91 883 80 08
F. +34 91 879 88 19**