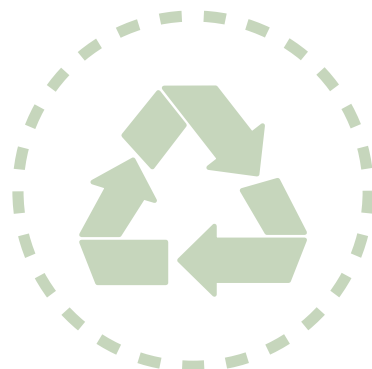




Transición Ecológica en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

II Informe de ejecución



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



1. Introducción: un Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia sostenible

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, PRTR) tiene una **incidencia fundamental en la articulación de la transición ecológica en nuestro país**. Más allá de ser la transición ecológica uno de los seis pilares del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), impulsando una economía neutra en carbono, eficiente en el uso de los recursos y socialmente justa, en línea con el Pacto Verde Europeo y el Marco Estratégico de Energía y Clima nacional, el PRTR español en su conjunto está especialmente diseñado para generar un impacto positivo en las distintas áreas de la transición ecológica: la protección de la biodiversidad y los ecosistemas, la gestión sostenible del agua, la adaptación y la mitigación del cambio climático, el impulso de energías renovables, la mejora de la eficiencia energética, la economía circular y la lucha contra la contaminación. Todo ello apoyado por un amplio marco normativo y estratégico, así como un notable esfuerzo inversor.

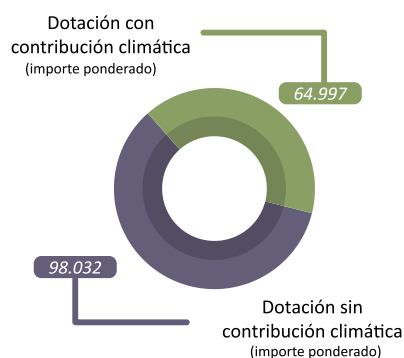
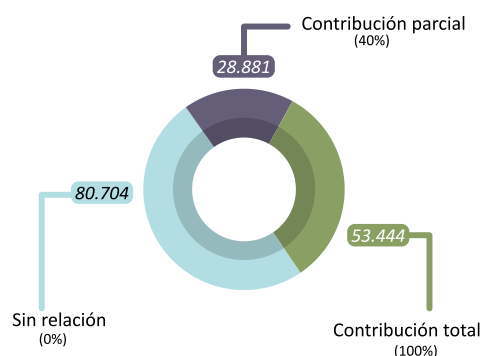
España ha superado el umbral del 37% mínimo de inversión en contribución climática, requerido en el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, con un

40% de inversiones del PRTR dirigidas a los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático (Anexo I), conforme al etiquetado del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia¹ (Anexo II).

Además, **todas las actuaciones deben respetar el principio de “no causar un daño significativo al medio ambiente”** (o “DNSH”, por sus siglas en inglés) aplicable a los **seis objetivos medioambientales** del Reglamento de Taxonomía²;

- 1. **Mitigación** del cambio climático
- 2. **Adaptación** al cambio climático
- 3. Uso sostenible y protección de los **recursos hídricos y marinos**
- 4. Transición hacia una **economía circular**
- 5. Prevención y control de la **contaminación**
- 6. Protección y recuperación de la **biodiversidad** y los **ecosistemas**

Dotación según contribución climática en la programación del PRTR



¹ Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. En su Anexo IV del Reglamento se definen 180 etiquetas por actividad económica a las que se asocia una contribución climática o ambiental, o ambas, de intensidad 0, 40 o 100%. El Anexo V recoge la contribución digital.

En la web del PRTR del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se pueden observar dichas etiquetas con su asignación presupuestaria de forma interactiva: <https://www.prtr.miteco.gob.es/es/obligaciones-medioambientales/etiquetado-climatico-y-medioambiental.html>

² Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo 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.

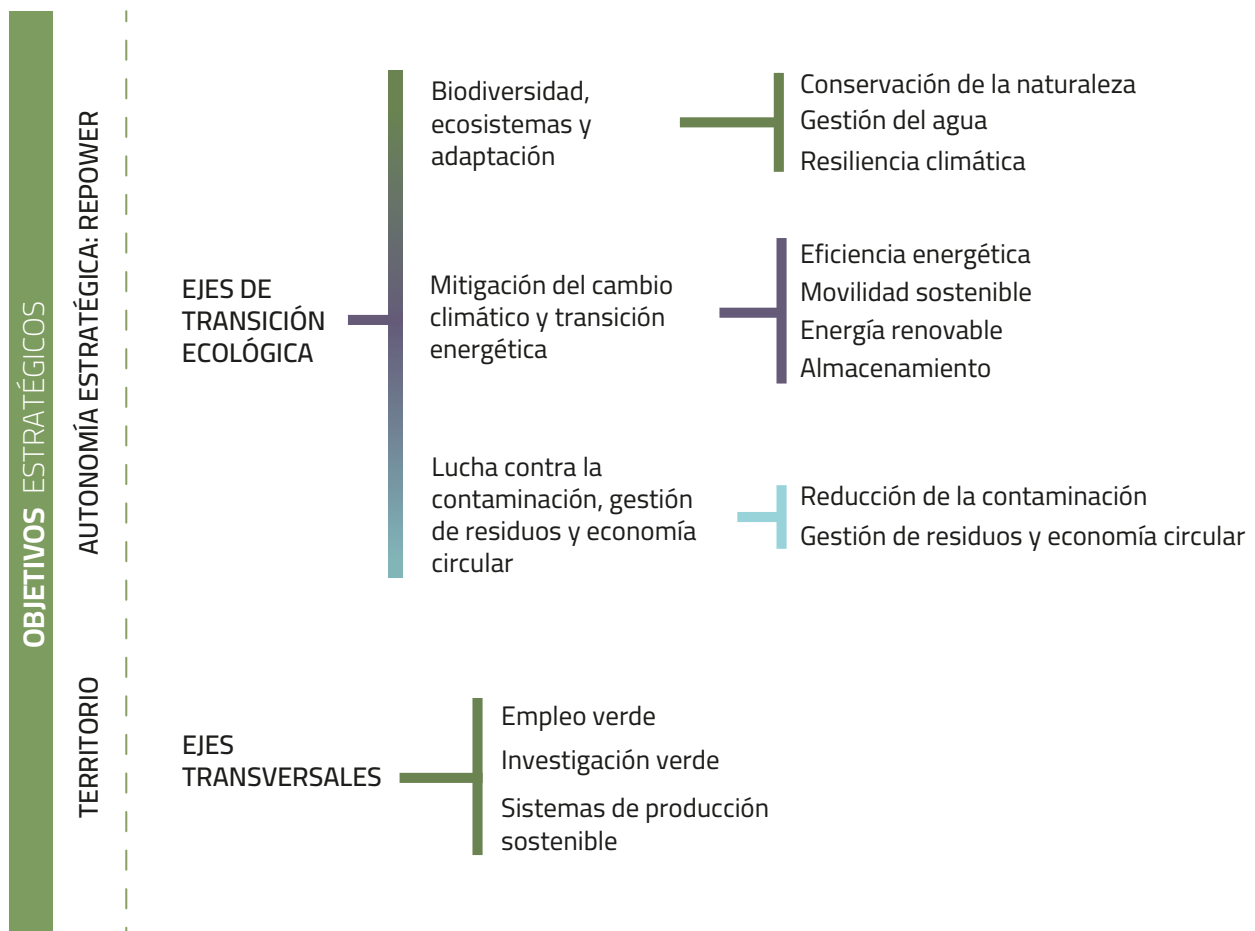
En este II Informe de Transición Ecológica en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia ampliamos el ejercicio del informe anterior, no sólo distinguiendo entre objetivos climáticos y medioambientales, sino desagregando en los seis objetivos medioambientales del Reglamento de Taxonomía y viendo en qué medida contribuyen las inversiones a cada uno de ellos, partiendo del etiquetado del MRR y analizando la programación de las inversiones.

Además, damos cuenta de las **principales líneas de inversión que están actualmente en marcha** en una diversidad de ámbitos, contribuyendo activamente a la transición ecológica.

En este ejercicio, es fundamental partir de un **marco estratégico y normativo** orientado a la transición ecológica, que se continúa actualizando en el marco del PRTR.

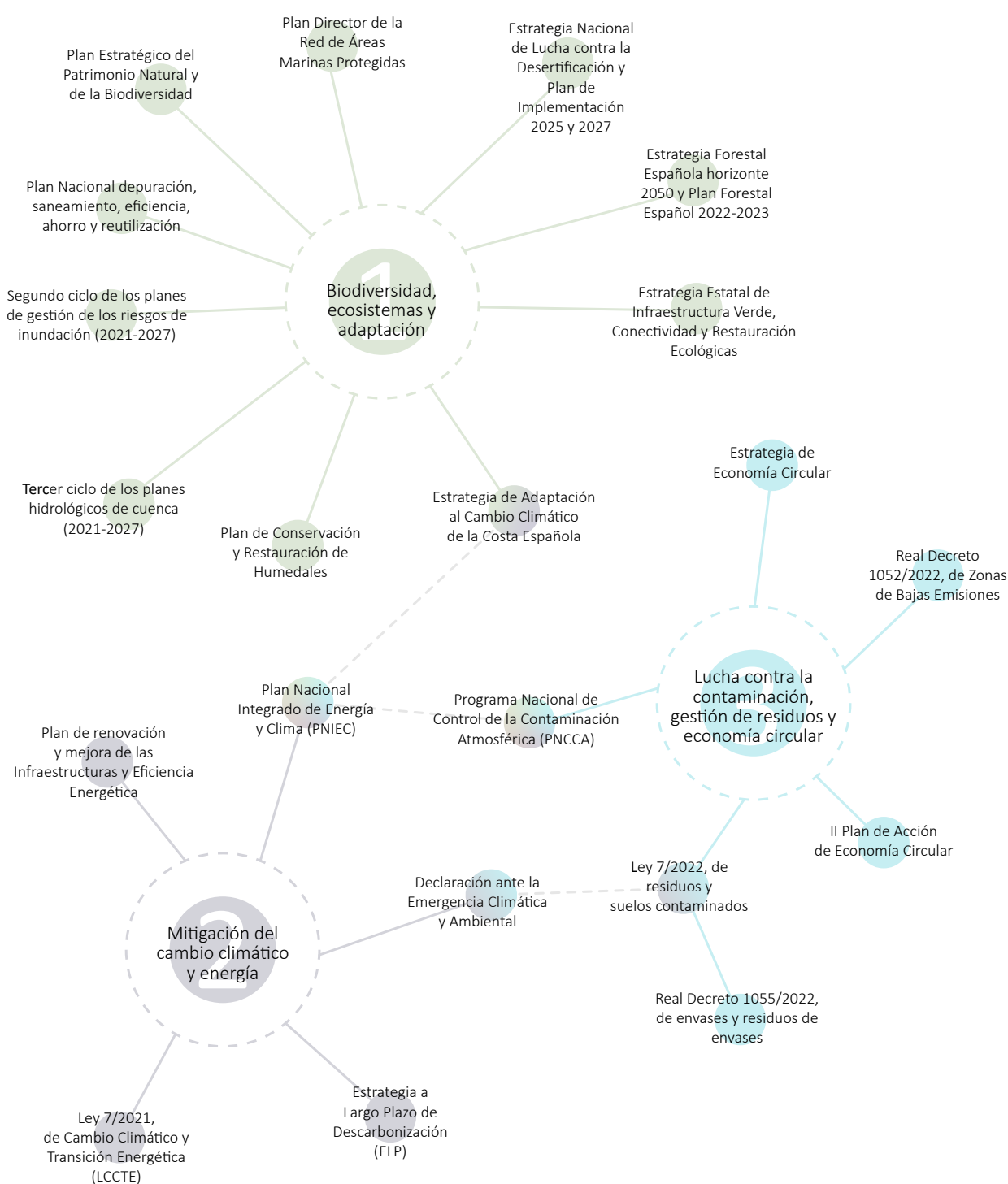
Finalmente, repasamos cómo el **estándar medioambiental mínimo del respeto al DNSH** ha permeado a otros fondos europeos, más allá del MRR.

