

II PLAN DE ACCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR

ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA CIRCULAR

El Comisionado para la Economía Circular y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Residuos (SGR), agradecen la colaboración de todas aquellas personas, administraciones e instituciones que han contribuido con sus aportaciones al presente documento. Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, conocido o por conocer, comprendidas la reprografía y el tratamiento informático, siempre que se cite adecuadamente la fuente.

Dirección del proyecto

Comisionado para la Economía Circular

Subdirección General de Residuos, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental

Elaboración

Subdirección General de Residuos, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental

Comisionado para la Economía Circular

Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC).

Diseño y maquetación:

Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC).



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Edita:

© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

www.miteco.es

Plaza de San Juan de la Cruz, 10

28071 Madrid

ESPAÑA

Lengua/s: español

NIPO: 665250019

Gratuita/Unitaria/En línea/PDF

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado: <http://cpage.mpr.gob.es>



Introducción	9
Segundo Plan de Acción para una transición efectiva hacia la economía circular	9
Aprobación de la adenda y desarrollo de la línea de acción 1 del PERTE de Economía Circular	15
Ejes y líneas de actuación.....	17
Medidas transversales adicionales	19
MTG. Gobernanza	19
MTG.1 Aprobación del reglamento interno del Consejo Asesor de Economía Circular (CAEC) 19	
MTG.2 Formalización de un órgano colegiado interministerial.....	20
MTG.3 Elaboración de un Estudio de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico.....	21
MTTJ. Transición justa.....	23
MTTJ.1 Impulso a los proyectos empresariales relacionados con la economía circular en las convocatorias de ayudas de los municipios de transición justa	24
MTTJ.2 Mejorar la empleabilidad de los trabajadores afectados por la transición energética y desempleados en los municipios de transición justa a través de la capacitación y certificación profesional en actividades relacionadas con la economía circular	26
MTRD. Reto demográfico.....	27
MTRD.1 Impulso a los proyectos innovadores en materia de economía circular en zonas de baja densidad poblacional.....	28
MTGE. Género	30
MTGE.1 Impulso al análisis de las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con foco específico en la igualdad de género	31
MTS. Seguimiento	33
MTS.1 Calculadora del potencial de mitigación del cambio climático de las medidas del II PAEC 33	
Medidas por ejes y líneas de actuación	34
1 Eje de producción.....	34
1.1 Sector primario y bioindustria (circularidad en los ciclos biológicos)	34
1.1.1 Desarrollar la economía circular en la acuicultura a escala regional	35
1.2 Producción industrial (circularidad en los ciclos tecnológicos).....	36
1.2.1 Apoyo, promoción y cooperación en el desarrollo de estándares europeos e internacionales ISO en el ámbito de la economía circular.....	37
1.2.2 Elaboración de base de datos de precios de unidades de construcción de carreteras con indicadores ambientales y ACV.....	38
1.2.3 Apoyo a la implementación del reglamento europeo de ecodiseño de productos sostenibles	39

1.2.4	Transposición de la Directiva de Eficiencia Energética de la Edificación en lo relativo al ACV	41
1.2.5	Impulsar la EC dentro del Plan de Sostenibilidad Ambiental del Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA) del Ministerio de Cultura	43
1.2.6	Plan de apoyo a la implementación de la economía circular en el ámbito empresarial.....	44
1.3	Turismo.....	47
1.3.1	Financiación de proyectos de eficiencia energética y economía circular en establecimientos turísticos	47
1.3.2	Herramienta de Paradores para el análisis de la circularidad en el sector hotelero	48
1.4	Urbanismo y vivienda.....	50
1.4.1	Incorporación de actuaciones relacionadas con el PAEC en los planes de acción o agendas urbanas locales elaborados de conformidad con la metodología de la Agenda Urbana Española	51
2	Eje de consumo	52
2.1	Etiquetado para la economía circular	53
2.1.1	Impulso de la etiqueta ecológica de la Unión Europea (<i>Ecolabel</i>)	53
2.2	Reducción del residuo alimentario	54
2.2.1	Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario.....	55
2.2.2	Generación de conocimiento sobre desperdicio alimentario.....	56
2.2.3	Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario de Paradores.....	58
2.3	Consumo sostenible	60
2.3.1	Fomento de buenas prácticas en el uso de alegaciones medioambientales..	60
2.3.2	Programa de incentivos económicos para el fomento del consumo responsable	61
2.3.3	Estudios de obsolescencia de productos	63
2.3.4	Revalorización de tramos abandonados de carretera y edificaciones anexas	64
2.3.5	Proyecto Ecomilla.....	65
2.3.6	Desarrollo de la Red de Caminos Naturales de España	67
2.3.7	Certificación de sostenibilidad de los proyectos de estaciones.....	68
2.3.8	Elaboración y aprobación del Anteproyecto de Ley de Consumo Sostenible.	69
2.4	Contratación pública con criterios de circularidad	71
2.4.1	Incorporación de la economía circular en el ámbito de la contratación centralizada	72
2.4.2	Catálogo de fichas de criterios de prescripciones técnicas de contratación pública ecológica	73

2.4.3	Manual de Compra Pública Ecológica para el Impulso de la Economía Circular	75
2.4.4	Incorporación de criterios de compra pública ecológica en obras de construcción y conservación de carreteras.....	77
3	Eje de gestión de residuos.....	78
3.1	Nuevo marco normativo en materia de residuos	80
3.1.1	Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de textiles	80
3.1.2	Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de residuos voluminosos.....	82
3.1.3	Real Decreto sobre la Gestión de los Residuos de los Productos del Tabaco.	84
3.1.4	Revisión de la normativa sobre aceites industriales usados.....	85
3.1.5	Revisión del régimen jurídico sobre neumáticos fuera de uso	87
3.1.6	Orden ministerial sobre el tratamiento de los residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario.....	88
3.1.7	Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Toallitas Húmedas y Globos que Contienen Plástico.....	89
3.1.8	Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Artes de Pesca que Contienen Plástico	91
3.1.9	Estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios	93
3.2	Análisis del impacto normativo.....	94
3.2.1	Estudio del efecto de los impuestos de la Ley 7/2022.....	94
3.3	Instrumentos de planificación en materia de residuos.....	95
3.3.1	Caracterización de los flujos de residuos municipales en España	96
3.3.2	Elaboración de Informes de Alerta Temprana Autonómicos.....	98
3.4	Medidas para contribuir a la mitigación del cambio climático en el sector de los residuos	100
3.4.1	Medidas para fomentar el aprovechamiento del CO ₂ de origen biogénico .	100
3.4.2	Valorización de residuos para la obtención de combustibles sostenibles de aviación y marítimos	102
3.5	Medidas para mejorar la prevención y gestión de flujos de residuos	103
3.5.1	Reciclado de módulos fotovoltaicos	104
3.5.2	Línea de reutilización y/o reciclado de baterías.....	105
3.5.3	Programa de ayudas a instalaciones innovadoras de reciclaje de palas de aerogeneradores eólicos.....	107
3.5.4	Gestión eficaz de los excedentes de tierras de obras (material natural excavado y tierra vegetal) atendiendo al principio de jerarquía de residuos.....	109

3.5.5	Valorización de RCD no peligrosos.....	111
3.5.6	Revisión del modelo de gestión de residuos en Adif y Adif AV.....	113
3.5.7	Actualización del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción	114
3.5.8	Plan de apoyo a la implementación de la política de residuos y de la economía circular en el ámbito territorial	116
3.5.9	Fomento de la creación de una planta de reciclaje de material ferroviario .	117
3.6	Vigilancia y control de los residuos	120
3.6.1	Actualización del e-SIR y desarrollo de otras herramientas informáticas en materias de residuos.....	120
3.6.2	Fortalecer el sistema de control e inspección de traslados de residuos	122
3.7	Pesca de basura.....	124
3.7.1	Recogida de residuos con la participación de las personas dedicadas a la pesca en el mar y las playas	125
3.8	Internacional	127
3.8.1	Impulso de la economía circular en el seno de los organismos internacionales y de las estrategias y programas a nivel global.....	127
3.8.2	Impulso internacional de la economía circular por la AECID en los países socios	
	129	
4	Eje de materias primas secundarias.....	130
4.1	Reintroducción de materiales en los ciclos biológicos y tecnológicos.....	131
4.1.1	Evaluación y declaración de subproductos a nivel nacional	131
4.1.2	Establecimiento de criterios de fin de condición de residuo (FCR) a nivel nacional	
4.1.2	133	
4.1.3	Uso de MMPPSS en obras de carretera	134
4.1.4	Ejecución de obras reutilizando el firme existente	135
4.1.5	Fomento del uso de materiales y técnicas de gestión sostenible en estaciones de ferrocarril	137
4.1.6	Regeneración/reutilización de aparatos de vía.....	138
4.2	Materias primas minerales, fundamentales y estratégicas	139
4.2.1	Implementación del reglamento de materias primas fundamentales en el ámbito de los residuos	140
4.2.2	Ampliar el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las Materias Primas Minerales».....	141
4.2.3	Ánálisis de la normativa minero ambiental.....	143
4.2.4	Aprovechamiento de residuos de la industria extractiva que contengan materias primas fundamentales	145
4.3	MMPPSS seguras: sustancias preocupantes	147
4.3.1	Evaluación de sustancias químicas preocupantes	147

5	Eje de reutilización y depuración del agua.....	148
5.1	Mejora de la circularidad en el uso del agua	149
5.1.1	Apoyo a proyectos de regadío que tengan como recurso la reutilización de aguas regeneradas	149
5.1.2	Revisión del régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas	150
5.1.3	Aumento de la disponibilidad de recursos hídricos no convencionales mediante la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales en las EDAR de titularidad estatal.....	152
6	Línea de sensibilización y participación.....	154
6.1	Impulso de la economía circular en el ámbito profesional.....	154
6.1.1	Promoción del subprograma «Economía Circular y Calidad de Vida» del programa LIFE.....	154
6.1.2	Seguimiento del Pacto por una Economía Circular.....	156
6.1.3	Segundo Consejo Asesor de Economía Circular.....	157
6.1.4	Boletín de Economía Circular	159
6.1.5	Convenio de colaboración entre las asociaciones de preparación para la reutilización, reciclaje y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	
	160	
6.2	Impulso de la economía circular en la sociedad	161
6.2.1	Diseño de una campaña de sensibilización para mejorar la gestión de residuos en el ámbito de la EC.....	162
6.2.2	Divulgación y sensibilización del sector del regadío y de las personas consumidoras finales sobre los beneficios de la reutilización de aguas depuradas.....	163
6.2.3	Campañas de divulgación y sensibilización sobre desperdicio alimentario..	164
6.2.4	Premio Alimentos de España a la Iniciativa para la Reducción del Desperdicio Alimentario.....	166
6.2.5	Campaña de comunicación sobre reparabilidad.....	167
6.2.6	Concurso escolar para promover el consumo circular y responsable	168
6.2.7	Promover la economía circular en las empresas y entidades de la economía social	
	170	
6.2.8	Fortalecer líneas de ayudas a empresas y entidades de la economía social en el ámbito de la economía circular.....	171
6.3	Sensibilización sobre el medio natural.....	172
6.3.1	Difusión y sensibilización de la problemática de las basuras marinas.....	173
6.3.2	Fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo.....	174
6.3.3	Formación sobre economía circular en el sector pesquero.....	175
7	Línea de investigación, innovación y competitividad.....	177
7.1	Proyectos para mejorar la circularidad	177

