



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

COMPONENTE 4

Conservación y restauración de
ecosistemas marinos y
terrestres y su biodiversidad

16 DE JUNIO DE 2021

Contenido

1. Descripción general del componente.....	1
2. Principales retos y objetivos.....	3
3. Detalle sobre cada reforma/inversión del componente	11
4. Autonomía estratégica y seguridad.....	44
5. Proyectos transfronterizos y multi-país	44
6. Contribución del componente a la transición ecológica	44
7. Contribución del componente a la transición digital	47
8. Principio “Do not significant harm”	48
9. Hitos, metas y cronograma.....	80
10. Financiación	81

1. Descripción general del componente

II	Infraestructuras y ecosistemas resilientes						
4	Conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad						
Objetivos							
Alcanzar un buen estado de conservación de los ecosistemas mediante su restauración ecológica cuando sea necesaria, y revertir la pérdida de biodiversidad, garantizando un uso sostenible de los recursos naturales y la preservación y mejora de sus servicios ecosistémicos.							
Contribución	Transición ecológica				Transición digital		
	100 % medioambiente y 46 % en clima				8,4 %		
Inversión							
Inversión estimada TOTAL (millones €), incluyendo otras fuentes de financiación distintas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia				1.642			
Inversión del componente (millones €) BAJO EL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA				1.642			
% sobre el total del Plan							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Financiación Plan	0	601,1	517,8	523,1	-	-	-
Otra financiación	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	601,1	517,8	523,1	0	0	0
Respuesta a las recomendaciones específicas por país (CSR)							
Código	Recomendación						
2020 CSR3.3	Dar prioridad a los proyectos de inversión pública maduros y promover la inversión privada para impulsar la recuperación económica. Centrar la inversión en la transición verde y digital, en particular en el fomento						

	de la investigación y la innovación, la producción y el uso de energía limpia y eficiente, en la infraestructura energética, en la gestión del agua y los residuos y en el transporte sostenible.
--	---

Enumeración de las reformas e inversiones		Financiación	% sobre total	COFOG
C4.R1	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	0	0	N.A.
C4.R2	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde.	0	0	N.A.
C4.R3	Gestión Forestal Sostenible	0	0	N.A.
Reformas totales		0	0	N.A.
C4.11	Digitalización y conocimiento del patrimonio natural	137.800.000	8,39%	05.6 Protección del medioambiente n.c.o.p.
C4.12	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	551.600.000	33,59%	05.4 Protección de la biodiversidad y del paisaje
C4.13	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde.	551.500.000	33,59%	05.4 Protección de la biodiversidad y del paisaje
C4.14	Gestión Forestal Sostenible	401.100.000	24,43%	05.4 Protección de la biodiversidad y del paisaje
Inversiones totales		1.642.000.000	100,0 %	

2. Principales retos y objetivos

a) Principales retos abordados por el componente

La pérdida de biodiversidad es reconocida como uno de los elementos clave en la crisis ambiental que la pandemia de la COVID19 ha puesto con toda crudeza ante la sociedad. La evidencia científica muestra que el riesgo de aparición y propagación de enfermedades infecciosas aumenta a medida que se destruye la naturaleza. Por el contrario, la existencia de ecosistemas saludables, resilientes y en buen estado de conservación puede jugar un papel importante de amortiguamiento y dilución de los efectos de las zoonosis, contribuyendo a reducir el riesgo de expansión a las poblaciones humanas. Además, no hay que olvidar que la naturaleza es la principal fuente para el desarrollo de medicamentos y tratamientos frente a las enfermedades, incluyendo los conocimientos tradicionales y el uso de los recursos genéticos de la biodiversidad.

La situación biogeográfica y la geomorfología de España hacen que sea particularmente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático, a la vez que da lugar a una gran variedad de nichos ecológicos. El cambio climático redundará en la reducción de los recursos hídricos, la erosión costera, la pérdida de biodiversidad y ecosistemas naturales, una mayor erosión del suelo y una mayor frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC, 2020), cambios que tendrán múltiples efectos sobre la diversidad biológica, agravando los problemas de conservación: expansión de especies exóticas invasoras, riesgos de inundación, Deben tomarse medidas dirigidas a conservar y usar de modo sostenible la biodiversidad, teniendo en cuenta las necesidades de adaptación al cambio climático, a través de la mejora de la capacidad de recuperación de los ecosistemas y los servicios que prestan.

El estado de conservación actual de los hábitats y especies en nuestro país no responde todavía a las exigencias que permiten asegurar la preservación de la estructura y buen funcionamiento de los ecosistemas. Así, los últimos datos reportados, en el contexto de los informes sexenales de las Directivas Hábitats y Aves en el año 2019, muestran que en el medio terrestre el estado de conservación favorable oscila entre el 21-43% de las especies, mientras que los estados desfavorables se reflejan en un rango de 48-70%, según regiones. En cuanto a las aves, se han observado igualmente tendencias regresivas en un número relevante de especies.

La expansión de especies exóticas invasoras es una de las principales amenazas a la biodiversidad. Por otra parte, las prácticas y costumbres que favorecen la proximidad entre los animales silvestres y los seres humanos incrementan los riesgos de transmisión de zoonosis con serios efectos económicos y la propagación de enfermedades infecciosas que afecten a la salud humana. El comercio internacional de fauna silvestre, además de acercar estas especies a los seres humanos, es uno de los principales vectores para la entrada de especies invasoras. De ahí la importancia de orientar los esfuerzos al control estricto del comercio internacional de especies y a la

lucha contra los delitos asociados

En lo referido a los hábitats, nuestro país presentó en total 247 evaluaciones por región biogeográfica o marina, correspondientes a 117 tipos de hábitats de interés comunitario presentes en España. De ellas, 22 fueron favorables y 184 mostraron un estado de conservación desfavorable.

Especial énfasis requieren la protección, conservación y restauración de los ecosistemas marinos, aliados cruciales en la lucha contra el cambio climático, principalmente por la fijación del dióxido de carbono.

En el medio marino, España cuenta actualmente con cerca del 13% de la superficie marina protegida. Alcanzar el 30% en 2030 y asegurar su gestión efectiva requiere necesariamente de una importante inversión. Será necesario mejorar el conocimiento que tenemos de los océanos para declarar áreas marinas protegidas, y asegurar a conservación de estas y de las ya existentes, a través de la implementación de planes de gestión que incluyan medidas coordinadas y coherentes.

Ligado a un reto demográfico de mayor alcance e implicaciones de índole económica, cultural, etc., el abandono de la tierra por agricultores y ganaderos está implicando una expansión de la cubierta vegetal de forma natural en numerosos terrenos, que recuperan su vocación forestal.

La necesaria visión holística en la conservación de la biodiversidad debe contemplar el efecto de la despoblación de amplias zonas rurales en especies y ecosistemas, en tanto que esta población rural ha tenido un efecto medioambiental de inestimable valor, siendo generadores, gestores y conservadores de la biodiversidad ligada a su actividad.

A su vez, es necesario contemplar esta relación entre población y biodiversidad de manera bidireccional. La degradación de los ecosistemas, de nuestro medio rural puede llevar a la falta de oportunidades, con la consiguiente pérdida de población, proceso más intenso en zonas ya en declive demográfico. Por ello, resulta imprescindible mantener actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas generados por la agricultura y la ganadería de carácter familiar y de proximidad, al tiempo que se garantiza la funcionalidad territorial y el desarrollo de economías diversificadas que permiten garantizar un nivel de actividad económica y comunitaria que permita la continuidad de la población sobre el territorio.

Las superficies forestales arboladas y desarboladas ocupan 29% y 23% del territorio nacional (Inventario Forestal Nacional), pero la recuperación de la vegetación potencial resulta costosa en términos de inversión económica, que sólo será amortizada en largos plazos debiendo asegurar entre tanto su protección y viabilidad. Además, este abandono de la actividad económica conlleva una gran despoblación en grandes espacios económicamente marginales que dificulta la gestión de las nuevas extensas masas forestales creadas de forma natural o por reforestación, lo que conlleva una creciente virulencia de los incendios forestales que en ocasiones exceden la capacidad de extinción de las administraciones y el problema se verá agravado por los escenarios

previstos de cambio climático (PNACC, 2020).

Ha de tenerse en cuenta la situación de los bosques maduros en España de acuerdo con la orientación de la Estrategia de Biodiversidad 2030 de la UE. Los últimos reductos de bosques con indicios de madurez en el Mediterráneo son muy escasos (en toda la región Mediterránea representan menos del 2% de la superficie de bosque). Se ha logrado la identificación de 160 rodales con indicios consistentes de madurez forestal en toda la España peninsular. El 80% de los hábitats forestales de interés comunitario se encuentran en un estado de conservación desfavorable.

En general, el valor real de mercado de estos territorios es menor cuanto más alejados están de los grandes núcleos de población, a pesar de que su valor real, suma de los beneficios directos e indirectos, no está reconocido por el mercado que se resiste a internalizar los costes ambientales o a compensar los servicios ecosistémicos, vitales para la sociedad y la calidad de vida de la población. Esta valoración económica de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas debe incorporarse plenamente en la toma de decisiones.

Con el fin de abordar los retos mencionados será necesario incorporar, a los procesos de la toma de decisiones, todos los conocimientos e información científica disponibles sobre la biodiversidad, fomentando las interacciones entre el mundo de la ciencia y el de la política en temas relevantes para la conservación de la biodiversidad.

Para conseguirlo, deben llevarse a cabo acciones para completar e incrementar este conocimiento, sistematizarlo y unificarlo en formatos que permitan su explotación y análisis. En la actualidad, hay varias situaciones que deben mejorarse. Por un lado, hay falta información sobre hábitats y especies, principalmente marinos, que debe completarse y perfeccionarse. Por otro lado, es complicado analizar la información disponible y sacar conclusiones de ella, debido a que procede de diversas fuentes con formatos diferentes y no comparables entre sí. El hecho de que se hagan estudios a nivel de estructuras administrativas en lugar de a niveles de distribuciones naturales hace que, incluso para un mismo territorio geográfico, no haya una base de datos con toda la información unificada que permita su análisis y de lugar a unos resultados precisos que sirvan para identificar objetivos y planificar medidas. Esto refuerza la necesidad de la cooperación y coordinación entre las diferentes administraciones públicas responsables en materia de biodiversidad, territorio y otras políticas sectoriales que pueden influir en la biodiversidad, para abordar eficazmente el reto de conservar la biodiversidad.

En resumen, la situación actual hace necesaria, para conseguir una gestión moderna de la biodiversidad, la digitalización de la generación, tratamiento y difusión de los datos científicos e indicadores de gestión ambiental, la cual ha de incluir mecanismos flexibles de adaptación a los escenarios que ofrecen los modelos científicos

Los retos deben considerarse como parte esencial de todas las políticas sectoriales nacionales, autonómicas y locales, en particular aquellas que rigen la gestión del territorio y los recursos naturales. Además, los proyectos que se lleven a cabo para

conseguirlos deberán contemplar procedimientos de seguimiento para asegurar la consecución y mantenimiento de los objetivos.

b) Objetivos

La preservación y restablecimiento de los ecosistemas y la biodiversidad es uno de los ocho ejes prioritarios del Pacto Verde Europeo, con el objetivo de detener e invertir la pérdida de biodiversidad. En línea con ello, la Comisión Europea adoptó, el pasado 20 de mayo, las nuevas Estrategias de la Unión Europea (UE en adelante) sobre biodiversidad para 2030 y De la granja a la mesa, que constituyen un elemento central del plan de recuperación de la UE.

Como desarrollo de estas medidas, este componente desarrolla 10 de los 17 objetivos de la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad mediante un programa de desarrollo normativo, planificación y de inversión pública que anticipe proyectos que se encuentran en una fase avanzada de desarrollo, contribuyendo además a la transición ecológica. Los compromisos que aborda son:

- Conferir protección jurídica al 30 % de la superficie terrestre y al 30 % de la marina de la UE, como mínimo, e incorporar corredores ecológicos, dentro de una auténtica Red Transeuropea de Espacios Naturales.
- Conferir protección estricta a una tercera parte de los espacios protegidos de la UE, como mínimo, incluidos todos los bosques primarios y maduros que quedan en su territorio.
- Gestionar de una manera eficaz todos los espacios protegidos, definir medidas y objetivos claros de conservación y efectuar un seguimiento adecuado de ellos.
- Detener la pérdida de polinizadores.
- Plantar en la UE 3.000 millones de árboles, respetando plenamente los principios ecológicos.
- Realizar progresos significativos en la rehabilitación de terrenos contaminados.
- Reducir en un 50 % el número de especies de la Lista Roja que están amenazadas por especies exóticas invasoras.
- Conseguir que las ciudades de 20 000 habitantes o más cuenten con un plan de ecologización urbana ambicioso.
- Reducir considerablemente el impacto negativo de las actividades pesqueras y extractivas sobre especies y hábitats sensibles, como los fondos marinos, a fin de lograr un buen estado medioambiental.
- Suprimir las capturas incidentales de especies o reducirlas a un nivel que permita su recuperación y conservación.

Conviene reseñar que la Estrategia señala que la recuperación de la naturaleza conlleva la creación de empleos locales directos e indirectos que revitalizan las comunidades locales, cuestión fundamental en zonas en declive demográfico.

Para la consecución de estos objetivos, el componente plantea 3 reformas, con sus

correspondientes planes de inversión de apoyo asociados:

Conservación de la biodiversidad terrestre y marina:

El objetivo es conseguir un estado de conservación favorable de los ecosistemas terrestres y marinos, es decir, ecosistemas con un área de distribución natural estable, y que cuenten con la estructura y funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo (que no se estén reduciendo ni presenten amenazas de reducción en un futuro próximo). Además, deben albergar poblaciones con un estado de conservación favorable, cuya dinámica poblacional indique que sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats a los que pertenece.

La consecución de este ambicioso objetivo requiere disponer de un marco de actuación actualizado, el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, marco que identifica las medidas complementarias a desarrollar en el periodo hasta 2030, entre otras:

- Desarrollo de estrategias de conservación y recuperación de especies amenazadas
- Estrategias de control y erradicación de especies exóticas invasoras
- Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores

En el ámbito marino, las inversiones irán destinadas a diseñar y dotar los medios necesarios para la gestión de la red de áreas marinas protegidas, con un plan director específico, y desarrollar medidas y acciones de conservación y recuperación de hábitats y especies amenazadas. Además, será necesaria la coordinación con otras políticas que inciden en este medio (pesca, costas, turismo, puertos, transporte y navegación, defensa, comercial, etc.), planteándose para ello el desarrollo de infraestructuras digitales de información y comunicación interoperables.

En el ámbito terrestre, las inversiones previstas conllevarán acciones y medidas orientadas a disminuir los niveles de estrés sobre especies y ecosistemas concretos, con medidas específicas para especies en situación crítica o en peligro de extinción, actuando sobre los factores de amenaza (eliminación de especies exóticas, atropellos, adaptación de líneas eléctricas para prevención de electrocuciones de aves), facilitando la adaptación a los procesos de cambio global, y manteniendo su biodiversidad y resiliencia, así como los servicios esenciales que brindan los ecosistemas (actuaciones en territorio de mejora de hábitats). Las redes de espacios protegidos, y en particular la red de Parques Nacionales, contribuirán a estos objetivos y a su visibilidad por la sociedad, en particular a través de un impulso a la gestión del uso público, con impactos además en las economías de los entornos, en su mayoría rurales.

Con el objetivo de situar a España como país seguro en relación al control del comercio internacional de biodiversidad y a la lucha contra los delitos de tráfico ilegal de especies silvestres, se realizarán inversiones en capacitación del personal de vigilancia y control y se crearán centros de rescate y dotación de medios.

Se trata de un objetivo de especial interés para la Unión Europea por cuanto la situación geoestratégica nos convierte en una importante vía de entrada en las rutas

comerciales en la UE.

Este objetivo tiene implicaciones más amplias, en materia de biodiversidad (especies invasoras), economía (zoonosis de interés ganadero), salud (enfermedades infecciosas de origen animal), bienestar animal, cooperación internacional, o interior (redes de criminalidad).

Desde un punto de vista científico, la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2021-2027 (aprobada en el Consejo de Ministros de 8 de septiembre) incluye una línea estratégica sobre exploración, análisis y prospectiva de la biodiversidad. El objetivo de esta línea estratégica es promover, a través de la ciencia e innovación, soluciones a problemas ambientales adaptados a la singularidad, diversidad y riqueza del patrimonio natural de España.

Con el objetivo de una gestión adaptable y basada en los resultados científicos, que permita la integración de la ciencia y el conocimiento en la gestión del patrimonio natural y biodiversidad, se plantean inversiones en las redes de captación de datos, cubriendo importantes carencias actuales (en particular medio marino), así como la creación de un sistema informático de gestión de información, que integre la información dispersa actualmente y asegure la compatibilidad e interoperabilidad con otros sistemas ya consolidados.

Se invertirá también en generar los modelos de datos e infraestructuras que permitan el almacenamiento de información en red y su difusión y el análisis y utilización tanto interna como pública (open data) de los datos de la naturaleza y los resultados de investigación en las áreas de interés para los objetivos ambientales.

Restauración de ecosistemas e infraestructura verde:

El objetivo es asegurar la mejora de los flujos de especies entre ecosistemas naturales y al nivel necesario para preservar la integridad y resiliencia de los procesos naturales, poniendo en relación las redes de espacios naturales protegidos mediante corredores ecológicos, y completado las infraestructuras naturales del país, con una línea particular centrada en las zonas urbanas o periurbanas.

Para acometer los procesos de restauración ecológica será prioritario acometer un conjunto de inversiones que aprovechen las redes de espacios protegidos, en las que se incluyen los espacios de la Red Natura 2000, la Red de Parques Nacionales, la Red de Reservas de la Biosfera, y otras figuras jurídicas emblemáticas en España, como son los 7 millones de ha de montes de utilidad pública.

Las inversiones permitirán acometer a gran escala gran parte de las iniciativas restauración ecológica que describe el Plan de Restauración de la Naturaleza de la UE que prevé la Estrategia Europea de Biodiversidad 2030 en su apartado 2, adelantado las inversiones necesarias para la restauración de zonas afectadas por determinadas actividades económicas (minería), mejorando la conectividad y reduciendo la fragmentación de hábitats naturales, abordando el problema de la desertificación, impulsando el reverdecimiento urbano, o actuando decididamente en la mejora de humedales.

Impulso a la gestión forestal sostenible:

El objetivo es mejorar, incrementar y asegurar la provisión de los servicios

ecosistémicos de los bosques y otras formaciones forestales. Para ello se plantea un conjunto integral de acciones de planificación, naturalización y gestión adaptativa al cambio global de las masas forestales, mediante el relanzamiento de una política forestal en consonancia con la línea 2.2.4 “Aumentar la cantidad de bosques y reforzar su salud y resiliencia” de la Estrategia de Biodiversidad de la UE.

Para fomentar la actividad de este sector se llevarán a cabo, en una proporción muy relevante de nuestros montes, un programa de ayudas a la elaboración de planes de gestión forestal sostenible y acciones de forestación, mejora y restauración de las masas forestales, apoyo y fomento de la economía local a través de productos relacionados, concretamente en zonas afectadas por procesos de despoblación, en complementariedad con la Estrategia Nacional de Reto Demográfico y con la Estrategia de Transición Justa, las cuales inciden en el patrimonio natural y la biodiversidad. El impulso a una economía descarbonizada gracias al uso de materiales renovables de proximidad, generando empleo rural y cadena de valor en los productos resultantes de la gestión sostenible de los bosques, debe implementar una dinámica de aprovechamiento de estos recursos vinculada a establecer los equilibrios ambientales y la sostenibilidad de las masas forestales.

Se prevén también inversiones para mejorar la defensa de la naturaleza en general ante fenómenos extremos, cada vez más frecuentes a causa del cambio global, y en particular ante los incendios forestales, a través del establecimiento de directrices estratégicas, e invirtiendo en la actualización y renovación de los medios de defensa tanto terrestres, bases y capacidades de las brigadas de refuerzo de incendios forestales (BRIF) o medios aéreos para extinción directa.

Es de destacar que estas medidas incluyen un componente territorial que se encuentra recogido en el Plan de 130 medidas frente al reto demográfico. Los territorios con vocación forestal tienen una clara coincidencia con las zonas despobladas. En este sentido la recuperación de la gestión y aprovechamiento forestal, con oportunidades como las ligadas a la utilización de la biomasa como energía renovable ofrecen oportunidades con beneficios múltiples, como el evitar la carga de combustible acumulada sistemáticamente en los bosques, elevando el potencial calorífico de los incendios hasta índices incontrolables.

A nivel nacional, La Estrategia Forestal Española y el Plan Forestal Español son los instrumentos de planificación general y estratégica establecidos en los artículos 29 y 30 de la ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, siendo una obligación legal su revisión cada 10 años.

Sintetizando, este componente incorpora los elementos de respuesta de nuestro país a la actual crisis ambiental y sanitaria, la integración de los objetivos de biodiversidad en las políticas sectoriales, y una importante inversión concentrada en protección y restauración de la naturaleza y la conectividad, e impulso al sector forestal.

Contribuye por lo tanto a la transición ecológica hacia nuevos modelos de desarrollo que garanticen la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y servirá al cumplimiento de los citados objetivos del Pacto Verde y la Estrategias de Biodiversidad 2030 y De la granja a la mesa europeas.

c) Impacto esperado

Justificación del impacto

Se prevé que las ambiciosas reformas estructurales e inversiones que se contemplan, junto con la mejora del conocimiento y la mayor conciencia ecológica de la sociedad, serán fuerzas motrices de actividades generadoras de empleo verde y azul, contribuyendo a una transición justa hacia un nuevo modelo productivo sostenible que mantenga y proteja la diversidad biológica. Es de esperar en particular, un especial efecto en el medio rural, con atención especial a zonas en declive demográfico en las que la actividad forestal debe recuperar un rol orientado a la descarbonización, al uso de las renovables y al fomento del empleo en zonas próximas a los “desiertos” demográficos.

La puesta en marcha de las estrategias mencionadas implicará la definición de nichos de empleos relacionados con el medio ambiente, incluyendo nuevos yacimientos que aportarán empleos verdes y azules adicionales a los sectores tradicionales. Se espera además favorecer especialmente al colectivo de jóvenes, particularmente castigado por las consecuencias económicas y sociales de la crisis y contribuyendo a mitigar su impacto. Las tecnologías de la información y la comunicación, el turismo sostenible, las actividades específicas relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, o la economía de la biodiversidad son muestra de ellos.

Asimismo, se prevé que este componente tenga un impacto de género positivo dado que procurará impulsar la participación de las mujeres como agentes de cambio en todos los niveles de decisión para la gestión del medio natural y los recursos forestales de acuerdo con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC), que ha incorporado Integración del enfoque de género como línea de acción transversal para dar respuesta al efecto desigual del cambio climático en mujeres y niñas, y promover su papel como agentes del cambio. Para ello, en los recursos destinados a sensibilización, formación, investigación, empleabilidad y emprendimiento en los distintos ámbitos relacionados con la biodiversidad y la gestión forestal se tendrán en cuenta las necesidades, intereses, comportamientos, conocimientos, oportunidades y recursos diferentes con los que parten las mujeres y hombres de distintos grupos sociodemográficos en el uso, gestión y disfrute sostenible de los recursos naturales a fin de promover y lograr la igualdad efectiva a la par que la sostenibilidad, de manera sinérgica.

Es importante resaltar el efecto sobre las zonas rurales de las inversiones propuestas, al desarrollarse gran parte de las mismas en este ámbito y en general con plazos medios o largos de ejecución. Cabe destacar el incremento de su valor económico y el crecimiento del empleo, con el consiguiente aumento de la población. En los ámbitos terrestre y marino, se protegerá un 30% del espacio, respectivamente.