Para abordar este amplio abanico de inversiones y reformas, los agrupamos en torno a tres grandes ejes, como son **1) Biodiversidad, ecosistemas y adaptación, 2) Mitigación del cambio climático y energía y 3) Lucha contra la contaminación, gestión de residuos y economía circular**. Todo ello acompañado de ejes transversales, como son **empleo, investigación y sistemas de producción sostenible**, necesarios para el desarrollo y consolidación de esta transición ecológica, que además incida en un modelo de desarrollo económico sostenible en todas las esferas, y sin perder de vista objetivos estratégicos que han guiado el diseño del PRTR, como son asegurar la penetración en todo el territorio o asegurar la autonomía estratégica. Estos tres ejes se desagregan a efectos de este informe en distintas áreas, como son la movilidad, las energías renovables, el almacenamiento, etc.



2. Marco estratégico y reformas para la transición ecológica

A la hora de diseñar el PRTR, se partía de un marco estratégico y normativo en materia de transición ecológica que ha ido guiando el diseño del conjunto de medidas. Además, algunos de los hitos comprometidos en el PRTR pasaban por la aprobación de nuevos planes, estrategias u hojas de ruta consolidando dicho marco de actuación, tales como la Estrategia Nacional de Lucha contra la Desertificación y el Plan de Implementación 2025 y 2027 o la actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).

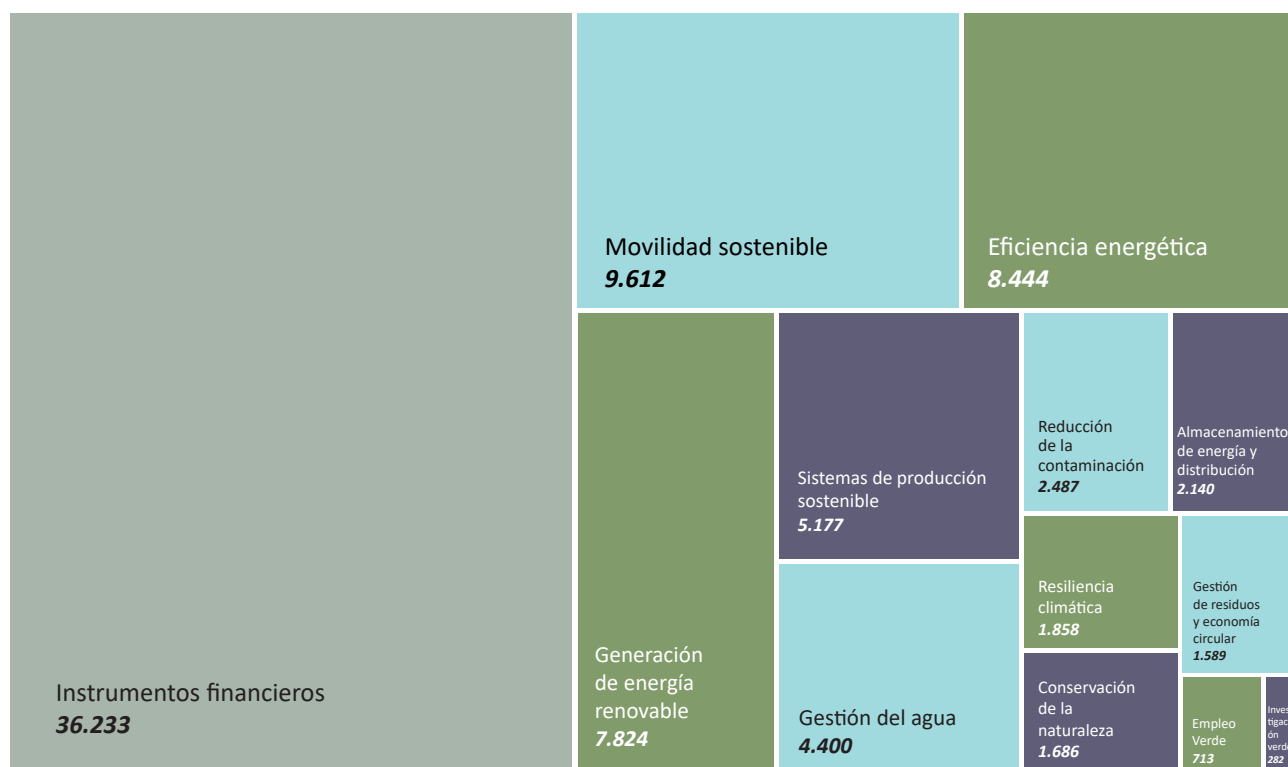


3. La inversión en la transición ecológica en el PRTR

Prácticamente la mitad de los 163.000 millones de euros que gestiona España en el PRTR, un **50,5%, 82.325 millones** (41.847 de transferencias y 40.478 de préstamos), **contribuyen a los objetivos climáticos de mitigación y/o adaptación**, en distinto grado de intensidad (40 o 100%). Al menos un importe equivalente contribuye también a otros objetivos medioambientales. Esto viene determinado por el sistema de etiquetado climático y medioambiental de todas las inversiones, en el que el MRR es pionero, para establecer si se ha alcanzado el 37% de contribución climática obligatoria³.

Esto es así por el volumen de fondos destinado a **medidas de movilidad sostenible (9.612 M€) y eficiencia energética (8.444 M€); generación de energía renovable (7.824 M€)⁴ y almacenamiento de energía y distribución (2.140 M€); gestión del agua (4.400 M€), conservación de la naturaleza (1.686 M€) y resiliencia climática (1.858 M€); reducción de la contaminación (2.497 M€), gestión de residuos y economía circular (1.589 M€); sistemas de producción sostenible (5.177 M€), empleo (713 M€) e investigación (282 M€) verdes**. A estos 46.222 millones (que abarcan todas las transferencias y parte de los préstamos a España con contribución climática y medioambiental), se suman **36.233 millones en instrumentos financieros** creados ad hoc, como fondos, capital o préstamos (provenientes a su vez del tramo de préstamos). El etiquetado en este caso es flexible, siempre y cuando se respete el mínimo de contribución climática asignado.

Dotación del PRTR con contribución climática y/o medioambiental por áreas temáticas



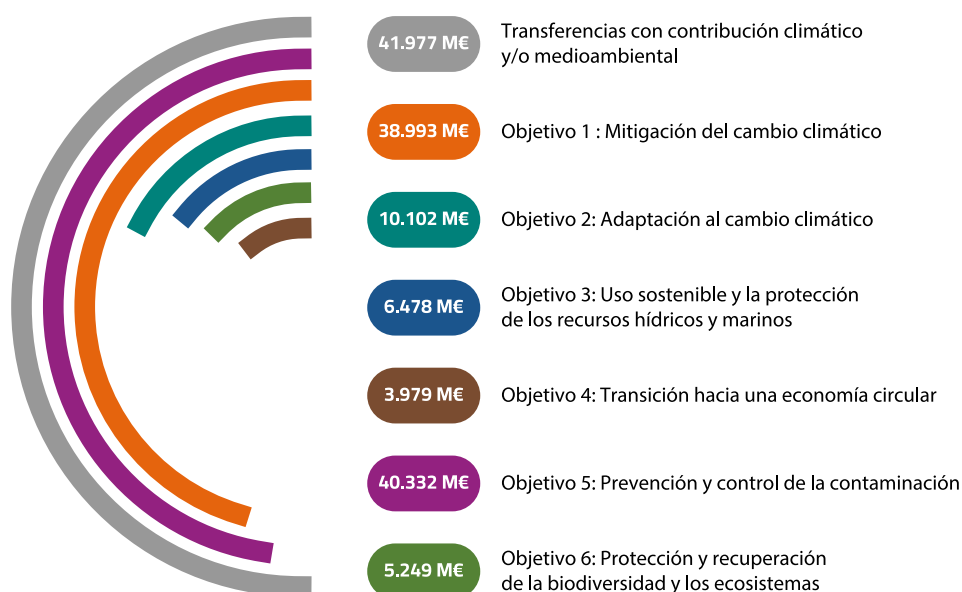
³ Las 180 etiquetas o "campos de intervención" atribuyen un 0, 40% o 100% de contribución a objetivos climáticos y medioambientales en función de la actividad, y vienen previstas en el **anexo VI del Reglamento 241/2021 del MRR**.

⁴ Se incluye la inversión en hidrógeno renovable (C9.I1 y C31.I2) en el área de generación de energía renovables, a pesar de presentarse con una etiqueta vinculada a la I+D+i (O22), por la especificidad de la inversión.

Pero además, partiendo del etiquetado y analizando medida a medida, se puede estimar que del total de 79.869 millones de transferencias, el **48,82% de las inversiones programadas tienen impacto en mitigación del cambio climático** (38.993 M€), un **12,65% en adaptación al cambio climático** (10.102 M€), un **8,11% contribuye al uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos** (6.477 M€), un **4,98% impacta positivamente a la transición hacia una economía circular** (3.979 M€), un **50,50% a la prevención y control de la contaminación** (40.332 M€) y, finalmente, un **6,57% contribuye a la protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas** (5.249 M€)⁵.



Contribución de las inversiones a los objetivos medioambientales (transferencias)



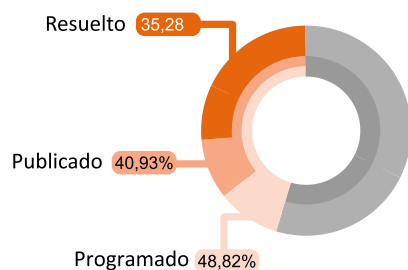
Es evidente la **relevancia de la mitigación del cambio climático**, así como la **estrecha relación con la prevención de la contaminación**, debido a la reducción del uso de combustibles fósiles como consecuencia de las inversiones en eficiencia, movilidad eléctrica o renovables. Otros objetivos, como la adaptación al cambio climático, tienen un peso creciente debido a las inversiones vinculadas a políticas de aprovechamiento del agua, especialmente en agricultura, al deterioro de la costa, o al conocimiento y conservación de la biodiversidad.

⁵ Esta estimación parte del etiquetado climático y medioambiental del MRR, si bien se analiza cada una de las inversiones o subinversiones del PRTR para determinar a cuál de los dos objetivos climáticos (o a los dos) contribuyen cuando tienen etiqueta climática, y a cuál o cuáles de los cuatro objetivos medioambientales contribuyen cuando tienen etiqueta medioambiental, todo ello de acuerdo con la categorización de los seis objetivos previstos en el Reglamento de Taxonomía. El análisis de la inversión se realiza a nivel de la descripción de la inversión que se realiza en las Componentes del PRTR. Se puede consultar la metodología en el Anexo III.

⁶ Para la parte correspondiente a los créditos gestionados por las Comunidades Autónomas, se han tenido en cuenta como ejecutados los importes repartidos conforme a los acuerdos adoptados en el seno de las Conferencias Sectoriales y otros instrumentos de coordinación equivalentes.