7.1.1	Proyectos CDTI de I+D+I empresarial sobre economía circular	178
7.1.2	Proyectos de Horizonte Europa - economía circular con participación española	
	179	
7.1.3	Apoyo a la innovación relacionada con la bioeconomía circular en el sector agroalimentario y forestal.....	181
7.1.4	Investigación para lograr fuentes alternativas de ingredientes para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad	182
7.1.5	Estudios de prefactibilidad de proyectos de biogás para uso térmico y/o eléctrico y/o transporte	184
7.1.6	Investigación sobre el comportamiento de mezclas bituminosas con altas tasas de material procedente del fresado de firmes de carretera.....	186
8	Línea de empleo y formación.....	187
8.1	Formación en economía circular.....	188
8.1.1	Creación y actualización de especialidades formativas incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo.....	189
8.1.2	Actualización permanente del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales	190
8.1.3	Inclusión del módulo profesional de Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	192
8.1.4	Cátedra de investigación Contratación Pública Ecológica	193
8.2	Fomento de los empleos circulares.....	195
8.2.1	Estudio Prospectivo sobre las Actividades relacionadas con la Economía Circular	195
8.2.2	Acompañar la transición productiva en materia de sostenibilidad mediante una orientación personalizada con acompañamiento continuado y a través de la identificación de buenas prácticas de fomento del empleo verde.....	197
8.2.3	Apoyo activo a la adquisición de competencias verdes y a la mejora de los itinerarios de empleo y formación de las personas usuarias de los servicios de empleo	
	198	
	Seguimiento y evaluación del II PAEC	201
	Seguimiento y evaluación según ejes y líneas	201
	Seguimiento y evaluación de las medidas	202
	Seguimiento y evaluación de los objetivos de la EEEC	202
	Inversión total estimada	211
	Inversión total estimada del II PAEC	211
	La economía circular en el PRTR	212
	Listado de acrónimos y abreviaturas	216
	ANEXO I: Indicadores de seguimiento por eje y líneas de actuación.....	219

ANEXO II: Indicadores de resultado por medida..... 225

ANEXO III: Listado de estrategias y planes de acción de economía circular de las CC.AA..... 241

Introducción

Segundo Plan de Acción para una transición efectiva hacia la economía circular

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 son una herramienta indispensable para la protección del planeta y la mejora en las condiciones de vida de las personas. Si bien la premura en la consecución de los mismos siempre ha sido incuestionable, su importancia ha quedado aún más evidenciada ante los acontecimientos de los últimos años, cuando se ha puesto de manifiesto que todas las naciones se enfrentarán cada vez de forma más frecuente a contextos geopolíticos inestables y muy cambiantes, marcados por las consecuencias de los retos ambientales a los que nos enfrentamos y que están causados por nuestro insostenible modelo lineal de producción y consumo.

En este marco, el ODS número 12, orientado a una producción y consumo responsables, establece la necesidad de tomar medidas a corto y medio plazo para garantizar el mantenimiento del sistema productivo a largo plazo en cuanto al uso de los recursos naturales se refiere sin comprometer el desarrollo futuro.

Es innegable que la economía circular (EC) se ha convertido ya en un pilar fundamental en las políticas económicas y medioambientales a nivel mundial y es una prioridad para la Unión Europea.

Tampoco deja lugar a dudas su relación con las políticas urbanas, puesto que la gestión de los residuos no solo es un reto para pueblos y ciudades, si no que puede resultar también una oportunidad económica para los territorios. En este sentido el Plan de acción del partenariado de la Agenda Urbana Europea, plantea la necesidad de “encontrar soluciones innovadoras para estimular la reutilización, la reparación, el reacondicionamiento y el reciclado de materiales y productos existentes.”

Para poder hacer frente a este desafío y garantizar la continuidad del sistema productivo para las generaciones venideras, se hace fundamental contar con instrumentos de planificación que faciliten la transición desde los modelos de producción y consumo lineales a otros más circulares, donde los productos, materiales y recursos sean utilizados de una forma más consciente y se mantengan por más tiempo en la economía, previniendo la extracción de recursos y la generación de residuos. Para avanzar en esta implantación de la economía circular, el Nuevo Plan de Acción para la Economía Circular por una Europa más Limpia y Competitiva¹ pretende **duplicar la tasa de uso de material circular en esta década dentro del territorio de la Unión.**

Por su parte, España, como parte de su compromiso con la sostenibilidad y la gestión responsable de los recursos, se encuentra plenamente inmersa en la transición hacia este modelo más sostenible, descarbonizado y eficiente, todo ello de manera coordinada con otras políticas transversales de alto impacto en el territorio como son las políticas urbanas. Para conseguirlo es importante trabajar con las Administraciones Locales porque, como recoge la

¹ [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones, Nuevo Plan de Acción para la Economía Circular por una Europa más Limpia y más Competitiva](#)

Agenda Urbana Española en su Objetivo Estratégico 4, a ellas les compete de una manera directa “hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular”.

Este compromiso se lleva a efecto a través de la Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030 (en adelante, EEEC)², aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros el 2 de junio de 2020, y que actúa como marco de referencia ante el desafío de mantener en la economía el mayor tiempo posible el valor de productos, materiales y recursos, a la par que reducir al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar.

Más concretamente, la EEEC establece los siguientes 6 objetivos para el año 2030:

- Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
- Reducir la generación de residuos de alimentos en toda la cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS 12.
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.
- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂eq.
- Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.

Los artículos 12.1 y 12.3 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular³ estipulan, por primera vez y con carácter obligatorio, la elaboración y aprobación por parte de la Administración General del Estado (AGE) de planes en materia de economía circular. Los denominados planes de acción de economía circular (en adelante, PAEC), de carácter trienal, dan cumplimiento a esta obligación y, de igual modo, a lo establecido en la EEEC, que también prevé la existencia de planes de acción como herramienta para garantizar su despliegue.

Si bien el alcance del PAEC es limitado, en tanto en cuanto no confiere efectos jurídicos directos, ni tiene carácter vinculante, sí que ordena la acción en economía circular de diferentes unidades administrativas al actuar como instrumento recopilatorio que incorpora de forma directa o transversalmente las diferentes iniciativas públicas y analiza la consecución de los objetivos desplegados en la Ley de Residuos, así como en la EEEC. No obstante, no es objeto del PAEC definir un marco regulatorio concreto de aplicación de dichas medidas, ni tampoco erigirse como base para la autorización de futuros proyectos que deban ser sometidos a evaluación de impacto ambiental.

En paralelo, y conforme a la disposición prevista en el artículo 12.4 de la Ley 7/2022, las comunidades y ciudades autónomas, potestativamente, han venido aprobando estrategias autonómicas específicas en materia de economía circular, que se suman a los planes de prevención y gestión de residuos autonómicos y de otros ejes de la economía circular, permitiendo, de esta forma, un despliegue de la economía circular en los diferentes niveles territoriales. En ocasiones, entidades locales se han sumado a este despliegue estratégico en lo que concierne a la circularidad. Así, actualmente, 15 comunidades autónomas han aprobado

² [Estrategia Española de Economía Circular “España 2030”](#)

³ [Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular.](#)

estrategias para esta materia. De ellas, 9 comunidades autónomas han optado por complementarlas a través de planes de acción siguiendo el modelo de planificación aplicado a nivel estatal, tal y como se puede comprobar en el Anexo III.

Tomando el relevo del I PAEC⁴, de gran repercusión y acogida, se presenta el Segundo Plan de Acción de Economía Circular (en adelante, II PAEC), que abarca hasta 2026 y que se considerará en vigor hasta la aprobación del próximo III PAEC. Se muestra como evidencia de la implicación continua de la AGE en la consecución de estos objetivos a través de las distintas actuaciones que en él se recogen⁵.

Como se ha indicado, el punto de partida es la edición anterior que estuvo compuesta por 116 medidas⁶ implementadas por once ministerios, de las cuales el 87 % estaban finalizadas o próximas a hacerlo en diciembre de 2023, lo que equivale a una inversión ejecutada próximo a 1,36 M €, esto refleja el compromiso y grado de implicación de las diferentes unidades en promover e integrar la economía circular, destacando la participación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en la consecución de las medidas, especialmente en el eje 3 de gestión de residuos.

De entre las medidas integradas en el I PAEC cabe destacar la puesta en marcha del Consejo Asesor de Economía Circular (CAEC), manifestación del modelo de gobernanza que persigue la EEEC, y gracias al cual se ha podido detectar con una mayor precisión las necesidades de los sectores socioeconómicos implicados en el II PAEC. Se concluye que la relevancia de la actuación del Consejo Asesor de Economía Circular en el establecimiento de directrices del Plan de Acción de Economía Circular hace aconsejable dotar de carácter formal a la entidad.

Este II PAEC incluye un total de 105 medidas, de las cuales 28 son una continuación del primer plan, ya que su relevancia justifica su permanencia en el tiempo para alcanzar los objetivos establecidos para el año 2030. Las restantes 77 medidas son de nueva implementación, parte de las mismas son resultado de integrar iniciativas propuestas por el Consejo Asesor de Economía Circular (CAEC).

Además, como muestra del compromiso con la transparencia y la participación de este II PAEC, el documento ha sido sometido a un procedimiento de información pública que ha permitido enriquecer el texto con las aportaciones de la sociedad en su conjunto y otras entidades no participantes en el Consejo Asesor de Economía Circular, ampliando el carácter integrador e inclusivo del mismo. Durante este proceso de información pública, un total de 79 alegantes presentaron 1.441 alegaciones⁷. De ellas, se analizaron 854 al corresponder con aportaciones que van más allá de informaciones sin relevancia para la materia. Se han aceptado total o parcialmente el 36,22 %.

Por otro lado, consecuencia de la contracción económica causada por la propagación de la COVID-19, a instancias europeas, se introdujo un conjunto general de medidas para una

⁴ [I Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023](#)

⁵ El grueso de las medidas que conforman este documento fue propuesto por los diferentes departamentos en 2023, incluidas en el primer borrador del Plan aprobado por las estructuras de gobernanza contempladas en la EEEC en 2024, y ha estado en ejecución desde entonces.