3. Detalle sobre cada reforma/inversión del componente

C4.R1	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la reforma		
<p>Supone la actualización de la normativa y planificación en materia de Biodiversidad y Patrimonio Natural, junto con una serie de inversiones, para dar cumplimiento a los compromisos derivados del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de la recientemente aprobada Estrategia de la UE sobre biodiversidad a 2030. Destacar la inclusión de una importante apuesta por la digitalización y la mejora del conocimiento y su gestión, como elementos claves para incrementar la capacidad de análisis y control, y la mejora en la toma de decisiones y gestión.</p> <p>La actuación clave es la elaboración, tramitación, aprobación y desarrollo del <u>Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la biodiversidad</u>, previsto en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y que actúa como marco de las acciones necesarias para promover la protección y conservación de la biodiversidad terrestre y marina, y la restauración y recuperación de los ecosistemas. Este instrumento identificará un amplio conjunto de medidas con gran impacto potencial en la conservación y gestión de todos los sistemas naturales españoles y en los servicios que prestan a la sociedad. Su desarrollo conllevará dos paquetes de inversiones de apoyo directo a cargo de este instrumento (que suponen gran parte de las medidas contempladas en la I1: Digitalización y conocimiento del patrimonio natural e I2: Conservación de la biodiversidad terrestre y marina). Además las otras dos reformas y dos inversiones del componente contribuyen y trabajan en las líneas marcadas por este Plan.</p> <p>Como desarrollo del Plan, se elaborará y aprobará un paquete de instrumentos normativos o de planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Estrategia de biodiversidad, ciencia y conocimiento.</u> <p>Definirá las principales áreas de investigación de biodiversidad, con el objeto de incrementar y gestionar del conocimiento, identificando las principales lagunas y deficiencias actuales. Desarrollará estrategias para fortalecer la investigación de la biodiversidad y proporcionar la información de referencia necesaria para orientar las acciones y opciones de financiación.</p> <p>Uno de los aspectos clave será desarrollar la digitalización del conocimiento y la gestión del medio natural con un ambicioso plan de inversiones derivado (con gran parte de las medidas contempladas en la I1). Supondrá el logro de un sistema nacional en el que se integren las diferentes administraciones (Estado y CC.AA.) competentes, así como las principales instituciones científicas, sirviendo de plataforma de información, análisis y</p>		

difusión.

- Plan Director de la Red de Áreas Marinas Protegidas

asegurará, dado su rango de Real Decreto, la conservación y recuperación del patrimonio natural y la biodiversidad marina, en particular con la protección y conservación de las áreas que mejor representan el rango de distribución de las especies, hábitat y procesos ecológicos en los mares. Incorpora la conservación de corredores ecológicos y la gestión de aquellos elementos que resulten esenciales o revistan primordial importancia para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético entre poblaciones de especies de fauna y flora marinas, con énfasis en la gobernanza y en la capacitación de todos los implicados.

- Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores,

Aprobada el 21 de septiembre de 2020, define la puesta en marcha de las medidas necesarias para mejorar la situación de los polinizadores y mantener los importantes servicios que aportan a nuestra sociedad. Las actuaciones que plantea están diseñadas para conseguir estos cuatro objetivos: promoción de hábitats favorables para los polinizadores, mejora de la gestión de los polinizadores y reducción de los riesgos derivados de plagas, patógenos y especies invasoras, reducción del riesgo derivado del uso de productos fitosanitarios para los polinizadores y realización de investigaciones que ayuden a cubrir los vacíos de conocimiento existentes en relación con la conservación de los polinizadores y a divulgar y facilitar el acceso a esta información

- Regulación CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)

Se aprobará un Real Decreto que implementará la autoridad de gestión del Convenio CITES en la autoridad ambiental del país (MITECO), y la autoridad científica en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), garantizando de esta manera la aplicación de las medidas derivadas del Convenio y el logro de sus objetivos: garantizar que ese comercio no perjudica al estado de conservación de las especies y a sus posibilidades de supervivencia a largo plazo.

- Plan de Conservación y Restauración de Humedales

Contribuirá a garantizar la conservación y el uso racional de los humedales, incluyendo la restauración de aquellos que, habiendo sido destruidos, presenten condiciones reales para su recreación. Integrará la conservación y el uso racional de los humedales en las políticas sectoriales y contribuirá al cumplimiento de los compromisos del Estado español en relación con Convenios internacionales, Directivas europeas y cualquier otro acuerdo/directriz europeo y/o internacional relacionado con los humedales.

Las líneas maestras previstas son:

- Plena integración de las necesidades de conservación de la biodiversidad
- Planificación e implementación de los planes hidrológicos de cuenca
- Conservación y mejora de humedales en peor estado
- Recuperación de especies amenazadas típicas de estos ecosistemas
- Restauración de 20.000 ha más antes de 2030
- Restauración ecológica de ríos y Red Natura 2000

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la reforma

La lucha contra la pérdida de biodiversidad debe estar respaldada por una ciencia sólida. Invertir en investigación, innovación e intercambio de conocimientos será clave para reunir los mejores datos y desarrollar las mejores soluciones basadas en la naturaleza. Existe una creciente demanda de conocimientos y hechos científicos que apoyen la toma de decisiones y la definición de políticas relacionadas con la conservación del patrimonio natural. Aquellas estrategias que tienen como cimientos una base científica y articulan sus planes de trabajo en torno a argumentos contrastados de forma rigurosa, obtienen un mayor respaldo y credibilidad

Es necesaria una Estrategia de Biodiversidad, Ciencia y Conocimiento que haga de puente entre las políticas, la ciencia y la ejecución práctica de actuaciones en materia de conservación de biodiversidad.

La adopción de la Estrategia de la UE sobre biodiversidad a 2030, así como la futura aprobación, en el seno del Convenio sobre la Diversidad Biológica, de un marco global para la biodiversidad para el período posterior a 2020 con un enfoque dirigido hacia un cambio transformador requieren igualmente de la aprobación del Plan estratégico Del Patrimonio Natural y de la biodiversidad, exigida asimismo por la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Este Plan identificará un amplio conjunto de medidas con gran impacto potencial en la conservación y gestión de todos los sistemas naturales españoles y en los servicios que prestan a la sociedad. Para su puesta en marcha se podrá impulsar la custodia del territorio con el objetivo de involucrar a los propietarios privados, lo permitirá que las medidas puestas en marcha sean de larga duración y cuenten, asimismo, con la participación de entidades de conservación de la biodiversidad especializadas.

El Plan Director de la Red de Áreas Marinas protegidas se hace necesario por la gran relevancia que la protección del mar ha adquirido en los últimos años en todo el mundo, asociada a la mayor sensibilidad de gobiernos y ciudadanos ante el progresivo deterioro del medio marino. Ello ha provocado los compromisos existentes de alcanzar en 2030 un 30% de la superficie marina protegida, garantizando igualmente su gestión efectiva.

La Red de Áreas Marinas Protegidas está constituida por espacios protegidos situados en el medio marino español, representativos del patrimonio natural marino, con independencia de que su declaración y gestión estén reguladas por normas internacionales, comunitarias y estatales.

La necesidad de contar con un Plan Director viene motivada por la exigencia de promover la gestión eficaz de los espacios marinos protegidos bajo un modelo de colaboración institucional a distintas escalas que, respetando el ámbito competencial, ofrezca un valor añadido para las entidades gestoras de los espacios marinos protegidos.

En la actualidad, la protección existente en el medio marino está recogida fundamentalmente a través de Red Natura 2000 y de áreas marinas protegidas bajo la legislación española. El incremento previsto seguirá probablemente el mismo esquema.

La necesidad de la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores radica en la importancia de la participación de estos animales en la reproducción de las plantas y en la producción de frutos y semillas silvestres y cultivadas, por lo que constituyen un grupo biológico clave para la conservación de la biodiversidad, la preservación de la producción primaria sobre la cual se sustenta la vida y, por tanto, también para la alimentación humana.

Pese a ello, existen múltiples evidencias del declive de los polinizadores a nivel mundial, tal como recoge el informe específico sobre polinizadores de la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), que concluye que las amenazas incluyen los cambios de uso del suelo, la agricultura intensiva y el uso de plaguicidas, la contaminación medioambiental, las especies exóticas invasoras, los patógenos y el cambio climático. El Catálogo Español de Especies Amenazadas incluye actualmente dos especies de lepidópteros en la categoría “en peligro de extinción” y una especie en la categoría “vulnerable”, así como diez especies de lepidópteros en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

El RD regulación CITES es necesario para hacer frente a las organizaciones criminales que se dedican al comercio internacional ilícito de especies, comercio que además está a menudo asociado a redes mafiosas que trafican con drogas o personas, y que están altamente organizadas y profesionalizadas.

El Plan de Acción contra el Tráfico Ilegal y el Furtivismo Internacional de Especies Silvestres, aprobado por cinco Ministerios con competencias en esta materia, incorpora todas las actuaciones necesarias para hacer frente a ese grave fenómeno, desde la prevención de la entrada del flujo de comercio ilegal, actuaciones en los países de origen o represión en los países donde se produce la demanda.

La lucha contra el comercio internacional ilícito requiere de una importante capacitación y especialización de los cuerpos policiales que la desarrollan, que engloba desde el conocimiento de las vías de tráfico utilizadas por los contrabandistas, hasta los sistemas de detección de las especies, que permitan diferenciar con eficacia las mercancías legales de las ilegales, en especial cuando se trata de materiales procesados, como por ejemplo las maderas. Por esa razón, es necesario desarrollar de manera continuada cursos de formación a policía y guardia civil, que doten a los agentes de los conocimientos imprescindibles para llevar a buen puerto las labores que les son encomendadas.

Por otro lado, este RD es necesario también para solventar la comentada situación anómala en el contexto europeo, en la que la autoridad de gestión del Convenio CITES no recaía en la autoridad ambiental del país, lo que provocaba un enfoque de las políticas de aplicación del convenio que no contaba con suficientes garantías.

El Plan de Conservación y Restauración de Humedales se hace necesario actualmente porque desde que se aprobó el primer Plan Estratégico de Humedales hace 20 años, tanto las condiciones que sirvieron de base para su elaboración como la situación de los humedales en España se han modificado de forma notable, lo que pone de manifiesto la necesidad de aprobación de un nuevo Plan basado en las condiciones actuales que tenga como objetivo conservar y restaurar este tipo de ecosistemas que desarrollan además un papel protector de enorme relevancia frente a los impactos del cambio

<p>climático y que constituyen significativos almacenes de carbono.</p> <p>España cuenta con una gran diversidad de sistemas ligados a las aguas continentales, con más de 75.000 kilómetros de ríos y al menos 2.000 humedales que, en general, corresponden a un número elevado de pequeñas masas de agua interiores, y en menor medida a extensos y complejos sistemas palustres costeros.</p> <p>La rápida regresión que durante el siglo XX han sufrido los humedales de todo el mundo, en extensión y calidad ambiental, se ha producido también en España, cifrándose en aproximadamente el 60%, la superficie de humedales y lagos naturales que han desaparecido en nuestro país en los últimos decenios. Así de una superficie total estimada a principios del siglo XX de algo más de 280.000 ha, pueden quedar en la actualidad aproximadamente 115.000 ha.</p>	
c) Colectivo objetivo de la reforma	Multisectorial: sector investigación, administraciones, gestores de áreas marinas protegidas, sector pesquero, sector agrario, organizaciones conservacionistas, propietarios privados, PYMES, entidades de custodia, generando beneficios para la población general tanto urbana como rural.
d) Forma/s de implementación de la reforma	Aprobación de los diferentes instrumentos (según casos) por: <ul style="list-style-type: none"> - Real Decreto - Acuerdo de Consejo de Ministros - Conferencia Sectorial de Medio Ambiente - Orden Ministerial - Desarrollo del plan de inversiones por Administraciones Públicas implicadas, con actuaciones directas, o programas de subvenciones.
e) Administración ejecutora	Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/ Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD) Fundación Biodiversidad (FB) Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN). Las Comunidades Autónomas participan a través de la Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo.
f) Involucración de stakeholders	En la elaboración y desarrollo se cuenta con la participación de los agentes interesados: sector agrario, pesquero, ganadero, forestal, cinegético, construcción, investigación, colegios profesionales, organizaciones conservacionistas sociedad civil, propietarios de terrenos públicos y privados. Diversos mecanismos de participación incluyendo el Consejo estatal para el patrimonio natural y la biodiversidad.
g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los	Concertación las diferentes administraciones, con sectores y otros Ministerios, siendo necesario concretar un proceso de negociación con todos ellos si bien se cuenta con la base de la Estrategia europea ya aprobada.

mismos	Retrasos en las tramitaciones.
h) Calendario de implementación de la reforma	Aprobación de diferentes instrumentos entre Q1 2021 y Q4 2022. Desarrollo del Plan de inversiones a lo largo de todo el periodo.
i) Ayudas de Estado	<i>No aplica</i>

C4.R2	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde.	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la reforma		
<p>La Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, Conectividad y Restauración Ecológicas es el documento de planificación estratégica que regula la implantación y el desarrollo de la Infraestructura Verde en España, estableciendo un marco administrativo y técnico armonizado para el conjunto del territorio español, incluyendo las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional.</p> <p>Aborda uno de nuestros principales problemas para la conservación de la naturaleza: el deterioro de los ecosistemas y sus servicios, así como su fragmentación, y plantea como objetivo principal el restaurar ecosistemas dañados y consolidar una red de zonas naturales y seminaturales terrestres y marinas totalmente funcionales y conectadas en España para el año 2050.</p> <p>La estrategia incorpora un conjunto de líneas de actuación para el logro de las siguientes metas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir los efectos de la fragmentación y de la pérdida de conectividad ecológica ocasionados por cambios en los usos del suelo o por la presencia de infraestructuras. 2. Restaurar los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la biodiversidad, la conectividad o la provisión de servicios de los ecosistemas, priorizando soluciones basadas en la naturaleza 3. Mantener y mejorar la provisión de servicios de los ecosistemas de los elementos de la Infraestructura Verde. 4. Mejorar la resiliencia de los elementos vinculados a la infraestructura verde favoreciendo la mitigación y adaptación al cambio climático. 5. Garantizar la coherencia territorial de la infraestructura verde mediante la definición de un modelo de gobernanza que asegure la coordinación entre las diferentes escalas administrativas e instituciones implicadas. 6. Incorporar de forma efectiva la Infraestructura Verde, la mejora de la conectividad ecológica y la restauración ecológica en las políticas sectoriales, especialmente en cuanto a la ordenación territorial y la ordenación del espacio marítimo y la evaluación ambiental. 7. Asegurar la adecuada comunicación, educación y participación de los grupos de interés y la sociedad en el desarrollo de la infraestructura verde 		

Marca las directrices para la identificación y conservación de los elementos del territorio que componen la infraestructura verde del territorio español, terrestre y marino para que la planificación territorial y sectorial que realicen las Administraciones públicas en el periodo de desarrollo del Plan de Recuperación permita y asegure la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas, la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, la desfragmentación de áreas estratégicas para la conectividad y la restauración de ecosistemas degradados. Estas actuaciones contarán con el apoyo además de la inversión N°1 de digitalización y mejora de conocimiento en las fases de análisis y planificación.

Muy ligado a los objetivos de esta estrategia se llevará a cabo la revisión del Plan Nacional de Acciones prioritarias de Restauración Hidrológico Forestal, con el objetivo de priorizar las zonas donde es más urgente la intervención hidrológico-forestal para minimizar las pérdidas de erosión y el riesgo de desertificación. Esta actuación se verá apoyada por la mejora de la información de la inversión 1 (vuelos LIDAR y análisis de la información generada), y conllevará el desarrollo de actuaciones de restauración bajo la inversión 3.

Para llevar a cabo el desarrollo material sobre el territorio de esta reforma, se plantea un plan de actuaciones bajo la inversión N° 3 que aborda en particular las líneas de la Estrategia Europea de Biodiversidad 2023 de incorporación de corredores ecológicos, de plantación de arbolado a gran escala, de progresión significativa en la rehabilitación de terrenos contaminados y la meta de conseguir que las ciudades de 20.000 habitantes o más cuenten con un plan de ecologización urbana ambicioso.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la reforma

Son muchas las fuentes y datos que motivan la aprobación de una Estrategia que permita la consolidación de la Infraestructura verde del territorio a escala estatal mediante, entre otros, la restauración de los ecosistemas degradados o la planificación y ordenación territorial de elementos claves para la infraestructura verde.

Según los datos del informe nacional de aplicación de la Directiva Hábitats en España correspondiente al período 2013-2018, sólo el 9% del hábitat y el 21% de las especies de interés comunitario se encuentran actualmente en estado favorable.

En el caso de la flora y la fauna, considerando el conjunto de las especies ibéricas y macaronésicas, no solamente aquellas reconocidas como de interés comunitario, el 31% de las especies de vertebrados y el 17% de las especies de flora vascular analizadas se encuentran en alguna de las categorías de amenaza de la UICN, según los Libros Rojos.

Además, datos recientes indican que el impacto de la fragmentación sobre la fauna silvestre en España se extiende prácticamente por todo el país. En el caso de las aves, el impacto de la fragmentación afecta al 55,5% del territorio, con una reducción prevista del 22,6% en el número de individuos. Respecto a los mamíferos, las cifras son más alarmantes, pues el impacto que ejerce la fragmentación sobre sus poblaciones afecta al 97,7% del territorio y el descenso previsto alcanza el 46,6% en el número de individuos.

Por otro lado, el 45% de los servicios de los ecosistemas evaluados en España se han degradado o se están usando insosteniblemente, siendo los ecosistemas acuáticos

epicontinentales, los litorales y los macaronésicos los que han debilitado su flujo de servicios en niveles superiores al 50%, y por tanto su capacidad de generar servicios a la población. A ello se suman los efectos del cambio climático, que afecta no sólo a la extensión y la condición de los ecosistemas, sino también a los servicios que proveen.

En el caso concreto del suelo, el Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES) fue concluido recientemente en toda España y cuenta con información fundamental para evaluar con la mayor exactitud posible qué zonas deben de ser objeto de restauración hidrológica forestal. Esta información la obtiene detectando, cuantificando y reflejando cartográficamente los principales procesos de erosión en el territorio nacional, e inventariando de manera continua la evolución en el tiempo de estos procesos.

La importancia de identificar las áreas prioritarias de actuación en la lucha contra la erosión se debe a los múltiples efectos adversos de este fenómeno. Los suelos erosionados disminuyen su capacidad productiva hasta límites que hacen muy difícil y lenta su recuperación, ya que su porosidad va disminuyendo, lo que hace que la tasa de infiltración también disminuya, aumentando así la escorrentía superficial y con ella el arrastre del suelo. Los efectos más relevantes serán la potenciación de las avenidas catastróficas y de la irregularidad del régimen fluvial, la sedimentación de embalses y la degradación de la calidad de las aguas, todos ellos estrechamente implicados en el proceso de desertificación.

c) Colectivo objetivo de la reforma	Multisectorial, y beneficios para población general, principalmente a la población en áreas rurales más sensibles al avance de la desertificación, pero también la urbana (reverdecimiento urbano y conectividad).
d) Forma/s de implementación de la reforma	Aprobación por Acuerdo de Consejo de Ministros y desarrollo de actuaciones por Administraciones Públicas implicadas, AGE y Comunidades Autónomas, impulsado por paquete de inversiones.
e) Administración ejecutora	Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/ Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD), Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN). Las Comunidades Autónomas participan a través de Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo.
f) Involucración de stakeholders	En su elaboración y desarrollo se cuenta con la participación de los agentes interesados: administraciones, sector agrario (incluido el forestal), empresas, organizaciones conservacionistas y rurales de carácter territorial, municipios y asociaciones de municipios, sociedad civil, propietarios de terrenos públicos y privados, etc. Especial foco en sectores económicos rurales relacionados como el agrícola, ganadero, forestal, turístico, construcción, etc.

g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los mismos	Concertación las diferentes administraciones, con sectores y otros Ministerios, siendo necesario concretar un proceso de negociación con todos ellos si bien se cuenta con la base de la Estrategia europea ya aprobada. Retrasos en las tramitaciones.
h) Calendario de implementación de la reforma	Aprobación Estrategia en Q2 2021, y desarrollo posterior en el periodo.
i) Ayudas de Estado	No aplica

C4.R3	Gestión forestal sostenible	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la reforma		
<p>La Estrategia Forestal Española de 1999 junto con su Plan Forestal Español 2002 – 2032 deben de revisarse a partir de los nuevos datos existentes sobre el estado de los montes españoles y el sector forestal en su conjunto para poder afrontar los múltiples objetivos de políticas ambientales internacionales y nacionales así como por su papel preponderante en la dinamización económica y social de amplias zonas rurales con graves problemas de despoblación (Directrices generales de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, 2019).</p> <p>Cabe destacar por su relevancia para los bosques y el sector forestal la aprobación del Pacto Verde Europeo en 2019, cuyas disposiciones centradas en el cambio climático, la biodiversidad y la bioenergía van a afectar notablemente al sector forestal. Se preparará una nueva Estrategia Forestal para la UE, partiendo de la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030 y los trabajos preparatorios para la nueva Estrategia Forestal Europea, que abarcará todo el ciclo forestal y promoverá los numerosos servicios que prestan los bosques.</p> <p>Se integrarán en la Estrategia Forestal Española aquellos planes y estrategias relacionados con las áreas de gestión forestal competencia de la Administración General del Estado, como la actualización del Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico Forestal (2001; la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales (2006); el Programa de Acción Nacional contra la Desertificación; el Plan Nacional para asegurar el control de la legalidad de la madera y de los productos de madera comercializada en España. También serán incorporadas las previstas Orientaciones Estratégicas de Gestión de Incendios Forestales en España, así como la Estrategia para el Desarrollo del Uso Energético de la Biomasa Forestal. También se considerará lo establecido en el Informe final sobre las acciones del sector del uso de la tierra, del cambio de uso de la tierra y de la silvicultura de España. En cumplimiento del artículo 10 de la Decisión 529/2013/UE.</p>		

El documento de diagnóstico del escenario forestal español incluirá las siguientes cuestiones:

- El estado forestal español: evolución, estado actual y tendencias de los espacios y recursos forestales.
- Las especies y espacios forestales protegidos
- Los servicios ecosistémicos, ambientales y sociales de los ecosistemas forestales.
- Riesgos naturales y ambientales o antrópicos en el medio forestal
- Cobertura forestal protectora ante riesgos erosivos de pérdidas de suelo y desertificación
- El estado de salud de los bosques
- El riesgo y la amenaza de los incendios forestales en España
- La distribución, régimen y estructura de la propiedad forestal española.
- El escenario socioeconómico del monte y el sector forestal español.

La Estrategia Forestal Española se articulará en los 5 Ejes estratégicos de intervención siguientes:

- EJE I.- Conservación y mejora del patrimonio natural, la biodiversidad y conectividad. Usos tradicionales
- EJE II.- Protección, sanidad, seguridad y defensa del monte. prevención y adaptación ante riesgos naturales y ambientales
- EJE III.- Bioeconomía forestal: economía y empleo verde. Movilización de recursos forestales. Desarrollo socioeconómico sostenible del sector forestal
- EJE IV.- Desarrollo y mejora del conocimiento y la cultura forestal
- EJE V.- Modelo de gobernanza forestal: marco normativo, administrativo e instrumental de la política forestal española.

Esta Estrategia Forestal Española conlleva como desarrollo un paquete de instrumentos de planificación en el que se destacan dos para reformar el sector forestal en su conjunto:

- Directrices Básicas de gestión Forestal Sostenible, que den uniformidad a los planes de gestión y permitan disponer de información consistente sobre los montes planificados. Estas Directrices están incluidas en la Ley de Montes en su artículo 32. Los citados planes de gestión deberán ser redactados con la mejor información disponible, aprobados por las administraciones forestales competentes y ejecutados por sus impulsores con el apoyo financiero necesario. Esta planificación además será clave para suministrar la mejor información disponible en políticas relacionadas con los bosques como la de biodiversidad, cambio climático o la bioeconomía circular.
- Orientaciones Estratégicas para la Gestión de Incendios Forestales en España, que marquen los objetivos a seguir, definan las principales líneas de trabajo a desarrollar de forma común y conjunta, e identifiquen a los principales estamentos de la sociedad con algún grado de responsabilidad para abordarlos. España debe tener controlado el problema de los incendios forestales para convertir el sector forestal en un sector estratégico en la transición ecológica.

El desarrollo de la Estrategia Forestal Española llevará asociado un paquete de

inversiones a cargo del PRTR, que contribuirá al desarrollo de la EFE y también de las otras dos estrategias previstas (Directrices Básicas de GFS y Orientaciones de Gestión de Incendios forestales). Estas inversiones se alinearán además con las Directrices Generales de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico en particular mediante la promoción de medidas que favorezcan la actividad económica forestal en zonas en declive demográfico.

El paquete de inversiones se describe en la inversión nº 4, por un total de 401 M€.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la reforma

Desarrollo de la Estrategia Forestal Española

El sector forestal es parte fundamental en la transición hacia una economía hipocarbónica y la bioeconomía circular (Una nueva Estrategia de Bioeconomía para una Europa sostenible, Comisión Europea 2018).

La superficie ocupada por bosques en España se ha incrementado en 1,6 millones de ha en los últimos 20 años, pero no puede quedarse sólo en una cifra de superficie, ya que cada vez se pide más a los bosques y debe garantizarse la mejora de su estado de conservación, junto con la provisión de bienes y servicios ecosistémicos que establezcan las bases de una transición hacia la bioeconomía.