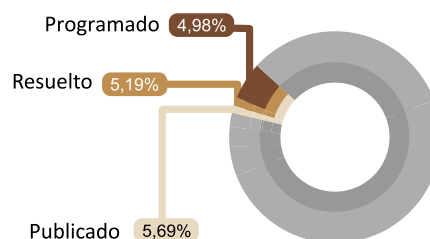
Contribución de las inversiones a los objetivos medioambientales (transferencias): detalle sobre ejecución

Objetivo 1: Mitigación del cambio climático



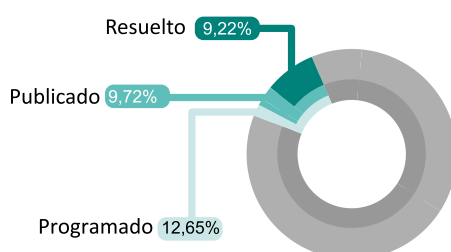
Programado (M€)	Publicado (M€)	Resuelto (M€)
38.993	32.687	28.182

Objetivo 4: Transición hacia una economía circular



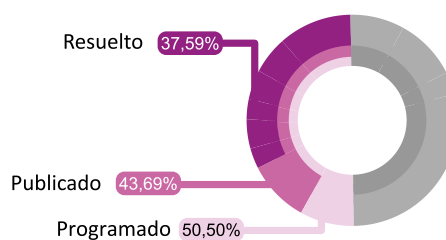
Programado (M€)	Publicado (M€)	Resuelto (M€)
3.979	4.548	4.148

Objetivo 2: Adaptación al cambio climático



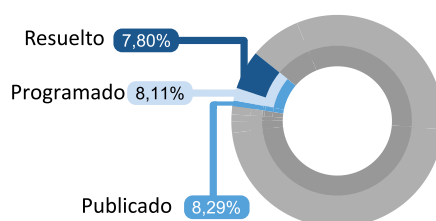
Programado (M€)	Publicado (M€)	Resuelto (M€)
10.102	7.760	7.363

Objetivo 5: Prevención y control de la contaminación



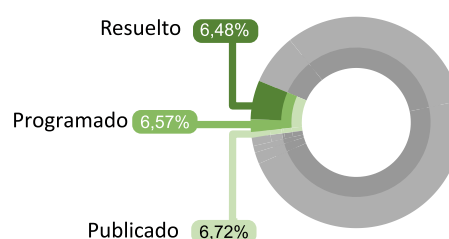
Programado (M€)	Publicado (M€)	Resuelto (M€)
40.332	34.896	30.019

Objetivo 3: Uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos



Programado (M€)	Publicado (M€)	Resuelto (M€)
6.477	6.620	6.230

Objetivo 6: Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas



Programado (M€)	Publicado (M€)	Resuelto (M€)
5.249	5.368	5.171

⁷ En relación con los objetivos medioambientales 3, 4 y 6, se ha asignado actualmente una cantidad de recursos superior a la inicialmente prevista. Es el caso de la inversión C14.I1. "Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad.", la cual contaba con una programación de 650,30 millones de euros para submedidas con contribución y actualmente ya se han repartido finalmente 1.813 millones de euros a Comunidades Autónomas para actuaciones bajo dichas submedidas, dada la positiva acogida que han tenido.

4. Los proyectos PRTR con impacto sostenible

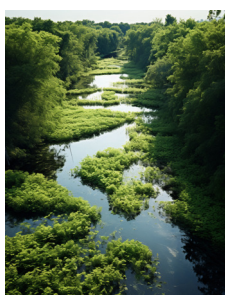
Para articular este volumen de fondos se han diseñado e implementado distintos instrumentos de inversión pública y privada, como subvenciones, licitaciones e **instrumentos financieros** a disposición de empresas y particulares, orientadas a obtener un verdadero impacto en la transición ecológica por todo el territorio. Estas inversiones públicas y privadas llevan tiempo dando sus frutos, como prueba el volumen de instrumentos ya resueltos (adjudicados):

Programas estatales con contribución climática y/o medioambiental: avances

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes de Transición ecológica			
1. Biodiversidad, ecosistemas y adaptación			
Gestión del agua	C3.I1/C3.I12	Obras de modernización de regadíos para promover el ahorro de agua y de energía (Convenio entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, SA)	973,00
	C5.I1	Subvenciones municipios entorno Mar Menor para la mejora del saneamiento municipal y vertidos asociados	20,00
	C5.I1	Actuaciones de mejora de diversos sistemas de depuración, saneamiento y reutilización en distintos puntos del ámbito nacional e inversiones en seguridad de infraestructuras	237,02
	C5.I2	Mejora del seguimiento y restauración de ecosistemas fluviales y recuperación de acuíferos	416,50
	C5.I1/C5.I3	Mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua	500,00
	C5.I3	Digitalización de comunidades de usuarios de agua para regadío	71,70
	C5.I3	Digitalización de las principales infraestructuras hidráulicas de interés general	230,88

Las inversiones del **Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos** (C3.I1 y C3.I12) buscan unos ahorros medios en el uso del agua de un 10% de los recursos y una disminución de la contaminación difusa por lixiviados por un uso más eficiente de los insumos agrícolas (fertilizantes y fitosanitarios). Además, con estas actuaciones que promueve el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se permite hacer uso de aguas no convencionales en sustitución del consumo de aguas superficiales o subterráneas, y la sustitución del uso de energía tradicional por energías renovables.



Las intervenciones orientadas a la **restauración y mejora de los ecosistemas fluviales** (C5.I2), han permitido recuperar la funcionalidad ecológica de los ríos mejorando además su capacidad de respuesta frente a fenómenos extremos como las inundaciones, en cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica. Incluyen la recuperación morfológica de los cauces, la mejora de la conectividad longitudinal y lateral con las riberas, la restauración de la vegetación de ribera, la lucha contra las especies invasoras y la protección del dominio público hidráulico.

Todas estas actuaciones persiguen también compatibilizar los usos de sus márgenes y adaptarse a los efectos del cambio climático, contribuyendo a mitigar el riesgo de inundación y reducir los daños que provocan, mediante soluciones basadas en la naturaleza y en las que destaca la recuperación del espacio fluvial.

En el **PERTE de digitalización del ciclo del agua** (C5.I3) se busca la modernización de las infraestructuras digitales del sistema de gestión del agua. Entre otras actuaciones, mejorar el conocimiento en materia de calidad de las aguas, dotando las Comisarías de Aguas de las herramientas necesarias para la gestión y control del recurso hídrico, permite mejorar la toma de decisiones, a partir de una información de mayor calidad y explotación digital.



Tabla 3. Ejecución de las inversiones en Transición Ecológica

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes de Transición ecológica			
1. Biodiversidad, ecosistemas y adaptación			
Conservación de la naturaleza	C3.I10	Vigilancia, inspección y lucha contra la pesca ilegal	18,00
	C4.I1	Digitalización y conocimiento del patrimonio natural	134,56
	C4.I2	Subvenciones para el impulso de la biodiversidad terrestre y marina	26,21
	C4.I2	Actuaciones directas en el ámbito de la bioconservación	136,57
	C4.I3	Subvenciones para la restauración de ecosistemas e infraestructura verde	121,00
	C4.I3	Actuaciones para el fomento de infraestructuras verdes y de la restauración de ecosistemas	95,20
	C4.I4	Subvenciones en materia de Gestión Forestal Sostenible	77,00
	C4.I4	Actuaciones para la gestión forestal especialmente defensa de ecosistemas contra incendios	68,23
	C4.I4	Proyecto y construcción de un hangar para dos puestos UD13/UD14	6,54

El **Marco de Actuaciones Prioritarias para recuperar el Mar Menor** incide en la Restauración de ecosistemas e infraestructura verde (C4.I3). El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico está acometiendo tres obras de remediación ambiental de Instalaciones de Residuos Mineros Abandonadas (IRMAs) y su entorno en la Sierra de Cartagena – La Unión (Murcia).

Todas ellas son presas de residuos mineros de flotación, con un alto contenido en metales y metaloides pesados que, al carecer de ningún tipo de cobertura, son movilizados al medio ambiente por la acción eólica e hídrica y que, además, presentan el riesgo de deslizamiento de sus taludes y, por tanto, de movilización del material que contienen.

Las actuaciones buscan garantizar la seguridad estructural de las presas mediante soluciones como el tendido de sus taludes o el empleo de tratamientos de mejora del terreno y, por otra, a garantizar la seguridad medioambiental a través del sellado superficial de los residuos mineros.



En el marco del Plan de impulso a la sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización del sector pesquero (V): Apoyo a la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (C3.I10), se trabaja en **la modernización de los medios materiales para labores de inspección pesquera**. Para ello, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha adquirido cuatro patrulleras para misiones de vigilancia, inspección y lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Además de estar dotadas con la última tecnología, disponen de una mecánica híbrida que permite reducir el consumo de combustibles fósiles y emisión de gases contaminantes.

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes de Transición ecológica			
1. Biodiversidad, ecosistemas y adaptación			
Resiliencia climática	C5.I2	Subvenciones para mitigar el riesgo de inundación de la Fundación Biodiversidad	73,87
	C5.I2	Subvenciones para el desarrollo de programas de adaptación del riesgo de inundación en diversas cuencas hidrográficas 20,00	20,00
	C5.I3	Mejora de la observación y vigilancia meteorológica y la prevención de riesgos climáticos	113,44
	C5.I4	Recuperación del litoral	147,04

Las playas al sur del puerto de Valencia —l'Arbre del Gos, el Saler y la Garrofera— sufren una grave regresión por la interrupción del transporte de sedimentos, causada por infraestructuras humanas como el puerto y las obras en el río Turia. Esta erosión amenaza la restinga que protege el Parque Natural de la Albufera, un humedal clave para la biodiversidad y el equilibrio hídrico del entorno agrícola del marjal.

Para frenar este proceso, **proteger los ecosistemas costeros y fortalecer la resiliencia frente al cambio climático** (C5.I4), se ha llevado a cabo la mayor actuación de restauración costera de España, basada además en una solución natural. Se han aportado más de 3,2 millones de m³ de arena desde un banco submarino, logrando recuperar la línea de costa de 1965 y ensanchar la playa seca hasta 73 metros de media en 7,1 km de litoral. Además, se ha restaurado el sistema dunar con bardisas captadoras de arena, vegetación autóctona y talanqueras protectoras, y se ha adaptado la gola de Puchol para mantener el drenaje de la Albufera. Este proyecto es un referente en el uso de infraestructura verde.



*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes de Transición ecológica			
2. Mitigación del cambio climático y transición energética			
Movilidad sostenible	C1.11	Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y transformación sostenible del transporte (Transformación de flotas: vehículos zero emisiones y puntos de recarga)	547,92
	C1.12	MOVES Proyectos Singulares II	287,88
		MOVES Flotas	35,07
	C1.13	Líneas y estaciones ferroviarias de Cercanías	1.765,23
		Controles de acceso inteligentes	120,40
	C6.11	Actuaciones en las infraestructuras ferroviarias de la RTE-T incluidas en los corredores de la Red Básica	2.620,95
	C6.12	Actuaciones en las infraestructuras ferroviarias de la RTE-T, no incluidas en los corredores de la Red Básica ADIF y ADIF AV	988,46
		Desarrollo de terminales estratégicas intermodales y logísticas en la red RTE-T	281,29
	C6.13	Accesibilidad interior a puertos y terminales españoles y acceso ferroviario	359,17
		Mejora de la accesibilidad y sostenibilidad de los puertos	234,54
	C6.14	Sistemas ERTMS embarcados de gestión del tráfico	14,21
		Apoyo al transporte sostenible de mercancías (ferroviario y marítimo) basado en ECO-INCENTIVOS a la oferta y a la demanda.	80,63
		Acciones de apoyo a la renovación o adaptación de locomotoras con otros materiales que utilicen combustibles alternativos como el hidrógeno o la electricidad	107,38
		Construcción, adaptación o mejora de cargas y terminales intermodales ferrocarril-carretera y sus conexiones	41,69
		Acciones de apoyo a la renovación o adecuación de medios y maquinaria para conseguir pavimentos sostenibles	21,57

El **Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y transformación sostenible del transporte** (C1.11) incluye medidas para impulsar la transformación del transporte urbano.