⁶ Las 116 medidas se distribuyen de la siguiente forma: 17 en el eje 1 «Producción»; 13 en el eje 2 «Consumo»; 30 en el eje 3 «Gestión de los residuos»; 12 en el eje 4 «Materias primas secundarias»; 4 en el eje 5 «Reutilización y depuración del agua»; 19 en el eje 6 «Investigación, innovación y competitividad»; 9 en el eje 7 «Participación y sensibilización»; y 12 en el eje 8 «Empleo y formación».

⁷ Incluidas aquellas presentadas fuera de plazo, pero en una fecha próxima a la fecha de cierre.

recuperación sostenible y resiliente de la actividad económica promoviendo un desarrollo armonioso en cuatro ejes transversales, siendo la transición ecológica uno de los que más inversiones ha recibido. De esta forma, y a través de los Reglamentos (UE) 2020/2094⁸ y (UE) 2021/241⁹, se aprobó y reguló el Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19 y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), siendo el Fondo Europeo *Next Generation EU* el eje central de las medidas extraordinarias adoptadas a nivel europeo.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia español, en adelante PRTR, aprobado por la Comisión Europea el 16 de julio de 2021, fue concebido para orientar la modernización de la economía española y la recuperación del crecimiento económico. En el contexto de este horizonte, con fecha 6 de junio de 2023, España presentó a la Comisión Europea un PRTR modificado, en adelante adenda¹⁰, el cual se valoró positivamente. El nuevo plan está dotado de 163.000 millones de euros (83.000 millones de euros en préstamos y 80.000 millones de euros en subvenciones). La aprobación de esta modificación del plan supone poner en marcha la segunda fase del PRTR, en el que el 40 % de los fondos disponibles se asignan a la transición ecológica, mientras que ninguna de las ayudas de este Plan podrá otorgarse a proyectos que causen un daño significativo a la naturaleza.

Por su parte, el Real Decreto-Ley 36/2020¹¹, establece, en el capítulo III de su título II, una nueva figura de colaboración público-privada: los Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE). En este marco, España aprobó en marzo de 2022 el PERTE de Economía Circular¹², con el que se pretende impulsar la transición del modelo económico actual mediante la concesión de subvenciones y ayudas a todas las actuaciones desarrolladas sobre sectores clave como el textil la moda y el calzado, los plásticos, y los bienes de equipo para la industria de las energías renovables, además de las actuaciones de carácter transversal que impulsen la economía circular a nivel empresarial para el conjunto de la economía.

En este contexto, el impulso a la economía circular del II PAEC ha de jugar un papel clave para la consecución de los objetivos del PRTR, puesto que tiene el potencial de ser aplicado a todos los sectores productivos y a todo el ciclo de producción, siendo una oportunidad para estimular la competitividad y autonomía de la industria española, crear empleo de calidad y promover una sociedad más consciente y comprometida con la sostenibilidad.

Asimismo, el desarrollo del II PAEC conlleva una responsabilidad respecto al PRTR, ya que su aprobación se incluye en la reforma 2 (C12.R2) «Política de residuos e impulso a la economía circular», y forma parte del hito 441 de la Adenda de la Segunda Fase del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Reino de España¹⁰.

Este II PAEC se presenta como un conjunto de nuevas medidas ambiciosas que permitan seguir impulsando la economía circular, así como actuaciones no acotadas en el tiempo o aquellas que, incluidas ya en el I PAEC, han sufrido modificaciones de alcance que merecen mención.

⁸ [Reglamento \(UE\) 2020/2094 del Consejo de 14 de diciembre por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la Recuperación tras la Crisis de la COVID-19.](#)

⁹ [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](#)

¹⁰ [Adenda Segunda Fase del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del reino de España.](#)

¹¹ [Real Decreto-Ley 36/2020, de 30 de diciembre, de Medidas Urgentes para la Modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)

¹² [PERTE de Economía Circular](#)

La tasa de circularidad

En el plano de los indicadores, dentro del amplio elenco de indicadores utilizados en economía circular, desde este II PAEC, se considera como altamente representativo la tasa de uso circular de los materiales, es decir, la proporción de materiales reciclados y reintegrados en la economía con respecto a la cantidad total de materiales utilizados. No obstante, este indicador no captura la totalidad de la circularidad al no incorporar los materiales embebidos en productos en uso o no reflejar las actividades situadas al inicio de la jerarquía de residuos, desde la prevención a la actualización, la reparación, la reutilización o la remanufactura.

La tasa de circularidad es el único indicador de economía circular incluido dentro de un objetivo incluido dentro de economía circular a nivel europeo, siendo éste doblar el uso de material reciclado dentro del total de material empleado por la economía en el año 2030, lo que equivale a un 23,4 % de tasa de circularidad. Si bien, la tasa de circularidad del territorio de la Unión en 2023 está cifrada en un 11,8 %¹³, superior a la tasa de circularidad mundial más reciente, que se sitúa en el 7,6 %¹⁴; ha aumentado 0,7 puntos porcentuales desde 2021 y 0,5 puntos desde que en el año 2015 se aprobó el I PAEC europeo.

En un análisis por grupos de materiales en todo el territorio de la Unión, desde el año 2015, se muestra que el mejor comportamiento se ha producido con la biomasa, los combustibles/portadores energéticos y minerales metálicos mientras que la circularidad de los minerales no metálicos ha disminuido.

En el caso de España, esta tasa aumentó significativamente desde el año 2015 hasta los dos años de la pandemia incluidos, pasando de 7,5 % a 9,3 % (2020); pero disminuyó drásticamente en el año 2021 a 8,8 %, iniciándose la recuperación en el año 2022 con una cifra de 9,4 %. A día de hoy, datos provisionales¹³ vislumbran un nuevo descenso de la tasa a 8,5 % en 2023. El comportamiento de España dista mucho de los países más avanzados como Países Bajos y Bélgica con tasas del 27,2 % y 18,3 %, respectivamente en 2022 (con valores provisionales para 2023 de 30,6 % y 19,7 %, respectivamente). Así, España se sitúa 1,45 puntos por debajo de la media europea en los últimos 4 años, debido a unas tasas de reciclado inferiores a la media europea, lo cual señala que sigue siendo necesario realizar un mayor esfuerzo de mejora en la gestión y tratamiento de residuos para recuperar materias primas secundarias, especialmente en aquellos flujos con mayor potencial como es el grupo de metales y avanzar en la reducción del consumo de materiales.

Respecto a esta última, aunque la Agencia Europea de Medio Ambiente señala que, desde el punto de vista de la eficiencia del uso de los materiales, es difícil determinar los impactos de las políticas públicas por el elevado número de variables en juego (estructura económica, mix energético, patrones de comercio...)¹⁵, es indudable que la transición al uso de energías verdes permitirá mejorar este coeficiente como consecuencia de un menor uso de combustibles fósiles, que en el caso de España no solo es resultado de una apuesta por la electrificación verde, sino también por la ralentización de la actividad constructiva con respecto a épocas anteriores.

Además, probablemente, y a falta de un estudio pormenorizado, podría ser posible que haya habido un ajuste del mercado de materias primas secundarias español, provocando una caída

¹³ [Dato imputado por Eurostat u otros organismos receptores](#)

¹⁴ [Informe especial 17/2023: Economía circular – Transición lenta de los Estados miembros a pesar de la acción de la UE](#)

¹⁵ [Informe de indicadores ambientales 2018, en apoyo al monitoreo del 7º Programa Marco de Medio Ambiente.](#)

de la demanda de las materias primas secundarias. Si bien, es previsible que para aquellos productos en los que se ha introducido obligaciones mínimas de contenido de material reciclado a través de la normativa, se disponga de un mejor comportamiento respecto a los que no están regulados.

Se prevé que la aplicación y desarrollo del actual marco legislativo en materia de economía circular, especialmente el futuro reglamento europeo de ecodiseño y la revisión de la Directiva Marco de Residuos y sus normativas de desarrollo, contribuyan a mejorar la circularidad de los productos, así como la gestión y tratamiento de residuos, estimulando la oferta y demanda de material reciclado. Asimismo, esta actividad legislativa queda reforzada económicamente en nuestro país con la puesta en marcha de las inversiones 3 y 5 del componente 12 del PRTR, dando respuesta a la reseña que realiza el Tribunal de Cuentas Europeo en el informe 17/2023 especial de economía circular (párrafos 18 al 21), respecto a la efectividad de las medidas financieras de la política de cohesión y el avance de la economía circular dentro de las pymes en base a esta tasa de circularidad, concluyendo la relevancia que tienen los incentivos económicos en el avance de la circularidad.

Se concluye que la economía circular no es solo una necesidad urgente, sino una oportunidad urgente, y España está lista para continuar liderando el camino hacia un futuro más sostenible. La implementación exitosa de este plan requerirá del esfuerzo del conjunto de los ministerios y organismos implicados y de la colaboración de todos los sectores de la sociedad. Unos esfuerzos que se verán correspondidos con los beneficios que conlleva el tránsito a un nuevo modelo económico circular, más eficiente en el uso de recursos, que minimice la generación de residuos, mejorando la competitividad, la autonomía estratégica de la economía española, adecuando nuestras formas de producción y consumo a los límites ambientales del planeta.

Aprobación de la adenda y desarrollo de la línea de acción 1 del PERTE de Economía Circular

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado en Consejo de Ministros el 27 de abril de 2021, canaliza a través de un conjunto de actuaciones y programas, los fondos previstos en el Instrumento Europeo de Recuperación (*Next Generation EU*) aprobado en el Consejo Europeo de 21 de julio de 2020.

El PRTR español se estructura en 10 políticas palanca. Dentro de la quinta palanca (Modernización y digitalización del tejido industrial y de la PYME, recuperación del turismo e impulso da una España nación emprendedora) se encuentra el componente 12 «Política Industrial de España 2030», articulándose éste a su vez en una serie de reformas e inversiones en el ámbito de la economía circular y los residuos. La inversión C12.I3 «Plan de apoyo de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular» es uno de los instrumentos fundamentales para el despliegue de la economía circular en nuestro país. Inversión que se completa con la C12.I5 «Esquema de ayudas para apoyar los sectores clave de la economía circular», fruto de la Adenda al PRTR¹⁰.