El ODS 15, Vida de Ecosistemas Terrestres, con su meta 15.2 de promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, marca el camino para comenzar de forma urgente a recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.

A nivel nacional, la Estrategia Forestal Española y el Plan Forestal Español son los instrumentos de planificación general y estratégica establecidos en los artículos 29 y 30 de la ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, siendo una obligación legal su revisión cada 10 años.

Directrices Básicas de gestión Forestal Sostenible

En la actualidad, el 18,5% de la superficie forestal española cuenta con plan de gestión forestal (proyectos de ordenación, planes dasocráticos, planes simplificados, seguimiento de modelos silvícolas), siendo mayor en las superficies de titularidad pública (42,7%) que en los montes privados (9,7%). Si bien en los últimos años se observa una tendencia ascendente, los logros conseguidos son todavía insuficientes, y lejos de alcanzar los objetivos previstos en el Plan Forestal Español (60% y 30% respectivamente). Coincide con la meta 15.2 de los ODS.

Se requiere de un marco para todas las Comunidades Autónomas que integre las distintas instrucciones de ordenación y planificación de montes y sus aprovechamientos para fomentar la planificación forestal en todas las Comunidades Autónomas y los aprovechamientos ligados al plan sujetos a la compatibilidad entre ellos y a los objetivos de conservación y mejora.

Esta planificación a corto, medio y largo plazo permitirá realizar un seguimiento exhaustivo de la gestión forestal sostenible y el sector forestal y permitirá la

digitalización de las diferentes acciones sobre el territorio que conlleva una gestión adecuada creando un sistema autónomo de información digital y georreferenciada que facilitará la toma de decisiones para asegurar la preservación, mejora e incremento de los bosques.

Orientaciones Estratégicas para la Gestión de Incendios Forestales en España

Aunque el Comité de Lucha contra Incendios Forestales ejerce, de forma colegiada, un papel esencial en la coordinación de las principales administraciones competentes, la gestión estratégica de los incendios forestales se sigue abordando de forma parcial, lo que implica la necesidad de disponer de un marco de acción común a escala nacional, capaz de integrar a todos los agentes, públicos y privados, que tienen algún grado de responsabilidad en la materia. Los incendios forestales son un problema transversal que requiere ser abordado desde una visión multisectorial. Es necesario coordinar políticas públicas que repercuten directa o indirectamente sobre el riesgo de incendios, así como integrar agentes públicos y privados corresponsables del mismo territorio. Es necesario una gestión integral de los incendios forestales para minimizar el riesgo y su impacto, conjugando la propia gestión forestal y silvopastoral con la prevención de incendios forestales y los sistemas de extinción de éstos.

Desarrollo del Plan 130 medidas frente al Reto Demográfico y Directrices Generales de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico.

La gestión sostenible de los recursos naturales y, concretamente, de los espacios forestales es un recurso fundamental en las áreas rurales y afectadas por declive demográfico y la baja densidad. El plan 130 medidas frente al Reto Demográfico engloba la vertiente de cohesión territorial y social de las distintas medidas y acciones emprendidas por el Gobierno incluyendo la lucha contra la despoblación de manera transversal en el conjunto de todas ellas.

c) Colectivo objetivo de la reforma	Sector forestal, con beneficios a población general, especialmente en áreas rurales. Implica a gestores forestales y agricultores, empresas de servicios forestales, industrias asociadas a los productos forestales, pymes localizadas en el medio rural, trabajadores del sector primario, organizaciones de custodia del territorio, entidades locales.
d) Forma/s de implementación de la reforma	Aprobación por Acuerdo de Consejo de Ministros y desarrollo de actuaciones por Administraciones Públicas implicadas, impulsado por paquete de inversiones conforme al Plan Forestal vigente hasta 2032 y su revisión.
e) Administración ejecutora	Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD). Las Comunidades Autónomas son consultadas a través de Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo.
f) Involucración de	En su elaboración y desarrollo se cuenta con la participación de los agentes interesados a través del Consejo Forestal Nacional y

stakeholders	otros órganos colegiados de participación, incluidos el: sector agrario, administraciones del ámbito de la planificación urbana, administraciones forestales y de protección civil, organizaciones conservacionistas, propietarios forestales públicos y privados, asociaciones industriales de productos forestales, universidades, centros de investigación, etc.
g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los mismos	La diversidad de bosques, de bienes y servicios que proporcionan, su multifuncionalidad, y los diferentes grados de estructura del sector forestal entre las Comunidades Autónomas, dificultan la reforma, que sólo será posible con una amplia participación de todos los agentes implicados y una activa coordinación entre ellas.
h) Calendario de implementación de la reforma	Aprobación en Q2 2022 y desarrollo posterior.
i) Ayudas de Estado	No aplica

C4.11	Digitalización y conocimiento del patrimonio natural	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
<p>Creación de un sistema que mejore sustancialmente el conocimiento e integre los procesos de obtención de información y su gestión, a escala nacional en los ámbitos terrestre y marino: tipos de hábitats y de especies de interés comunitario, especies en situación crítica, especies en peligro de extinción, vulnerables, en régimen de protección especial y las que constituyen indicadores para determinar la salud de los ecosistemas. Se incluyen las especies y hábitats comunes, las especies polinizadoras y las especies incluidas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Mejora de información cartográfica del patrimonio natural (incluido geológico) y de los efectos de agentes externos (contaminación atmosférica, químicos, cambio global, etc.).</p> <p>El sistema de complementa con los servicios, medios y plataformas necesarios para la mejora del conocimiento del estado de conservación, la digitalización de la gestión, control y vigilancia por parte de las diferentes administraciones y entidades implicadas del patrimonio natural bajo su competencia.</p> <p>La inversión en conjunto comprende la mejora y adquisición de conocimiento, estudios y muestreos, dotación de las herramientas tecnológicas necesarias (redes de sensores, comunicaciones, equipamiento digital de gestión en campo, centros de proceso de datos y sistema de gestión y análisis de la información con las</p>		

correspondientes aplicaciones y servicios). También el diseño e implantación de sistemas de información y redes de sensores ligados al conocimiento de la biodiversidad y a la gestión del patrimonio natural incluyendo el ámbito forestal o las redes de espacios naturales protegidos.

Las principales actuaciones se centran en dos grandes líneas, la adquisición de información, y su gestión, con:

1. Programa de mejora de conocimiento y digitalización de la gestión de la biodiversidad y patrimonio natural a nivel nacional con desarrollo de redes de seguimiento, con implantación de sensores o utilización de sistemas digitales de adquisición de información tanto fijos como móviles.
2. Desarrollo de sistemas o plataformas de gestión de la información a nivel nacional con capacidades adicionales de análisis y difusión.

Además, dada su importancia para la operatividad de la flota de aviones anfibios contra incendios forestales y su entidad económica, se singulariza la actualización de los sistemas de aviónica* de la flota de aviones anfibios Canadair, así como mejoras en la operatividad del dispositivo contra incendios con actualizaciones tecnológicas (para incrementar la capacidad de acción, seguridad y en definitiva, eficacia). Se incluye la incorporación de nuevas tecnologías mediante la mejora tecnológica de las cámaras y sensores de los aviones de coordinación y observación de incendios forestales y para seguimiento de parámetros ecológicos, ampliando su ámbito de actuación y coordinándolo con sistemas de navegación pilotadas remotamente (RPAS, drones) y unidades móviles terrestres. Así como, sistemas de simulación de realidad virtual para mejora de la capacitación del personal de extinción de incendios (gamificación, realidad virtual, etc.).

Todas las actuaciones de la presente inversión llevarán a cabo las evaluaciones ambientales que requieran las normativas aplicables

* El término “aviónica” procede del inglés “avionics” y se define como la instrumentación electrónica aplicada a la aviación.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión

Los informes sexenales presentados en 2019 en aplicación de las Directivas Hábitats y Aves muestran un incremento en el número de evaluaciones conocida. No obstante, todavía existen elevadas carencias de información en un número relevante de especies y hábitats y sobre su estado de conservación y tendencias, muchas de ellas en estado desfavorable.

Es prioritario disponer de información suficiente y actualizada para facilitar la mejora de conocimiento del estado de la biodiversidad y de los ecosistemas con el fin de poder adoptar decisiones basadas en el conocimiento científico y la utilización de las tecnologías más innovadoras, poder revertir estas tendencias y devolver la funcionalidad a los ecosistemas y asegurar su conectividad.

Por otra parte, si bien se dispone en las diferentes administraciones competentes de sistemas de gestión de información en algunos casos muy elaborados, sigue habiendo una importante cantidad de información con un notable margen de mejora en su sistematización y gestión, que impide en el momento actual explotarla

adecuadamente y dificulta y ralentiza notablemente su análisis y toma de decisiones asociadas.

La información existente en los diferentes sistemas además no es en general homogénea ni comparable, aparte de la escasa interconexión entre los diferentes sistemas existentes dada su heterogeneidad. Otro problema asociado a la pluralidad de sistemas distintos son sus costes de mantenimiento y la necesidad de actualización tecnológica de muchos de ellos. Esta situación y las notables economías de escala que se obtienen en los sistemas de gestión de información hacen que las actuaciones comunes en este ámbito supongan una notable oportunidad.

En cuanto a la digitalización de la gestión de la biodiversidad y patrimonio natural, se dispone cada vez de un mayor abanico de instrumentos y capacidades, para adquisición de datos, sensores que permiten plantear el disponer de redes automatizadas de toma de datos en terreno para el seguimiento de parámetros ambientales y de la biodiversidad, tanto en medio terrestre como marino. Estas redes se pueden complementar con sistemas móviles para la adquisición de datos en transectos periódicos, etc., como por ejemplo vuelos LIDAR.

Es por lo tanto conveniente la revisión de las redes de seguimiento actuales, reestructuración y ampliación de las mismas en ubicaciones y parámetros y la sistematización del conjunto en una plataforma de servicios compartida AGE-CCAA con la creación de las estructuras de gobernanza y gestión que asegure su uso futuro.

Esta capacidad de observación permite además extenderla a las necesidades de gestión en el medio natural ya que permite la vigilancia general (accesos, sucesos – incendios, etc.) y en los casos aplicables (Espacios naturales Protegidos), compatibilizar el uso público con la conservación el espacio, maximizando la experiencia del visitante, permitiendo la compatibilización de múltiples usos y asegurando la conservación del recurso.

La mejora de los dispositivos de aviónica que se incorporarán a los aviones existentes en ningún caso aumentará la vida útil de estos aviones. Exclusivamente garantizará la seguridad, aumentará la operatividad y mejora de condiciones de vuelo durante las intervenciones en que estos se utilicen para para apagar incendios forestales.

En este sentido, la aviónica es la aplicación de la electrónica a la aviación. Es un término procedente de la palabra inglesa avionics, formada con la contracción de aviation (aviación) y de electronics (electrónica). Hace referencia a los sistemas electrónicos usados en aeronaves, satélites artificiales y naves espaciales, tanto sistemas de comunicación y navegación como sus indicadores y elementos de manejo.

Al final de su utilización, estos equipos electrónicos se gestionarán según la normativa vigente en España. En concreto, la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RAEE2), traspuesta mediante el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

c) Colectivo objetivo de la inversión	Administración, entidades científicas, sector TIC, aeronáutico, y sector ambiental. Sector.
d) Implementación de la inversión	Ejecución directa a través de licitaciones, encargos a medio propio, convenios o por convocatorias de ayudas.
e) Administración ejecutora	<ul style="list-style-type: none"> - Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD)/ /Fundación Biodiversidad (FB), Organismos Autónomos, O.A. Parques Nacionales (OAPN). - Ministerio de Ciencia e Innovación / Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y OPI, en particular IGME, INIA, IEO. - Ministerio de Interior/DG Guardia Civil/DG Protección Civil y Emergencias, dotación de medios vigilancia y control - CC.AA., que además participan a través de Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo.
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	<p>137.800.00 € en inversiones no materiales (adquisición de conocimiento) y materiales (sistemas de gestión de información).</p> <p>La naturaleza de la inversión incluye bienes intangibles relacionados con la I+D y capital fijo por equipamientos adquiridos.</p> <p>Intangible assets & fixed capital.</p> <p>No está previsto utilizar otras fuentes de financiación de la UE para apoyar las acciones incluidas en esta inversión.</p>
g) Calendario de implementación de la inversión	Desarrollo en el periodo 2021-2026.
h) Ayudas de Estado	Se considera que las medidas están cubiertas por una exención en bloque. Las medidas que contemplen ayudas, serán ayudas estatales a las medidas de protección de la Biodiversidad, en virtud de lo establecido en el apartado (15) e, de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección de medio ambiente y energía 2014-2020, Comunicación de la Comisión 2014/C 200/01, quedan excluidas de su ámbito de aplicación las ayudas para la conservación de la biodiversidad, las cuales deben regirse por las normas aplicables a los Servicios de Interés Económico General (SIEG).

C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
<p>Se trata de un conjunto de actuaciones destinadas a la conservación de la biodiversidad tanto terrestre como marina, como apoyo a la implementación de la Reforma 1, Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.</p> <p>En concreto se plantean las siguientes líneas de actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservación de la biodiversidad terrestre: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mejora del estado de conservación de especies y hábitats, especialmente en amenazados y críticos, con actuaciones de mejora de hábitats, eliminación de amenazas y mortalidad, recuperación de poblaciones de especies de fauna y flora incluyendo actuaciones de conservación ex -situ, o centros de cría, actuaciones para la convivencia con grandes carnívoros, etc. ○ Actuaciones de prevención de mortalidad: corrección de tendidos eléctricos especialmente dañinos para avifauna ○ Actuaciones de control y erradicación de especies exóticas invasoras, incidiendo en la detección temprana de la presencia de especies, la investigación sobre nuevos métodos de control, y el refuerzo de los programas de las especies con mayor impacto. ▪ Mejora de infraestructuras de gestión, difusión y uso público: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dotación, renovación y mejora de las instalaciones e infraestructuras asociadas a la gestión del patrimonio natural y en particular espacios protegidos, tanto ENP como RN 2000 (incluyendo su digitalización, mejora de eficiencia energética y uso de energías renovables). Esto impulsará el empleo, la economía verde y el emprendimiento vinculado a nuevas actividades sostenibles en el medio terrestre ○ Actuaciones de sensibilización, puesta en valor y difusión de la importancia de la conservación de la biodiversidad para la salud y bienestar del ser humano: desarrollo de entornos habilitantes para promover la participación, la capacitación y sensibilización de los actores sociales en la conservación de hábitats y especies, a través del cambio de modelos de consumo y la consiguiente reducción de impactos sobre los ecosistemas. ▪ Conservación de la biodiversidad marina: <ul style="list-style-type: none"> ○ Proceso de declaración y gestión efectiva del 30% de la superficie marina para 2030, siendo necesario para ello establecer objetivos de conservación, aprobar planes de gestión y promover actividades humanas compatibles con su conservación, así como eliminar impactos y evitar la interacción de determinadas especies marinas con la actividad humana y proceder a restaurar los ecosistemas y biocenosis marinas. ○ En cuanto a la gestión efectiva, se incluye la creación del sistema de gestión en 		

territorio necesario con un mínimo de 9 bases o equipos repartidos por la costa, puesto que actualmente la gestión y vigilancia efectiva están en una fase completamente incipiente y no existe como tal, un sistema de gestión de biodiversidad marina. El sistema contará con personal propio del MITECO cuyos costes no se incluyen en el MRR. Se incluyen con cargo a esta actuación: la dotación de medios materiales, el diseño, puesta en marcha e implementación de protocolos de trabajo y los diferentes servicios necesarios para diseñar, constituir y consolidar una red de mejora del conocimiento y gestión, incluyendo el desarrollo del conjunto de actuaciones de gestión y protección planificadas en el periodo de aplicación del mecanismo: plan de vigilancia, red de varamientos, retirada de impactos, puesta en marcha de sistema de “enforcement”, actuaciones de concienciación y sensibilización sobre el terrenos, etc. Los costes contemplados están atribuidos plenamente a actividades vinculadas a dicha inversión, puesto que los salarios del personal funcionario y los gastos recurrentes (gastos de funcionamiento, capítulo 2) son asumidos por el Estado de manera regular, independientemente de las actuaciones a cargo del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Entre los medios se considera la dotación de drones (permite ahorrar consumo combustible de las embarcaciones y evitar las emisiones asociadas) como y medios de vigilancia, así como la adquisición de embarcaciones para los casos en que no hay otras alternativas (hay que tener presente que la utilización de drones solo es factible en áreas cercanas a tierra y no lo sería en zonas alejadas de la costa, ni tampoco útiles para actuaciones de mejora del conocimiento submarino, manejo de ejemplares o retirada de impactos) y en el número mínimo imprescindible para las actuaciones de gestión. En el apartado de DNSH se analizan en detalle los medios materiales previstos.

- Recuperación de humedales, mediante actuaciones de conservación, mejora y restauración de humedales y en particular las ligadas al Plan de Conservación y Restauración de Humedales previsto en la Reforma 2.
- Control del comercio internacional:
 - Mejora y consolidación de la red de centros de rescate CITES, estableciendo además un centro de rescate de referencia
 - Refuerzo del Plan de Acción contra el Tráfico Ilegal y el Furtivismo Internacional de Especies Silvestres, TIFIES, incluyendo la formación y capacitación de agentes de los Cuerpos y Fuerza de Seguridad del Estado en materia de lucha contra delitos medio ambientales.

Todas las actuaciones de la presente inversión llevarán a cabo las evaluaciones ambientales que requieran las normativas aplicables

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión

El estado de conservación de los hábitats y especies en nuestro país no permite asegurar la conservación y buen funcionamiento de los ecosistemas, encontrándose un número elevado incluido en el catálogo español de especies amenazadas. De ahí

la necesidad de una inversión en recuperación, creación y mantenimiento de las especies y sus hábitats que se encuentran en peor estado de conservación, con especial atención a aquellas declaradas en situación crítica. También es necesario proceder a la corrección de los tendidos eléctricos o de apoyos especialmente problemáticos considerados de interés prioritario e identificados por las diferentes comunidades autónomas para evitar la electrocución de la avifauna. Por otro lado, las especies exóticas invasoras, de acuerdo con la Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), constituyen una de las cinco causas principales de pérdida de biodiversidad, con especial gravedad en los ecosistemas insulares. Por ello, es esencial luchar contra estas especies, mediante la prevención de su entrada, la detección temprana de su presencia de especies y de sistemas de alerta rápidos y efectivos, y mediante acciones de control y erradicación sin efectos colaterales indeseados y analizando nuevas opciones innovadoras.

Es necesario también renovar y transformar muchas de las instalaciones, infraestructuras y vías de acceso y tránsito asociadas a la gestión de la biodiversidad y a su conservación, ya que se encuentran en condiciones que dificultan o limitan su uso, incumpliendo los modernos criterios de eficiencia energética e integración ambiental y digital. A modo de ejemplo, se calcula que al menos una cuarta parte de la superficie edificada adscrita al Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) precisaría de este tipo de mejoras a corto y a medio plazo, como también una parte sustancial de las pistas y caminos existentes en sus fincas y montes, imprescindibles para la gestión, vigilancia y protección de la biodiversidad. Esta situación se da igualmente a mayor escala en otras administraciones, con actuaciones adicionales identificadas de diseño y construcción de nuevas infraestructuras e instalaciones para uso público y difusión de conocimiento de la biodiversidad. Igualmente sucede en las zonas Reserva de la Biosfera, donde las infraestructuras de acceso a los entornos naturales y muy especialmente para combatir los incendios forestales requieren mejoras y un adecuado mantenimiento.

Respecto a la conservación de los hábitats marinos, el objetivo es pasar del 13% de la superficie marina protegida en la actualidad, al 30% en 2030. Para conseguirlo será necesario recuperar hábitats degradados (restauración de hábitats marinos de poblaciones de gorgonias, corales profundos, praderas de fanerógamas...) y hacer compatibles las diferentes actividades humanas (actividades recreativas y pesqueras) mitigando sus impactos.

En relación con el comercio internacional de especies silvestres, es necesario ampliar la red de centros de rescate CITES mediante la construcción de nuevas instalaciones especializadas o la adaptación de centros ya existentes para cumplir con los requisitos sanitarios y de seguridad apropiados, lo que evitará que los animales decomisados a infractores queden de nuevo bajo su custodia por falta de capacidad en los centros actuales. El reforzamiento de los convenios con centros asociados y la construcción de un centro estatal permitirán además que los ejemplares pertenecientes a especies especialmente valiosas puedan ser repatriadas a sus países de origen o integradas en programas de cría en cautividad de parques zoológicos u otras instituciones especializadas. La lucha contra el comercio internacional ilícito requiere garantizar la formación especializada y continua a los

funcionarios responsables de este control.

El Plan de Acción contra el Tráfico Ilegal y el Furtivismo Internacional de Especies Silvestres, aprobado por cinco Ministerios con competencias en esta materia, incorpora todas las actuaciones necesarias para hacer frente al comercio internacional ilícito, como la prevención de la entrada del flujo de comercio ilegal, actuaciones en los países de origen o represión en los países donde se produce la demanda.

En España, aproximadamente el 60%, la superficie de humedales y lagos naturales han desaparecido en los últimos decenios, pasando de las 280.000 ha estimadas a principios del siglo XX a las aproximadamente 115.000 ha estimadas en la actualidad. Transcurridos 20 años desde la aprobación del primer Plan Estratégico de Humedales se considera necesario aprobar un nuevo Plan para la conservación y restauración de este tipo de ecosistemas que desarrollan un papel protector de enorme relevancia frente a los impactos del cambio climático y al constituir significativos almacenes de carbono.

c) Colectivo objetivo de la inversión	Administración, sector ambiental, sector marítimo-pesquero y población litoral, sector agrario y beneficios para población general principalmente rural con beneficios para la población en general.
d) Implementación de la inversión	Ejecución directa a través de licitaciones y encargos a medio propio. También convocatorias de ayudas para acometer las inversiones, en particular en dos ámbitos territoriales destacados: <ul style="list-style-type: none"> - Áreas de Influencia Socioeconómica de Parques Nacionales (para Entidades Locales), - Red de Reservas de la Biosfera (compatibilización de la conservación de la biodiversidad con el desarrollo sostenible). La protección de hábitats puede hacer necesaria la consolidación patrimonial de los espacios geográficos que los engloban, poniéndolos a disposición de las administraciones. La adquisición de embarcaciones se realizará mediante procedimientos de Contratación Pública.
e) Administración ejecutora	- Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD)/Organismos Autónomos adscritos, entre ellos el OAPN /Fundación Biodiversidad (FB). - CC.AA. que además participan a través de Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo acordándose la ejecución que asuman mediante territorialización en Conferencia Sectorial. Consejo de la Red de PPNN y Órganos Gestores de las Reservas de la Biosfera. También se considera la ejecución por Entidades Locales y

	terceros, como entidades sin ánimo de lucro, en los casos de programas de ayudas.	
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	<p>551.600.000 €</p> <p>Se prevé actuar en las siguientes grandes de inversión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservación de biodiversidad terrestre con actuaciones específicas ligadas a diversos táxones ▪ Mejora de infraestructuras de gestión, difusión y uso público ▪ Corrección de tendidos eléctricos para prevención de mortandad de avifauna ▪ Impulso áreas protegidas y protección especies y hábitats marinos ▪ Recuperación de humedales ▪ Eliminación de especies exóticas invasoras ▪ Centros de rescate CITES y refuerzo TIFIES <p>La naturaleza de la inversión es un mix de bienes intangibles, fixed (medios) y capital natural (Intangible assets & Fixed & Natural).</p> <p><i>No está previsto utilizar otras fuentes de financiación de la UE para apoyar las acciones incluidas en esta inversión</i></p>	
g) Calendario de implementación de la inversión	Desarrollo en el periodo 2021-2026.	
h) Ayudas de Estado	Se considera que las medidas están cubiertas por una exención en bloque. Las medidas que contemplen ayudas, serán ayudas estatales a las medidas de protección de la Biodiversidad, en virtud de lo establecido en el apartado (15) e, de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección de medio ambiente y energía 2014-2020, Comunicación de la Comisión 2014/C 200/01, quedan excluidas de su ámbito de aplicación las ayudas para la conservación de la biodiversidad, las cuales deben regirse por las normas aplicables a los Servicios de Interés Económico General (SIEG).	
C4.I3	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
Se trata de un conjunto de actuaciones en apoyo a la implementación de la reforma 2, Estrategia Estatal de Infraestructura Verde, Conectividad y Restauración Ecológicas. La restauración ecológica abarca una serie de actuaciones destinadas a la restauración de ecosistemas naturales y a la recuperación de zonas alteradas por		

actividades mineras, así como otras iniciativas en entornos urbanos destinadas al fomento de la conectividad y reverdecimiento urbano.