Financiado una amplia variedad de proyectos con el objetivo de reducir las emisiones contaminantes y mejorar la calidad del aire en entornos urbanos. Las más de 1.000 actuaciones en más de 200 municipios ya están ayudando a la implantación de Zonas de Bajas Emisiones, la modernización de flotas de transporte público con vehículos de cero emisiones, el desarrollo de redes ciclistas y peatonales o la digitalización de sistemas de movilidad y gestión del tráfico. Se ha fomentado, además, la intermodalidad, la accesibilidad universal y la mejora de la experiencia del usuario del transporte público, acelerando la transición hacia ciudades más limpias, seguras y habitables.



Las **Actuaciones en las infraestructuras ferroviarias de la Red Transeuropea de Transporte** (RTE-T) incluidas en los Corredores Europeos de la Red Básica (C6.11) impulsan el desarrollo y modernización de las infraestructuras ferroviarias en tramos prioritarios de los corredores Atlántico y Mediterráneo, así como en sus conexiones transversales, abarcando actuaciones como la construcción y adaptación de plataformas, renovación de vía, electrificación, instalación de sistemas ERTMS y mejora de nodos logísticos. Todas estas intervenciones buscan avanzar hacia un sistema ferroviario interoperable, eficiente y resiliente, con especial atención al impulso del transporte de mercancías por ferrocarril como columna vertebral de la movilidad baja en emisiones, habiendo permitido ejecutar ya actuaciones en más de 650 km de líneas ferroviarias de la red TEN-T

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes de Transición ecológica			
2. Mitigación del cambio climático y transición energética			
Eficiencia energética	C2.I4	Desarrollo Urbano Sostenible municipios menores de 5000 habitantes (DUS 5000)	376,91
	C2.I5	Programa de Impulso a la Rehabilitación de Edificios (PIREP) Local*	600,00
	C2.I7	Línea de préstamos ICO para el impulso de la vivienda social	4.000,00
	C11.I4	Plan de Transición Energética en la Administración General del Estado	904,85
	C14.I4	Línea de ayudas para el fortalecimiento de la actividad comercial en zonas turísticas	83,19
	C17.I8	I+D+i en automoción sostenible	39,89
	C26.I2	Modernización de instalaciones deportivas (Gestión directa)	25,33
	C26.I3	Ayudas para obras de modernización de instalaciones deportivas para acoger eventos deportivos internacionales	27,50

El **Programa de impulso a la rehabilitación de edificios públicos (PIREP)** (C2.I5) persigue la rehabilitación integral de edificios públicos, de administraciones autonómicas y locales, con el fin de adaptarlos a parámetros medioambientales, de accesibilidad y de habitabilidad demandados por las distintas normas europeas. Este Plan pretende conseguir, además, que las actuaciones tengan un carácter integral y sean ejemplarizantes desde el punto de vista de la calidad arquitectónica, consiguiendo reducir al menos un 30% el consumo de energía primaria no renovable. Actualmente ya se han alcanzado 290.000 m² rehabilitados.



Por otro lado, dentro de esta área también podrían destacarse las subvenciones en **I+D+i en automoción sostenible** (Programa Tecnológico de Automoción Sostenible, PTAS) (C17.I8), a través de las cuales se financian proyectos de I+D ejecutados por consorcios empresariales de tres a ocho empresas, con al menos una PYME entre los socios. El fin es contribuir al desarrollo de tecnologías relevantes de aplicación en el ámbito de la automoción. Para ello, se orienta al desarrollo de componentes y plataformas para vehículos eléctricos, híbridos enchufables y propulsados por hidrógeno; la conducción autónoma y movilidad conectada; así como la adaptación de los entornos productivos.

* Tanto el Programa de Impulso a la Rehabilitación de Edificios (PIREP) Autonómico como Local, se integran dentro de la inversión C2.I5 y cuentan con una dotación de 480 y 600 millones respectivamente. No obstante, del total conjunto de 1.080 millones, únicamente cuenta con contribución climática y/o medioambiental la submedida C2.I5a, la cual tiene una dotación de 758,16 millones de euros y es la que ha sido considerada para los cálculos de ejecución del presente informe.

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes de Transición ecológica			
2. Mitigación del cambio climático y transición energética			
Generación de energía renovable	C7.R3/ C31.I1/C2.I4	Desarrollo de las comunidades energéticas	84,91
	C7.I1	Repotencialización Circular	163,40
		Proyectos singulares instalaciones Biogás	67,43
		Redes Calor y Frío	34,28
		Proyectos demostrativos de Renovables Marinas	133,38
		Geotermia Profunda (Desarrollo EE.RR)	49,54
		Sustitución cogeneración por renovables	46,76
	C7.I1/C31.I1	Energías renovables innovadoras	0,00
	C9.I1	H2 Cadena valor	223,47
		H2 Pioneros Singulares	294,43
		IPCEI Hy2TECH	47,00
		IPCEI Hy2Use	524,00
		IPCEI Hy2Move	0,00
	C31.I2	Programa Valles de H2	1.223,09
	C31.I3	Cadena de valor renovable	296,40

Con el objetivo de promover el **desarrollo de las Comunidades energéticas para el impulso de la participación de la ciudadanía en la transición energética** (C7.R3), la línea de CE Implementa va por su sexta convocatoria de incentivos a proyectos piloto de Comunidades Energéticas, habiendo apoyado ya a más de un centenar de iniciativas en el ámbito de las energías renovables principalmente, pero también en el de la movilidad, la rehabilitación y la eficiencia energéticas. Se trata de promover la participación social en la generación de energía cercana cuyos beneficios medioambientales y económicos llegarán de manera directa a sus participantes.

Para asegurar que este proceso llega a todo el territorio, se ha acompañado del programa CE OFICINAS, alcanzando ya las 76 Oficinas de Transformación Comunitaria (OTC). Enlazando además con la promoción de las zonas de Transición Justa y Reto Demográfico, destaca la OTC auspiciada por CIUDEN en Cubillos del Sil, que actúa además como secretaria técnica de la Red de OTC en Castilla y León (TRANSENERCyL).

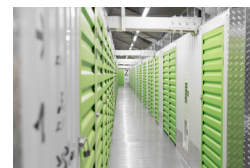


Por otro lado, con la Comunicación de la Comisión sobre el Plan REPowerEU destaca el papel del hidrógeno en la eliminación progresiva de las importaciones de combustibles fósiles y en su contribución a la transición hacia el objetivo climático de la UE. Esta importancia se refleja en los ambiciosos objetivos establecidos para el uso de este vector energético, consistentes en duplicar las previsiones iniciales de hidrógeno renovable de la UE para 2030. Para ello, los **clústeres o valles de hidrógeno renovable** (C31.I2) son clave para alcanzar estos objetivos al reunir, en un lugar específico, múltiples etapas de la cadena de valor del hidrógeno, desde la producción, el almacenamiento y la distribución a diversos usuarios (consumo a gran escala), como el sector del transporte, la industria y los usuarios finales de energía.

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes Transversales			
Almacenamiento de energía y distribución	C8.I1	Almacenamiento	415,54
	C8.I2	Digitalización de redes eléctricas de distribución	63,81

La línea de **Proyectos innovadores de almacenamiento eléctrico independiente y almacenamiento térmico** (C8.I1) está contribuyendo a la descarbonización de los distintos sectores de la economía, subvencionando, por un lado, almacenamiento eléctrico independiente o stand-alone, conectado a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica y, por otro, almacenamiento térmico que emplea el calor sensible, latente o termoquímico, conectado directamente a una instalación de producción de energía renovable, donde la energía almacenada se convertirá en energía térmica para su uso final.



*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes Transversales			
Gestión de residuos y economía circular	C12.I3	Economía circular en el ámbito de la empresa	193,42
	C12.I5	Esquema financiero de apoyo a la Economía Circular	2,34



El **PERTE de Economía Circular** (C12.I3 e I5) acompaña al Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular, buscando promover inversiones que contribuyan sustancialmente a la transición a una economía circular, integrando no solo la gestión de residuos sino también el uso eficiente de las materias primas, así como inversiones en digitalización e I+D+I asociadas.

El PERTE articula varias líneas de subvenciones en materia de economía circular como nunca antes, centradas en sectores clave de la economía española como son el textil, el plástico y los bienes de equipo para energías renovables, junto con una gran línea para impulsar la economía circular en la empresa en cualquier actividad económica.

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes Transversales			
Reducción de la contaminación	C1.I1	Programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y transformación sostenible del transporte (Digitalización)	920,59
		Mejora en entornos urbanos en la Red de Carreteras del Estado	114,14
	C6.I2	Actuaciones en la Red de Carreteras del Estado y planes de acción para la reducción del ruido en la RCE	107,36

El **programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano** (C1.I1), tiene por objetivo contribuir al objetivo de reducir un 35% el tráfico privado para ayudar a mitigar las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero, reducir los niveles de ruido, mejorar la calidad de vida de las ciudades y facilitar el desarrollo de la movilidad activa en los entornos urbanos. Este programa de ayudas está encaminado, entre otras cosas, a acelerar la implantación de las zonas de bajas emisiones (ZBE) y articular un sistema de transporte público urbano con flotas más modernas, eficientes y de nulas emisiones. Esta iniciativa también da cobertura a aquellas medidas encaminadas a fomentar una distribución de mercancías sostenible en el ámbito urbano, así como a promover la introducción de un concepto de movilidad inteligente adaptada a los nuevos hábitos con el impulso de la digitalización.

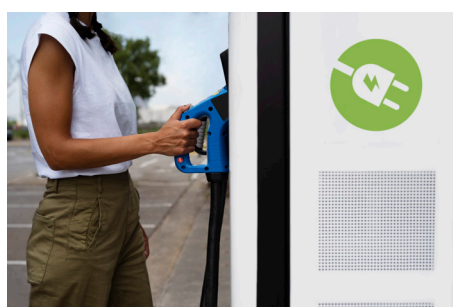
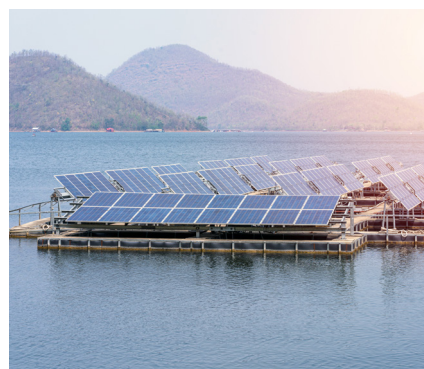


*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes transversales			
Sistemas de producción sostenible	C8.I3	Nuevos modelos de negocio en la transición energética	102,84
	C12.I2	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial - Procesos de investigación, transferencia tecnológica e innovación y para la cooperación entre empresas	1.479,36
		Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial - Proyectos de mejora de la eficiencia energética en el sector industrial (PYMES y grandes empresas)	12,24
		Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial - Apoyo a proyectos de innovación de procesos y organizativa.	1,21
	C13.I6	Programa Financiación Directa de la facilidad ICO-Verde	230,54
	C13.I13	Proyectos de educación, salud e infraestructuras (Fondo de Resiliencia Autonómica)	2.000,00
	C31.I5/ C31.I7	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial	211,64

El PERTE Naval financia dos proyectos orientados a la competitividad y sostenibilidad industrial. En primer lugar, encontramos las Inversiones para reducir huella de carbono (C12.I2), con el objetivo de mejorar sustancialmente la eficiencia energética en el astillero del Puerto de Sagunto mediante el desarrollo de un proceso de Shiplift para reparación de embarcaciones de grandes esloras, la gestión en la recogida y tratamiento de aguas grises, así como un nuevo sistema de generación de energía fotovoltaica y eólica.