Con la aprobación de la Adenda de la Segunda Fase del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia por el Consejo de Ministros, el 6 de junio de 2023, se amplía la dotación de la inversión dentro del componente 12 «Política industrial España 2030», con una inyección de 600 millones de euros adicionales, de los que 300 se territorializarán a las CC. AA. Los 300 millones de euros restantes se destinarán al PERTE de Economía Circular para el desarrollo de las ayudas relativas a la línea de acción 1 de actuaciones sobre sectores clave: textil, moda y calzado, plásticos y bienes de equipo para la industria de las energías renovables. Estas inversiones se canalizarán mediante la convocatoria de subvenciones en régimen de concurrencia competitiva cuyos destinatarios finales serán empresas del sector privado, favoreciendo a las pequeñas y medianas empresas y entidades de economía social que apuesten por modelos innovadores y proyectos en el ámbito de la economía circular con el fin de mejorar sus procesos productivos o la prestación de servicios, contribuyendo a la transición del modelo económico lineal hacia el circular.

Para todo ello, el PERTE de Economía Circular¹² se estructura a través de 18 medidas distribuidas en 2 líneas de acción: la línea de acción 1 (300 M. €) de actuaciones sobre sectores clave: textil, moda y calzado, plásticos y bienes de equipo para la industria de las energías renovables; y la línea de acción 2: de actuaciones transversales para impulsar la economía circular en la empresa mediante el desarrollo de un programa de ayudas que estimulen la economía circular. Estas últimas ayudas, con una dotación de 192 millones de euros, han sido convocadas y resueltas en lo concerniente a su primera convocatoria de 2022, estando adscritas al anterior plan de acción.

Serán, en el caso de la línea 1 de ayudas, la Fundación Biodiversidad y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) quienes gestionarán las mencionadas ayudas y distribuirán los fondos necesarios para el desarrollo de planes y proyectos que se enmarquen en esta línea de acción.

Adicionalmente, otros PERTE contribuyen de manera efectiva a la economía circular como es el PERTE de la Industrialización de la Vivienda, aprobado en el Consejo de Ministros el 6 de mayo de 2025, con el objetivo de transformar el sector de la construcción hacia un modelo más industrializado, sostenible y eficiente. Impulsado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa y el Ministerio de Industria y Turismo, busca

modernizar el sector de la construcción mediante procesos más sostenibles, eficientes e inclusivos. Este proyecto estratégico pretende mejorar la calidad arquitectónica, fomentar la inclusión laboral y elevar la productividad del sector, posicionando la vivienda como un pilar del Estado del Bienestar. Este PERTE no solo busca transformar los métodos constructivos tradicionales mediante la industrialización, reduciendo los tiempos de edificación hasta en un 60%, sino que también se alinea con los principios de la economía circular al fomentar un uso más eficiente de los recursos, la reducción de residuos y la reutilización de materiales. La industrialización permite diseñar viviendas con componentes prefabricados que optimizan el consumo de materias primas, minimizan los residuos en obra y facilitan el desmontaje y reciclaje al final de su vida útil.

O el PERTE de vehículo eléctrico y conectado (PERTE VEC)¹⁶ cuya estructura cuenta con bloques obligatorios como la fabricación de equipos originales y ensamblaje, la fabricación de baterías y equipos de hidrógeno, y la fabricación de otros componentes del vehículo eléctrico. Además, habrá otras actuaciones específicas que incluyan conectividad, microprocesadores, fabricación de componentes del vehículo eléctrico inteligente, y fabricación de sistemas de recarga. También hay procesos transversales relacionados con la economía circular, la digitalización y la formación de trabajadores. Este PERTE ofrece al sector y a otros operadores económicos el entorno adecuado para llevar a cabo las importantes inversiones que implica esta nueva movilidad mediante acuerdos de colaboración entre empresas de toda la cadena de valor.

Así como en el PERTE de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento (PERTE EHRA)¹⁷. Destaca el programa de repotenciación y reciclaje que tiene por objeto incorporar la sostenibilidad medioambiental en los parques eólicos a repotenciar, así como de los que se construyan nuevos. Dichos requisitos incluyen la reducción, reutilización y reciclado de sus residuos, en especial de las palas de los aerogeneradores, pues si bien existen hoy en día técnicas de reciclaje para la mayoría de los componentes, todavía persiste el desafío de desarrollar técnicas de reciclaje eficaces y eficientes con criterios de economía circular para las palas de los aerogeneradores, por estar conformadas en un 80% por una combinación de materiales compuestos con fibras de vidrio o de carbono y resinas epoxi de separación compleja. Debido a la ingente cantidad de instalaciones eólicas que se desmantelarán en esta década en el ámbito nacional, resulta urgente e imprescindible encontrar soluciones comerciales y criterios de economía circular para las palas de aerogeneradores.

¹⁶ [PERTE de vehículo eléctrico y conectado](#)

¹⁷ [PERTE de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento](#)

Ejes y líneas de actuación

En el marco de los criterios asentados en la EEEC y dando continuidad al I PAEC, este II PAEC se articula en torno a los cinco ejes y tres líneas de actuación sobre los que se focalizarán las políticas e instrumentos que inciden en la economía circular.

Medidas transversales: conjunto de medidas horizontales a las políticas públicas en materia de transición justa, reto demográfico y género. A ellas se añaden cuestiones para reforzar la gobernanza de la economía circular e incorporar metodologías de estudio de impacto que permitan introducir medidas correctoras conque mitigar efectos negativos y/o potenciar los positivos.

Eje de actuación «Producción»: promover el diseño/rediseño de procesos y productos para optimizar el uso de recursos naturales no renovables en la producción, fomentando la prevención en la generación de residuos, fomentando la durabilidad, la reparabilidad, la incorporación de materias primas secundarias y minimizando la presencia de sustancias nocivas de cara a obtener productos que sean más fácilmente reciclables, que utilicen menos recursos reconduciendo la economía hacia modos más sostenibles y eficientes.

Eje de actuación «Consumo»: reducir la huella ecológica mediante una modificación de las pautas hacia un consumo más responsable que permita un uso más sostenible de los recursos durante las fases de adquisición, uso y descarte.

Eje de actuación «Gestión de los residuos»: aplicar de manera efectiva el principio de jerarquía de los residuos, favoreciendo de forma sustancial la prevención (reducción), la preparación para la reutilización y el reciclaje de los residuos.

Eje de actuación «Materias primas secundarias»: garantizar la protección del medio ambiente y la salud humana reduciendo la extracción y el uso de recursos naturales no renovables y reincorporando en el ciclo de producción los materiales contenidos en los residuos como materias primas secundarias.

Eje de actuación «Reutilización y depuración del agua»: promover un uso eficiente del recurso agua, que permita conciliar la protección de la calidad y cantidad de las masas acuáticas con un aprovechamiento sostenible e innovador del mismo.

Línea de actuación «Investigación, innovación y competitividad»: impulsar el desarrollo y aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías para promover la innovación en procesos, productos, servicios y modelos de negocio aplicados al uso más eficiente de las materias primas, al ecodiseño y al reciclaje, impulsando la colaboración público-privada, la formación de investigadores y personal de I+D+I, y favoreciendo la inversión empresarial en I+D+I.

Línea de actuación «Participación y sensibilización»: fomentar la implicación de los agentes económicos y sociales en general, y de la ciudadanía en particular, para concienciar sobre la incidencia de nuestro modelo económico lineal en los retos medioambientales, económicos, sociales y tecnológicos actuales y sobre la necesidad de generalizar la aplicación de los principios de economía circular, incluyendo la jerarquía de los residuos.

Línea de actuación «Empleo y formación»: promover la creación de nuevos puestos de trabajo y la mejora de los ya existentes en el marco que ofrece la economía circular.

En el marco de una economía hipocarbónica como quiere ser la española, los esfuerzos de mitigación del cambio climático se han centrado en aumentar la eficiencia energética y en la

sustitución de las fuentes de energía fósil por energías renovables, con el propósito de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la economía española para el año 2030 en, al menos, un 32 % respecto del año 1990¹⁸, y alcanzar antes de 2050 y, en todo caso, en el más corto plazo posible, la neutralidad climática¹⁹.

La economía circular puede constituir una política palanca para la reducción de emisiones que ayude a la consecución de estos objetivos, pues es innegable que existe una estrecha relación entre flujos de energía y materiales. Por ejemplo, objetivos ambiciosos para el reciclaje de residuos municipales y de envases podrían reducir las emisiones de GEI entre 44 y 62 M t_{eq} de CO₂²⁰ en 2030. Sin embargo, aún no existe un conocimiento exacto del potencial de reducción con el apoyo de la economía circular. Por ello, en este segundo PAEC y desde la Oficina Española de Cambio Climático se continuarán con los trabajos de ajuste de la metodología para la creación de un sistema simplificado para el cálculo del potencial de mitigación inherente en las medidas de la EEEC.

En todo caso, la economía circular puede suponer también un menor impacto ambiental derivado de una menor extracción de materias primas vírgenes y de una menor generación y mejor gestión de residuos, contribuyendo a disminuir los impactos sobre las especies y los ecosistemas, aumentando con ello su resiliencia frente a los efectos del cambio climático y contribuyendo a alcanzar los objetivos del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Monreal en lo que se refiere a la conservación y restauración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. No en vano, según el Panel Internacional de Recursos del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente²¹, en su reciente informe *Global Resources Outlook 2024*²², la extracción y el procesado de los materiales son responsables del 90 % de la pérdida de biodiversidad terrestre vinculada con cambios en el uso del suelo.

Otros efectos positivos del desarrollo de la economía circular en nuestro país estarían relacionados, según el mismo informe, con la reducción de la contaminación y sus efectos sobre la salud humana, ya que el Panel Internacional de los Recursos identifica la extracción y procesado de recursos como uno de los principales motores de la contaminación del aire, responsable de hasta el 40% de ésta que causa efectos negativos sobre la salud humana.

¹⁸ [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima \(PNIEC 2023-2030\)](#)

¹⁹ [Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética](#).

²⁰ Eunomia (2014) Impact Assessment on Options Reviewing Targets in the Waste Framework Directive, Landfill Directive and Packaging and Packaging Waste Directive” Final Report for the European Commission DG Environment; EEA (2016) Circular economy in Europe – Developing the knowledge base, EEA Report No 2/2016, European Environment Agency

²¹ [Panel Internacional de Recursos](#)

²² United Nations Environment Programme (2024): Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend – Pathways to a liveable planet as resource use spikes. International Resource Panel. Nairobi. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44901>

Medidas transversales adicionales

Este II PAEC incluye, a mayores, medidas transversales adicionales que abordan aspectos como la gobernanza, la transición justa, el reto demográfico, la igualdad de género, y su seguimiento.

MTG. Gobernanza

MTG.1 Aprobación del reglamento interno del Consejo Asesor de Economía Circular (CAEC)

En cuanto a la gobernanza, el documento dispuesto es el resultado del trabajo conjunto del Consejo de Economía Circular (CEC) y de la Comisión Interministerial de Economía Circular (COMIN).