Esta inversión contempla 3 grandes líneas:

- Actuaciones de restauración de ecosistemas, en sus componentes ecológicas, hidrológicas, mejora del carbono orgánico en suelos y acciones contra la desertificación. Incluirá la restauración ecológica de hábitats vulnerables, como terrenos degradados, creación de corredores de alta montaña, regeneración de ecosistemas litorales y marinos, restauración hidrológico forestal y recuperación de terrenos agrarios. Se dará además un especial impulso a actuaciones de conectividad a gran escala, aprovechando las posibilidades de la red de vías pecuarias o proyectos interautonómicos.

Recuperación de los suelos y zonas afectadas por la minería, recuperando zonas degradadas por esta actividad reduciendo el riesgo para las poblaciones cercanas y la vida silvestre al eliminar focos de contaminación y naturalizando y transformando en sumideros naturales de carbono las áreas restauradas. En concreto, incluye una línea específica dedicada a la restauración de instalaciones mineras abandonadas peligrosas, en particular las identificadas por el inventario de las instalaciones de residuos cerradas implementado por el RD 975/2009, en cumplimiento de la Directiva 2006/21/CE sobre gestión de los residuos de industrias extractivas. Supone desarrollar actuaciones de restauración para la eliminación de los riesgos asociados a estos pasivos (contaminación del suelo y las aguas que las rodea) y restauración ambiental de los mismos recuperando su biodiversidad natural y propiciando su transformación a sumideros naturales de carbono. Se trata de instalaciones no cubiertas por actuaciones de restauración en el componente.”

El uso del campo de intervención 046bis (con coeficiente climático del 40%) cuando se procede a la restauración de las áreas afectadas por actividades mineras se justifica por la recuperación de la cubierta vegetal mediante la revegetación y la plantación de especies forestales en las zonas restauradas. Las plantaciones forestales y de recuperación vegetal que se realicen, se proyectarán con vocación permanente con el fin de que se garantice la absorción de CO₂ a largo plazo. Además, las acciones que se realicen incluirán un programa de seguimiento para garantizar el éxito de la repoblación o restauración vegetal durante ese periodo.

En este sentido, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, contempla en su artículo 40 ciertas limitaciones al cambio del uso forestal y modificación de la cubierta vegetal, estableciendo, entre otros aspectos que la Administración forestal competente regulará los casos en los que, sin producirse cambio de uso forestal, se requiera autorización para la modificación sustancial de la cubierta vegetal del monte.

Además, en su artículo 50, dedicado al mantenimiento y restauración del carácter forestal de los terrenos incendiados, prohíbe, expresamente, que el cambio de uso forestal al menos durante 30 años y que se realice cualquier actividad incompatible con la regeneración de la cubierta vegetal, durante el periodo que determine la legislación autonómica.

- Programa de reverdecimiento urbano, con el objeto de incrementar la infraestructura verde, mediante actuaciones para restaurar ecosistemas y reducir la fragmentación de hábitats y fomentar la conectividad. La idea es incrementar áreas verdes ricas en biodiversidad y de bajo coste de mantenimiento por su alta naturalidad y adaptación al medio frente al modelo tradicional de jardinería más intensiva y mejorar el bienestar y la salud de los ciudadanos.

Se plantea un paquete de apoyo a las entidades locales de cierto tamaño (al menos el previsto en la Estrategia Europea de Biodiversidad 2030) a tres niveles:

a) Macroescala: estrategias de planificación y regeneración urbana dirigidas principalmente a crear/regenerar infraestructura verde y azul y a liberar espacio urbano para incrementar la biodiversidad, la permeabilidad del suelo y la conectividad natural en la ciudad. Tipos de proyectos: corredores verdes y azules, estrategias de movilidad y espacio público, implantación de supermanzanas, conexión urbano-rural, conexión periurbana, regeneración urbana, nuevas oportunidades económicas y empleos verdes.

b) Mesoescala: acciones y proyectos (siempre que estén enmarcados en estrategias de renaturalización) incluyendo procesos de gobernanza y participación; gestión de espacios verdes y azules; proyectos de metabolismo urbano relacionados con la biodiversidad. Tipos de proyectos: Gestión de espacios verdes, proyectos de metabolismo urbano relacionados con la biodiversidad, gestión de zonas verdes urbanas, gestión de residuos, gestión del ciclo hídrico, gestión de zonas húmedas, transformación de usos en el espacio público.

c) Microescala: proyectos de equipamiento e infraestructura, apoyados en la planificación urbana. Tipo de proyectos: creación de redes urbanas y periurbanas, producción de alimentos, elección de especies, mejora del suelo, calidad del aire, sistemas de control de la erosión, restauración de cuerpos hidrográficos zanjas, llanuras aluviales y humedales, techos verdes, paredes verdes, infraestructura verde urbana, infraestructura azul urbana, nuevos usos del espacio público liberados de la movilidad, diseño y gestión de ecosistemas costeros, etc.

Todas las actuaciones de la presente inversión llevarán a cabo las evaluaciones ambientales que requieran las normativas aplicables

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión

La restauración ecológica contribuirá a que los ecosistemas puedan cumplir su función social, tanto con respecto a la biodiversidad como en la provisión de otros servicios ecosistémicos como la regulación hídrica, protección del suelo frente a la erosión hídrica y eólica, sumidero de carbono, protección de infraestructuras y mejora de la calidad de las aguas. Permitirá superar los objetivos establecidos en el Plan Forestal Español de alcanzar en 2032 un 65 % de superficie forestal arbolada con respecto al total de superficie forestal. Además del aumento de la superficie forestal arbolada (en 2018 ya se había conseguido un 66% gracias a las políticas forestales y a la expansión natural del bosque, en muchos casos tras el abandono de la actividad agraria) el objetivo debe incluir la adecuación de las masas existentes a

unas condiciones que mejoren su adaptación y resiliencia ante el cambio climático, el incremento del carbono orgánico en suelos, o la restauración de zonas incendiadas

En España se han identificado diversas instalaciones mineras cerradas que pueden suponer un impacto ambiental negativo grave a corto o medio plazo. Además del riesgo para la población por desplazamiento o rotura de diques, estas instalaciones pueden conllevar la contaminación del suelo y las aguas que las rodean.

El despliegue de la infraestructura verde debe permitir una planificación más adecuada de los usos del territorio, tanto en medios rurales como urbanos. También fomentará la recuperación de la conectividad mediante actuaciones de desfragmentación del territorio en aquellos puntos en los que la actividad humana ha cortado los flujos naturales de las especies, en especial mediante la construcción de grandes infraestructuras lineales o de grandes urbes. Actuaciones como la restauración ecológica de aquellos territorios que fueron degradados en el pasado y que pueden recuperar su funcionalidad, como vías pecuarias o riberas, servirán para recuperar las posibilidades de conexión del territorio, un aspecto esencial para minimizar los efectos del cambio climático sobre la biocenosis. Dada la extensión de territorio esta actuación tiene una importante capacidad de absorción de fondos con un notable efecto de creación de empleo y capital natural en las zonas rurales.

Por otra parte, el 72% de los residentes en el país ocupa el 1% del territorio, por lo que se debe afrontar el reto de naturalización de las ciudades en respuesta a la demanda de esta población que constituye una tendencia creciente de alcance mundial. La utilización de soluciones basadas en la naturaleza en este entorno conlleva beneficios no sólo ambientales, sino también sociales y económicos. Permite la adaptación al cambio climático, el logro de una trama que comunica el espacio urbano (y el urbano con su periferia); favorece la biodiversidad; mejora la calidad del aire; disminuye el impacto acústico; y reduce el efecto isla de calor. La naturalización impacta tanto en la calidad urbana y ambiental, como en la calidad de vida de sus habitantes (en términos de salud, bienestar y justicia social).

Estas actuaciones han sido identificadas en la “Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030” en la que hace un llamamiento a las ciudades europeas de 20 000 habitantes o más para que elaboren, antes de finales de 2021, ambiciosos planes de “ecologización” urbana. Este planes deberán incluir medidas para crear bosques urbanos, parques y jardines accesibles y ricos en biodiversidad; granjas urbanas; muros y cubiertas verdes; calles arboladas; praderas urbanas y setos urbanos. Además, deben contribuir a mejorar las conexiones entre espacios verdes, eliminar el uso de plaguicidas y limitar el corte excesivo del césped en espacios verdes urbanos y otras prácticas perjudiciales para la biodiversidad.

La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas (IVCRE) ahonda en el interés de estas soluciones y asimismo el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 subraya el interés de integrar la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y urbana, así como en el sector de la edificación.

c) Colectivo objetivo

Multisectorial, con especial incidencia en sector agrario, forestal de ajardinamiento y paisajismo. Aportará beneficios

de la inversión	para la población en general (tanto rural como urbana y periurbana), e incluso de zonas aisladas próximas a zonas de actuación (por ejemplo, la cercana a emplazamientos mineros abandonados). La inversión generará empleo a corto, medio y largo plazo.
d) Implementación de la inversión	Ejecución directa a través de licitaciones y encargos a medio propio. También convocatorias de ayudas para acometer las inversiones. La protección de hábitats puede hacer necesaria la consolidación patrimonial de los espacios geográficos que los engloban, poniéndolos a disposición de las administraciones.
e) Administración ejecutora	<p>- Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD)/Organismos Autónomos adscritos, entre ellos el OAPN /Fundación Biodiversidad (FB).</p> <p>- CC.AA. que además participan a través de Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo acordándose la ejecución que asuman mediante territorialización en Conferencia Sectorial. También se considera la ejecución por terceros en los casos de programas de ayudas.</p> <p>- Entidades Locales previa distribución en programas de ayudas</p>
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	<p>551.500.000 €.</p> <p>Se prevé que se distribuya en las siguientes líneas de inversión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Restauración de ecosistemas ▪ Recuperación zonas afectadas por la minería ▪ Infraestructura verde: fomento de la conectividad y reverdecimiento urbano <p>Se trata de inversiones materiales en territorio de capital natural (Fixed & Natural).</p> <p>No está previsto utilizar otras fuentes de financiación de la UE para apoyar las acciones incluidas en esta inversión</p>
g) Calendario de implementación de la inversión	Desarrollo en el periodo 2021-2026.
h) Ayudas de Estado	Se considera que las medidas están cubiertas por una exención en bloque. Las medidas que contemplen ayudas, serán ayudas estatales a las medidas de protección de la Biodiversidad, en virtud de lo establecido en el apartado (15) e, de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de

	protección de medio ambiente y energía 2014-2020, Comunicación de la Comisión 2014/C 200/01, quedan excluidas de su ámbito de aplicación las ayudas para la conservación de la biodiversidad, las cuales deben registrarse por las normas aplicables a los Servicios de Interés Económico General (SIEG).	
C4.I4	Gestión forestal sostenible	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
<p>La inversión en gestión forestal sostenible comprende:</p> <p>(i) Un conjunto de actuaciones para la gestión forestal como tal, incluyendo un especial esfuerzo en materia de defensa de los ecosistemas mediante la lucha contra incendios, por ser un elemento especialmente importante en nuestro contexto.</p> <p>Se plantean planes de soporte técnico a los propietarios y administraciones forestales para la consolidación de la propiedad pública y la redacción de proyectos de ordenación o planes de gestión y sus revisiones.</p> <p>Como desarrollo y apoyo de esta planificación, se plantean actuaciones de forestación y planificación para la mejora de las masas forestales y de su biodiversidad, el enriquecimiento de especies y el apoyo a su evolución y aprovechamiento sostenible. Estas actuaciones se plantean con el objetivo de naturalización y mejora de la adaptación y resiliencia de las masas, implicando una cuidada selección de especies autóctonas, a nivel de variedades y procedencias, considerando su adaptación a los futuros escenarios de cambio climático y con compromisos de mantenimiento a largo plazo. Cumplir con este objetivo requiere evitar la utilización expresa de especies productoras formando monocultivos (<i>Eucalyptus</i> spp) y si recurrir a la utilización de especies autóctonas para contribuir a la diversidad natural de los ecosistemas. En todo caso, la medida respetara el principio de conservación de biodiversidad ya que como se ha dicho, se utilizarán especies autóctonas (nunca monocultivos), que no requieren de aportaciones extraordinarias de riego ya que son especies adaptadas a la zona. En este sentido considerando que recuperar los bosques, los suelos y los humedales es una medida esencial para mitigar los efectos del cambio climático y uno de los principales elementos de la Estrategia sobre Biodiversidad de la UE, que, entre otras propuestas, propone restaurar en toda Europa los ecosistemas terrestres degradados para lo que se contempla plantar 3 000 millones de árboles para 2030.</p> <p>La legislación española (derivada de la trasposición de la Directiva 2011/92/UE) exige realizar un estudio de Evaluación de Impacto Ambiental para determinados tipos de proyectos. En este sentido, todas las repoblaciones que lo requieran por estar incluidas en el marco normativo deben estar sometidas a un Estudio de Impacto Ambiental y la consecuente Declaración Ambiental. Por ejemplo, cualquier proyecto que suponga un cambio de uso de suelo igual o superior a 100 ha, las plantaciones</p>		

iniciales de masas forestales realizadas con el propósito de cambiar a otro tipo de uso del suelo, así como cualquier proyecto que suponga un cambio de uso del suelo en una superficie igual o superior a 10 ha, se verán sometidas a este procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental ordinaria o simplificada en función de sus características.

Según lo establecido en el artículo 17 del Reglamento de taxonomía (Reglamento (UE) 2020/852, de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088), en relación con la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas, las repoblaciones y mejoras de las masas forestales no darán lugar a un perjuicio significativo en el medio ambiente cuando la actividad mejore las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, el estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos que sean de interés para la Unión. Estas circunstancias se producen en la presente inversión ya que la actuación propuesta contribuirá a mejorar las buenas condiciones de los ecosistemas y el estado de conservación de los hábitats.

También se aplican en su caso otros mecanismos de control establecidos, como las exigencias de Informe de no afección a Red Natura 2000.

(ii) Por otro lado, los escenarios de cambio climático muestran la necesidad de asegurar la defensa de los ecosistemas, además de con actuaciones de adaptación como las promovidas en las acciones antes descritas, abordando la evolución de la problemática de los incendios, de especial relevancia en el ámbito nacional. Se plantea el refuerzo del sistema para afrontar los nuevos retos en varias líneas:

- Renovación de medios terrestres de las CC.AA. las competentes en extinción, con un parque de autobombas y todoterrenos de uso en incendios muy envejecido.
- Mejora de medios de vigilancia y prevención, con adquisición y dotación de vehículos y equipamiento (detectores de tormentas, estaciones meteorológicas, helibases, puntos de agua, bases de brigadas contra incendios, etc.).
- Renovación de medios aéreos de extinción estatales, elemento clave en la lucha contra los incendios forestales reconocido por la Comisión Europea al reforzar la flota aérea de lucha contra incendios mediante el sistema rescEU. . Se plantea la adquisición de nuevos aparatos que reemplacen o complementen la flota obsoleta incorporando nuevos medios aéreos (aviones anfibios o helicópteros bombarderos pesados). Esta actuación se complementa con la actualización tecnológica prevista en la I1 (digitalización) y se analiza en detalle en el apartado de DNSH, mostrando claramente como el impacto de operación anual de la flota se compensa prácticamente en una única intervención de cierta magnitud (equivale a las emisiones de CO₂eq de algo más de 200 ha quemadas, el 0.3% de lo quemado anualmente).
- Mejora de las infraestructuras y medios de defensa actuales, como adaptación al escenario de cambio global y de mayor recurrencia de eventos con generación de daños a los ecosistemas. Se llevarán a cabo medidas para:
 - o Mejorar y ampliar el ámbito de actuación a un dispositivo integral de protección del patrimonio natural de la Red de Brigadas de Refuerzos de

Incendios Forestales (BRIF), brigadas helitransportadas integrales de prevención y extinción de incendios forestales, renovando y ampliando sus bases y extendiendo sus ámbitos de trabajo a la restauración y mejora del patrimonio natural.

- Desarrollar un Programa de mejora de medios e infraestructuras asociados a la prevención y minoración de daños por sucesos extremos, incluidos los incendios forestales.
- Diseño e implantación de planes de prevención vinculados al control de las zonas de riesgo mediante prácticas de control arbustivo, extracción de biomasa y actuación en entornos de las masas forestales en periodos invernales.

(iii) Esta inversión 4 se completa con un conjunto de actuaciones orientadas a las áreas en declive demográfico, al ser zonas que albergan un patrimonio natural y forestal de los que son altamente dependientes, ya sea por su aprovechamiento sostenible o por la promoción del turismo relacionado con estos recursos, entre otros.

Se plantea, por lo tanto, un conjunto de actuaciones para el apoyo al sector forestal como recurso clave para afrontar el reto demográfico incidiendo especialmente en el emprendimiento verde y la bioeconomía local. Las actuaciones se centran en:

- Impulso a las producciones primarias: aprovechamiento selvícola, ganadero extensivo, y a producciones forestales dinamizadoras de la bioeconomía local de carácter sostenible e integrada con la conservación de la biodiversidad (corcho, resina, biomasa, aceites, piñón, castaña, setas, trufas, apicultura, plantaciones medicinales, apicultura, plantaciones medicinales.
- Promoción forestal como activo turístico y del emprendimiento ligado al desarrollo de proyectos de turismo sostenible y compatible con la conservación del medio forestal, de manera adicional y complementaria a lo recogido en el Componente 14. Plan de modernización y competitividad del sector turístico.
- Promoción de la capacitación en el ámbito forestal, como elemento de creación de oportunidades laborales y fijación de población, como elemento adicional y complementario a las posibles medidas que bajo el Componente 20. Plan Estratégico de impulso a la Formación Profesional.
- Apoyo a la creación o fortalecimiento de PYMES y cooperativas ligadas a los aprovechamientos y trabajos de conservación y protección del medio forestal, así como a las líneas de actividad anteriores.
- Actuaciones de comunicación y promoción del sector forestal y en particular, de mejora de la identificación entre las poblaciones rurales y sus bosques impulsando acciones en el ámbito escolar y en general los entornos locales.

Por ello, se plantea la convocatoria de subvenciones a entidades locales, y otros actores públicos y privados, incluyendo a pequeños productores, con el objetivo de mejorar su situación actual, fomentando la competitividad, el emprendimiento y la sostenibilidad del sector forestal y de su industria y sectores asociados, la creación de empleo verde, apoyando especialmente la participación de la mujer y los jóvenes en el sector forestal y el emprendimiento verde, la modernización de las tecnologías, el uso de biomasa, entre otros. De esta forma, se pretende satisfacer la

creciente demanda de materias primas de origen forestal y de energía renovable, haciendo que la cadena de valor derivada de los bosques sea competitiva, a la vez que se favorece la cohesión social, la igualdad de género, la sostenibilidad y se afronta el reto demográfico. Se apoyarán proyectos innovadores, de carácter vertebrador en el territorio que supongan una transformación real del sector forestal, especialmente para la eficiencia energética y la sostenibilidad. Estas medidas tienen un carácter complementario a las recogidas en el Componente 13. Impulso a las PYMES.

Todas las actuaciones de la presente inversión llevarán a cabo las evaluaciones ambientales que requieran las normativas aplicables

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión

(i) El reto principal es activar la gestión forestal sostenible en cumplimiento de la Ley de Montes, mediante la redacción de planes de gestión o sus revisiones, e incrementar así la superficie forestal que cuenta con plan de gestión. En la actualidad, la superficie forestal española cuenta con Proyecto de Ordenación es del 18,5 %, siendo mayor en las superficies de titularidad pública (42,7 %) que en los montes privados (9,7 %). Si bien en los últimos años se observa una tendencia ascendente, los logros conseguidos son todavía insuficientes, y lejos de alcanzar los objetivos previstos en el Plan Forestal Español (60 % y 30 % respectivamente).

Es necesario destacar que una importante proporción de las masas forestales, muchas procedentes de repoblaciones realizadas desde los años 60, tiene un bajo nivel evolutivo por falta de una gestión adecuada para lograr sus objetivos, de manera que su evolución puede generar problemas de inestabilidad, incapacidad de adaptación a los escenarios de cambio global, baja resiliencia ante cambios y vulnerabilidad ante incendios forestales y nuevas plagas. Existe una apreciable sinergia entre la inversión en activación de la gestión forestal sostenible y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, en particular en la medida 1.24. “Sumideros forestales”, en la que se prevén actuaciones como a.4. “Ejecución de labores selvícolas para prevención de incendios forestales” y a.6. “Fomento de gestión forestal sostenible en coníferas, aplicación de régimen de claras para incrementar el carbono absorbido”. Estas actuaciones requieren de la planificación previa establecida en la inversión número 28 en aquellos montes que carecen de planificación y contemplará ayudas al enriquecimiento y biodiversidad, la regeneración, cerramientos, clareos, podas y claras.

Con respecto a la ampliación de la superficie forestal arbolada, el Plan Forestal Español planteó el objetivo de alcanzar en 2032 3.800.000 ha forestadas y reforestadas, cuyo alcance queda lejos actualmente. Es importante señalar que la restauración no debería tener como único objetivo el aumento de la superficie forestal arbolada “per se”, sino el cumplimiento de otros objetivos, entre ellos, la adecuación de las masas ya existentes a unas condiciones que mejoren su adaptación y resiliencia ante el cambio climático, la mejora del estado de conservación de los hábitats forestales, el incremento del carbono orgánico en suelos, la mitigación del cambio climático, la restauración de zonas incendiadas y la satisfacción de la demanda creciente de productos forestales.

(ii) En relación con los medios de extinción de incendios forestales, el Ministerio dispone durante todo el año de aviones anfibios y brigadas, para atender las solicitudes de apoyo de las comunidades autónomas. Pueden ser movilizados a cualquier punto de la geografía española donde sean necesarios con una coordinación realizada desde Centro de Coordinación de Información Nacional sobre Incendios Forestales. Durante la campaña de verano y los meses de invierno-primavera con mayor riesgo de incendios, el dispositivo se refuerza con otras aeronaves de extinción, transporte y coordinación, brigadas helitransportadas, unidades terrestres de análisis y aeronaves pilotadas por control remoto.

Los medios aéreos son propiedad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) y se componen de 18 aviones anfibios de gran capacidad (6.000 litros), modelos CL-215T y Canadair 415, operados y mantenidos por el 43 grupo del Ejército del Aire. La colaboración entre ambos Ministerios en la actualidad está bajo un convenio firmado en marzo de 2020.

De los 18 aviones anfibios disponibles, sólo 9 pudieron ser desplegados simultáneamente en la campaña de 2020 debido las obligadas revisiones a las que tienen que ser sometidos, así como al mayor mantenimiento que requieren por la antigüedad de algunos de ellos. En los próximos años cuatro de ellos quedarán fuera de servicio y los restantes requerirán mejoras en la aviónica para mejorar su funcionalidad, así como otras actualizaciones y mejoras. Este programa de renovación de la flota de aviones anfibios propiedad del MITECO ha sido elaborado junto con el Ministerio de Defensa y asesorados por la sociedad mercantil estatal Servicios y Estudios para la Navegación Aérea y la Seguridad Aeronáutica S.M.E. M.P. S.A. (SENASA).

En el caso de los vehículos terrestres de extinción de incendios de las CC.AA. la situación es un parque notablemente envejecido que requiere renovarse en gran medida (vehículos medios y autobombas principalmente).

Por otro lado, las Brigadas de Refuerzo en Incendios Forestales (BRIF) son unidades helitransportadas de personal altamente especializado en la extinción de incendios. Proporcionan un servicio de apoyo a las comunidades autónomas, pudiendo actuar en cualquier punto del territorio nacional, incluidas las Islas Canarias. Las BRIF fueron creadas en el año 1992 por el Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA) del Ministerio de Agricultura. Los grandes incendios acaecidos en España a finales de los ochenta y primeros de los noventa pusieron de relieve la necesidad de creación de unidades especializadas que actuaran como refuerzo en los grandes incendios y otras situaciones de especial complejidad, como la simultaneidad de incendios. Para su puesta en marcha se tomó como referencia a los “Hot Shot Crews”, brigadas helitransportadas del Servicio Forestal de los Estados Unidos (USFS).