Un segundo proyecto a destacar promueve el diseño de una subestación eléctrica de alta tensión off-shore flotante, cero emisiones, y su conexión a los cables dinámicos de potencia aptos para transmitir grandes potencias de generación eléctrica (entre 400 y 500 MW) en niveles de tensión de 220 kV. Además, se estudiará el diseño de un sistema de generación de emergencia auxiliar basado en hidrógeno verde.



Finalmente, el **Fondo de Resiliencia Autonómica (FRA)** (C13.I13), tiene como finalidad facilitar el acceso a la financiación por parte de las Comunidades Autónomas, canalizando fondos a través de diversos instrumentos financieros gestionados por el Grupo Banco Europeo de Inversiones (BEI). Entre los proyectos previstos están la modernización de centrales hidroeléctricas, la renovación de la red eléctrica o proyectos de infraestructuras para transporte eléctrico urbano, como estaciones de carga rápida y la electrificación de flotas de autobuses. Por último, se ha puesto en marcha un instrumento de financiación alternativa para pymes, gestionado a través de fondos de deuda alternativa.

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes transversales			
Empleo verde	C10.I1	Transición Justa	141,11
	C20.I1	Línea de ayudas para la formación de cualificación y recualificación de la población activa	103,81
	C23.I1	Programa TándEM en entidades del sector público estatal de formación en alternancia con el empleo	22,91
		Programa de primera experiencia profesional en las administraciones públicas de contratación de personas jóvenes desempleadas en el seno de los servicios prestados por administraciones públicas	18,75
	C23.I2	Programa de apoyo a mujeres en los ámbitos rural y urbano	2,92
	C23.I3	Formación para personas trabajadoras en ERTE	34,51
		Recualificación profesional de las personas trabajadoras ocupadas del ámbito sectorial del Turismo	35,30
		Financiación de acciones formativas que incluyan compromisos de contratación de personas trabajadoras desempleadas con objeto de apoyar la cobertura de vacantes en sectores estratégicos	1,46
		Diseño y experimentación de fórmulas de financiación de formación (microcréditos) para la adquisición de competencias de carácter técnico-profesional y transversal a los sectores que configuran el mundo productivo.	15,01
	C23.I4	Nuevos proyectos territoriales para el reequilibrio y la equidad	1,60

Dentro de la inversión para la Adquisición de nuevas competencias para la transformación digital, verde y productiva (C23.I3), para promover la capacitación en competencias verdes para facilitar la adaptación de personas trabajadoras y empresas a un modelo productivo más sostenible, destaca el programa de **Microcrédito formación**, que a través de fórmulas innovadoras de financiación (microcréditos) proporciona formación altamente demandada en sectores estratégicos, como la economía circular y las energías renovables. Además, destaca el programa TándEM de formación en alternancia con el empleo y alto valor añadido para personas jóvenes con especiales dificultades de acceso y permanencia en el empleo, dentro de la primera inversión.



*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe resuelto
Ejes transversales			
Investigación verde	C17.I7	CSIC Transición energética, plásticos y cambio climático	28,88
		Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético	48,30



La construcción y equipación del **Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético (CIAIE)** en Extremadura (C17.7) va a permitir llevar a cabo investigaciones en almacenamiento energético para el desarrollo de actividades de I+D+i que aporten soluciones referentes tanto al despliegue de las tecnologías de almacenamiento de energía basada en ion-litio como a las aplicaciones industriales del hidrógeno y a la producción, almacenamiento y transporte de la industria del hidrógeno a gran escala. Ello nos sitúa en una posición estratégica en cuanto al ciclo completo del desarrollo de capacidades e implementación de tecnologías para la producción, almacenamiento y distribución de energía verde.

Para la implantación de esta transición, resulta fundamental la participación de otras administraciones públicas y el papel de las Comunidades Autónomas constituye una pieza clave en este proceso. En lo que concierne a las inversiones con impacto medioambiental, **actualmente se ha repartido a las Comunidades Autónomas más de 11.500 millones de euros** tal y como se puede observar a continuación de forma estructurada según ejes, áreas y programas:

Asignación para programas autonómicos con contribución climática y/o medioambiental

*Importes en millones de euros

Área	Componente e inversión	Programa	Importe asignado
Ejes de Transición ecológica			
1. Biodiversidad, ecosistemas y adaptación			
Conservación de la naturaleza	C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre y marina	339,27
	C4.I3	Restauración de ecosistemas e infraestructura verde	291,18
	C4.I4	Impulso de la Gestión Forestal Sostenible	220,02
Gestión del agua	C5.I1	Mejora del abastecimiento y reducción de pérdidas en pequeños y medianos municipios	100,00
		Plan saneamiento y depuración aglomeraciones menores de 5.000 habitantes	100,00
	C5.I2	Protección y adaptación al riesgo de inundación e integración ambiental en núcleos urbanos	80,00
	C5.I3	Digitalización del ciclo del agua	200,00
2. Mitigación del cambio climático y transición energética			
Eficiencia energética	C2.I3	Programa de Rehabilitación Energética de Edificios (PREE)	300,00
	C2.I4	Programa de Rehabilitación Energética de Edificios municipios menores de 5000 habitantes (PREE 5000)	201,49
	C2.I5	Programa de Impulso a la Rehabilitación de Edificios (PIREP) Autonómico ⁹	480,00
	C14.I1	Programa Extraordinario de Sostenibilidad Turística en Destinos 2021-2023	1.813,00
	C14.I4	Financiación de proyectos de eficiencia energética y economía circular en empresas en el sector turístico	289,60
	C26.I2	Modernización de las instalaciones deportivas	75,00
Generación de energía renovable	C7.I1/C31.I1	Autoconsumo	1.840,86
	C7.I1	Energías renovables térmicas en diferentes sectores	260,82
	C7.I2	Energías renovables en las islas	676,60
Movilidad sostenible	C1.I2	MOVES II	93,04
		MOVES III	1.335,95
Almacenamiento de energía y distribución	C8.I1	Almacenamiento	244,93
3. Lucha contra la contaminación, gestión de residuos y economía circular			
Gestión de residuos y economía circular	C12.I3	Implantación de nuevas recogidas separadas y tratamiento de biorresiduos y otros residuos recogidos separadamente	939,66
Reducción de la contaminación	C1.I1	Programas para la transformación digital y sostenible del transporte (ZBE)	900,00

⁹ Tanto el Programa de Impulso a la Rehabilitación de Edificios (PIREP) Autonómico como Local, se integran dentro de la inversión C2.I5 y cuentan con una dotación de 480 y 600 millones respectivamente. No obstante, del total conjunto de 1.080 millones, únicamente cuenta con contribución climática y/o medioambiental la submedida C2.I5a, la cual tiene una dotación de 758,16 millones de euros y es la que ha sido considerada para los cálculos de ejecución del presente informe.

Ejes transversales			
Empleo verde	C10.I1	Transición justa	154,60
	C20.I1	Desarrollo de acciones de Reskilling y Upskilling de la población activa	293,78
Sistemas de producción sostenible	C3.I4	Programas de apoyo a inversiones en explotaciones agrícolas y ganaderas	307,00
Investigación verde	C3.I3	Mejora de la bioseguridad en explotaciones agrícolas de material vegetal de reproducción y en centros de limpieza y desinfección de medios de transporte de animales vivos	36,70

5. Últimas reformas adoptadas

Además del esfuerzo inversor, se sigue completando y avanzando en el marco estratégico y normativo en el marco del PRTR. La **Estrategia Nacional de Lucha Contra la Desertificación¹⁰**, actualizada en julio de 2025, constituye un hito del PRTR. Sustituye al programa de acción nacional contra la desertificación (PAND) de 2008 y establece un nuevo marco para las políticas e iniciativas relacionadas con la desertificación en España. Responde a la necesidad de adecuar el PAND a una nueva agenda internacional, global y europea, para la protección del medioambiente y el desarrollo sostenible, así como a la adaptación a las decisiones tomadas por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y a un nuevo marco conceptual derivado del avance en el conocimiento de la desertificación y de su relación con el cambio climático, la gestión sostenible de las tierras, la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, la seguridad alimentaria e hídrica y las migraciones ambientales.

Otro hito del PRTR es, en materia de reutilización del agua y adaptación al cambio climático, el **Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el nuevo reglamento de reutilización del agua¹¹** el cual sustituye al anterior del año 2007, modificando el marco normativo y financiero para la reutilización de las aguas residuales en consonancia con los principios de «quien contamina paga» y de «recuperación de costes», y mejorando el control y la protección de las

masas de agua, incluidas las aguas subterráneas. Cabe destacar que se obliga elaborar planes de fomento de reutilización de aguas asociadas a usos urbanos, además de incentivar a través de subvenciones o exenciones de la tarifa de utilización del agua la sustitución de recursos hídricos naturales por aguas regeneradas.

Además, se ha aprobado el **Real Decreto 1093/2024, de 22 de octubre, por el que se regula la gestión de los residuos de los productos del tabaco** con filtros y de los filtros comercializados para utilizarse con productos del tabaco que contengan plástico y que sean de un solo uso¹². Esta norma establece un régimen de responsabilidad ampliada del productor para los filtros de productos del tabaco que contienen plástico, de forma que se contribuya a prevenir y reducir el impacto en el medio ambiente provocado por sus los residuos, incluida la financiación de los costes de limpieza de los vertidos de basura dispersa o en infraestructuras de saneamiento y depuración.

También es destacable la publicación en el primer trimestre de 2024 de la **Estrategia de Eficiencia Energética en la Red de Carreteras del Estado¹³**, una hoja de ruta hasta 2030 para reducir el consumo energético y las emisiones asociadas a la infraestructura viaria. La Estrategia plantea medidas concretas en ámbitos como la iluminación, la electrificación de servicios, el uso de energías renovables o la digitalización para una gestión más eficiente. Esta iniciativa sienta las bases para una transformación sostenible del sistema viario estatal y orienta futuras inversiones con criterios

¹⁰ C4.R4: Lucha contra la desertificación

¹¹ C5.R1: Entrada en vigor de las modificaciones del Reglamento de la planificación hidrológica

¹² C12.R2: Política de residuos e impulso a la economía circular

¹³ C6.R3: Estrategia de eficiencia energética en la Red de Carreteras del Estado (RCE)

de sostenibilidad, eficiencia y reducción del impacto ambiental.

Por otra parte, resulta fundamental el empuje que desde el **sector financiero** se puede dar a la inversión en proyectos sostenibles para apuntalar esta transformación, tanto ayudando a la canalización de recursos privados hacia la transición ecológica como incorporando el análisis de los riesgos medioambientales, especialmente climáticos, en su desempeño ordinario.

La aprobación del **Libro Verde de las Finanzas Sostenibles** en noviembre de 2024 ha dado paso a la creación del **Consejo de Finanzas Sostenibles**¹⁴ en febrero de 2025¹⁵. A través de sus distintos grupos de trabajo se busca impulsar esta transición, con especial atención a las pymes, mediante la colaboración público-privada y redirigiendo el ahorro y la inversión hacia actividades sostenibles, con medidas que van desde la educación financiera, la creación de un sandbox de sostenibilidad o repositorios de información hasta medidas de impulso a los productos financieros sostenibles o guías para la financiación de la

descarbonización por sectores.