Así, el I Plan de Acción de Economía Circular (I PAEC) incorporaba el mandato de la Estrategia Española de Economía Circular, España 2030, donde se disponía la creación de un CEC en la medida 6.1.3, con el propósito de que los agentes económicos, ambientales y sociales contribuyesen a la modelización de la economía circular a través de la presentación de propuestas de medidas a incorporar en el II Plan de Acción tras haber realizado un ejercicio de valoración de la edición previa del PAEC y detectado las necesidades, tanto estructurales como coyunturales, a resolver a corto plazo.

De los 31 miembros que componen el CEC, 23 remitieron 124 propuestas. Algunas de las cuales fueron divididas por abarcar varias temáticas y afectar a diferentes unidades de la Comisión Interministerial de Economía Circular u otras unidades de la Administración General del Estado, resultando, finalmente, un total de 196 propuestas. De éstas, un 6 % excedían del ámbito de la economía circular y, en consecuencia, no fueron asignables.

Tras este proceso, se aceptaron total o parcialmente el 26 % de las propuestas; el 14 % correspondían con medidas ya implantadas o en proceso de implementación, por lo que no era necesario introducir dichas medidas en el plan; otro 10 % se descartaron por formar parte de desarrollos normativos, posiciones legislativas o documentos en consulta pública y por ello, se valorarían en sus correspondientes procesos. Así, el 50 % de las medidas propuestas están o van a ser abordadas a través de algún instrumento de la AGE.

Se concluye la relevancia de la actuación del Consejo Asesor de Economía Circular en el establecimiento de directrices del Plan de Acción de Economía Circular, lo que hace aconsejable dotar de carácter formal a este órgano.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales adicionales
	Eje/líneas secundarias	Gobernanza
	Cód. medida	MTG.1
Denominación actuación	Aprobación del reglamento interno del CAEC	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	

Orientación de la EEEC		7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.
Sector		Todos
ODS		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Comisionado para la Economía Circular
Resumen		
El Comisionado para la Economía Circular impulsará la aprobación de la regulación por la que se regulará la estructura y funcionamiento del Consejo Asesor de Economía Circular, proveyendo de un texto normativo que defina la naturaleza de este órgano de consulta, las funciones, composición y nombramiento de sus miembros que representarán a agentes económicos, ambientales y sociales, incluidas las empresas de inserción.		
Objetivo		
Aprobación del Consejo Asesor y designación de los miembros del siguiente mandato.		
Mecanismos	Publicación del instrumento jurídico. Convocatoria anual del CAEC.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación del instrumento jurídico.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

MTG.2 Formalización de un órgano colegiado interministerial

La Estrategia Española de Economía Circular atribuye a la Comisión Interministerial de Economía Circular la potestad de evaluar y hacer propuestas sobre políticas y medidas de economía circular, incluidas las normativas, así como realizar el seguimiento y evaluación de los sucesivos planes de acción en materia de economía circular.

Hasta la fecha, la Comisión Interministerial de Economía Circular (COMIN) actúa como un grupo de trabajo con carácter informal al que se le pretende dar más entidad, para lo cual se procederá a dotarlo de carácter formal con el objeto de alcanzar un mayor grado de consecución de objetivos y compromisos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales adicionales
	Eje/líneas secundarias	Gobernanza

	Cód. medida	MTG.2
Denominación actuación	Formalización de un órgano colegiado interministerial	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Todos los sectores	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Comisionado para la Economía Circular
Resumen		
El Comisionado para la Economía Circular impulsará la aprobación del instrumento jurídico por la que se regulará la estructura y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Economía Circular .		
Objetivo		
Creación del órgano colegiado y designación de los miembros del siguiente mandato.		
Mecanismos	Publicación de la norma. Convocatoria anual de la COMIN.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

MTG.3 Elaboración de un Estudio de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico.

El propósito del estudio es iniciar los trabajos para identificar los impactos en el crecimiento económico y en el empleo de este nuevo modelo económico circular y cuantificar, en la medida de lo posible, la repercusión en las variables ambientales relacionadas con el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del tránsito hacia la circularidad en los diferentes sectores de interés en España. De esta forma se pretende anticipar políticas públicas que potencien los efectos positivos de esta trasformación y mitiguen los posibles efectos negativos.

Con tal objetivo, desde el MITECO se elaborará un estudio para mapear los flujos de los principales materiales consumidos en España dentro de los sectores identificados como prioritarios por la Estrategia Española de Economía Circular, para detectar ámbitos de prioridad de actuación basándose en los datos disponibles. También se quiere asentar las bases que permitan profundizar en el conocimiento del nuevo modelo de economía circular y su interacción con la sostenibilidad económica, ambiental y social para perfeccionar las políticas públicas que faciliten, a futuro, el desarrollo o mejora de instrumentos para acelerar, con base en datos, la transición circular en las principales cadenas de valor de la producción de la industria y del consumo en España.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales adicionales
	Eje/líneas secundarias	Gobernanza
	Cód. medida	MTG.3
Denominación actuación	Elaboración de un Estudio de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC		
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Todos los sectores	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Comisionado para la Economía Circular
Resumen		
El MITECO impulsará la elaboración de un Estudio de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico que permitan mejorar la toma de decisiones.		
Objetivo		
Obtención de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico que permitan mejorar la toma de decisiones.		
Mecanismos	Publicación del informe	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Publicación informe.	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2026	

MTTJ. Transición justa

La transición ecológica y, dentro de ella, la transición energética, contribuye a la necesidad de cambiar la forma en que producimos y consumimos energía, así como a la forma en que interactuamos con el medio ambiente, con el objetivo de reducir el impacto ambiental y avanzar hacia un futuro sostenible.

La transición energética se centra en cambiar el sistema energético actual, basado en combustibles fósiles, por uno sustentado en fuentes de energía renovables y reducir así las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia energética, y asegurar un suministro de energía más sostenible y seguro.

La transición ecológica representa un cambio más amplio en la forma en que interactuamos con el medio ambiente, incluyendo la extracción, la producción, el consumo y la gestión de recursos naturales.

Bajo este contexto, la transición hacia una economía circular y la transición justa son parte de la transición ecológica y energética, y contribuyen ambas a la transformación de modelo socio - económico, con el propósito común de forjar sociedades basadas en un modelo más sostenible, en las dimensiones económica, social y ambiental.

Con ese objetivo común, mientras que la economía circular pone el foco en fomentar un modelo económico basado en la reducción de la extracción y el uso de los recursos, y de la generación de residuos, mediante su prevención, su reutilización y su reciclaje, extendiendo la vida útil de los productos y dándoles una segunda vida, la transición justa se enfoca en el acompañamiento socioeconómico a las personas, sectores y territorios que más afectados se ven por el proceso de descarbonización de la economía y del cambio del modelo productivo actual hacia un modelo neutro climáticamente, en el que las emisiones de gases de efecto invernadero se reduzcan drásticamente como medida de mitigación del cambio climático.

En este sentido, y con el propósito de reducir el impacto económico y social en estos sectores y territorios, la transición justa se convierte en un proceso clave para garantizar que quienes se vean afectados por la descarbonización no se queden atrás, sino que cuenten con el apoyo necesario para adaptarse a los nuevos modelos económicos, facilitando el acceso, promoviendo y maximizando las nuevas oportunidades laborales que se abren en empleos verdes, fundamentalmente a través de la formación y recualificación en nuevos empleos, asociados principalmente a la instalación y mantenimiento de sistemas de energías renovables, aislamiento térmico de edificios, la gestión de los residuos, el reciclado de baterías, etc.

En este punto, la transición justa y la transición hacia una economía circular convergen, al constituir ambos procesos oportunidades para la creación de nuevos puestos de trabajo en muchos sectores, así como para la reconversión o la transformación de puestos de trabajo ya existentes para dar satisfacción a las obligaciones legales que conlleva el Marco Estratégico de Energía y Clima y facilitar el cambio hacia un modelo económico sostenible y competitivo que contribuya a poner freno al cambio climático. En concreto, el mercado laboral asociado a la Estrategia Española de Economía Circular está demandando especialistas con competencias en actividades de separación, tratamiento y preparación para la reutilización de los diferentes tipos residuos (cf. Eje 3, de gestión de residuos de este PAEC II), su transporte en las distintas fases, la implementación del ecodiseño en su fabricación, o en el sector de la investigación e innovación en todo el proceso de producción, entre otros.

MTTJ.1 Impulso a los proyectos empresariales relacionados con la economía circular en las convocatorias de ayudas de los municipios de transición justa

Un ejemplo concreto de cómo ambas transiciones (la transición justa y la transición hacia una economía circular) están imbricadas entre sí, es en la creación de empleo ligado a actividades relativas al reciclaje y reutilización de materiales empleados en la generación de energías renovables, en referencia a las medidas 3.5.1 (reciclado de módulos fotovoltaicos), 3.5.2 (reutilización y/o reciclado de baterías) y 3.5.3 (reciclaje de palas de aerogeneradores eólicos) de este PAEC. Estas medidas incluyen ayudas a proyectos de economía circular de bienes de equipo para renovables, en concreto para instalaciones de reciclaje e instalaciones de reutilización y segunda vida de paneles fotovoltaicos, aerogeneradores y baterías. Dicha línea de ayudas fomenta la competitividad de la economía, la autonomía estratégica y la creación de empleo, además de reducir el impacto ambiental del modelo de producción y consumo. Conviene señalar que en las bases reguladoras²³ de estas ayudas se otorga una mayor valoración a aquellos proyectos que se desarrolle en municipios incluidos en zonas de transición justa.

De igual forma, en la actualidad, en las convocatorias de ayudas desplegadas por el Instituto para la Transición Justa (ITJ) para las 15 zonas de transición justa se tienen en cuenta los preceptos/fundamentos de la economía circular.

En el caso de las ayudas del ITJ dirigidas a proyectos de infraestructuras ambientales, sociales y digitales en municipios de zonas afectadas por la transición energética, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia²⁴, el cumplimiento de preceptos básicos de la economía circular, en particular relativos a la prevención y gestión de residuos es un requisito obligatorio para los proyectos subvencionables de acondicionamiento y rehabilitación de edificios públicos, restauración de terrenos e intervenciones en el medio urbano.

En lo referente a las ayudas del ITJ a proyectos empresariales²⁵, en las actuales convocatorias, el criterio de economía circular se valora favorablemente, asignándose hasta 8 de los 100 puntos totales a aquellos proyectos que incorporan elementos de economía circular, tales como la utilización de materias usadas, reutilizadas o recicladas, o una reducción significativa en el uso de materias primas; o bien, si el proyecto incorpora etiquetado ecológico de los productos finales.