El Ministerio mantiene actualmente diez BRIF operativas (9 BRIF-A y 1 BRIF-B), distribuidas por toda la geografía nacional durante las campañas de verano, entre los meses de junio y octubre. Además, y desde el año 2005, el servicio de verano se complementa con cinco BRIF-i de menor tamaño durante la campaña de invierno-primavera, centrado en el norte y oeste de la Península; este periodo es variable entre los meses de febrero y abril según la incidencia anual de los incendios

forestales. Las bases desde las que actúan se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo de incendio o de elevada riqueza forestal. Al mismo tiempo, se buscan localizaciones estratégicas desde las que se alcance en helicóptero cualquier punto del Estado en un plazo de tiempo razonable.

Muchas de las bases requieren de nuevas instalaciones o la mejora de las existentes, debido al tiempo transcurrido y las modificaciones realizadas en las BRIF con mayor número de personas y que dan servicio el año completo.

También es necesario que estas brigadas especializadas en incendios forestales amplíen sus actuaciones para la protección del patrimonio natural en tareas diferentes a la extinción y prevención de incendios forestales, como pueden ser la erradicación de especies exóticas invasoras.

En cuanto a la mejora de medios e infraestructuras asociados a la prevención y minoración de daños por sucesos extremos, incluidos los incendios forestales, se pretende, a partir de la planificación, apoyar medidas que puedan disminuir los riesgos y minimizar los daños, tanto infraestructuras (puntos de agua) como medidas culturales destinadas a lograr paisaje resiliente (actuaciones en cumbres, manejo de ganado, creación de estructuras en mosaico con menor carga combustible.)

(iii) Los espacios forestales tienen un gran valor como recurso en las áreas rurales y áreas afectadas por el declive demográfico y la baja densidad. Muchos municipios son altamente dependientes de sus recursos forestales y su gestión sostenible debe ser un factor para la cohesión territorial y social de estos espacios.

La baja densidad de población tiene un gran efecto sobre el territorio, mantener un medio rural poblado es fundamental para la conservación de los ecosistemas y recursos relacionados, pero también ayuda a mantener un medio forestal cuidado, evitando incendios forestales, entre otros.

En el medio rural, aunque supone gran parte de nuestro territorio, el 73%, vive únicamente el 13% de la población total, unos 6,2 millones de habitantes, con muchos municipios cuya densidad de población es menor a los 8 hab/km². Esta baja densidad se une a importantes fenómenos de despoblación y envejecimiento, 1 de cada 4 personas es mayor de 65 años. Y, teniendo en cuenta que su población infantil es muy reducida, en más de la mitad de municipios hay 2 mayores de 64 años por cada menor de 16, lo que hace muy complejo el reemplazo generacional y la sostenibilidad socioeconómica de estos territorios.

La gestión forestal que se extiende por una gran extensión tiene una capacidad de dinamización económica, a través de la consolidación de masas, la recuperación de la biodiversidad, el aprovechamiento, la creación de nuevas cadenas de recursos y de valor, orientadas a todos los sectores económicos.

El ámbito forestal, dada su gran extensión territorial tiene una notable capacidad de generación de empleo directo e indirecto, así como de reactivación económica en el medio rural, fundamentalmente en zonas en riesgo de despoblación, al permitir movilizar este sector primario y toda la cadena de valor que lleva asociada. El fomento de las producciones forestales y sus sectores económicos asociados (principio inspirador de la ley 43/2003 de Montes), tanto resultado de la inversión

directa, como del aprovechamiento ordenado de recursos, darán el consiguiente impulso a este sector primario de la bioeconomía, pero también de manera sinérgica llevará aparejado otros sectores.

Tiene un alto potencial de integración de trabajadores y territorios, afectados por los cierres y el despoblamiento, en una economía más ecológica, baja en carbono, desde un enfoque concertado entre todos los agentes para un tratamiento equitativo y solidario, minimizando los impactos negativos sobre el empleo y el medioambiente. Uno de los principales objetivos es recuperar la economía tras la pandemia y crear empleo de carácter inmediato, a través de un cambio en el modelo productivo e impulsando las transformaciones necesarias que permitan un nuevo modelo económico y social para que las zonas rurales, puedan hacer frente a los nuevos desafíos del futuro y del despoblamiento rural.

<p>c) Colectivo objetivo de la inversión</p>	<p>Sector forestal y titulares o gestores de los montes, tanto públicos como privados. También trabajadores forestales, administración forestal y protección civil, con beneficios a población general y a la rural en particular, así como entidades locales y otras entidades sin ánimo de lucro.</p> <p>Sector construcción en lo relativo a actualización de infraestructuras y de automoción especializada en el caso de renovación de vehículos contra incendios.</p> <p>Otros sectores, incluidos los pequeños productores, ligados a la bioeconomía.</p>
<p>d) Implementación de la inversión</p>	<p>Ejecución directa a través de licitaciones, encargos a medio propio, programas de ayudas y contratos con industrias aeronáuticas.</p> <p>En lo relativo a la forestación, planificación y mejora de masas forestales, en el caso de montes privados se pretende ofrecer soporte técnico a los propietarios para la redacción de proyectos de ordenación o planes de gestión, para lo cual se contratará dicho servicio con empresas de servicios forestales.</p> <p>Para el caso de montes públicos, los fondos se dirigirán a las comunidades autónomas con el mismo objetivo de redacción de proyectos de ordenación, así como para la consolidación de la propiedad forestal en el caso de los Montes de Utilidad Pública.</p>
<p>e) Administración ejecutora</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estado, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)/Secretaría de Estado de Medio Ambiente (SEMA)/Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación (DGBBD)/Organismos Autónomos adscritos, entre ellos el OAPN /Fundación Biodiversidad (FB)/Secretaría General para el Reto Demográfico/Dirección General de Políticas contra la Despoblación. - Ministerio de Interior/DG Guardia Civil, dotación de medios vigilancia y control

	<p>- Ministerio de Defensa</p> <p>- CC.AA. que además participan a través de Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad, y sus grupos de trabajo acordándose la ejecución que asuman mediante territorialización en Conferencia Sectorial. También se considera la ejecución por terceros en los casos de programas de ayudas.</p>
<p>f) Tamaño y naturaleza de la inversión</p>	<p>401.100.000 €.</p> <p>Se prevé que se distribuya en las siguientes líneas de inversión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión Forestal Sostenible: Forestación, planificación y mejora de masas forestales ▪ Emprendimiento y promoción en áreas en declive demográfico ▪ Defensa ecosistemas y contra incendios: Renovación y refuerzo medios extinción ▪ Defensa ecosistemas y contra incendios: Mejora de infraestructuras y medios de defensa <p>La naturaleza de la inversión es Natural y fixed (por actuaciones en territorio, adquisiciones de medios y el establecimiento de las bases BRIF). También no material (planificación y consolidación de propiedad).</p> <p>No está previsto utilizar otras fuentes de financiación de la UE para apoyar las acciones incluidas en esta inversión</p>
<p>g) Calendario de implementación de la inversión</p>	<p>Desarrollo en el periodo 2021-2026.</p>
<p>h) Ayudas de Estado</p>	<p>Se considera que las medidas están cubiertas por una exención en bloque. Las medidas que contemplen ayudas, serán ayudas estatales a las medidas de protección de la Biodiversidad, en virtud de lo establecido en el apartado (15) e, de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección de medio ambiente y energía 2014-2020, Comunicación de la Comisión 2014/C 200/01, quedan excluidas de su ámbito de aplicación las ayudas para la conservación de la biodiversidad, las cuales deben regirse por las normas aplicables a los Servicios de Interés Económico General (SIEG)</p> <p>Por otro lado, dado que las ayudas para actividades de bioeconomía se destinan a la producción primaria (productores primarios) que desarrollan una actividad agropecuaria, forestal y de servicios educativos en el entorno rural en áreas de declive demográfico, atendiendo a lo establecido en el artículo 1 del Reglamento 651/2014, de</p>

	17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado estas actividades estarían fuera del ámbito de aplicación del mismo, por lo que estarían exentas de notificación.
--	--

4. Autonomía estratégica y seguridad

No aplica.

No se realizan inversiones en temas digitales o de conectividad ni en producción y almacenamiento de energía.

5. Proyectos transfronterizos y multi-país

No aplica.

Ni las reformas ni las inversiones abarcan un ámbito transfronterizo o multinacional.

6. Contribución del componente a la transición ecológica

La contribución de este componente a la transición ecológica se eleva al 46 %

Todas las medidas propuestas, respetan como no puede ser de otra manera el principio de “do no significant harm”. Para aquellas actuaciones que puedan presentar riesgo, se realizarán estudios previos en materia de medio ambiente y se emitirán informes por las autoridades competentes que garanticen que no se producirán daños significativos, en particular los informes de no afectación a la RN2000 y las declaraciones de impacto ambiental que en su caso pudieran ser de aplicación.

Entre las inversiones propuestas, la Conservación, gestión y restauración de la biodiversidad marina contribuirá al uso sostenible y protección de bienes y servicios de los ecosistemas terrestres, del agua y de los recursos marinos a través de la declaración y gestión efectiva del 30% de la superficie marina para 2030, de la disminución de impactos en especies marinas y del Seguimiento de las Áreas protegidas Marinas.

De forma muy evidente, la inversión en restauración a gran escala y conservación de hábitats y especies contribuirá a la mitigación del cambio climático como sumideros de carbono y las restauraciones que se lleven a cabo como la regulación del ciclo hidrológico, mejora del carbono orgánico en suelos y acciones contra la

desertificación mejorarán la adaptación de los ecosistemas al cambio climático. También contribuirá de manera importante la activación de la gestión forestal sostenible con la realización de tratamientos selvícolas que incrementen el carbono absorbido. En este sentido, destaca la sinergia de las actuaciones de gestión forestal con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 recientemente aprobado que constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España en la próxima década.

Con el fin de demostrar que los planes propuestos contribuyen de forma cuantitativa con al menos el 37 % de la asignación total del plan al objetivo climático, se aplica la metodología de seguimiento del clima establecida en el anexo IIA del Reglamento en lo que respecta al cálculo del coeficiente de apoyo a los objetivos de cambio climático.

De igual forma, dado que los Estados miembro deben aplicar un enfoque cualitativo para explicar cómo sus planes contribuyen a los objetivos medioambientales más amplios de la transición verde, incluida la biodiversidad, se presenta el análisis mediante el etiquetado de los objetivos medioambientales definidos en el Reglamento de taxonomía de la UE. Este análisis está basado en los coeficientes medioambientales establecidos en el cuadro IIA de la “Guidance to Member States Recovery and Resilience Plans (SWD(2021) 12 final de 22/01/2021)”.

Reforma / Inversión		Etiqueta	Contribución a clima	Contribución a medio ambiente
C4.R1	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	50_Nature and biodiversity protection, natural heritage and resources, green and blue infrastructure	40 %	100 %
C4.R2	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde	50_Nature and biodiversity protection, natural heritage and resources, green and blue infrastructure	40 %	100 %

C4.R3	Gestión Forestal Sostenible	50_Nature and biodiversity protection, natural heritage and resources, green and blue infrastructure	40 %	100%
C4.I1	Digitalización y conocimiento del patrimonio natural	50_Nature and biodiversity protection, natural heritage and resources, green and blue infrastructure	40 %	100 %
C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	50_Nature and biodiversity protection, natural heritage and resources, green and blue infrastructure	40%	100%
C4.I3	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde	50_Nature and biodiversity protection, natural heritage and resources, green and blue infrastructure	40% (421M)	100%
		46b- Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados de acuerdo con los criterios de eficiencia	40% (130,5M)	100%
C4.I4	Gestión Forestal Sostenible: - Submedida C4.I4a	036 - Adaptation to climate change measures and prevention and management of climate related risks: fires (including awareness raising, civil protection and disaster management systems, infrastructures and	100% (170 M€)	100%

	<p>Medios extinción incendios</p> <p>- Submedida C4.I4b Resto acciones Gestión forestal sostenible no incluidas en C4.I1b</p>	<p>ecosystem based approaches) <i>Este conjunto de actuaciones están identificadas con “***” en el apartado “10 Financiación”.</i></p> <p>050 Nature and biodiversity protection, green infrastructure</p>	<p>40% (231,1 M€)</p>	<p>100%</p>
--	---	---	--	-------------

7. Contribución del componente a la transición digital

La contribución de este componente a la transición digital se eleva al 8,4%, principalmente derivado de actuaciones de la inversión nº 1.

En ella se contempla el desarrollo y adopción de tecnologías digitales: redes de sensores, comunicaciones, centros de proceso de datos y sistema de gestión y análisis de la información con las correspondientes aplicaciones y servicios para la mejora de conocimiento de la biodiversidad, se desarrollarán sistemas de vigilancia remota de Áreas Marinas Protegidas y se promoverá la innovación y la transformación digital para la mejora del conocimiento y protección de la biodiversidad.

Destacar en particular las actuaciones de mejora conocimiento patrimonio natural, en concreto las relativas a la biodiversidad de la inversión 1, así como la actualización tecnológica de la flota actual de aviones anfibios.

Todo este conjunto de actuaciones (identificadas con “” en el apartado “10 Financiación”) se estima en 61 M€. (4 - 011 - Government ICT solutions, e-services, applications, con una contribución del 100%). Para el resto de medidas de la Inversión 1, 76,8M€ se ha considerado que su contribución media a la transición digital es del 100%. al incorporar importantes partidas de digitalización y explotación de los datos generados*

8. Principio “Do not significant harm”

Se analiza a continuación el cumplimiento del principio de «no causar un perjuicio significativo» a objetivos medioambientales por parte de las medidas incluidas en la presente componente 4. Se realiza para el ciclo de vida de cada una de ellas según el artículo 17 del Reglamento de taxonomía, y la tabla 1 del Anexo 1 de la *“Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”* (DNSH por sus siglas en inglés).

De este análisis se comprueba que prácticamente la totalidad de las reformas e inversiones requieren sólo presentar el enfoque simplificado y solo en tres tipologías se ha complementado el análisis simplificado de forma particular con una evaluación sustantiva para verificar que, efectivamente, no se produce un daño significativo al medio ambiente. Son los casos de (i) construcción y renovación de infraestructuras y edificios y (ii) adquisiciones de medios aéreos o terrestres contra incendios forestales y (iii) embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina.

Para el análisis simplificado, la definición del posible perjuicio al objetivo medioambiental se ha analizado en base a los siguientes criterios, explicando los motivos por los que no genera daño significativo:

- La afección a la mitigación del cambio climático se produce cuando la actividad dé lugar a considerables emisiones de gases de efecto invernadero.
- La afección a la adaptación al cambio climático se produce cuando la actividad provoca un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos.
- La afección a una utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos se produce cuando la medida vaya en detrimento del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas, o del buen estado ecológico de las aguas marinas
- La afección a la economía circular, especialmente a la prevención y el reciclado de residuos, se produce cuando:
 - La actividad genere importantes ineficiencias en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales, como las fuentes de energía no renovables, las materias primas, el agua o el suelo en una o varias fases del ciclo de vida de los productos, en particular en términos de durabilidad y de posibilidades de reparación, actualización, reutilización o reciclado de los productos,
 - La actividad dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de

<p>residuos peligrosos no reciclables, o</p> <ul style="list-style-type: none"> - La eliminación de residuos a largo plazo pueda causar un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente <ul style="list-style-type: none"> ▪ La afección a la prevención y el control de la contaminación se produce cuando la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo, en comparación con la situación existente antes del comienzo de la medida ▪ La afección a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas se produce cuando la reforma o inversión: <ul style="list-style-type: none"> - Vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o - Vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión. <p>En las actuaciones para las que se ha optado realizar un análisis sustantivo en profundidad, se presenta este empleando la tabla 2 del Anexo 1 de la Guía técnica comentada a continuación del análisis simplificado del que se deriva la necesidad de ser realizado (al contestar “Si” en la columna prevista).</p> <p>Todas las actuaciones de las inversiones previstas llevarán a cabo las evaluaciones ambientales que requieran las normativas aplicables</p>

Parte 1 del Anexo 1 de la *Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation*. Evaluación simplificada.

C4.R1		Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
<i>¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?</i>			
<i>Objetivos ambientales</i>		Si ha seleccionado «No», explique los motivos	
Mitigación del cambio climático	Si	No	La reforma se dirige a la mejora del conocimiento disponible sobre el patrimonio natural y a la conservación de la biodiversidad terrestre y marina por lo que no se espera que la medida implique un aumento en la emisión de GHG.
Adaptación al cambio climático	Si	No	Tampoco se prevé que provoque un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	Dado que la afección a una utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos se produciría si la medida fuera en detrimento del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas, o del buen estado ecológico de las aguas marinas, no se espera que la reforma afecte de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos. Es más, el aumento y mejora del conocimiento disponible sobre el

			patrimonio natural y de la conservación de la biodiversidad terrestre y marina puede conducir a una mejora del uso sostenible de los recursos naturales.
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	La reforma contribuirá a la conservación biodiversidad terrestre y marina, y patrimonio natural, por lo que: No se espera que conduzca a ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra), sino, más bien, a una mejora en el uso y gestión de los recursos naturales No se prevé que dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos.
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	Si	No	La reforma se dirige a la mejora del conocimiento disponible sobre el patrimonio natural y a la conservación de la biodiversidad terrestre y marina, por lo que no se espera que la medida conduzca a un incremento significativo en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o tierra.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	Si	No	La mejora del conocimiento disponible sobre el patrimonio natural y a la conservación de la biodiversidad terrestre y marina contribuirá a la mejor toma definición de políticas y decisiones en la conservación, protección y buen estado del medio natural. Permitirá la mejora de las condiciones y la resiliencia de los ecosistemas y la conservación de los hábitats y las especies. Las acciones que conlleva para la conservación de los Polinizadores o relativas al CITES, junto con las derivadas de la conservación y restauración de humedales que mejorarán el papel de estos como biotopo para las especies, es una muestra más de los beneficios en la biodiversidad. De igual forma, la reforma contribuirá a la protección de las especies autóctonas mediante el control de las especies invasoras.

C4.R2		Restauración de ecosistemas e infraestructura verde	
<i>¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?</i>			
<i>Objetivos ambientales</i>	Si ha seleccionado «No», explique los motivos		
Mitigación del cambio climático	Si	No	La restauración de ecosistemas degradados y la mejora de la infraestructura verde en ningún caso van a suponer un aumento en la emisión de GHG. Las acciones incluidas en esta reforma van a mejorar la salud de los ecosistemas aumentando la superficie de la cubierta vegetal, por ejemplo, mediante acciones específicas de restauración lo que va a contribuir al efecto contrario absorbiendo CO ₂ .
Adaptación al cambio climático	Si	No	No se espera que la reforma afecte negativamente a la adaptación al cambio climático. Las acciones que se programen para la restauración de ecosistemas y la mejora de la infraestructura verde pueden contribuir a mejorar esta adaptación al planificar la distribución de las especies incluidas en la restauración y al seleccionar las mismas garantizando su adaptabilidad al mismo.
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	La medida va a contribuir a la estabilidad de muchos de los ecosistemas degradados que, lejos de afectar de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales, puede mejorar su protección y conservación. Por ejemplo las actuaciones de restauración

			hidrológico forestal van a evitar procesos erosivos en laderas y en las cabeceras de las cuencas, evitando procesos erosivos y la sedimentación de partículas de suelo en ríos, lagos y embalses.
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	La reforma contribuirá a la restauración de ecosistemas y a la mejora de la conectividad de los mismos. No se espera que conduzca a ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra) ni se prevé un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos.
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	Si	No	Tampoco se espera que la medida conduzca a un incremento significativo en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o a la tierra. No hay que olvidar que la recuperación de espacios degradados mediante cubierta vegetal evitará la dispersión de partículas de polvo del suelo y la contaminación al aire y agua proveniente de estas y que el aumento de la cobertura vegetal mejorará la calidad del aire. Este último caso se verá favorecido en particular por las actuaciones de reverdecimiento urbano.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	Si	No	La reforma contribuirá a la mejora de los flujos de especies entre ecosistemas naturales, conectando las redes de espacios naturales protegidos mediante corredores ecológicos, y completado las infraestructuras naturales del país, con una línea particular centrada en las zonas urbanas o periurbanas. La reforma, por tanto, mejorará estado de conservación de los hábitats y las especies que en ellos desarrollan sus ciclos de vida.

C4.R3		Gestión forestal sostenible	
¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?			
Objetivos ambientales		Si ha seleccionado «No», explique los motivos	
Mitigación del cambio climático	Si	No	La reforma contempla aspectos relacionados con la mejora de las masas forestales y su gestión sostenible. Si a esto se añade la elaboración de unas orientaciones estratégicas para la gestión de los incendios forestales en España no se espera que la medida implique un aumento en la emisión de GHG. Al contrario, la mejora de las masas forestales ampliará su capacidad de absorción de CO ₂ , contribuyendo a mitigar los efectos de las emisiones de procedentes de otros sectores. Con el fin de garantizar un impacto duradero en la captura de carbono, las Directrices Básicas de gestión Forestal Sostenible contemplarán que los Planes de Gestión incluyan entre las funciones prevalentes de los montes la captura de carbono a largo plazo, considerando dicha función en la planificación de los objetivos temporales de producción y frecuencia de los aprovechamientos.
Adaptación al cambio climático	Si	No	No se espera que la reforma afecte negativamente a la adaptación al cambio climático. Al contrario, las acciones planificadas se enfocan en gran medida a la adaptación y resiliencia de las masas, conduciendo a una reducción o a una

			mejor gestión de los efectos negativos del cambio climático a través de instrumentos de gestión actualizados para la superficie forestal nacional.
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	La adecuada planificación forestal con una gestión sostenible no afectará de manera negativa al uso o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos. En todo caso, podría preverse que una mejora en la gestión forestal podría tener efectos beneficiosos sobre dichos recursos. Hay que tener presente que la gestión sostenible de las masas forestales es un aspecto favorable para la mejor protección y conservación de los recursos hídricos. Lo mismo que la lucha contra los incendios forestales que al evitarse o disminuirse evitan el deterioro de la calidad de las aguas derivado de la pérdida de la cubierta vegetal.
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	La gestión forestal sostenible no dará lugar a un aumento significativo en la generación, incineración o deposición de residuos, ni a ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra) sino que, en sentido contrario, se persigue una mejora en la gestión de los recursos naturales. Al contrario, la adecuada planificación forestal permitirá la obtención de madera y productos renovables así como biomasa utilizable como fuente de energía renovable.
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	Si	No	No se espera que la medida provoque un incremento significativo en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o a la tierra. Al contrario, el incremento de la superficie forestal y la mejora de los montes evitará procesos erosivos y la emisión de partículas. De igual forma, el aumento de la cobertura vegetal mejorará la calidad del aire, a lo que también contribuirá la reducción de los incendios forestales.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	Si	No	En ningún caso la reforma planteada puede contribuir al detrimento del buen estado o la resiliencia de los ecosistemas o al detrimento del estado de conservación de las especies y los hábitats. La gestión forestal sostenible debe considerarse como una herramienta que permita una mejora en la gestión de la superficie forestal y, por lo tanto, contribuya a la mejor conservación del medio natural. Mediante las directrices de gestión forestal sostenible se logrará un mejor estado de conservación de los recursos naturales tanto vegetales como de la fauna silvestre asociada a los mismos. De este modo, las Directrices Básicas marcarán las pautas para una adecuada expansión de la cubierta forestal, fomentando los métodos de plantación con menores impactos y el uso de especies autóctonas.