Por otra parte, en mayo de 2025 la **Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI)** ha publicado su **segundo Informe Bienal de Riesgos del Cambio Climático para el Sistema Financiero**¹⁶. Este informe analiza cómo los riesgos físicos crónicos, como la desertificación, y considerando las características de nuestro país, tienen un impacto económico a largo plazo, lo que refuerza la necesidad de actuar de manera temprana. El cambio climático y la degradación ambiental, así como la percepción pública sobre el medio ambiente, tienen un impacto económico y, entre otros aspectos, afectan al valor de los activos. Esto no hace sino reforzar las conclusiones del informe anterior: el coste económico de la inacción frente al cambio climático es inasumible y es necesario desplegar políticas de descarbonización ordenada. Las empresas deben adaptarse para proteger su viabilidad a largo plazo y aprovechar las oportunidades tecnológicas y económicas que este cambio ofrece, con el sector financiero actuando como un catalizador esencial.



¹⁴ C11.R3: Reforma para la modernización de la arquitectura institucional de gobernanza económica.

¹⁵ Orden ECM/44/2025, de 20 de enero, por la que se crea y regula el Consejo de Finanzas Sostenibles.

¹⁶ Segundo informe bienal de riesgos climáticos para el sistema financiero español de la AMCESFI

6. Los requisitos medioambientales del MRR, el camino a seguir en fondos europeos

El MRR ha fijado un nuevo estándar en el diseño de fondos europeos por ser el primero en hacer obligatorio el respeto al principio de “no causar daño significativo al medio ambiente” (DNSH) en todas sus medidas, además de etiquetar todas las inversiones para conocer la contribución real a clima y medioambiente.

Incluso en las excepcionales circunstancias que han dado lugar a la ampliación del PRTR con dos nuevas componentes, como es la guerra en Ucrania y la implementación de los fondos RepowerEU (Componente 31) o la DANA de 29 de octubre de 2024 (Componente 32), se han mantenido o superado el nivel de ambición climática y medioambiental del PRTR español, apostando por una autonomía estratégica que pasa por invertir en renovables, electrificación y su cadena de valor, en la primera, y por una recuperación más resiliente de las zonas dañadas y adaptada a los desafíos del cambio climático en la segunda.



Y la senda continúa el principio **DNSH también se incorpora a otros fondos estructurales y de inversión europeos**, como el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) para el periodo 2021-2027 y el Fondo de Transición Justa (FTJ), al tiempo que se requiere su integración como criterio de elegibilidad y evaluación ambiental en determinados objetivos específicos de fondos europeos¹⁷.

También el Fondo Social por el Clima¹⁸ recoge ese condicionante para el plan por 9.099 millones de euros que habrá de implementarse en España entre 2026 y 2032.

Además, la Comunicación de la Comisión Europea del pasado 16 de julio con la propuesta del nuevo Marco Financiero Plurianual 2028 – 2034 habla de una aplicación coherente en todo el presupuesto de prioridades horizontales tales como el clima y la biodiversidad o el principio de DNSH, fijando además un objetivo general de gasto en clima y medio ambiente de al menos el 35% del presupuesto. El marco también proporcionaría un conjunto único y proporcionado de normas para la aplicación del principio de DNSH en todos los programas de la UE.

El volumen de fondos implementado bajo el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia ha permitido acometer una magnitud de inversiones, y con un calado, en un breve espacio de tiempo, que ha supuesto una verdadera transformación.

La obligación de analizar caso a caso el cumplimiento de las condiciones de DNSH y de etiquetado para alcanzar un umbral mínimo de contribución climática, **abre una nueva etapa en la forma de programar los fondos públicos en la que administraciones de todos los niveles se han hecho partícipes de la necesidad de tener en cuenta los criterios de sostenibilidad en el diseño y ejecución de sus inversiones**, llevando a la capacitación y concienciación y, en definitiva, a una transformación en la forma de hacer políticas públicas en nuestro país.

¹⁷ art 9.4 del Reglamento (UE) 2021/1060 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de junio de 2021 por el que se establecen las disposiciones comunes relativas al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, al Fondo Social Europeo Plus, al Fondo de Cohesión, al Fondo de Transición Justa y al Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura, así como las normas financieras para dichos Fondos y para el Fondo de Asilo, Migración e Integración, el Fondo de Seguridad Interior y el Instrumento de Apoyo Financiero a la Gestión de Fronteras y la Política de Visados.

¹⁸ Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 por el que se establece un Fondo Social para el Clima y se modifica el Reglamento (UE) 2021/1060.

7. Conclusiones

La mitad de los 163.000 millones de euros que gestiona España en el PRTR (82.325 millones) contribuyen a los objetivos climáticos de mitigación y adaptación. Al menos un importe equivalente contribuye también a otros objetivos medioambientales. De entre estas inversiones, el PRTR invierte en medidas de movilidad sostenible (9.612 M€) y eficiencia energética (8.444 M€); generación de energía renovable (7.824 M€)¹⁹ y almacenamiento de energía y distribución (2.140 M€); gestión del agua (4.400 M€), conservación de la naturaleza (1.686 M€) y resiliencia climática (1.858 M€); reducción de la contaminación (2.497 M€), gestión de residuos y economía circular (1.589 M€); sistemas de producción sostenible (5.177 M€), empleo (713 M€) e investigación (282 M€) verdes. Además, se acompaña de la dotación para instrumentos financieros, que se permite sumar inversión a estas actividades. Del total de 79.869 millones de transferencias,

el 48,82% de las inversiones programadas tienen impacto en mitigación del cambio climático (38.993 M€), destacando también los impactos en **prevención y control de la contaminación** (50,50%), adaptación al cambio climático (12,65%), uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos (8,11%), transición hacia una economía circular (4,98%) protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas (6,57%).

La **movilización de estos recursos, que alcanza un 87%** de adjudicación ya de las subvenciones y contratos, está permitiendo **poner en marcha proyectos muy destacados** por su capacidad de innovación, transformación e impacto en el medio ambiente.

Estas inversiones vienen acompañadas de un **elenco de reformas**, que se siguen adoptando con la implementación del PRTR. Asimismo, **otros fondos europeos** están siguiendo el camino de los fondos MRR, haciendo **obligatorio que las inversiones a financiar respeten el principio de “no causar daño significativo al medio ambiente”** (DNSH).



¹⁹ Se incluye la inversión en hidrógeno renovable (C9.I1 y C31.I2) en el área de generación de energía renovables, a pesar de presentarse con una etiqueta vinculada a la I+D+i (O22), por la especificidad de la inversión.

Anexo I: Contribución climática por Componente del PRTR

Nombre del Componente (PRTR 2021 + PRTR Adenda 2023)	Contribución climática
Componente 1: Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos	72%
Componente 2: Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana	71%
Componente 3: Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero	40%
Componente 4: Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad	46%
Componente 5: Preservación del litoral y recursos hídricos	48%
Componente 6: Movilidad sostenible, segura y conectada	74%
Componente 7: Despliegue e integración de energías renovables	100%
Componente 8: Infraestructuras eléctricas, promoción de redes inteligentes y despliegue de la flexibilidad y el almacenamiento	100%
Componente 9: Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial	100%
Componente 10: Estrategia de Transición Justa	50%
Componente 11: Modernización de las Administraciones públicas	16%
Componente 12: Política Industrial España 2030	37%
Componente 13: Impulso a la pyme	44%
Componente 14: Plan de modernización y competitividad del sector turístico	19%
Componente 15: Conectividad Digital, impulso de la ciberseguridad y despliegue del 5G	0%
Componente 16: Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial	0%
Componente 17: Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación	1%
Componente 18: Renovación y ampliación de las capacidades del Sistema Nacional de Salud	0%
Componente 19: Plan Nacional de Competencias Digitales (digital skills)	0%
Componente 20: Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional	8%
Componente 21: Modernización y digitalización del sistema educativo, incluida la educación temprana de 0 a 3 años	0%
Componente 22: Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión	0%
Componente 23: Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo	9%
Componente 24: Revalorización de la industria cultural	0%
Componente 25: España hub audiovisual de Europa (Spain AVS Hub)	0%
Componente 26: Plan de fomento del sector del deporte	45%
Componente 27: Medidas y actuaciones de prevención y lucha contra el fraude fiscal	0%
Componente 28: Adaptación del sistema impositivo a la realidad del siglo XXI	71%
Componente 29: Mejora de la eficacia del gasto público	0%
Componente 30: Sostenibilidad a largo plazo del sistema público de pensiones en el marco del Pacto de Toledo	0%
Componente 31: REPowerEU	75%

Anexo II: Correspondencia entre ejes, áreas y etiquetado climático y medioambiental

A lo largo del informe, se han agrupado las inversiones con contribución climática y/o medioambiental, en áreas y ejes, teniendo en cuenta el contenido de la inversión y también las distintas etiquetas del Mecanismo de Recuperación, Transformación y Resiliencia (Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia).

Ejes de Transición ecológica
1. Biodiversidad, ecosistemas y adaptación
Gestión del agua
039 bis-Provisión de agua de consumo humano de acuerdo con criterios de eficiencia
040-Gestión del agua y conservación de los recursos hídricos
041 bis-Recogida y tratamiento de aguas residuales de acuerdo con criterios de eficiencia energética
Conservación de la naturaleza
036-Medidas adaptación al CC y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima: incendios
046 bis-Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados de acuerdo con criterios de eficiencia
050-Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules
Resiliencia climática
022-Procesos de I+D, transfer de tecnología y cooperación entre empresas, para la economía baja en carbono y la adaptación al CC
035-Medidas de adaptación CC: inundaciones
037-Medidas de adaptación al CC y prevención y gestión de riesgos relacionados con el clima: otros
040-Gestión del agua y conservación de los recursos hídricos
2. Mitigación del cambio climático y transición energética
Movilidad sostenible
027-Apoyo empresas de servicios que contribuyen a la economía baja en carbono frente al CC
041-Recogida y tratamiento de aguas residuales
048-Medidas de calidad del aire y reducción del ruido
064-Ferrocarriles de nueva construcción o mejorados: red básica de la RTE-T
065-Ferrocarriles de nueva construcción o mejorados: red global de la RTE-T
069 bis-Otros ferrocarriles reconstruidos o modernizados - eléctricos/cero emisiones
070-Digitalización del transporte: transporte por ferrocarril
071-Sistema de Gestión del Tráfico Ferroviario Europeo (ERTMS)
072 bis-Bienes muebles para servicios ferroviarios con cero emisiones/eléctricos
073-Infraestructura de transporte urbano limpio
077-Infraestructura para los combustibles alternativos
078-Transporte multimodal (RTE-T)
079-Transporte multimodal (no urbano)
Eficiencia energética
024-Eficiencia energética y proyectos en pymes y medidas de apoyo
025-Renovación de eficiencia energética de inmuebles existentes, proyectos y apoyo
025 bis-Renovación de eficiencia energética de inmuebles existentes, proyectos y apoyo
025 ter-Construcción de nuevos edificios energéticamente eficientes
026 bis-Renovación o medidas de eficiencia energética relativas a infraestructuras públicas, proyectos y apoyo

047-Apoyo a procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y eficiencia en el uso de recursos en las pymes
073-Infraestructura de transporte urbano limpio
Generación de energía renovable
022- Procesos de I+I, transfer tec y coop entre empresas, para la economía baja en carbono y la adaptación al CC
027-Apoyo empresas de servicios que contribuyen a la economía baja en carbono frente al CC
029-Energía renovable: solar
Generación de energía renovable
033-Sistemas de energía inteligentes y su almacenamiento
3. Lucha contra la contaminación, gestión de residuos y economía circular
Gestión de residuos y economía circular
042-Gestión de residuos domésticos: prevención, minimización, separación, reutilización y reciclado
050-Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules
Reducción de la contaminación
025 bis-Renovación de eficiencia energética de inmuebles existentes, proyectos y apoyo
048-Medidas de calidad del aire y reducción del ruido
Ejes transversales
Sistemas de producción sostenible
022-Procesos de I+I, transfer tec y coop entre empresas, para la economía baja en carbono y la adaptación al CC
023-Procesos de I+I, transfer tec y coop entre empresas, para la economía circular
024-Eficiencia energética y proyectos en pymes y medidas de apoyo
026-Renovación o medidas de eficiencia energética relativas a infraestructuras públicas, proyectos y apoyo
027-Apoyo empresas de servicios que contribuyen a la economía baja en carbono frente al CC
029-Energía renovable: solar ²⁰
047-Apoyo a procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y eficiencia de recursos en pymes
049-Protección, restauración y uso sostenible de los espacios Natura 2000
050-Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules
Empleo verde
01-Contribución a las competencias y empleos verdes
022-Procesos de I+I, transfer tec y coop entre empresas, para la economía baja en carbono y la adaptación al CC
046 bis-Rehabilitación de zonas industriales y terrenos contaminados de acuerdo con criterios de eficiencia
047-Apoyo a procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y eficiencia de recursos en pymes
050-Protección de la naturaleza y la biodiversidad, patrimonio y recursos naturales, infraestructuras verdes y azules
Investigación verde
023-Procesos de I+I, transfer tec y coop entre empresas, para la economía circular
024 ter-Eficiencia energética y proyectos en pymes o grandes empresas y medidas de apoyo
027-Apoyo empresas de servicios que contribuyen a la economía baja en carbono frente al CC
081 bis-Otros puertos marítimos, excluidas las instalaciones dedicadas al transporte de combustibles fósiles

²⁰ Etiqueta asignada en el PRTR a las inversiones de la C13.I6 para recoger de manera genérica la obligación de contribución climática de los instrumentos financieros allí previstos.