Con el deseo de incentivar aún más la ayuda para proyectos relacionadas con la economía circular, en próximas convocatorias de ayudas para proyectos empresariales en zonas de

²³ [Orden TED/542/2025, de 28 de mayo, por la que se establecen las bases reguladoras para las convocatorias de ayudas al impulso de la economía circular de bienes de equipo para energías renovables, Programa Renocicla, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-Next Generation EU.](#)

²⁴ [Orden TED/1381/2023, de 21 de diciembre, por la que se regulan las bases para la concesión de ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, dirigidas a proyectos de infraestructuras ambientales, sociales y digitales en municipios de zonas afectadas por la transición energética en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y se procede a la convocatoria.](#)

²⁵ [Orden TED/1240/2022, de 14 de diciembre, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas dirigidas a proyectos empresariales generadores de empleo, que promuevan el desarrollo alternativo de las zonas de transición justa, para el periodo 2022-2027.](#)
[Orden TED/1239/2022, de 14 de diciembre, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas dirigidas a pequeños proyectos de inversión que generen o mantengan el empleo, promoviendo el desarrollo alternativo de las zonas de transición justa, para el periodo 2022-2027.](#)

transición justa, se procederá a asignar una mayor puntuación a los proyectos de economía circular.

Por otra parte, un instrumento innovador en políticas públicas son los concursos de nudos de transición justa. Son procedimientos mediante los cuales se adjudica la capacidad de acceso a la red eléctrica liberada tras el cierre de centrales térmicas o nucleares. A diferencia de los concursos tradicionales, estos priorizan proyectos de energías renovables que generen beneficios socioeconómicos y medioambientales en las zonas afectadas por dichos cierres. En concreto, se valorará la contribución de los proyectos en términos de empleo (con especial atención a mujeres y trabajadores excedentes del carbón), actividades de formación, fomento del autoconsumo, y con particular atención la capacidad tractora de proyectos empresariales o industriales asociados e inversiones locales, entre otros aspectos.

En estos concursos para la adjudicación de capacidad de acceso se han experimentado una evolución normativa relevante en lo referente a los Criterios de impacto ambiental, al haberse incluido entre estos los referidos a economía circular.

En definitiva, el paso de una declaración responsable sin efectos sobre la puntuación obtenida a un criterio puntuable y técnicamente desarrollado implica un refuerzo del enfoque ambiental de las convocatorias de nudos, alineado con los objetivos de transición ecológica y de economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales
	Eje/líneas secundarias	Transición justa
	Cód. medida	MTTJ.1
Denominación actuación	Impulso a los proyectos empresariales relacionados con la economía circular en las convocatorias de ayudas de los municipios de transición justa	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: Implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible. 5. Eficiencia en la producción: introducir pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos, mediante el uso de infraestructuras y servicios digitales, así como la adopción de medidas como la implantación de sistemas 8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Todos	

ODS		8
		11
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Instituto para la Transición Justa
Resumen		
Se favorecerá los proyectos empresariales que desarrollen iniciativas que fomenten la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales en las convocatorias de ayudas desplegadas por el Instituto para la Transición Justa.		
Objetivo		
Reforzar y maximizar las sinergias entre la transición hacia una economía circular y la transición justa.		
Mecanismos	Iniciativa financiera	
Tipo de ayuda	Convocatorias en régimen de libre concurrencia	
Indicadores cumplimiento	de	- Nº de proyectos empresariales beneficiarios de la convocatoria relacionados con la economía circular
Actores implicados	AGE x	
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

MTTJ.2 Mejorar la empleabilidad de los trabajadores afectados por la transición energética y desempleados en los municipios de transición justa a través de la capacitación y certificación profesional en actividades relacionadas con la economía circular

La transición justa y la transición hacia una economía circular tienen además una vocación social, esforzándose no sólo por la creación de oportunidades de empleo decente y de calidad, sino también poniendo gran foco en la formación y capacitación de trabajadores para la ocupación de los nuevos nichos que se abren en el mercado laboral relacionados con la transición energética y hacia una economía circular (cf. Línea 8, de empleo y formación de este PAEC, y Programa de formación y reinserción laboral del Instituto para la Transición Justa²⁶.

En este sentido, se propone reforzar el programa de estandarización actual del ITJ con la inclusión y diversificación de más cursos para la formación y certificación profesional de especialistas en gestión de residuos, por su alto potencial para el empleo en el nuevo mercado laboral que se abre en atención a las obligaciones derivadas del marco legal de la Economía Circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales
	Eje/líneas secundarias	Transición justa
	Cód. medida	MTTJ.2

²⁶ [Programas de formación y recolocación del Instituto para la Transición Justa](#)

Denominación actuación		Mejorar la empleabilidad de los trabajadores afectados por la transición energética y desempleados en los municipios de transición justa a través de la capacitación y certificación profesional en actividades relacionadas con la economía circular
Impacto		Medio
Objetivo de la EEEC		
Orientación de la EEEC		8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.
Sector		Otros
ODS		4.4 8.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Instituto para la Transición Justa
Resumen		
Se ampliará el actual programa de formación y capacitación para trabajadores afectados por el cierre de minas de carbón, centrales térmicas de carbón y centrales nucleares, así como para las personas desempleadas residentes en los municipios de transición justa, con nuevas formaciones conducentes a la obtención de certificados profesionales en actividades relacionadas con la economía circular.		
Objetivo		
Aumentar la empleabilidad de las personas residentes en municipios de transición justa a través de la formación y capacitación en empleos ligados a la economía circular.		
Mecanismos	Iniciativa financiera	
Tipo de ayuda	Beca de formación	
Indicadores cumplimiento	de - Nº de alumnos avalados por certificados profesionales en actividades relacionadas con la economía circular	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

MTRD. Reto demográfico

El reto demográfico constituye otro de los grandes desafíos estructurales a los que debe responder el nuevo modelo de desarrollo basado en la economía circular. La pérdida progresiva de población en amplias zonas del territorio, el envejecimiento, la masculinización del medio rural o la concentración de servicios en áreas urbanas, no solo comprometen la cohesión territorial, sino que limitan el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos disponibles. Este fenómeno, de carácter complejo y multicausal, exige la adopción de medidas de carácter estructural que activen dinámicas económicas sostenibles, arraigadas al territorio y capaces de generar oportunidades para el asentamiento poblacional y el relevo generacional.

En este contexto, la economía circular ofrece una respuesta particularmente valiosa al permitir desarrollar modelos de producción y consumo más resilientes, basados en la valorización de recursos locales, la reducción de la dependencia exterior y la generación de empleo en actividades no deslocalizables. La circularidad favorece la implantación de proyectos productivos de escala intermedia o local que requieren mano de obra, conocimientos tradicionales y adaptación a entornos concretos, contribuyendo así a diversificar la economía rural y reforzar los vínculos sociales y económicos con el territorio.

Las Directrices Generales de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico²⁷ ya preveían la incorporación de estos principios al considerar el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos como uno de los objetivos generales. La economía circular se convierte así en uno de los vectores clave para la revitalización de las zonas en declive demográfico.

Asimismo, el Plan de 130 Medidas ante el Reto Demográfico²⁸, como hoja de ruta de carácter transversal a toda la actuación de los ministerios, ahonda en esta idea de promoción de las zonas de reto demográfico a través de la economía circular. Refuerza esta línea estratégica mediante actuaciones concretas orientadas a mejorar el acceso a servicios básicos, fomentar la digitalización del tejido productivo y apoyar actividades económicas sostenibles en el medio rural. Dentro de su Eje 1 de impulso a la transición ecológica, se incluyen ayudas a la modernización de explotaciones agrarias con prácticas circulares, incentivos a la reutilización de aguas en municipios pequeños y programas de formación para la empleabilidad verde en entornos de baja densidad poblacional.

Tras los avances que supuso el Plan 130 Medidas ante el Reto Demográfico y ante el cambio de paradigma que hemos visto en los últimos años con la doble transición ecológica y digital y de nuevas tendencias sociales, se hace necesario un nuevo marco para el reto demográfico.

Por ello, actualmente se está trabajando en el desarrollo de la nueva Estrategia Nacional para la Equidad Territorial y el Reto Demográfico 2030, en la que se mantiene como elemento imprescindible el aprovechamiento de los recursos endógenos existentes en cada territorio y el fomento de la economía circular, partiendo de la idea de la preservación de los espacios naturales y su vinculación con las comunidades locales.

MTRD.1 Impulso a los proyectos innovadores en materia de economía circular en zonas de baja densidad poblacional

Desde la Secretaría General para el Reto Demográfico se busca impulsar los proyectos innovadores en pequeños municipios y zonas especialmente afectadas por el reto demográfico, con el objetivo propiciar la reactivación social y económica de zonas con problemas de despoblación, mediante la revalorización del espacio rural, todo ello desde una dimensión socioeconómica, medioambiental y de género. Para ello, mantiene un programa de ayudas dirigido a entidades locales, entidades sin ánimo de lucro y empresas. Dentro de las convocatorias anuales, se identifican una serie de sectores prioritarios para estos proyectos, entre los que destacan las actividades destinadas a la protección y gestión del medioambiente donde se incluyen los proyectos de economía circular. Entre los años 2022-2024, se estima que, de los proyectos innovadores beneficiarios de estas ayudas, alrededor de un 5 % se destinan específicamente a cuestiones de economía circular en pequeños municipios.

²⁷Directrices Generales de [Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico](#)

²⁸[Plan de recuperación. Plan de 130 medidas frente al reto Demográfico](#)

Actualmente la Secretaría General para el Reto Demográfico se encuentra en un proceso de revisión de la orden de bases que rige estas convocatorias de proyectos innovadores. En ella, se prevé mantener esta visión de impulso a la innovación en zonas de baja densidad poblacional incluyendo como sector prioritario a la conservación y gestión medioambiental y, por tanto, la economía circular como vector para promover el dinamismo económico, el aprovechamiento de los recursos endógenos y la protección medioambiental en las zonas rurales. Además, se premiarán en la valoración de los proyectos aquellos que tengan efecto medioambiental positivo, incluyendo el fomento de la economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales
	Eje/líneas secundarias	Reto demográfico
	Cód. medida	MTRD.1
Denominación actuación	Impulso a los proyectos innovadores en materia de economía circular en zonas de baja densidad poblacional	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC		
Orientación de la EEEC	9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.	
Sector	Todos	
ODS	11.a	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Políticas contra la Despoblación
Resumen		
Inclusión de la economía circular como sector prioritario en la convocatoria de subvenciones de concurrencia competitiva a proyectos innovadores dirigidos a la realización de actividades destinadas a la conservación y gestión del medio ambiente, en los ámbitos de la biodiversidad, bosques, cambio climático, economía circular, suelos, prevención de la contaminación, reducción de riesgos, etc.		
Objetivo		
Fomentar los proyectos innovadores que generen nuevas actividades económicas sostenibles que incentiven la atracción de pobladores y actividad en la zona.		
Mecanismos	Convocatoria de ayudas.	
Tipo de ayuda	Concurrencia competitiva de convocatoria anual.	
Indicadores de cumplimiento	Resolución de las ayudas y distribución de los fondos mediante las convocatorias correspondientes.	
Actores implicados	AGE	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x

	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	2.200.000€	
Plazo de ejecución	4T-2026	

MTGE. Género

La puesta en marcha del II PAEC prevé que disponga de un impacto positivo por razón de género que transcienda de nuestras fronteras, ya que la implantación de un modelo económico circular eleva la protección de la salud y mejora las condiciones laborales, siendo las mujeres una de las principales beneficiarias.