C4.11	Digitalización y conocimiento del patrimonio natural		
<i>¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?</i>			
<i>Objetivos ambientales</i>	Si ha seleccionado «No», explique los motivos		
Mitigación del cambio climático	Si	No	La inversión contempla la dotación de herramientas necesarias para la gestión del conocimiento del patrimonio natural, incluyendo el desarrollo de actuaciones de

			<p>digitalización por lo que no se espera que la misma implique un aumento en la emisión de GHG.</p> <p>Sobre la evaluación del DNSH para los equipos informáticos necesarios para la actuaciones relacionadas con la digitalización se considera que los equipos cumplirán con los requisitos relacionados con la energía establecidos de acuerdo con la Directiva 2009/125 / EC para servidores y almacenamiento de datos, o computadoras y servidores de computadoras o pantallas electrónicas.</p> <p>Sobre la evaluación del DNSH para la mejora de la aviónica de los medios aéreos, este mismo comentario se hace extensible para los dispositivos de aviónica que se incorporarán a los aviones existentes, que en ningún caso aumentará la vida útil de estos aviones. Exclusivamente garantizará la seguridad y condiciones de vuelo durante las intervenciones en que estos se utilicen para para apagar incendios forestales.</p> <p>La inversión C4.I4 sobre Gestión forestal sostenible contempla la compra de nuevas aeronaves para la extinción de incendios forestales (hidroaviones y helicópteros pesados). Para esta actuación se ha realizado el análisis DNSH (página 72) que, además, incluye un análisis sustantivo específico, por o que puede consultarse este análisis si se quiere completar lo relativo a la mejora de la aviónica de los aviones operativos en la actualidad que se propone en la presente inversión (C4.I1).</p>
Adaptación al cambio climático	Si	No	<p>La inversión recoge diversas iniciativas para mejorar la gestión del conocimiento del patrimonio natural. Ninguna de ellas puede afectar negativamente a la adaptación al cambio climático. Más bien lo contrario, de la mejora del conocimiento del patrimonio natural y de la biodiversidad puede obtenerse información que contribuya a mejorar la adaptación de los ecosistemas naturales y antrópicos al cambio climático.</p>
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	<p>No se espera que el conjunto de inversiones que se contemplan afecte de manera negativa al buen estado o buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas, o del buen estado ecológico de las aguas marinas. Al contrario, de la mejora del conocimiento del patrimonio natural y de la biodiversidad puede obtenerse información que contribuya a mejorar las mismas. No hay que olvidar el papel de la difusión del conocimiento como herramienta para la protección de nuestros recursos naturales, y como la mejora del conocimiento del patrimonio natural puede contribuir a su divulgación en la sociedad.</p>
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	<p>La inversión en la mejora del conocimiento del patrimonio natural no provocará ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra) ni dará lugar al aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos.</p> <p>Sobre la evaluación del DNSH para los equipos informáticos necesarios para las actuaciones relacionadas con la</p>

			<p>digitalización se considera que los equipos cumplirán los requisitos de eficiencia de materiales establecidos de acuerdo con la Directiva 2009/125 / CE para servidores y almacenamiento de datos, o ordenadores y servidores informáticos o pantallas electrónicas.</p> <p>Además, no contendrán sustancias restringidas enumeradas en el anexo II de la Directiva 2011/65 / UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo. Por otro lado, se contará con un plan de gestión de residuos que garantiza el máximo reciclaje al final de la vida útil de los equipos eléctricos y electrónicos, incluso a través de acuerdos contractuales con socios de reciclaje, reflejo en proyecciones financieras o documentación oficial del proyecto. Al final de su vida útil, el equipo se someterá a una preparación para operaciones de reutilización, recuperación o reciclaje, o un tratamiento adecuado, incluida la eliminación de todos los fluidos y un tratamiento selectivo de acuerdo con el Anexo VII de la Directiva 2012/19 / UE.</p> <p>Este mismo comentario se hace extensible para los dispositivos de aviónica que se incorporarán a los aviones existentes, que en ningún caso aumentará la vida útil de estos aviones. Exclusivamente garantizará la seguridad y condiciones de vuelo durante las intervenciones en que estos se utilicen para para apagar incendios forestales.</p>
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	Si	No	La dotación instrumentos y herramientas necesarias para mejorar la gestión del patrimonio natural y de la biodiversidad, incluidas las actuaciones de los sistemas de digitalización, no provocará incremento significativo en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o a la tierra.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	Si	No	Lejos de preverse que la medida contribuya al detrimento del buen estado o la resiliencia de los ecosistemas o al detrimento del estado de conservación de las especies y los hábitats se estima que esta actuación conllevará una mejora en el conocimiento disponible sobre los recursos naturales y que, por lo tanto, representa una aportación encaminada a mejorar el estado de conservación de la naturaleza. Hay que tener presente el papel de la difusión del conocimiento como herramienta para la protección de nuestros recursos naturales y que la mejora del conocimiento del patrimonio natural puede contribuir a su divulgación en la sociedad.

C4.I2	Inversión para la conservación de la biodiversidad terrestre y marina		
¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?			
<i>Objetivos ambientales</i>	Si ha seleccionado «No», explique los motivos		
Mitigación del cambio climático	Si	No	La inversión contempla una serie de actuaciones destinadas a la protección y conservación de espacios, especies y hábitats marinos; a la conservación de la biodiversidad terrestre,

			<p>incluyendo la corrección tendidos eléctricos para la protección de la avifauna; a la mejora de infraestructuras de gestión, difusión y uso público; incluyendo actuaciones en la Red de Parques Nacionales, nueva construcción de infraestructura y edificios y reacondicionamiento y mejora de edificios existentes en espacios protegidos, especialmente en la Red de Parques Nacionales, ligados a la gestión de la biodiversidad. Así como los centros de CITES y a la recuperación de humedales. Ninguna de estas actuaciones en sí mismas pueden considerarse responsables del aumento en la emisión de GHG.</p> <p>Al valorar los medios para cubrir las necesidades de conservación, vigilancia y gestión efectiva de la biodiversidad marina se han considerado otras opciones como la utilización de drones y / o sistemas de tele – vigilancia, pero si bien estos medios no cubren todo el espectro de necesidades. Su utilización, permite ahorrar consumo combustible de las embarcaciones y evitar las emisiones asociadas). Sin embargo, la utilización de drones solo es factible en áreas cercanas a tierra y no lo sería en zonas alejadas de la costa, ni tampoco útiles para actuaciones de mejora del conocimiento submarino, manejo de ejemplares o retirada de impactos), por lo que, para solventar estos problemas, se considera necesario adquirir embarcaciones en el número mínimo imprescindible para las actuaciones de gestión. Estas embarcaciones, aunque se adquieran con la mejor tecnología disponible y con los motores más avanzados en lo que a normativa Euro se refiere, serían responsables de emisiones de CO₂ a la atmósfera.</p> <p>Tanto por las emisiones procedentes de las embarcaciones como por la gestión de las mismas al final de su vida útil, se considera necesario realizar un análisis sustantivo específico para la compra de embarcaciones. Este análisis se adjunta a continuación empleando la tabla 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”.</p>
Adaptación al cambio climático	Si	No	<p>La medida persigue la mejor conservación de la biodiversidad terrestre y marina por lo que no se espera que afecte negativamente a la adaptación al cambio climático. De hecho, en algún aspecto puede asumirse que persigue la minimización de los efectos negativos del cambio climático y revertirlo al incluir, por ejemplo, el control de especies exóticas invasoras que puedan verse beneficiadas por los efectos del cambio climático.</p>
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	<p>Lejos de preverse que la medida pueda afectar de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos de la misma se espera lo opuesto. Las acciones para la protección y conservación espacios y hábitats marinos y la conservación de humedales son actuaciones incluidas en la inversión que persiguen una mayor protección de estos recursos.</p> <p>Por otro lado, atendiendo a la naturaleza de la medida que incluye la dotación, renovación y mejora de instalaciones e infraestructuras asociadas a la gestión, el impulso del empleo, la economía verde y el emprendimiento y actuaciones de sensibilización, puesta en valor y difusión de la importancia</p>

			de la conservación de la biodiversidad no se espera que la medida afecte de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos. En todo caso, entre otras, a través de las actuaciones de sensibilización se puede prever una mejora en la protección y conservación de los recursos naturales.
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	<p>Dadas las características de las actuaciones contempladas en la inversión, no se espera que la medida conduzca a ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra), sino, más bien, a una mejora en el uso y gestión de los recursos naturales. Tampoco se prevé que dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos.</p> <p>No obstante sí sería el caso en las medidas de dotación y mejora de infraestructuras objeto de la inversión que implican construcción y mejora de la operatividad de edificios. En este caso, dado que parte de la misma va a consistir en la construcción de obra civil que incluye obra de edificación de instalaciones, es posible que se generen residuos de la excavación de terrenos y de construcción y demolición.</p> <p>También se analiza la gestión responsable al final de su vida útil de las embarcaciones que se adquieran</p> <p>Por este motivo se considera necesario realizar un análisis sustantivo específico para la misma. Este análisis se adjunta a continuación empleando la tabla 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”.</p>
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	Si	No	<p>No puede considerarse que las actuaciones contempladas en la inversión puedan provocar un incremento significativo en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o a la tierra. Ni siquiera las actuaciones que requieren de infraestructuras de obra civil, dada su escasa dimensión.</p> <p>Sí lo haría la compra de embarcaciones que, aunque se adquieran con la mejor tecnología disponible y con los motores más avanzados en lo que a normativa Euro se refiere, serían responsables de posibles emisiones de contaminantes a la atmósfera.</p>
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	Si	No	<p>En ningún caso se prevé que la medida contribuya al detrimento del buen estado o la resiliencia de los ecosistemas o al detrimento del estado de conservación de las especies y los hábitats. Al contrario, las actuaciones destinadas a la protección y conservación espacios, especies y hábitats marinos y a la conservación de la biodiversidad terrestre, por sí mismas van a contribuir a la protección y conservación de los sistemas naturales y silvestres. Actuaciones como la corrección tendidos eléctricos para la protección de la avifauna son otro ejemplo de cómo la inversión va a contribuir a la protección de las especies de aves. En la misma línea se encuentran la construcción y operatividad de infraestructuras de gestión o centros de rescate CITES y refuerzo TIFIES y a la Conservac, auténticos ecosistemas en sí mismo refugio de abundantes especies de vertebrados e</p>

		<p>invertebrados con un importante papel como zonas de estancia en las migraciones de las aves. De igual forma, la mejora de infraestructuras de gestión, difusión y uso público ofrecerán un papel primordial para la mejora del estado de conservación de la naturaleza al contribuir a su divulgación en la sociedad.</p>
--	--	--

**Parte 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”.
Evaluación sustantiva.**

C4.I2		Conservación de la biodiversidad terrestre y marina
<i>Actuación específica:</i>		Construcción y mejora de la operatividad de infraestructuras destinadas a la gestión de la biodiversidad y su difusión , nueva construcción y reacondicionamiento de edificios existentes en espacios protegidos, especialmente en la Red de Parques Nacionales o destinadas al uso público, así como centros de rescate CITES
<i>Preguntas</i>	No	Evaluación sustantiva
<i>Mitigación del cambio climático: ¿Se espera que la medida genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?</i>	No	Para el caso de nuevas construcciones se cumplirá con los objetivos de la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (nZEB) y para renovaciones, la Directiva de eficiencia energética en edificios (EPBD). De esta forma se aplicarán criterios de eficiencia energética con el fin de alcanzar un consumo energético neto cero para nuevas construcciones y para reducir el consumo energético en al menos un 10 % de media para las mejoradas.
Adaptación al cambio climático: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?	No	Se llevará a cabo un análisis de los riesgos climáticos para garantizar que las renovaciones y nuevas construcciones, ligadas a la gestión de la biodiversidad, no afecten de manera perjudicial al medio ambiente. Para reducir el impacto térmico en los edificios se utilizarán sistemas de diseño de eficiencia energética y uso de materiales adecuados al medio.
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	No	Para evitar el impacto de la obra, nueva o reacondicionamiento, se identificarán y abordarán los riesgos de degradación ambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la evitación del estrés hídrico, de acuerdo con un plan de gestión del uso y la protección del agua.

C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
<i>Actuación específica:</i>	Construcción y mejora de la operatividad de infraestructuras destinadas a la gestión de la biodiversidad y su difusión, nueva construcción y reacondicionamiento de edificios existentes en espacios protegidos, especialmente en la Red de Parques Nacionales o destinadas al uso público, así como centros de rescate CITES	
<i>Preguntas</i>	<i>No</i>	Evaluación sustantiva
<p>Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida:</p> <p>i) Dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o</p> <p>ii) Genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o</p> <p>iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?</p>	Si	<p>Se considera necesario evitar que se generen importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases del ciclo de vida de estas infraestructuras construidas como destinadas a la gestión de la biodiversidad y su difusión, obra nueva o reacondicionamiento en la Red Parques Nacionales, o destinadas al uso público y centros de rescate CITES, y que se minimicen con medidas adecuadas evitando producir un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía. Se considera necesario que al menos el 70 % (en peso) de los residuos de construcción y demolición generados en los proyectos de infraestructura (con exclusión de los residuos con código LER 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la valorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales”.</p> <p>Es conveniente que los procesos que impliquen demolición realicen esta de forma selectiva (separando materiales). Se recomienda que esto también se exija en las convocatorias y procesos de adjudicación de la ejecución de la obra y se incorpore en el proyecto de ejecución de la misma.</p> <p>De igual modo, los operadores limitarán la generación de residuos en los procesos relacionados con la construcción y la demolición, de acuerdo con el Protocolo de la UE sobre la gestión de los residuos de la construcción y demolición y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y utilizando la demolición selectiva para permitir la eliminación y la manipulación segura de las sustancias peligrosas y facilitar la reutilización y el reciclaje de alta calidad mediante la eliminación selectiva de los materiales, utilizando los sistemas de clasificación disponibles para los residuos de la construcción y la demolición.</p> <p>Los diseños de los edificios y las técnicas de construcción apoyarán la circularidad y, en particular, demostrarán, con referencia a la norma ISO 20887 u otras normas para evaluar la desmontabilidad o adaptabilidad de los edificios, cómo están diseñados para ser más eficientes en cuanto a recursos, adaptables, flexibles y desmontables para permitir la reutilización y el reciclaje.</p>
<p>Prevención y el control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?</p>		<p>Se llevarán a cabo las siguientes comprobaciones:</p> <p>(i) Los componentes y materiales del edificio utilizados en la construcción no contendrán amianto ni sustancias altamente preocupantes identificadas en la lista de sustancias sujetas a autorización que figura en el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo.</p> <p>(ii) Los componentes y materiales de la construcción que puedan entrar en contacto con los ocupantes emitirán menos de 0,06 mg de formaldehído por m³ de material o componente y menos de 0,001 mg de compuestos orgánicos volátiles cancerígenos de las categorías 1A y 1B por m³ de material o componente, al realizar los ensayos de acuerdo con las normas CEN/TS 16516 e ISO 16000-3 u</p>

C4.12		Conservación de la biodiversidad terrestre y marina
<i>Actuación específica:</i>		Construcción y mejora de la operatividad de infraestructuras destinadas a la gestión de la biodiversidad y su difusión , nueva construcción y reacondicionamiento de edificios existentes en espacios protegidos, especialmente en la Red de Parques Nacionales o destinadas al uso público, así como centros de rescate CITES
<i>Preguntas</i>	No	Evaluación sustantiva
		<p>otras condiciones de ensayo y métodos de determinación normalizados comparables.</p> <p>(iii) En el caso de que la nueva construcción esté situada en un emplazamiento potencialmente contaminado (brownfield site), el emplazamiento será objeto de investigación para detectar posibles contaminantes, (norma ISO 18400).</p> <p>(iv) Se tomarán medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante los trabajos de construcción o mantenimiento.</p>
<p>Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se espera que la medida:</p> <p>i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o</p> <p>ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>		<p>La construcción y operatividad de infraestructuras relacionadas con la gestión de la biodiversidad (Parques Nacionales, centros de rescate CITES y refuerzo TIFIES), deberán cumplir las especificaciones de los artículos 6 (3) y 12 de la Directiva de hábitats y el artículo 5 de la Directiva de aves, además de realizarse una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) o un cribado, de acuerdo con la Directiva EIA.</p>

C4.12		Conservación de la biodiversidad terrestre y marina
<i>Actuación específica:</i>		Adquisición de embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina
<i>Preguntas</i>		Evaluación sustantiva
<p><i>Mitigación del cambio climático: ¿Se espera que la medida genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?</i></p>	SI	<p>En la adquisición de embarcaciones se considerará su mínimo impacto y la mejor opción ambiental que asegure las capacidades y prestaciones necesarias, considerando además las capacidades de mejoras ambiental derivadas de futuros desarrollos y el no impedir el despliegue de alternativas de menor impacto ya que cuando lleguen al fin de su vida útil se optará por embarcaciones que mejoren las condiciones de las ahora adquiridas si es que están disponibles. La adquisición de las embarcaciones tendrá una repercusión positiva en la protección de los recursos marinos. Las acciones para la protección y conservación espacios y hábitats marinos son actuaciones incluidas en la inversión que persiguen una mayor protección de estos recursos. Se trata de un complemento a la utilización de drones para la vigilancia y observación de las especies marinas, cuando por la distancia a la costa, éstos no sean operativos. Las embarcaciones que se adquieran cumplirán con los más altos estándares de calidad para limitar su impacto ambiental tanto en la construcción como en su</p>

C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
Actuación específica:	Adquisición de embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina	
Preguntas		Evaluación sustantiva
		<p>funcionamiento al limitar las emisiones de gases de efecto invernadero (al utilizar las mejores y más actuales tecnologías disponibles, lo que potencialmente contribuirá a una reducción en el uso de la energía) y su huella acústica para evitar también este tipo de contaminación a lo largo de su vida útil, que se estima no inferior a 15 años. Asimismo, los barcos cumplirán con lo establecido en el acto delegado del Reglamento de Taxonomía en materia de control y prevención de la contaminación.</p> <p>Respecto a la justificación de por qué la adquisición de embarcaciones no obstaculizará el desarrollo y despliegue de futuras alternativas de bajo impacto, se considera que, por un lado, cuando las embarcaciones lleguen al fin de su vida útil, que está estimada en 15 años, se reemplazarán por embarcaciones que mejoren las condiciones de las ahora adquiridas si es que están disponibles.</p> <p>Por otro, las embarcaciones se pretenden emplear como complemento a la utilización de drones para la vigilancia y observación de las especies marinas, cuando por la distancia a la costa, o necesidad de recogida de muestras, los drones no sean operativos.</p> <p>Es necesario destacar que las circunstancias en las que se van a emplear las embarcaciones cuando se utilicen (zonas de mar abierto con fuertes corrientes, posibles condiciones meteorológicas adversas y recorridos de largas distancias) hacen que no se hayan encontrado otras alternativas posibles que garanticen la utilización de las mismas con garantías de seguridad para su tripulación. Nos encontramos ante un caso en el que no existe una mejor alternativa viable desde el punto de vista operativo y de seguridad.</p> <p>Respecto a los tipos de embarcaciones a adquirir, se pretende adquirir un total de 14 embarcaciones semirrígidas y rígidas para ponerlas a disposición de los equipos desplegados en la costa. En concreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Embarcaciones semirrígidas de hasta 8 metros con motor fuera borda 100 cv - 4 Embarcaciones cabinadas de entre 12 y 15 metros con motor 450 cv - 4 Embarcaciones cabinadas de entre 18 y 20 metros con dos motores de 900 cv <p>Las embarcaciones incorporarán las mejores tecnologías disponibles en cuanto eficiencia de sus motores en lo relativo a consumo de energía y emisiones de contaminantes, garantizando la compatibilidad con el servicio y condiciones de operación para lo que se van a adquirir.</p> <p>Entre las diferentes opciones que se están estudiando con el fin de reducir el consumo y por tanto emisiones, estamos analizando la viabilidad de propulsar el barco con una solución híbrida en la que</p>

C4.12	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
Actuación específica:	Adquisición de embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina	
Preguntas		Evaluación sustantiva
		<p>las reductoras admiten potencia directa desde los motores principales y también admiten mover las hélices a través de dos motores eléctricos que llevaría acoplados y que se alimentarían directamente del generador (el cual tiene que ir de todas formas encendido para dar servicio a otros equipos del barco). Con esta propuesta, el barco podría navegar hasta un régimen determinado movido sólo por los motores eléctricos.</p> <p>Otras opciones como los barcos 100% eléctricos no son a día de hoy viables en barcos de trabajo. Su autonomía es muy limitada y los tiempos de recarga no lo hacen operativo. Además, incrementa su precio y su peso de forma considerable, y requiere de una infraestructura en cada puerto para su carga. De hecho, los eléctricos que se están probando hoy día son barcos de pasaje de línea regular que realizan únicamente un trayecto muy definido y en condiciones controladas, con infraestructuras de carga en ambos puntos, o en uno sólo de gran capacidad de carga, y distancias cortas. Estas circunstancias, como se ha comentado no son las que van a existir en el ámbito para el que se plantea utilizar las embarcaciones (de mar abierto con fuertes corrientes, posibles condiciones meteorológicas adversas y recorridos de largas distancias).</p> <p>Otras opciones de combustibles alternativos como GNL no son tampoco operativas para este tamaño de barco. Básicamente no cabría a bordo toda la instalación para operar con GNL y tener espacio para los trabajos propios de la tripulación, y obligaría igualmente a contar con infraestructura en puerto para su recarga. Hoy día sólo se usa con éxito en barcos grandes, principalmente remolcadores, mercantes y algún ferry (aunque en realidad siempre acaban navegando con fuel).</p> <p>En cualquier caso, las embarcaciones que se adquieran cumplirán con lo establecido en el Real Decreto 98/2016, de 11 de marzo, por el que se regulan los requisitos de seguridad, técnicos y de comercialización de las motos náuticas, embarcaciones deportivas y sus componentes. Se trata de las embarcaciones más similares a las que se pretende adquirir. Por ejemplo, en su Disposición adicional única establece que las embarcaciones de recreo con motores adaptados al uso de combustibles GLP se registrarán por lo dispuesto en este real decreto. En la parte B del Anexo I se establecen los requisitos sobre emisiones de escape establecidos para las embarcaciones incluidas en su ámbito.</p> <p>Este real decreto incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, relativa a las embarcaciones de recreo y a las motos acuáticas, por la que se deroga la Directiva 94/25/CE.</p> <p>Nos encontramos ante un caso en el que no existe una mejor alternativa viable desde el punto de vista tecnológico y económico que ofrezca un bajo impacto ambiental. Considerándose que este aspecto se ha justificado debidamente de forma acorde con la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al</p>

C4.12	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
Actuación específica:	Adquisición de embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina	
Preguntas	Evaluación sustantiva	
		<p>Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p> <p>Esto es, como se ha indicado anteriormente, se considera que la medida propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conduce a un desempeño ambiental significativamente mejor que las alternativas disponibles al contemplar la adquisición de embarcaciones que incorporen las mejores tecnologías disponibles en cuanto eficiencia de sus motores en lo relativo a consumo de energía y emisiones de contaminantes, garantizando la compatibilidad con el servicio y condiciones de operación para lo que se van a adquirir. Se destaca los avances realizados en el estudio de alternativas que incorporen motorizaciones híbridas que permitan un funcionamiento compartido en régimen eléctrico - La medida evita situaciones de bloqueo ambientalmente perjudiciales ya que, por un lado, cuando las embarcaciones lleguen al fin de su vida útil, que está estimada en 15 años, se reemplazarán por las embarcaciones disponibles que mejoren las condiciones de las ahora adquiridas. Por otro lado las embarcaciones se pretenden emplear como complemento a la utilización de drones para la vigilancia y observación de las especies marinas, cuando por la distancia a la costa, o necesidad de recogida de muestras, los drones no sean operativos y - No obstaculiza el desarrollo y despliegue de alternativas de bajo impacto futuras. Como se ha comentado, entre las diferentes opciones que se están estudiando con el fin de reducir el consumo y por tanto emisiones de las embarcaciones, estamos analizando la viabilidad de propulsar el barco con una solución híbrida en la que las reductoras admiten potencia directa desde los motores principales y también admiten mover las hélices a través de dos motores eléctricos que llevaría acoplados y que se alimentarían directamente del generador (el cual tiene que ir de todas formas encendido para dar servicio a otros equipos del barco). Con esta propuesta, el barco podría navegar hasta un régimen determinado movido sólo por los motores eléctricos. <p>Por estos motivos, se considera que dicha línea se encuentra acorde con los supuestos de conformidad previstos en la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p> <p>En todo este proceso se tendrá en consideración el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social, aprobado en febrero de 2019. Responde a la necesidad de incorporar criterios ecológicos en la contratación pública, con el fin de fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental.</p> <p>Entre otros, el Plan establece los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover la adquisición por la administración pública de bienes, obras y servicios con el menor impacto medioambiental

C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
Actuación específica:	Adquisición de embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina	
Preguntas	Evaluación sustantiva	
		<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar un uso más racional y económico de los fondos públicos - Promover cláusulas medioambientales en la contratación pública
Adaptación al cambio climático: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?	No	
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	No	
Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida: <ul style="list-style-type: none"> i) Dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o ii) Genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular? 	Si	Se considera necesario evitar que se produzca una ineficiencia en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases del ciclo de vida de las embarcaciones, evitando producir un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía. Se adoptarán las medidas necesarias para reciclar los materiales de forma eficiente, prestando especial atención a los materiales peligrosos de las mismas. Es conveniente que los procesos de desguace se realicen de forma selectiva (separando materiales) siguiendo en todo momento las directrices y recomendaciones establecidas en el Reglamento N° 1257/2013, de 20 de noviembre de 2013, relativo al reciclado de buques y por el que se modifican el Reglamento (CE) no 1013/2006 y la Directiva 2009/16/CE. Su objetivo es prevenir, reducir y minimizar accidentes, lesiones y otros efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente derivados del reciclado de buques y la eliminación de los residuos peligrosos que contienen.