Anexo III: Estimación de inversiones PRTR que contribuyen a los objetivos medioambientales

→ 1. Metodología

1. Se parte del análisis del etiquetado ("campo de intervención") que tiene asociada cada una de las submedidas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (es decir, inversiones o partes de inversiones con un etiquetado homogéneo), seleccionando únicamente aquellas que tengan contribución climática y/o medioambiental²¹.
2. Habiendo descartado aquellas submedidas que no cuentan contribución climática y/o medioambiental, se analiza lo recogido en los Componentes del PRTR²² para cada una de las submedidas resultantes, con la finalidad de comprobar la naturaleza de las actuaciones programadas.
3. Con la información de las etiquetas y las actuaciones previstas en las Componentes, se procede a vincular cada submedida con uno o varios objetivos climáticos y/o medioambientales de acuerdo al artículo 9 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo 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. Para una submedida con etiqueta con contribución climática, se concreta si esa contribución es al objetivo de mitigación, al de adaptación o ambos. Del mismo modo, para una submedida con etiqueta medioambiental, se concreta si la contribución es a uno o varios de los otros cuatro objetivos medioambientales (uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos; transición hacia una economía circular; prevención y control de la contaminación, y protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas).
4. En este primer análisis de contribución medioambiental y climática:
 - a. Únicamente se han considerado los importes programados del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, de forma similar a la metodología de la presupuestación verde, sin analizar la fase de ejecución.
 - b. No se gradúa la contribución (40 o 100%), con la intención en esta ocasión de únicamente detectar inversiones dirigidas a los seis objetivos.
 - c. Para las medidas transversales, como son formación, investigación o financiación, que no especifican el tipo de actuaciones, se ha optado por atribuir contribución en todos los objetivos.
5. Las obligaciones medioambientales que se refieren al cumplimiento de la normativa en vigor, no se han tenido en consideración.
6. En el caso de submedidas con contribución climática al objetivo de "mitigación del cambio climático", si también presentan contribución medioambiental, en general se ha presupuesto una contribución al objetivo de "prevención y control de la contaminación", sin perjuicio de que también pueda contribuir a otros objetivos medioambientales, salvo medidas relacionadas con la captura de carbono.
7. Se incorporan notas al pie en todas aquellas medidas que se considera necesario una explicación adicional.

²¹ Información recogida en el Documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Análisis del plan de recuperación y resiliencia de España, que acompaña a la Propuesta de Decisión de Ejecución del Consejo por la que se modifica la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España»

²² <https://planderecuperacion.gob.es/politicas-y-componentes>

→ 2. Programación por submedida (subinversión) y su contribución a objetivo ambiental

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C1.11a	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano (actuaciones CCAA)	900.000.000	048	✓				✓	
C1.11b.i	Desarrollo de zonas de bajas emisiones y proyectos de transformación sostenible del transporte urbano y metropolitano (actuaciones Ayuntamientos) (except. Infraestructura ciclista) + Digitalización (actuaciones Ayuntamientos)	1.190.000.000	048	✓				✓	
C1.11b.ii	Desarrollo de zonas de bajas emisiones y proyectos de transformación sostenible del transporte urbano y metropolitano (actuaciones Ayuntamientos) (infraestructura ciclista) + Transformación de flotas: vehículos zero emisiones y puntos de recarga (Ayuntamientos)	310.000.000	077	✓				✓	
C1.11d	Actuaciones de mejora en entornos urbanos (travesías) en la Red de Carreteras del Estado	104.700.000	048	✓				✓	
C1.12	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde.	2.000.000.000	n/d ²³	✓				✓	
C1.13a	Inversiones en infraestructuras de Cercanías ferroviarias	1.501.500.000	069bis	✓				✓	

²³ La mayor parte de esta medida se refiere a incentivos para la adquisición de vehículos (y movilidad) de cero emisiones. La metodología de seguimiento para la acción por el clima adjunta al Reglamento del MRR no establece ámbitos de intervención que permitan el seguimiento climático o medioambiental de los vehículos eléctricos o híbridos enchufables, excepto en el caso de los vehículos de transporte urbano incluidos en el ámbito de intervención 074. No obstante, de conformidad con el artículo 18, apartado 4, letra e), del Reglamento, la metodología debe utilizarse en consecuencia para medidas que no puedan asignarse directamente a un ámbito de intervención enumerado en el anexo VI. En este contexto, la Comisión ha aplicado un coeficiente de contribución climática del 100 % a los vehículos de emisión cero de todas las categorías (esto incluye los vehículos eléctricos con batería y los vehículos de pilas de combustible/hidrógeno) incluidos en esta medida. La medida incluye asimismo inversiones en infraestructuras para combustibles alternativos (077) que también tendrán un coeficiente climático del 100 %.

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C1.I3b	Digitalización de los sistemas de seguridad, información y controles de acceso de las estaciones ferroviarias donde se prestan servicios de OSP	118.500.000	070	✓					
C2.I1a.i	Rehabilitación energética de edificios con ahorro medio de consumo de al menos el 30%	856.000.000	025bis	✓	✓			✓	
C2.I1b.i	Rehabilitación energética de edificios con ahorro medio de consumo de al menos el 30%	1.716.000.000	025bis	✓	✓			✓	
C2.I1b.ii	Libro del edificio existente / Proyectos de rehabilitación	278.000.000	025	✓				✓	
C2.I1c	Línea 3. Entorno favorable a la actividad de rehabilitación. (incentivos fiscales)	450.000.000	025bis	✓				✓	
C2.I2	Nuevo programa de fomento de vivienda en alquiler asequible	1.000.000.000	025ter	✓				✓	
C2.I3	Programa de rehabilitación energética de edificios (PREE)	300.000.000	025bis	✓				✓	
C2.I4	Programa de regeneración y reto demográfico	1.000.000.000	025bis	✓				✓	
C2.I5a	Rehabilitación energética de edificios públicos con ahorro medio de consumo de al menos el 30%	758.160.000	026bis	✓	✓			✓	✓
C2.I7a	Construcción de vivienda de alquiler social	3.130.000.000	025ter	✓				✓	
C2.I7b	Rehabilitación energética con criterios de eficiencia	870.000.000	025bis	✓				✓	
C3.I1	Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos	563.000.000	040	✓	✓	✓		✓	
C3.I1.a	Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos. PERTE AGRO	150.000.000	040	✓	✓	✓		✓	
C3.I3	Plan de Impulso de la sostenibilidad y competitividad de la agricultura y la ganadería (II): Reforzar sistemas de capacitación y bioseguridad en viveros y explotaciones ganaderas	38.000.000	027		✓			✓	

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C3.I4	Plan de Impulso de la sostenibilidad y competitividad de la agricultura y la ganadería (III): Inversiones en agricultura de precisión, eficiencia energética y economía circular y en el aprovechamiento de energías y gases renovables en el sector agrícola y ganadero	307.000.000	047	✓	✓	✓	✓	✓	
C3.I6a	Compra de TICs para Reservas Marinas (Radioenlace Faro de Alborán, Equipos de visión nocturna+ Drones)	2.800.000	049		✓	✓			✓
C3.I6b	Otros	7.100.000	049		✓	✓			✓
C3.I7	Plan de impulso a la sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización del sector pesquero (II): Impulso de la investigación pesquera y acuícola y apoyo a la formación	14.100.000	050		✓	✓			
C3.I8	Plan de impulso a la sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización del sector pesquero (III): Desarrollo tecnológico e innovación en el sector pesquero y acuícola	11.000.000	023	✓		✓	✓	✓	
C3.I10	Plan de impulso a la sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización del sector pesquero (V): Apoyo a la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada	44.000.000	050		✓	✓			
C3.I12	Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos. PERTE AGRO- Préstamos	260.000.000	040	✓	✓	✓		✓	
C4.I1a	Digitalización conocimiento patrimonio natural	61.000.000	050		✓	✓		✓	✓
C4.I1b	Resto acciones conocimiento patrimonio natural no incluidas en C4.I1a	76.800.000	050		✓	✓			✓
C4.I2	Conservación de la biodiversidad terrestre marina	551.600.00	050	✓	✓	✓		✓	✓
C4.I3a	Recuperación de zonas afectadas por la minería	130.500.000	046bis	✓		✓		✓	✓
C4.I3b	Resto de acciones de restauración de ecosistemas no incluidas en C4.I3a	421.000.000	050	✓	✓	✓		✓	✓
C4.I4a	Medios extinción incendios	170.000.000	036	✓	✓				✓

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C4.I4b	Resto acciones Gestión forestal sostenible no incluidas en C4.I4a	231.100.000	050	✓	✓	✓		✓	✓
C5.I1a	Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento y reutilización	475.000.000	041bis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C5.I1b	Mejora de la eficiencia y reducción de pérdidas en el uso del agua	100.000.000	040		✓	✓			
C5.I1c	Inversiones para mejorar la seguridad de las presas y los embalses	67.000.000	040		✓	✓			
C5.I1d	Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras (DSEAR). PERTE digitalización del ciclo del agua.	200.000.000	041bis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C5.I2a	Actuaciones de seguimiento y restauración en ecosistemas fluviales	225.000.000	040		✓	✓			✓
C5.I2b	Actuaciones para mitigar el riesgo de inundación	225.000.000	035		✓	✓			✓
C5.I2c	Medidas de reducción de la extracción de agua subterránea	350.000.000	040	✓	✓	✓		✓	✓
C5.I2d	Seguimiento y restauración de ecosistemas fluviales, recuperación de acuíferos y mitigación del riesgo de inundación. PERTE digitalización del ciclo del agua.	285.000.000	040	✓	✓	✓		✓	✓
C5.I3a	Mejora del conocimiento y el uso de los recursos hídricos	225.000.000	040		✓	✓		✓	
C5.I3b	Actuaciones de seguimiento de las precipitaciones en cuencas hidrográficas y en el litoral	55.000.000	035		✓	✓			
C5.I3c	Mejora de la observación y vigilancia meteorológica y la prevención de riesgos climáticos	100.000.000	035		✓	✓		✓	✓
C5.I3d	Transición digital en el sector del agua. PERTE digitalización del ciclo del agua.	765.000.000	040		✓	✓		✓	
C5.I4	Adaptación de la costa al cambio climático e implementación de las Estrategias Marinas y de los planes de ordenación del espacio marítimo	269.000.000	037		✓	✓		✓	✓