Además, y específicamente para nuestro territorio, el Plan dedica siete medidas a la línea de actuación de empleo y formación que incorpora la perspectiva de género en atención a la igualdad de trato y de oportunidades en el acceso al empleo, en la formación y en la promoción profesionales, y en las condiciones de trabajo que enuncia la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Así pues y según la literatura, la economía lineal genera un impacto por razón de género en detrimento de las mujeres por una mayor exposición a sustancias peligrosas que, en el ámbito privado, es consecuencia de un mayor uso de cosméticos y productos de limpieza, mientras que, en el entorno profesional, los mayores impactos se trasladan fuera de nuestras fronteras como señala la EEEC para la industria de la moda y el calzado o para determinadas cadenas de ensamblaje y tratamiento de residuos, puesto que el consumo desacerbado requiere de cadenas de producción de bajo coste, deslocalizándose las actividades productivas en países con menor compromiso social y sensibilidad ambiental, con condiciones de trabajo no equiparables a las de los países con mayores rentas per cápita bajo las perspectivas de seguridad laboral y de los salarios. Y donde, también, hay una mayor concentración de trabajos manuales ocupados por mujeres dentro de las cadenas de ensamblaje y gestión de residuos frente a los países con una mayor renta y mejor distribución de la misma.

Asimismo, globalmente, las mujeres tienen un papel menos relevante en la cadena de mando con capacidad de toma de decisiones en las empresas con un consumo intensivo de recursos, que en cierta medida queda reflejado al emplear solo un 10 % de la plantilla en la industria extractiva a gran escala¹⁵ en el año 2013. Este mismo escenario se reproduce en parte para España donde los puestos de alta dirección y los trabajos manuales están fundamentalmente ocupados por hombres, que pormenorizando a actividades propias de la economía circular, muestra una diferencia notable de contratación según sexos; así la participación de las mujeres en las ramas de actividad del CNAE más propias de la economía circular es relativamente baja, como reflejan las cifras para el año 2024-T4 en las actividades 38¹⁶ y 95¹⁷ que emplea en valores absolutos el 15,1 (miles) y 39,4 (miles) de mujeres frente al 73 (miles) y 12,8 (miles) de hombres del total población activa.

Por el contrario, un escenario de políticas activas en economía circular conlleva la inclusión de parámetros de circularidad y sostenibilidad en las cadenas de valor globales, reduciendo la presencia de sustancias químicas preocupantes durante los procesos de productivos y en los productos finales, beneficiándose de dicha actuación las mujeres en su doble faceta como consumidoras y trabajadoras, especialmente aquellas empleadas en cadenas de producción de terceros países en desarrollo.

A su vez, la implantación de una economía circular anclada en las primeras fases de la jerarquía de residuos, o lo que es lo mismo, reduciendo la extracción de recursos y la generación de residuos, fomentando la preparación para la reutilización y la remanufacturación, reduciría a medio y largo plazo el traslado ilegal de residuos a terceros países con menor capacidad para el adecuado tratamiento y sin garantías de protección de la salud y del medioambiente.

Por otro lado, las mujeres se tornan como actores clave para liderar el tránsito hacia un patrón de consumo circular, dado que se las mujeres son más sensibles a las cuestiones ambientales y relacionadas con la salud¹⁸, siendo más proclives a la compra de productos bajo etiquetados ambientales, la compra de alimentos ecológicos y presentan una mayor predisposición a reducir la generación de residuos, a la reutilización y al reciclaje. Igualmente, según estudios generales, las mujeres son responsables del 80 % de las decisiones de compra que, si bien sólo equivalen al 20 % de los ingresos domésticos, cubren productos como alimentos y bebidas, ropa y calzado, y productos de limpieza, muchos de los cuales son responsables del uso desmesurado de plásticos de un solo uso.

Por tanto, se puede concluir que el II PAEC contribuye a un impacto de género positivo, en tanto en cuanto promueve una economía circular libre de tóxicos, especialmente a través de las medidas propias del eje de producción y gestión de los residuos; mejora el control y vigilancia de los residuos, focalizando la atención en potenciar la trazabilidad; y fomenta un consumo sostenible.

A su vez, entre los indicadores del II PAEC se introduce como novedad los datos segregados por sexos de la encuesta de población activa (EPA).

MTGE.1 Impulso al análisis de las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con foco específico en la igualdad de género

Se impulsará el análisis de las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, especialmente la igualdad de género. En este sentido, la economía circular formará parte, al menos, de los estudios que está previsto desarrollar en el marco de las siguientes medidas del Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres 2022-2025²⁹:

- 180. «Impulso a la formulación de indicadores de género para la obtención y difusión de datos en materia de emprendimiento verde y emprendimiento rural de las mujeres»³⁰. Aunque en el marco de esta medida del Plan Estratégico ya se ha publicado en 2023 una base de datos³¹ e informe en dicha materia que incluye datos desagregados sobre economía circular, se actualizará evolutivamente dicha base de datos durante el periodo de implementación del II PAEC.
- 190. «Lanzamiento de una publicación periódica sobre las mujeres en la transición ecológica que presente datos desagregados por sexo e indicadores de género respecto a la situación y evolución de la participación de mujeres y hombres en los distintos ámbitos de la transición ecológica». Entre sus ámbitos de análisis incluirá distintas dimensiones de la transición a la

²⁹ [Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres 2022-2025](#)

³⁰ [Informe de emprendimiento verde de las mujeres y emprendimiento de las mujeres en el ámbito rural](#)

³¹ <https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/igualdad-de-genero/emprendimiento-mujeres-verde-rural-2023.html>

economía circular, no solo en el sistema de indicadores cuantitativos (sobre empleo, etc.) sino además como tema cualitativo específico de profundización.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales
	Eje/líneas secundarias	Género
	Cód. medida	MTGE.1
Denominación actuación	Impulso al análisis de las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con foco específico en la igualdad de género	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC		
Orientación de la EEEC	10. Indicadores: fomentar el uso de indicadores comunes, transparentes y accesibles que permitan conocer el grado de implantación de la economía circular, en especial su repercusión social y ambiental.	
Sector	Todos	
ODS	5.5	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Gabinete Técnico de la Subsecretaría
Resumen		
Para analizar y visibilizar las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con especial atención a la igualdad de género, la economía circular formará parte de estudios que está previsto se desarrollen en el marco del Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres 2022-2025.		
Objetivo		
Analizar y visibilizar las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con especial atención a la igualdad de género.		
Mecanismos	Publicación del estudio. Actualización de la base de datos.	
Tipo de ayuda	Instrumento sin esquema de ayudas asociado.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de estudios impulsados con enfoque específico de género en el análisis de aspectos relacionados con la transición a la EC.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	39.943,00 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

MTS. Seguimiento

MTS.1 Calculadora del potencial de mitigación del cambio climático de las medidas del II PAEC

La Oficina Española de Cambio Climático llevará a cabo un sistema de cálculo simplificado o calculadora para la evaluación del potencial de mitigación del cambio climático de las diferentes medidas recogidas en el II PAEC. Con esta calculadora se podrá evaluar el potencial de mitigación del cambio climático de cada una de las medidas por separado, así como el potencial acumulado de todas las medidas en su conjunto, en función del grado conseguido en el desempeño de los indicadores de cumplimiento de cada una de las medidas específicas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	Medidas transversales
	Eje/líneas secundarias	Seguimiento
	Cód. medida	MTS.1
Denominación actuación	Calculadora del potencial de mitigación del cambio climático de las medidas del II PAEC	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO ₂ eq.	
Orientación de la EEEC	9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
	13.2	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Oficina Española de Cambio Climático
Descripción		
La Oficina de Cambio Climático elaborará una herramienta o calculadora para la evaluación del potencial de mitigación del cambio climático de las medidas recogidas en el II PAEC. La metodología consistirá en un cálculo simplificado de la reducción de emisiones de las medidas representativas, en función de la consecución de sus indicadores de cumplimiento u otros parámetros válidos, y estimar así la contribución del PAEC a la economía baja en carbono.		
Resumen		
Creación de una calculadora para estimar el potencial de mitigación del cambio climático de las medidas recogidas en el II PAEC.		
Objetivo		

Disponer de una herramienta que permita evaluar el potencial de mitigación del cambio climático de las medidas representativas recogidas en el II PAEC.

Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de la calculadora.	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	17.768,85 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

Medidas por ejes y líneas de actuación

1 Eje de producción

Lograr la integración de medidas de EC en las fases iniciales de concepción y diseño de los productos y en las de producción o distribución de los mismos conlleva la mejora de la durabilidad de los materiales y de los propios productos, restringiendo los productos de un solo uso, evitando la obsolescencia programada y la destrucción de los no vendidos. Además, estas medidas fomentan las posibilidades de actualización y reutilización, facilitando la reparación, remanufactura y el reciclaje al final de su vida útil de sus materiales, teniendo siempre en cuenta la minimización de la presencia de productos químicos peligrosos, incluida la emisión de elementos como los microplásticos, y la mejora de la eficiencia de los materiales.

Asimismo, incrementar el contenido de material reciclado que se incorpora a los nuevos productos y materiales o facilitar la servitización (paso desde la propiedad de un producto al acceso a un servicio), todo ello apoyado por los procesos de digitalización y desmaterialización cuando sea posible, son esenciales en la transición hacia una EC.

Por otra parte, en todo este proceso de innovación y búsqueda de nuevas oportunidades de negocio las empresas desempeñarán un papel principal, incluidas las pymes, por lo que será necesario potenciar el marco y los instrumentos adecuados para propiciar las ganancias en competitividad inherentes a la economía circular. Una dimensión económica que también se verá beneficiada por las ganancias en autonomía estratégica que traen aparejadas los avances en circularidad en los procesos industriales. Finalmente, el empleo durante la fase de producción de herramientas como el pasaporte de producto, las etiquetas ecológicas o el Análisis de Ciclo de Vida (ACV), la generalización de los proyectos de simbiosis industrial, la actualización y desarrollo normativo, el apoyo a nuevas formas de producción y de modelo de negocio, o los incentivos al diseño sostenible, contribuirán a acelerar la transición hacia el sistema circular.