C4.12		Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	
Actuación específica:		Adquisición de embarcaciones para la gestión de la biodiversidad marina	
Preguntas		Evaluación sustantiva	
Prevenición y el control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?		Si	<p>En el diseño y adquisición de embarcaciones se considerará su mínimo impacto y la mejor opción ambiental que asegure las capacidades y prestaciones necesarias, considerando además las capacidades de mejoras ambiental derivadas de futuros desarrollos y el no impedir el despliegue de alternativas de menor impacto ya que cuando lleguen al fin de su vida útil se optará por embarcaciones que mejoren las condiciones de las ahora adquiridas si es que están disponibles. Se trata de un complemento a la utilización de drones para la vigilancia y observación de las especies marinas, cuando por la distancia a la costa, éstos no sean operativos.</p> <p>Las embarcaciones que se adquieran cumplirán con los más altos estándares de calidad para limitar su impacto ambiental tanto en la construcción como en su funcionamiento al limitar las emisiones de gases de efecto invernadero (al utilizar las mejores y más actuales tecnologías disponibles, lo que potencialmente contribuirá a una reducción en el uso de la energía) y su huella acústica para evitar también este tipo de contaminación a lo largo de su vida útil, que se estima no inferior a 15 años.</p> <p>Asimismo, los barcos cumplirán con lo establecido en el acto delegado del Reglamento de Taxonomía en materia de control y prevención de la contaminación</p>
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se espera que la medida: i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?			

C4.13		Restauración de ecosistemas e infraestructura verde	
¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?			
Objetivos ambientales	Si ha seleccionado «No», explique los motivos		
Mitigación del cambio climático	Si	No	La inversión contempla una serie de actuaciones destinadas a la restauración de ecosistemas, a la recuperación de zonas afectadas por la minería, al reverdecimiento urbano y de

			infraestructura verde para el fomento de la conectividad. Ninguna de estas actuaciones en sí mismas pueden considerarse responsables del aumento en la emisión de GHG. En todo caso puede esperarse un efecto contrario al incrementar los procesos de absorción de CO ₂ derivados de la ampliación y mejora de las zonas verdes.
Adaptación al cambio climático	Si	No	La inversión contempla actuaciones en restauración de ecosistemas e infraestructura verde. No se espera que afecte negativamente a la adaptación al cambio climático. Por el contrario, las actuaciones de reverdecimiento urbano pueden contribuir a la adaptación de determinadas zonas urbanas y periurbanas a los efectos negativos del cambio climático.
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	Atendiendo a la naturaleza de la medida, que se corresponde con la restauración de ecosistemas, no se espera que la misma afecte de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos. De hecho, la recuperación de los ecosistemas degradados puede contribuir a una mejora en el estado de los recursos hídricos. La recuperación de zonas afectadas por la minería es una actividad restauradora del medio natural, por lo que, lejos de esperarse que pueda afectar de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos se considera que podría tener efectos positivos sobre dichos recursos al evitar posibles riesgos existentes en zonas de vertido o degradadas y sometidas a la erosión y arrastre de materiales.
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	No se espera que la medida implique un aumento significativo en la generación, incineración o deposición de residuos. Tampoco que conduzca a ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra) ni afecte negativamente al desarrollo de la economía circular. De igual forma, la restauración de zonas mineras con acumulación de vertidos va a evitar el posible problema generado en el entorno tras su retirada y adecuada gestión de los mismos. Solamente es previsible la necesidad de un consumo de agua en los inicios de la plantación de las especies que se incorporen.
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	Si	No	La medida se dirige a la restauración de los ecosistemas que requieran de acciones de mejora. No se espera que la medida conduzca a un incremento significativo en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o a la tierra, más allá de los movimientos de tierra puntuales que puedan producirse en los procesos de restauración y recuperación de áreas degradadas. Por el contrario, el incremento de zonas verdes urbanas y periurbanas va a contribuir a la mejora de la calidad del aire de las mismas y de la protección de la salud de la población. A este último también puede contribuir la recuperación de zonas degradadas por actividades mineras.
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas	Si	No	No se prevé que la medida contribuya al detrimento del buen estado o la resiliencia de los ecosistemas o al detrimento del estado de conservación de las especies y los hábitats. Al contrario, las actuaciones contempladas en las inversiones mencionadas van a contribuir a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas. Por otro lado, las

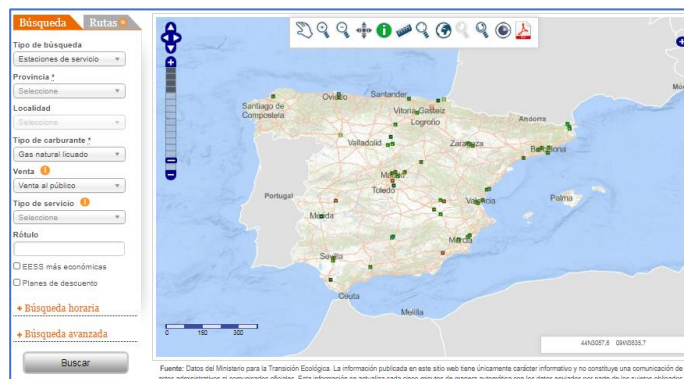
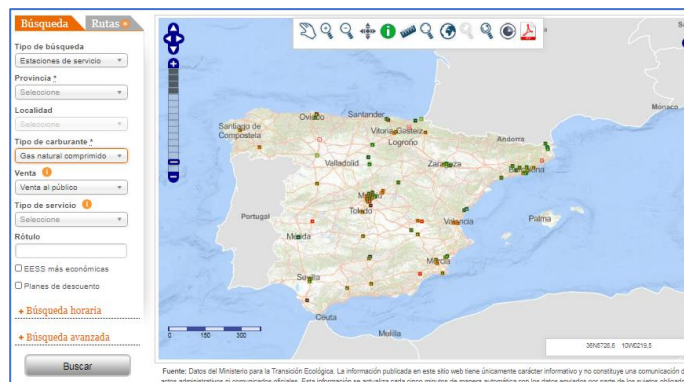
		<p>actuaciones de reverdecimiento urbano y de infraestructura verde fomentando la conectividad van a mejorar la biodiversidad de estas zonas. En concreto, el incremento de zonas verdes mejorará los hábitats de las especies de aves asociadas a los medios urbanos, por ejemplo.</p> <p>La restauración de ecosistemas mediante la recuperación de bosques, suelos y humedales y mediante la creación de espacios verdes en las ciudades es esencial para mitigar los efectos del cambio climático. Se trata de uno de los principales elementos de la Estrategia sobre Biodiversidad de la UE, que propone, entre otras acciones, restaurar en toda Europa los ecosistemas terrestres degradados para lo que se contempla plantar 3 000 millones de árboles para 2030 y restablecer al menos 25 000 km de ríos de flujo libre en la UE, por ejemplo.</p>
--	--	---

C4.14	Gestión forestal sostenible		
¿Alguno de los siguientes objetivos ambientales requieren una evaluación sustantiva según el «principio DNSH»?			
Objetivos ambientales	Si ha seleccionado «No», explique los motivos		
Mitigación del cambio climático	Si	No	<p>La gestión forestal sostenible conlleva la mejora de las masas forestales, con actuaciones de forestación, mejora de su biodiversidad, enriquecimiento de especies y apoyo a su evolución, no implicará un aumento en la emisión de GHG. Más bien al contrario, al incrementar los procesos de absorción de CO₂ derivados de la ampliación y mejora de las masas forestales.</p> <p>Este objetivo se consigue mediante la creación de superficies forestales arboladas o la aplicación de una gestión orientada al incremento del carbono absorbido. Por otro lado, las labores silvícolas de prevención de incendios forestales o el pastoreo en áreas estratégicas, son actuaciones de gestión forestal que contribuyen a minorar la pérdida de carbono fijado por incendios.</p> <p>La justificación de que con las medidas de repoblación propuestas se va a garantizar el mantenimiento de las masas forestales durante un plazo largo de tiempo se fundamenta en el hecho de que las plantaciones forestales se realizarán con vocación permanente con el fin de garantizar la absorción de CO₂ durante largo plazo. Además, durante la vigencia del plan se realizará un programa de seguimiento para garantizar el éxito de la repoblación.</p> <p>En este sentido, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, contempla en su artículo 40 ciertas limitaciones al cambio del uso forestal y modificación de la cubierta vegetal, estableciendo, entre otros aspectos que la Administración forestal competente regulará los casos en los que, sin producirse cambio de uso forestal, se requiera autorización para la modificación sustancial de la cubierta vegetal del monte.</p>

	<p>Además, en su artículo 50, dedicado al mantenimiento y restauración del carácter forestal de los terrenos incendiados, prohíbe, expresamente, que el cambio de uso forestal al menos durante 30 años y que se realice cualquier actividad incompatible con la regeneración de la cubierta vegetal, durante el periodo que determine la legislación autonómica. Además de las actuaciones de gestión señaladas anteriormente, la presente medida incluye actuaciones de mejora de las infraestructuras y medios de prevención de incendios actuales.</p> <p>Para el caso de nuevas construcciones y edificaciones complementarias de las BRIF, se cumplirá con los objetivos de la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios (nZEB) y para renovaciones, la Directiva de eficiencia energética en edificios (EPBD). De esta forma se aplicarán criterios de eficiencia energética con el fin de alcanzar un consumo energético neto cero para nuevas construcciones y para reducir el consumo energético en al menos un 10 % de media para las mejoradas.</p> <p>Una de las medidas propuestas se basa en la adquisición de medios aéreos (aviones o helicópteros) que por la rapidez de ciclos de descarga y su acceso son fundamentales para la extinción de incendios forestales. Su utilización conllevaría a la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera en las maniobras de despegue, vuelo y aterrizaje derivada del consumo de combustible. La utilización de motores más eficientes y la mejora de la instrumentación y tecnología para realizar los vuelos de las mismas supondrá un ahorro de combustible y, por tanto, de emisiones. Hay que tener presente que la oferta disponible de este tipo de medios es muy reducida al tratarse de aviones anfibios y helicópteros dedicados principalmente a la lucha contra-incendios que forman parte del reducido número de aeronaves diseñadas y fabricadas específicamente para este objetivo.</p> <p>Otra medida incluye la adquisición de nuevos medios terrestres de extinción de incendios que contarían con motores en general diésel eficientes y de menor consumo de combustible y emisiones que los actuales, pero que son fuente de emisión de contaminantes a la atmósfera (si bien su impacto es mínimo en cuanto al deterioro de calidad del aire al circular por zonas rurales principalmente). Los vehículos que se plantea adquirir reemplazan o refuerzan a vehículos existentes notablemente envejecidos y obsoletos que requieren de una renovación inmediata en gran medida además por seguridad (vehículos medios y autobombas principalmente). No se considera disponible ninguna otra alternativa (eléctrica o bio-metano) por sus circunstancias de trabajo (zonas de montaña y bosques de difícil acceso y malas comunicaciones) que requieren una operatividad muy exigente y poder repostar en las zonas de trabajo. Las alternativas de menor impacto ambiental, como podrían ser los motores eléctricos o que empleen biometano. En el caso eléctrico no hay modelos disponibles y en el caso del biometano, aparte la disponibilidad de modelos el principal problema es la limitada producción de biometano en España y la nula red de suministro en los entornos rurales donde se</p>
--	---

sitúan estos vehículos. La logística de suministro en estos momentos y a medio plazo hace inviable disponer de vehículos para labores de extinción de incendios alimentados con biometano pues se suelen ubicar de manera dispersa en zonas forestales y dependen de puntos cercanos de suministro para poder operar con garantías en caso de emergencias.

Los puntos de suministro de gas natural comprimido o licuado, en España son los siguientes (Geoportal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, consultable en <https://geoportalgasolineras.es/#/Inicio>.



Para ambos casos, se considera oportuno realizar un análisis sustantivo específico. Este análisis se adjunta a continuación empleando la tabla 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”. No obstante, es necesario destacar que en todo caso las emisiones de CO₂ que emitan estos vehículos serán infinitamente menores a las que se emitirían si los incendios no se apagan gracias a su utilización.

En todo este proceso se tendrá en consideración el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social fué aprobado en febrero de 2019. Responde a la necesidad de incorporar criterios ecológicos en la contratación pública, con el fin de fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y

			<p>medioambiental.</p> <p>Entre otros, el Plan establece los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover la adquisición por la administración pública de bienes, obras y servicios con el menor impacto medioambiental ▪ Garantizar un uso más racional y económico de los fondos públicos ▪ Promover cláusulas medioambientales en la contratación pública
Adaptación al cambio climático	Si	No	<p>No se espera que la inversión afecte negativamente a la adaptación al cambio climático. Más bien se espera una mejora en la adaptación de los ecosistemas forestales al riesgo de incendio derivado del incremento de temperaturas y procesos de sequía. La mejora y cuidado de las masas forestales y la limpieza de los montes pueden favorecer esta adaptación. Es necesario destacar que las actuaciones propuestas se plantean con el objetivo de naturalizar y mejora de la adaptación y resiliencia de las masas, mediante una cuidada selección de especies autóctonas, considerando su adaptación a los futuros escenarios de cambio climático. Para ello se emplearán especies autóctonas para contribuir a la diversidad natural de los ecosistemas evitando monocultivos. Por otro lado, la adquisición de medios para extinción de incendios (aéreos principalmente) y su mejora tecnológica, no afectará negativamente a la adaptación al cambio climático. Más bien al contrario, ya que puede contribuir a esa adaptación al luchar contra los incendios forestales, que si pueden verse incrementados por el aumento de las temperaturas debidas a los cambios climáticos.</p> <p>La medida evitará y excluirá explícitamente el apoyo a las plantaciones de monocultivos, especialmente de eucalipto, para minimizar el estrés hídrico y los riesgos de incendio que se pretende abordar con otras medidas del plan.</p>
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos	Si	No	<p>No se espera que la medida afecte de manera negativa al uso sostenible o a la protección de los recursos hídricos continentales o marinos. Todo lo contrario, ya que la mejora de la extinción de incendios evitará que se incrementen los procesos erosivos y de arrastre de suelo que pueden producirse cuando un incendio deja la superficie del suelo desprotegida sin vegetación.</p> <p>Además, los trabajos de mejora de las masas forestales en las márgenes de los ríos y otros cauces son factores que contribuirán a la protección de los recursos hídricos.</p> <p>Las repoblaciones forestales y restauraciones de la cubierta vegetal que se realicen no supondrán ningún riesgo en relación con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico.</p>
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	Si	No	<p>Dadas las características de las actuaciones contempladas en la inversión, no se espera que la medida conduzca a ineficiencias adicionales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales (energía, materiales, metales, agua, biomasa, aire o tierra). Tampoco se prevé que dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o</p>

		<p>eliminación de residuos.</p> <p>No obstante, parte de las medidas objeto de la inversión contempla la mejora de las infraestructuras y medios de defensa actuales contra incendios en del operativo de las brigadas helitransportadas integrales de prevención y extinción de incendios forestales, con medidas para la mejora de medios e infraestructuras asociados a la prevención y minoración de daños por incendios forestales.</p> <p>La construcción y mejora de estas infraestructuras requieren de actuaciones de obra civil para la construcción de las instalaciones proyectadas. Es posible que se generen residuos de la excavación de terrenos y de construcción y demolición. Por este motivo se considera oportuno realizar un análisis sustantivo específico para la misma. Este análisis se adjunta a continuación empleando la tabla 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”. De igual forma, los vehículos terrestres de extinción de incendios (todo terreno y autobombas forestales) deberán reciclarse, al final de su vida útil de forma adecuada, garantizando la circularidad de los materiales.</p>
<p>Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo</p>	<p>Si No</p>	<p>No se espera que la medida conduzca a un incremento en la emisión de contaminantes (sustancias, vibraciones, calor, ruido, luz u otros contaminantes) al aire, al agua o a la tierra.</p> <p>Como ya se ha comentado, una de las medidas propuestas se basa en la adquisición de aeronaves, su utilización conllevaría la emisión de contaminantes a la atmósfera en las maniobras de despegue, vuelo y aterrizaje derivada del consumo de combustibles. La utilización de motores más eficientes y la mejora de la instrumentación y tecnología para realizar los vuelos de las mismas supondrá un ahorro de combustible y, por tanto, de emisiones. Hay que tener presente que la oferta disponible de este tipo de aeronaves es muy reducida al tratarse de aeronaves (aviones anfibios y helicópteros) dedicados principalmente a la lucha contra-incendios que forman parte del reducido número de aeronaves diseñados y fabricados específicamente para este objetivo.</p> <p>Igualmente, la otra medida comentada incluye la adquisición de medios terrestres de extinción de incendios, que aunque también contarán con motores eficientes de menor consumo de combustible, darán lugar a la emisión de contaminantes a la atmósfera. Este tipo de vehículos está formado por un parque notablemente envejecido que requiere renovarse en gran medida (vehículos medios y autobombas principalmente). Por sus circunstancias de trabajo (zonas en montes y bosques de difícil acceso y malas comunicaciones) requieren una operatividad muy exigente por las circunstancias adversas en las que se van a emplear, existiendo limitaciones al empleo de alternativas de menor impacto ambiental, como podrían ser los motores eléctricos y los que empleen biometano, (motores de gas natural comprimido y gas natural licuado) por las razones ya expuestas.</p> <p>Para ambos casos, Por se considera oportuno realizar un análisis sustantivo específico para la misma. Este análisis se</p>

		<p>adjunta a continuación empleando la tabla 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”.</p>
<p>Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas</p>	<p>Si</p>	<p>No</p> <p>No se espera que la medida contribuya al detrimento del buen estado o la resiliencia de los ecosistemas o al detrimento del estado de conservación de las especies y los hábitats, dado que la elección de especies y su implantación a largo plazo se realizará cuidando su adaptación y procedencias, buscando la máxima naturalidad. En todo caso la medida contribuirá a la protección y conservación de los ecosistemas al contribuir a mejora de las masas de nuestros bosques y a la extinción de los incendios forestales que los asolan. De este modo, los planes de gestión forestal incluirán entre sus objetivos la conservación de los hábitats y especies de interés para la Unión Europea, tanto en la elección de las características selvícolas como dasocráticas.</p> <p>La justificación de que las medidas de repoblación no van a afectar a la biodiversidad ni a los recursos hídricos se fundamenta en las siguientes consideraciones:</p> <p>Las repoblaciones forestales y restauraciones de la cubierta vegetal que se realicen no supondrán ningún riesgo en relación con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico. Además, cualquier actuación que se realice no afectará a la pérdida de biodiversidad en hábitats específicamente sensibles o con alto valor de conservación, y en todo caso se ampliará la superficie de los mismos con las mismas características de los existentes. Las acciones de repoblación o de restauración vegetal mejorarán la biodiversidad de acuerdo con las disposiciones nacionales y locales, al: asegurar el buen estado de conservación del hábitat y las especies, el mantenimiento de las especies típicas del hábitat; excluir el uso o liberación de especies exóticas invasoras y excluir el uso de especies no autóctonas.</p> <p>En este caso, si se utilizaran especies no autóctonas se garantizará que el uso del material forestal reproductivo conduce a condiciones ambientales favorables y apropiadas (tales como clima, criterios de suelo y zona de vegetación, resiliencia a incendios forestales y las especies nativas actualmente presentes en el sitio ya no están adaptadas a las condiciones climáticas y pedohidrológicas proyectadas.</p> <p>De igual forma, se asegurará el mantenimiento de la estructura y fertilidad del suelo y la biodiversidad del suelo; se promoverá una silvicultura cercana a la naturaleza o conceptos similares adaptados a las condiciones locales; se excluirá la conversión de ecosistemas de alta biodiversidad en ecosistemas de menor biodiversidad y se asegurará la diversidad de hábitats y especies asociados vinculados al bosque, cuidando la diversidad de las estructuras de los rodales y el mantenimiento o mejora de los rodales maduros.</p>

Parte 2 del Anexo 1 de la “Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation”. Evaluación sustantiva.

C4.I4	Gestión forestal sostenible	
Actuación específica:	Construcción y mejora de las infraestructuras y medios de defensa contra incendios	
Preguntas	No	Evaluación sustantiva
Mitigación del cambio climático: ¿Se espera que la medida genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?	No	
Adaptación al cambio climático: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?	No	
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	No	
Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida: i) Dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o ii) Genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?	Si	Se considera fundamental evitar que se generen importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases del ciclo de vida de estas infraestructuras y medios de defensa contra incendios, y que se minimicen con medidas adecuadas evitando producir un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía. Para ello, será necesario que <i>Al menos el 70 % (en peso)</i> de los residuos de construcción y demolición generados en los proyectos de infraestructura (con exclusión de los residuos con código LER 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la valorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales”. Es conveniente que los procesos que impliquen demolición realicen esta de forma selectiva (separando materiales). Se recomienda que esto también se exija en las convocatorias y procesos de adjudicación de la ejecución de la obra y se incorpore en el proyecto de ejecución de la misma.
Prevención y el control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?		
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se		

<p>espera que la medida: i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>		
--	--	--

C4.14	Gestión forestal sostenible	
Actuación específica:	Adquisición de medios aéreos (aviones anfibios y helicópteros) para extinción de incendios	
Preguntas	No	Evaluación sustantiva
<p><i>Mitigación del cambio climático: ¿Se espera que la medida genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?</i></p>	<p>Si</p>	<p>Actualmente la compra medios aéreos (aviones y helicópteros) es la única alternativa técnicamente viable para su utilización en la extinción de incendios, aunque sean una fuente de emisión de GEI, sobre todo considerando que su efectividad requiere de maniobras de aterrizaje/amerizaje y despegue para cargar agua en sus depósitos. Sin embargo hay que tener en cuenta que apagar incendios es muy beneficioso para la gestión sostenible de los bosques y para la conservación de su biodiversidad, siendo los medios aéreos una de las formas más efectivas de luchar contra estas catástrofes que además amenazan vidas humanas. Los medios aéreos con un elemento clave en la lucha contra los incendios forestales. Así lo reconoce la Comisión Europea al reforzar la flota aérea de lucha contra incendios mediante el sistema rescEU.</p> <p>Tomando como referencia el año 2020, la superficie estimada afectada por incendios forestales ascendió a 65.923 ha forestales, lo que supuso unas emisiones de 2,6 millones tCO₂ en 2020 por incendios forestales. Los medios aéreos anfibios empleados en las labores de extinción de incendios tuvieron una huella de carbono por el combustible empleado en 2020, con 1.190 horas de vuelo, 2.342 descargas en 358 misiones, de 8.359 tCO₂, cantidad que, aproximadamente, representa el 0,3% de las emisiones por incendios forestales. La huella de carbono de la operación anual de toda la flota equivale a poco más de 200 ha quemadas, superficie que se puede considerar que se evita en muchos casos en un único incendio con su intervención. Este análisis se realiza solamente desde el punto de vista de emisiones no teniendo en cuenta otras variables como la salvaguarda de vidas y bienes ya que muchos de estos incendios donde intervienen estos medios aéreos pasan a ser una emergencia de protección civil afectando a viviendas y núcleos de población.</p> <p>Además, la compra de nuevos aviones anfibios o de helicópteros pesados, mucho más eficientes tanto en consumo de combustible como en capacidad de descarga, disminuirá su huella de carbono e incrementará el carbono que deja de emitirse por</p>

incendios forestales. Es necesario destacar que no existe una alternativa viable desde el punto de vista tecnológico y económico con menor impacto ambiental. El hecho de adoptar los mejores niveles disponibles de desempeño ambiental en la compra de aviones o de helicópteros (motores más eficientes, reducción de consumo y ruido, adaptados al empleo de combustibles alternativos), son razones que justifican que la medida no causa un perjuicio significativo al medio ambiente.

Sobre el estudio de las alternativas realizado en relación con la compra de aeronaves, otro aspecto que debe destacarse es que se pretende adquirir la mejor tecnología disponible. Por ejemplo, según la ficha técnica del Viking Canadair 515, se destaca que consumen menos combustible (10-15 %) y permiten cargar más agua en sus depósitos (pasan de 6.000 a 7.000 litros), lo que supone un incremento en su capacidad de extinción, así como una disminución en el número de desplazamientos necesarios. Además, son capaces de utilizar combustible alternativo para aviación (SAF) producidos a partir de materias primas de origen biológico que tienen una menor intensidad de carbono y que, en consecuencia, podrían desempeñar un papel importante en la mitigación del impacto ambiental de la aviación.