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C5.I5	Recuperación de acuíferos con recursos alternativos	1.070.000.00	040		✓	✓		✓	✓
C5.I6	Digitalización usos del agua (PERTE)	735.000.000	040		✓	✓			
C6.I1	Red nacional de transporte: Corredores europeos	2.987.600.000	064	✓				✓	
C6.I2a	Construcción y modernización de nuevas infraestructuras ferroviarias (TEN-T comprehensive network)	1.010.200.000	065	✓				✓	
C6.I2c	Planes de acción contra el ruido en la Red Carreteras del Estado	301.900.000	048					✓	
C6.I3a	Desarrollo de terminales intermodales y logísticas estratégicas	217.000.000	078	✓				✓	
C6.I3b	Accesos terrestres a los puertos y terminales españoles (ferroviarios)	407.700.000	064	✓				✓	
C6.I3d	Mejora de la accesibilidad ferroviaria interior de los puertos	176.800.000	064	✓				✓	
C6.I3e	Mejora de la accesibilidad y sostenibilidad de los puertos	129.500.000	041					✓	
C6.I4a	Sistemas de gestión de tráfico ERTMS a bordo	12.000.000	071	✓				✓	
C6.I4d	Construcción, adaptación o mejora de cargaderos y terminales intermodales ferrocarril-carretera, y sus conexiones	75.000.000	079	✓				✓	
C6.I4e	Apoyo al transporte sostenible de mercancías (ferroviario y marítimo) basado en ECO-INCENTIVOS a la oferta y a la demanda	120.000.000	079	✓				✓	
C6.I4g	Acciones de apoyo a la renovación o adecuación de material tractor ferroviario con otro material que utilice combustibles alternativos como el hidrógeno o la electricidad.	63.500.000	072bis	✓				✓	
C6.I4k	Acciones de apoyo a la renovación o adecuación de medios y maquinaria para conseguir pavimentos sostenibles: disminución de huella de carbono y sonorreductores	3.000.000	048	✓				✓	

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C7.R3	Desarrollo de las comunidades energéticas	100.000.000	027	✓				✓	
C7.I1	Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos	2.365.000.000	029	✓				✓	
C7.I2	Energía sostenible en las islas	700.000.000	029	✓				✓	
C8.I1	Despliegue del almacenamiento energético	684.000.000	033	✓				✓	
C8.I2	Digitalización de las redes	525.000.000	033	✓				✓	
C8.I3	Nuevos modelos de negocio en la transición energética	156.000.000	027	✓			✓	✓	
C9.I1	Hidrógeno renovable: un proyecto país	1.555.000.00	022	✓				✓	
C10.I1a	Plan de restauración ambiental para explotaciones mineras cerradas o abandonadas y terrenos deteriorados junto a centrales térmicas o nucleares.	150.000.000	046bis	✓		✓		✓	✓
C10.I1b	Plan de infraestructuras digitales, sociales y medioambientales en territorios de transición justa.	100.000.000	050	✓			✓	✓	✓
C10.I1c	Proyectos de I+D+i en almacenamiento de energía y eficiencia energética.	30.000.000	022	✓				✓	
C10.I1d	Plan de apoyo para la recualificación profesional e inserción laboral de los trabajadores y población afectados por la transición energética.	20.000.000	01 ²⁴	✓	✓				
C11.I4	Plan de Transición Energética en la Administración General del Estado	1.070.700.000	026bis	✓				✓	

²⁴ La etiqueta 01 del Anexo VI del Reglamento MRR se refiere a actividades de formación que pueden contribuir en un 100 % a los objetivos climáticos del Reglamento de Taxonomía de la UE. Esta contribución se reflejará en ambos objetivos climáticos, aunque dependerá del tipo de formación y su contenido específico.

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C12.I2a.i	Procesos de investigación, transferencia tecnológica e innovación y para la cooperación entre empresas, con una orientación a la economía con bajas emisiones de carbono y la adaptación al cambio climático del sector industrial español	456.920.000	022	✓				✓	
C12.I2a.ii	Procesos de investigación, transferencia tecnológica e innovación y para la cooperación entre empresas, con una orientación a la economía circular el sector industrial español	456.920.000	023	✓			✓	✓	
C12.I2a.iii	Proyectos de mejora de la eficiencia energética en el sector industrial (PYMES y grandes empresas)	913.840.000	024	✓				✓	
C12.I2b	Línea de apoyo a proyectos de innovación de procesos y organizativa.	118.000.00	024	✓			✓	✓	
C12.I2e	Línea de apoyo a infraestructuras industriales sostenibles	13.000.00	026	✓				✓	
C12.I3	Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular	1.150.000.000	042	✓			✓	✓	
C12.I5	Esquema de apoyo a la Economía Circular. PERTE Economía Circular	300.000.000	042	✓			✓	✓	
C12.I6	Apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial PERTE VEC	250.000.00	047	✓			✓	✓	
C12.I7a	Programa de impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial. PERTE VEC y AGRO. Préstamos	480.000.000	027	✓				✓	
C13.I6.a.i	Transporte sostenible Línea ICO-Verde ²⁵	5.000.000.000	073	✓				✓	

²⁵ Debido a la relevancia de estas inversiones, se ha identificado la contribución mínima de las medidas que se mencionan como "similares o complementarias" ya incluidas en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia según se especifica en el Componente 13.

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C13.I6.a ii	Eficiencia energética y energías renovables Línea ICO-Verde ²⁵	5.000.000.000	029	✓	✓			✓	
C13.I6.a iii	Redes, descarbonización industrial y mitigación y adaptación al cambio climático Línea ICO-Verde ²⁵	5.000.000.000	022	✓	✓	✓	✓	✓	
C13.I6.a iv	Economía Circular Línea ICO-Verde ²⁵	3.500.000.000	042	✓			✓	✓	
C13.I6.a vi	Gestión del agua Línea ICO-Verde ²⁵	3.500.000.000	039bis	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C13.I13.a	Fondo de Resiliencia Autonómica. A contribución transición climática ²⁶	9.750.000.000	024ter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C14.I1a.i	Actuaciones en el ámbito de la transición verde y sostenible (etiqueta 100%)	139.350.000	035		✓	✓	✓	✓	✓
C14.I1a.ii	Actuaciones en el ámbito de la transición verde y sostenible (etiqueta 40%)	139.350.000	050		✓	✓	✓	✓	✓
C14.I1b	Actuaciones en el ámbito de la eficiencia energética	371.600.000	073	✓				✓	
C14.I4b	Eficiencia energética y economía circular en empresas	220.000.000	024	✓				✓	
C17.I7	Medioambiente, cambio climático y energía	81.807.000	023	✓	✓	✓			
C17.I8	I+D+I en automoción sostenible (PTAS)	40.000.000	024	✓			✓	✓	
C.20.I1d.i	Contribución Reskilling y Upskilling a transición verde	157.913.00	01 ²⁷	✓	✓				
C23.I1b	Programa EMPLEO JOVEN-TÁNDEM con asignación para tagging.	30.000.000	01 ²⁷	✓	✓				

²⁶ Debido al abanico tan amplio de actuaciones financiadas que se especifican en el Componente 13, se considera una contribución a todos los objetivos medioambientales.

²⁷ La etiqueta 01 del Anexo VI del Reglamento MRR se refiere a actividades de formación que pueden contribuir en un 100 % a los objetivos climáticos del Reglamento de Taxonomía de la UE. Esta contribución se reflejará en ambos objetivos climáticos, aunque dependerá del tipo de formación y su contenido específico. Esto también es aplicable a las actuaciones incluidas en la submedida C23.I4b pese a tener otra etiqueta.

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C23.I1c	Programa Primera experiencia profesional en las administraciones públicas con asignación para tagging.	36.720.000	01 ²⁷	✓	✓				
C23.I2b	Línea de Apoyo a mujeres en los ámbitos rural y urbano.	26.250.000	01 ²⁷	✓	✓				
C23.I3b	Línea Formación para personas trabajadoras en ERTE con asignación para tagging.	107.400.000	01 ²⁷	✓	✓				
C23.I4b	Línea Emprendimiento y microempresas: Nuevos proyectos territoriales que aborden el reto demográfico y faciliten la transformación productiva, en particular hacia una economía verde y digital ²⁷	55.000.000	047	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C26.I2a	Modernización instalaciones 1 con criterios de eficiencia energética	33.500.000	026bis	✓				✓	
C26.I2b	Modernización Instalaciones 2 con criterios de eficiencia energética. Modernización de los centros de tecnificación	72.936.000	026bis	✓				✓	
C26.I3a	Modernización instalaciones con criterios de eficiencia energética	27.520.000	026bis	✓				✓	
C28.I1a	Fondo de Reforma fiscal. Rehabilitación de vivienda	250.000.000	025bis	✓				✓	
C28.I1b	Fondo de Reforma fiscal. Electrificación de la movilidad	233.000.000	n/d ²⁸	✓					
C31.I1	Autoconsumo Renovable, y almacenamiento detrás del contador, y Comunidades Energéticas PERTE EHRA	665.693.000	029	✓				✓	
C31.I2	Hidrógeno renovable: un proyecto país PERTE EHRA	1.600.000.00	022	✓				✓	

²⁸ Esta medida incluye la inversión en vehículos híbridos y de emisión cero. Por lo que respecta a esa inversión, la metodología de seguimiento para la acción por el clima adjunta al Reglamento del MRR no establece ámbitos de intervención que permitan el seguimiento climático o medioambiental de los vehículos eléctricos o híbridos enchufables, excepto en el caso de los vehículos de transporte urbano incluidos en el ámbito de intervención 074. No obstante, de conformidad con el artículo 18, apartado 4, letra e), del Reglamento, la metodología debe utilizarse en consecuencia para medidas que no puedan asignarse directamente a un ámbito de intervención enumerado en el anexo VI. En este contexto, la Comisión ha aplicado un coeficiente de contribución climática del 40 % a los vehículos de emisión cero de todas las categorías (esto incluye los vehículos eléctricos con batería y los vehículos de pilas de combustible hidrógeno) y los vehículos híbridos enchufables incluidos en esta medida.

Sub medida	Nombre submedida	Importe programado (€)	Etiqueta	1. Mitigación del cambio climático	2. Adaptación al cambio climático	3. Uso sost. y protec. recursos hídricos y marinos	4. Transición hacia una economía circular	5. Prevención y control de la contaminación	6. Protec. y recuperac. biodiversidad y ecosistemas.
C31.I3a	Ayudas e inversión en cadena de valor de la transición. Líneas 1 (cadena de valor solar fotovoltaica), 2 (cadena valor almacenamiento) y 4 (cadenas de valor otras renovables) PERTE EHRA	838.000.000	029	✓				✓	
C31.I3b	Ayudas e inversión en cadena de valor de la transición. Línea 3 adaptación puertos para el despliegue de la energía renovable marina. PERTE EHRA	162.000.000	081bis	✓					
C31.I4	Infraestructuras energéticas PERTE EHRA	931.000.000	033	✓				✓	
C31.I5	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial. PERTE DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA MINCOTUR	590.000.000	024	✓				✓	
C31.I6	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial. PERTE DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ENISA	430.000.000	024	✓				✓	
C31.I7	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial. PERTE DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA MINCOTUR. Préstamos	650.000.000	024	✓				✓	
C31.I8	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial. PERTE DESCARBONIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ENISA. Préstamos	1.050.000.000	024	✓				✓	
TOTAL				38.992.579.000	10.102.450.000	6.477.507.000	3.979.427.000	40.331.896.000	5.248.567.000