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que las unidades de hidroaviones de España se encuentran desplegadas en siete bases de la península Ibérica y las islas Baleares, lo que permite minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero debidas a los desplazamientos. Nos encontramos ante un caso en el que no existiría una alternativa viable mejor desde el punto de vista tecnológico y económico que ofrezca un bajo impacto ambiental. Por este motivo, se puede considerar que existe la posibilidad de demostrar que la adquisición de medios aéreos (hidroaviones y helicópteros pesados) no causa un daño significativo adoptando los mejores niveles disponibles de desempeño ambiental en el sector. Para ello es necesario que se cumplan las siguientes tres condiciones:

- La medida debe conducir a un desempeño ambiental significativamente mejor que las alternativas disponibles
- La medida debe evitar situaciones de bloqueo ambientalmente perjudiciales y
- No debe obstaculizar el desarrollo y despliegue de alternativas de bajo impacto futuras.

En cualquier caso, las emisiones producidas se realizan como consecuencia de evitar la proliferación de los incendios forestales, auténtica catástrofe de nuestro medio natural que genera importantes daños a los

		bosques y su biodiversidad, daños económicos al entorno social de las zonas en las que se producen (incluso con pérdida de vidas humanas) y otros daños ambientales como emisiones de a la atmósfera y pérdidas de suelo por la erosión derivada de la pérdida de la cubierta vegetal.
Adaptación al cambio climático: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?	No	
Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	No	
Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida: i) Dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o ii) Genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?		
Prevención y el control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?	Si	<p>Actualmente la compra de medios aéreos (aviones anfibios y helicópteros) es la única alternativa técnicamente viable para su utilización en la extinción de incendios, aunque sean una fuente de emisión gases contaminantes a la atmósfera, sobre todo considerando que su efectividad requiere de maniobras de aterrizaje/amerizaje y despegue para cargar agua en sus depósitos. Sin embargo hay que tener en cuenta que apagar incendios es muy beneficioso para la gestión sostenible de los bosques y para la conservación de su biodiversidad, siendo los medios aéreos una de las formas más efectivas de luchar contra estas catástrofes que además amenazan vidas humanas.</p> <p>Sobre el estudio de las alternativas realizado en relación con la compra de aeronaves, otro aspecto que debe destacarse es que se pretende adquirir la mejor tecnología disponible. Por ejemplo, según la ficha técnica del Viking Canadair 515, se destaca que</p>

	<p>consumen menos combustible (10-15 %) y permiten cargar más agua en sus depósitos (pasan de 6.000 a 7.000 litros), lo que supone un incremento en su capacidad de extinción.</p> <p>Se evita repetir el argumento empleado en el apartado relativo al <i>Mitigación del cambio climático analizado anteriormente y que justificaría también este apartado de Prevención y el control de la contaminación.</i></p> <p>Nos encontramos ante un caso en el que no existiría una alternativa viable mejor desde el punto de vista tecnológico y económico que ofrezca un bajo impacto ambiental. Por este motivo, se puede considerar que existe la posibilidad de demostrar que la adquisición de medios aéreos (hidroaviones y helicópteros pesados) no causa un daño significativo adoptando los mejores niveles disponibles de desempeño ambiental en el sector. Para ello es necesario que se cumplan las siguientes tres condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La medida debe conducir a un desempeño ambiental significativamente mejor que las alternativas disponibles ▪ La medida debe evitar situaciones de bloqueo ambientalmente perjudiciales y ▪ No debe obstaculizar el desarrollo y despliegue de alternativas de bajo impacto futuras. <p>En cualquier caso, las emisiones producidas se realizan como consecuencia de evitar la proliferación de los incendios forestales, auténtica catástrofe de nuestro medio natural que genera importantes daños a los bosques y su biodiversidad, daños económicos al entorno social de las zonas en las que se producen (incluso con pérdida de vidas humanas) y otros daños ambientales como emisiones de a la atmósfera y pérdidas de suelo por la erosión derivada de la pérdida de la cubierta vegetal.</p>
<p>Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se espera que la medida:</p> <p>i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o</p> <p>ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>	

C4.14	Gestión forestal sostenible	
Actuación específica:	Adquisición de medios terrestres de extinción de incendios (vehículos medios y autobombas principalmente).	
<i>Preguntas</i>	<i>No</i>	Evaluación sustantiva

<p><i>Mitigación del cambio climático: ¿Se espera que la medida genere emisiones importantes de gases de efecto invernadero?</i></p>	<p>Los medios terrestres para extinción de incendios son vehículos todoterreno de tipo medio y autobombas forestales con capacidad de llevar personal de extinción y un dispositivo de almacenamiento de agua. Permiten llegar a lugares de difícil acceso para suministrar agua con la que humedecer y enfriar el combustible vegetal existente en la zona incendiada contribuyendo a apagar los incendios forestales. Los vehículos empleados, pueden ser de patrullaje y primer ataque (dotados con cisterna con capacidad hasta 2000 litros) o vehículos 4X4 hasta 14 toneladas y capacidad extintora de 2000 a 4000 litros, o incluso mayores. Se trata de vehículos que requieren de una gran autonomía, fuerza motriz suficiente para transitar por terrenos complicados y de difícil acceso y de una capacidad de abastecimiento que permita contar con fuentes de combustible próximas que permitan su utilización en las condiciones extremas en las que suelen actuar. Suelen ser derivados de vehículos de obra civil o principalmente de uso militar.</p> <p>Como se exponía en el apartado anterior, no hay disponibilidad comercial de vehículos eléctricos y la utilización de vehículos de gas natural comprimido o licuado, usando biometano no es planteable a corto o medio plazo por logística (falta de puntos de suministro en zonas rurales y ser inviable otro sistema alternativo de suministro ad-hoc).</p> <p>Por ese motivo los motores empleados actualmente son en su mayoría diésel y, por tanto, puede considerarse que son fuente de emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero. No obstante, considerando las limitaciones existentes al empleo de alternativas de menor impacto ambiental, como podrían ser los motores eléctricos o de biometano, como se expuso en el apartado general, la opción planteada es la de nuevos vehículos diésel adaptados a las últimas normas euro en vigor sobre uso de combustibles puede considerarse que son la mejor alternativa tecnológicamente disponible. La utilización de la mejor tecnología disponible reducirá las emisiones de contaminantes a la atmósfera (no sólo de CO₂), sino también de NO_x, PM, etc., mejorando también la calidad del aire de las zonas urbanas y evitando los daños a la salud de la población derivados, en los trayectos urbanos en los que estos vehículos circularían desde sus parques hacia los puntos de intervención.</p> <p>Por otro lado es necesario destacar que, tomando como referencia los datos de los grandes incendios de Aragón en 2020, las emisiones medias procedentes de una autobomba forestal son de 12,3 kgCO₂ por hectárea incendiada, cantidad ínfima si se comparara con el valor de 39.440 kg CO₂/ha emitidos de media en España por los incendios forestales de 2020. Resulta evidente la ventaja que supone en el balance de CO₂ emitido, apagar incendios forestales empleando autobombas forestales, aun considerando las emisiones procedentes de estos vehículos. Este análisis se realiza solamente</p>
--	---

		<p>desde el punto de vista de emisiones no teniendo en cuenta otras variables como la salvaguarda de vidas y bienes ya que muchos de estos incendios donde intervienen estos medios terrestres pasan a ser una emergencia de protección civil afectando a viviendas y núcleos de población.</p> <p>Hay que tener en cuenta que apagar incendios es muy beneficioso para la gestión sostenible de los bosques y para la conservación de su biodiversidad, siendo los medios terrestre un instrumento fundamental y efectivo de luchar contra ellos, sobre todo en sus fases iniciales. No hay que olvidar que estás catástrofes, además de generar importantes daños ambientales, amenazan además a vidas humanas y tienen un importante efecto económico y social.</p> <p>Nos encontramos ante un caso en el que no existe una mejor alternativa viable desde el punto de vista tecnológico y económico que ofrezca un bajo impacto ambiental. Por este motivo, se puede considerar que existe la posibilidad de demostrar que la medida no causa un daño significativo adoptando los mejores niveles disponibles de desempeño ambiental en el sector. Para ello es necesario que se cumplan las siguientes tres condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La medida debe conducir a un desempeño ambiental significativamente mejor que las alternativas disponibles ▪ La medida debe evitar situaciones de bloqueo ambientalmente perjudiciales y ▪ No debe obstaculizar el desarrollo y despliegue de alternativas de bajo impacto futuras. <p>Como se ha comentado, las emisiones producidas se realizan como consecuencia de evitar la proliferación de los incendios forestales, auténtica catástrofe de nuestro medio natural que genera importantes daños a los bosques y su biodiversidad, daños económicos al entorno social de las zonas en las que se producen (incluso con pérdida de vidas humanas) y otros daños ambientales como emisiones de contaminantes a la atmósfera y pérdidas de suelo por la erosión derivada de la pérdida de la cubierta vegetal.</p>
<p>Adaptación al cambio climático: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?</p>	<p>No</p>	
<p>Utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos: ¿Se espera que la medida sea perjudicial: i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y</p>	<p>No</p>	

<p>subterráneas; o ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?</p>		
<p>Transición a una economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos: ¿Se espera que la medida:</p> <p>i) Dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o</p> <p>ii) Genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas; o</p> <p>iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?</p>	<p><i>Si</i></p>	<p>Se trata en su mayoría de vehículos de categoría N: (vehículos a motor destinados al transporte de mercancías y que tengan por lo menos cuatro ruedas, o tres ruedas y un peso máximo superior a 1 tonelada). Con el fin de evitar que se generen importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, los vehículos de esta categoría deben cumplir con los siguientes requisitos:</p> <p>a) reutilizables o reciclables hasta un mínimo del 85% en peso,</p> <p>(b) reutilizables o recuperables hasta un mínimo del 95% en peso.</p> <p>Además, deben de cumplirse las medidas existentes para gestionar los residuos tanto en la fase de uso (mantenimiento) como al final de la vida útil de la flota, incluso mediante la reutilización y el reciclaje de baterías y productos electrónicos (en particular las materias primas críticas que contienen), de acuerdo con la jerarquía de residuos.</p> <p>Por otro lado, los vehículos de todos los tipos adquiridos u operados no deben contener plomo, mercurio, cromo hexavalente ni cadmio, salvo las exenciones enumeradas en el anexo II de la Directiva 2000/53 / CE448.</p>
<p>Prevención y el control de la contaminación: ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?</p>	<p><i>Si</i></p>	<p>Los medios terrestres para extinción de incendios son vehículos todoterreno de tipo medio y autobombas forestales con capacidad de llevar personal de extinción y un dispositivo de almacenamiento de agua. Permiten acceder a lugares de difícil acceso para suministrar agua para humedecer y enfriar el combustible vegetal existente en la zona incendiada contribuyendo a apagar los incendios forestales. Los vehículos empleados, pueden ser de patrullaje y primer ataque (dotados con cisterna con capacidad hasta 2000 litros) o vehículos 4X4 hasta 14 toneladas y capacidad extintora de 2000 a 4000 litros, o incluso mayores. Se trata de vehículos que requieren de una gran autonomía, fuerza motriz suficiente para transitar por terrenos complicados y de difícil acceso y de una capacidad de abastecimiento que permita contar con fuentes de combustible próximas que permitan su utilización en las condiciones extremas en las que suelen actuar. Por ese motivo los motores empleados actualmente son en su mayoría diésel y, por tanto, puede considerarse que son fuente de emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero. No obstante, considerando las limitaciones existentes al empleo de alternativas de menor impacto ambiental, como podrían ser los motores eléctricos, podemos asegurar que los nuevos vehículos diésel adaptados a las últimas normas euro en vigor puede considerarse que son la mejor alternativa tecnológicamente disponible.</p>

		<p>Se evita repetir el argumento empleado en el apartado relativo al <i>Mitigación del cambio climático analizado anteriormente y que justificaría también este apartado de Prevención y el control de la contaminación.</i></p> <p>Nos encontramos ante un caso en el que no existe una mejor alternativa viable desde el punto de vista tecnológico y económico que ofrezca un bajo impacto ambiental. Por este motivo, se puede considerar que existe la posibilidad de demostrar que la medida no causa un daño significativo adoptando los mejores niveles disponibles de desempeño ambiental en el sector. Para ello es necesario que se cumplan las siguientes tres condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La medida debe conducir a un desempeño ambiental significativamente mejor que las alternativas disponibles ▪ La medida debe evitar situaciones de bloqueo ambientalmente perjudiciales y ▪ No debe obstaculizar el desarrollo y despliegue de alternativas de bajo impacto futuras. <p>En cualquier caso, las emisiones producidas se realizan como consecuencia de evitar la proliferación de los incendios forestales, auténtica catástrofe de nuestro medio natural que genera importantes daños a los bosques y su biodiversidad, daños económicos al entorno social de las zonas en las que se producen (incluso con pérdida de vidas humanas) y otros daños ambientales como emisiones de a la atmósfera y pérdidas de suelo por la erosión derivada de la pérdida de la cubierta vegetal.</p>
<p>Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas: ¿Se espera que la medida:</p> <p>i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas; o</p> <p>ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>	<p>No</p>	

9. Hitos, metas y cronograma

La información relativa a hitos, metas y cronogramas se encuentra recogida en el cuadro “T1 Milestones&Targets”. Se incluye resumen:

2021H1	C4.R2	Milestone: Approval by Minister (order) and publication of the National Strategy for Green Infrastructure, Connectivity and Ecological Restoration
--------	-------	--

2022H1	C4.I1	Milestone: Awarding contracts for updating and upgrading at least 10 special-purpose aircrafts for firefighting, and starting the development of the biodiversity knowledge monitoring and management system
2022H2	C4.R1+R3	Milestone: Publication of the strategic framework for the conservation and restoration of marine and terrestrial ecosystems and their biodiversity which includes: (1) the Strategic Plan for Natural Heritage and Biodiversity (Royal Decree), (2) the Network of Protected Marine Areas Plan (Royal Decree) and the set-up of at least 9 marine management bases, and (3) the Spanish Forest Strategy (Secretary of State for the Environment) and Support Plan including guidelines for sustainable forest management and guidelines for forest management
2023H1	C4.I3	Target: At least 20 former mining sites rehabilitated (50% progress achieved), including decontamination of the soil, recovery of the morphology, and revegetation and naturalisation
2023H1	C4.I4	Target: Renewal of at least 100 special-purpose vehicles for firefighting, fire brigade bases and completion of forest improvement actions, including adaptive sustainable forest management practices and the planning for enrichment of species
2023H2	C4.I2	Target: Achieving marine protected area of at least 15% of the Spanish territory
2024H2	C4.I3	Target: At least 30,000 hectares covered by completed ecosystem restoration actions, including the elimination of artificial elements, improvement of the soil and morphology, and revegetation and naturalisation
2026H1	C4.I2	Target: At least 50,000 hectares covered by completed biodiversity conservation actions
2026H1	C4.I1	Target: At least 10 updated and upgraded special-purpose aircrafts for firefighting, and operationalisation of the biodiversity knowledge monitoring and management system
2026H1	C4.I3	Target: At least 30 former mining sites rehabilitated

10. Financiación

**Inversión total
estimada del
componente**

1.642.000.000 €

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica (en miles de euros)								
C4.I1	Digitalización y conocimiento del patrimonio natural							
Coste	137.800							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo	0	4.000	40.000	93.800	0	0	0	137.800
Otra financiación	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	4.000	40.000	93.800	0	0	0	137.800
Sinergias con otros fondos UE	<p>El importe del coste de la inversión estimado en el Plan de Recuperación y Resiliencia no incorpora financiación existente o prevista de otros fondos de la Unión Europea. Se desarrollan disposiciones específicas destinadas a evitar la doble financiación procedente del Mecanismo de Recuperación y de otros programas de la Unión.</p> <p>En el cálculo de los hitos y objetivos propuestos en este componente, no se computarán las inversiones realizadas con otros fondos de la Unión Europea.</p> <p>No se plantea la financiación de las mismas inversiones con otros fondos EU.</p> <p>Las inversiones seleccionadas en esta inversión pueden ser en algunos casos complementarias a actuaciones LIFE, empleándose la experiencia en estos programas en los cálculos de costes en su caso. Pero en ningún caso, están siendo cofinanciadas por otros fondos, ni está prevista su inclusión.</p> <p>Se establecerán las medidas en la ejecución de los expedientes de gasto que eviten cualquier posible doble financiación.</p> <p>Existe capacidad suficiente para absorber todos los fondos debido a que se han identificado, por parte de los agentes implicados, actuaciones/proyectos con un importe de prácticamente el doble del previsto. Se han priorizado aquellos que no estaban cubiertos de manera directa o eficaz por otros fondos de la UE. De modo que, en el caso de que alguno no pudiera llevarse a cabo existen alternativas para su reemplazo.</p>							
Metodología de calculo	<p>Se aporta un reparto tentativo de cuantías entre las diferentes líneas de actuación previstas, si bien el número de unidades y costes totales de cada acción se debería definir una vez se finalice el diseño de la inversión:</p> <p>En anexo se detallan las diferentes líneas de actuación que engloba la inversión y el cálculo de costes.</p>							
Validación por entidad independiente	N.A.							

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica (en miles de euros)								
C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina							
Coste	551.600							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo		200.000	175.800	175.800				551.600
Otra financiación								
Total		200.000	175.800	175.800				551.600
Sinergias con otros fondos UE	<p>El importe del coste de la inversión estimado en el Plan de Recuperación y Resiliencia no incorpora financiación existente o prevista de otros fondos de la Unión Europea. Se desarrollan disposiciones específicas destinadas a evitar la doble financiación procedente del Mecanismo de Recuperación y de otros programas de la Unión.</p> <p>En el cálculo de los hitos y objetivos propuestos en este componente, no se computarán las inversiones realizadas con otros fondos de la Unión Europea.</p> <p>Las inversiones seleccionadas en esta inversión pueden ser en algunos casos complementarias a actuaciones LIFE/FEDER/ FEADER sobre todo en CC.AA. empleándose la experiencia en estos programas en los cálculos de costes en su caso. Se establecerán las medidas en la tramitación, ejecución y control de los expedientes de gasto que eviten cualquier posible doble financiación.</p> <p>En ningún caso, dichas inversiones están siendo cofinanciadas por otros fondos, ni está prevista su inclusión.</p> <p>Existe capacidad suficiente para absorber todos los fondos debido a que se han identificado, por parte de los agentes implicados, actuaciones/proyectos con un importe de prácticamente el doble del previsto. Se han priorizado aquellos que no estaban cubiertos de manera directa o eficaz por otros fondos de la UE. De modo que, en el caso de que alguno no pudiera llevarse a cabo existen alternativas para su reemplazo.</p>							
Metodología de calculo	<p>Se aporta un reparto tipo de cuantías entre las diferentes líneas de actuación previstas, si bien el número de unidades y costes totales de cada acción se debería definir en el momento de concretar la ejecución por las diferentes administraciones y en particular en los repartos territorializados con las CC.AA. de manera que se adecúe lo mejor posible a su casuística.</p> <p>En el cálculo de costes se han considerado los costes de elaboración de proyectos y direcciones de obra, y coordinaciones de seguridad y salud,</p>							

	<p>seguimiento, y el mantenimiento o cuidados de las actuaciones en el periodo de desarrollo necesarias para su finalización y logro de los resultados y objetivos. Igualmente, en los casos de costes de actuaciones en territorio (normalmente por hectárea) se incluyen los costes de elementos u obras singulares (pistas o infraestructuras de acceso, derribos, movimientos de tierras para restauraciones de geomorfología, etc.).</p> <p>En anexo se detallan las diferentes líneas de actuación que engloba la inversión y el cálculo de costes.</p>
Validación por entidad independiente	N.A.

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica (en miles de euros)

C4.I3	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde							
Coste	551.500							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo		200.000	200.000	151.500				551.500
Otra financiación								
Total		200.000	200.000	151.500				551.500

Sinergias con otros fondos UE	<p>El importe del coste de la inversión estimado en el Plan de Recuperación y Resiliencia no incorpora financiación existente o prevista de otros fondos de la Unión Europea. Se desarrollan disposiciones específicas destinadas a evitar la doble financiación procedente del Mecanismo de Recuperación y de otros programas de la Unión.</p> <p>En el cálculo de los hitos y objetivos propuestos en este componente, no se computarán las inversiones realizadas con otros fondos de la Unión Europea.</p> <p>Las inversiones seleccionadas en esta inversión pueden ser en algunos casos complementarias a actuaciones LIFE/FEDER/ FEADER sobre todo en CC.AA. empleándose la experiencia en estos programas en los cálculos de costes en su caso. Se establecerán las medidas en la tramitación, ejecución y control de los expedientes de gasto que eviten cualquier posible doble financiación.</p> <p>En ningún caso, dichas inversiones están siendo cofinanciadas por otros fondos, ni está prevista su inclusión.</p> <p>Existe capacidad suficiente para absorber todos los fondos debido a que se han identificado, por parte de los agentes implicados, actuaciones/proyectos</p>
-------------------------------	--

	<p>con un importe de prácticamente el doble del previsto. Se han priorizado aquellos que no estaban cubiertos de manera directa o eficaz por otros fondos de la UE. De modo que, en el caso de que alguno no pudiera llevarse a cabo existen alternativas para su reemplazo.</p>
Metodología de calculo	<p>Se aporta un reparto tipo de cuantías entre las diferentes líneas de actuación previstas, si bien el número de unidades y costes totales de cada acción se debería definir en los repartos territorializados con las CC.AA. de manera que se adecúe lo mejor posible a su casuística.</p> <p>En el cálculo de costes se han considerado los costes de elaboración de proyectos y direcciones de obra, seguimiento y coordinaciones de seguridad y salud, y el mantenimiento o cuidados de las actuaciones en el periodo de desarrollo necesarias para su finalización y logro de los resultados y objetivos. Igualmente, en los casos de costes por hectárea se incluyen los costes de elementos u obras singulares (pistas o infraestructuras de acceso, derribos, movimientos de tierras para restauraciones de geomorfología, etc.).</p> <p>En anexo se detallan las diferentes líneas de actuación que engloba la inversión y el cálculo de costes.</p>
Validación por entidad independiente	N.A.

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica (en miles de euros)

C4.I4	Gestión forestal sostenible							
Coste	401.100							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo		197.100	102.000	102.000				401.100
Otra financiación								
Total		197.100	102.000	102.000				401.100
Sinergias con otros fondos UE	<p>El importe del coste de la inversión estimado en el Plan de Recuperación y Resiliencia no incorpora financiación existente o prevista de otros fondos de la Unión Europea. Se desarrollan disposiciones específicas destinadas a evitar la doble financiación procedente del Mecanismo de Recuperación y de otros programas de la Unión.</p>							

	<p>En el cálculo de los hitos y objetivos propuestos en este componente, no se computarán las inversiones realizadas con otros fondos de la Unión Europea.</p> <p>Las inversiones seleccionadas en esta inversión pueden ser en algunos casos complementarias a actuaciones LIFE/FEDER/ FEADER sobre todo en CC.AA. empleándose la experiencia en estos programas en los cálculos de costes en su caso. Se establecerán las medidas en la tramitación, ejecución y control de los expedientes de gasto que eviten cualquier posible doble financiación.</p> <p>En ningún caso, dichas inversiones están siendo cofinanciadas por otros fondos, ni está prevista su inclusión.</p> <p>Existe capacidad suficiente para absorber todos los fondos debido a que se han identificado, por parte de los agentes implicados, actuaciones/proyectos con un importe de prácticamente el doble del previsto. Se han priorizado aquellos que no estaban cubiertos de manera directa o eficaz por otros fondos de la UE. De modo que, en el caso de que alguno no pudiera llevarse a cabo existen alternativas para su reemplazo.</p>
<p>Metodología de calculo</p>	<p>Se aporta un reparto tipo de cuantías entre las diferentes líneas de actuación previstas, si bien el número de unidades y costes totales de cada acción se debería definir en los repartos territorializados con las CC.AA. de manera que se adecúe lo mejor posible a su casuística.</p> <p>En el cálculo de costes se han considerado los costes de elaboración de proyectos y direcciones de obra, seguimiento y coordinaciones de seguridad y salud, y el mantenimiento o cuidados de las actuaciones en el periodo de desarrollo necesarias para su finalización y logro de los resultados y objetivos. Igualmente en los casos de costes por hectárea se incluyen los costes de elementos u obras singulares (pistas o infraestructuras de acceso, derribos, movimientos de tierras para restauraciones de geomorfología, etc.).</p> <p>En anexo se detallan las diferentes líneas de actuación que engloba la inversión y el cálculo de costes.</p>
<p>Validación por entidad independiente</p>	<p>N.A.</p>

En el informe de costes adjunto, ninguna de las inversiones propuestas incluyen el IVA.