1.1 Sector primario y bioindustria (circularidad en los ciclos biológicos)

Los materiales de origen biológico, fundamentalmente los procedentes del sector agroalimentario y forestal, y los bioproductos del sector industrial, resultan claves para la EC, pues uno de los principios fundamentales de este modelo es alentar el flujo de nutrientes a través del sistema de ciclo biológico.

Así pues, para mejorar su circularidad, estos productos y materiales se deben diseñar con la intención de ser consumidos o metabolizados por la economía de tal forma que durante ese proceso se generen nuevos recursos, basándose en los usos en cascada y en la preservación del máximo valor.

1.1.1 Desarrollar la economía circular en la acuicultura a escala regional

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través del instrumento estratégico Contribución de España a las Directrices Estratégicas para una Acuicultura de la UE más Sostenible y Competitiva 2021-2023³² publicado en noviembre de 2022, aborda las directrices generales para optimizar los esfuerzos que contribuyan a fortalecer una acuicultura más sostenible y eficiente en línea con los objetivos de la EEEC.

En el marco del objetivo estratégico 3, orientado a fortalecer la sostenibilidad ambiental de la actividad, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación trabajará para impulsar y potenciar acciones y actividades que permitan desarrollar la economía circular, la optimización del consumo de recursos y la minimización de los residuos y efluentes generados y su reutilización a escala regional, así como llevar a cabo el control y seguimiento a través de indicadores de las medidas realizadas por cada una de las comunidades autónomas, entre las que cabe señalar:

- Acciones realizadas por el Gobierno Vasco para fomentar la sostenibilidad del sector mediante el desarrollo de la economía circular y la bioeconomía³³.
- Durante el período 2024-2026, se realizarán actuaciones y actividades que permitan desarrollar la economía circular y el aprovechamiento de residuos acuícolas en Cataluña y la Región de Murcia.
- En el marco del Programa Operativo del Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura 2021-2027 (FEMPA), se publicarán convocatorias de ayudas para el desarrollo sostenible de la acuicultura marina y continental en la comunidad autónoma de Andalucía.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.1
	Cód. medida	1.1.1
Denominación actuación	Desarrollar la economía circular en la acuicultura a escala regional	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	

³² [Contribución de España a las Directrices Estratégicas para una Acuicultura de la UE más Sostenible y Competitiva 2021-2023](#)

³³ Para el período 2024-2026 está previsto que el Gobierno Vasco ejecute el programa TRANSEATION.

Sector		Agroalimentario, forestal y pesquero
ODS		12.6
		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura
Resumen		
El Ministerio de Agricultura promueve una acuicultura sostenible y eficiente a través del instrumento estratégico Contribución de España a las Directrices Estratégicas para una Acuicultura de la UE más Sostenible y Competitiva 2021-2023 para impulsar y potenciar acciones y actividades que permitan desarrollar la economía circular, la optimización del consumo de recursos y la minimización de los residuos y efluentes generados y su reutilización a escala regional , así como llevar a cabo el control y seguimiento a través de indicadores de las medidas realizadas por cada una de las comunidades autónomas.		
Objetivo		
Impulsar y potenciar acciones y actividades que permitan desarrollar la economía circular, la optimización del consumo de recursos y la minimización de los residuos y efluentes generados y su reutilización a escala regional.		
Mecanismos	Grupos de trabajo de coordinación del objetivo estratégico 3.	
Tipo de ayuda	Instrumento asociado a esquemas de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de actuaciones / inversiones de fomento de la EC.	
Actores implicados	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2026	

1.2 Producción industrial (circularidad en los ciclos tecnológicos)

En el proceso de introducción de la sostenibilidad iniciado en las últimas décadas, la eficiencia en el uso de materias primas, especialmente en aquellas catalogadas como fundamentales, ha sido cuestión capital. Sin embargo, estos esfuerzos no han logrado reducir de forma generalizada los impactos de la extracción de materias primas vírgenes y el volumen total de los residuos y contaminación generados.

Es consabido que los ciclos cerrados de la EC se caracterizan porque cuanto más cerca estén los recursos de su reutilización directa y, por tanto, menores transformaciones necesiten para retornar a la economía, mayores serán los ahorros en términos de material, trabajo, energía y capital y menores las externalidades negativas asociadas.

Por tanto, por lo que se refiere a los materiales del ciclo tecnológico derivados de la producción industrial, de mayor a menor preservación de valor, se deben priorizar cuestiones como el

ecodiseño, la no incorporación de sustancias peligrosas en los productos, o las mejoras en el etiquetado, teniendo siempre presente el principio de jerarquía de los residuos.

1.2.1 Apoyo, promoción y cooperación en el desarrollo de estándares europeos e internacionales ISO en el ámbito de la economía circular

Las normas ISO 59004³⁴, ISO 59010³⁵ e ISO 59020³⁶, entre otros estándares europeos e internacionales, constituyen herramientas que ayudan a las empresas a interiorizar, implementar y medir la circularidad en sus actividades. Promover el conocimiento, la utilización de estas normas y la participación público y privada en UNE, facilita su transición hacia un modelo circular con una base consensuada internacionalmente por multitud de sectores.

Durante 2023 se avanzó significativamente en el contenido técnico de las normas, superándose la fase de comentarios clave. No obstante, durante 2024 se ha continuado el refinamiento de los textos para su publicación en 2024, estimándose la publicación definitiva de las normas ISO 59040³⁷ e ISO 59014³⁸ en el segundo semestre de dicho año.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.2
	Cód. medida	1.2.1
Denominación actuación	Apoyo, promoción y cooperación en el desarrollo de estándares europeos e internacionales ISO en el ámbito de la economía circular	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	5. Eficiencia en la producción: introducir pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos, mediante el uso de infraestructuras y servicios digitales, así como la adopción de medidas como la implantación de sistemas de gestión ambiental, impulsando así la competitividad y el crecimiento empresarial sostenible.	
Sector	Industrial	
ODS	12.2	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Industria y Turismo
	Unidad/es	DG Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa
Resumen		
Apoyo, promoción y cooperación en el desarrollo de estándares europeos e internacionales ISO en el ámbito de la economía circular . A lo largo de 2024 se han refinado los textos para su publicación de las normas ISO 59040 e ISO 59014, entre otras, para apoyar a las empresas en la implementación de la circularidad en sus actividades.		
Objetivo		

³⁴ [ISO/FDIS 59004 – Economía circular – Terminología, principios y guías de implementación.](#)

³⁵ [ISO/FDIS 59010 Economía circular – Guía a la transición de los modelos de negocio y cadena de valor.](#)

³⁶ [ISO/FDIS 59020 Economía circular – Medición y evaluación de los resultados de la circularidad.](#)

³⁷ [ISO 59040 - Economía circular – Ficha técnica de circularidad de los productos.](#)

³⁸ [ISO 59014 - Gestión ambiental y economía circular – Sostenibilidad y trazabilidad de la recuperación de materiales secundarios – Principios, requisitos y orientaciones.](#)

Promover el conocimiento, la utilización de normas y la participación público y privada en UNE, para facilitar a las empresas la transición hacia un modelo circular con una base consensuada internacionalmente por multitud de sectores

Mecanismos	Participación en los comités de estandarización.	
Tipo de ayuda	No tiene asociado ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Ejecución/participación de la medida.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	2T-2024	

1.2.2 Elaboración de base de datos de precios de unidades de construcción de carreteras con indicadores ambientales y ACV

Existen en España gran número de cuadros de precios realizados tanto por entidades privadas como por distintos estamentos de diversas administraciones públicas. Todos ellos tratan de cubrir las necesidades de los profesionales de la construcción para la valoración económica de proyectos, para la definición de pliegos asociados a dichos proyectos o para la evaluación de indicadores ambientales. Dentro de este marco, la Dirección General de Carreteras (DGC) del Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible dispone en la actualidad de una base de precios de referencia que considera necesario actualizar incluyendo indicadores ambientales.

La disponibilidad de estos indicadores permitirá comparar la sostenibilidad de los materiales y de las soluciones constructivas propuestas a la hora de que proyectistas seleccionen unidades de obra y materiales a emplear en carreteras. Se contemplarán los siguientes indicadores:

- Residuos generados en la fase de construcción: residuos de instalación/colocación (kg y m³), con asignación de sus códigos LER (Lista Europea de Residuos)³⁹ y residuos de embalaje (kg y m³), con asignación de sus códigos LER.
- Consumo de energía primaria en las fases de fabricación y construcción.
- Emisiones de carbono en las fases de fabricación y construcción: potencial de calentamiento global (kg CO₂eq).

También se contemplarán indicadores para completar un ACV, tanto en las fases de fabricación como de construcción.

Código de la actuación	Eje / línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.2
	Cód. medida	1.2.2

³⁹ [Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.](#)

Denominación actuación	Elaboración de bases de datos de precios de unidades de construcción de carreteras con indicadores ambientales y ACV	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	
Orientación de la EEEC	2. implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.	
Sector	Construcción	
ODS	9.1	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	DG Carreteras
Resumen		
La DGC actualizará su base de precios para incluir indicadores ambientales, como generación de residuos, consumo de energía, emisiones de carbono y ACV para evaluar la sostenibilidad en la construcción.		
Objetivo		
Fomentar el uso de materiales y soluciones constructivas sostenibles.		
Mecanismos	Empleo de la base de precios para la conformación de los precios simples en la elaboración de pliegos de prescripción técnica.	
Tipo de ayuda	No asociado a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos finalizada. - Utilización en los proyectos de construcción de nueva redacción. 	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

1.2.3 Apoyo a la implementación del reglamento europeo de ecodiseño de productos sostenibles

En el marco del Grupo de Trabajo compuesto, entre otros, por el Ministerio de Industria y Turismo, el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se ha dado apoyo a la aprobación de un nuevo reglamento de ecodiseño⁴⁰ de productos sostenibles del Parlamento Europeo y del Consejo de

⁴⁰ [Reglamento \(UE\) 2024/1781 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de junio de 2024 por el que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos](#)

la Unión Europea. El Grupo de Trabajo trabajará en cooperación con agentes públicos y privados en el desarrollo e implementación del reglamento.

Este reglamento se erige como instrumento modelador para reducir el impacto ambiental negativo que puedan ocasionar bienes y servicios a lo largo de su ciclo de vida. Para ello fortalece el enfoque de ecodiseño sobre una amplia cadena de productos, extendiendo los requisitos a aspectos relacionados con la durabilidad, reparabilidad, reutilización, actualización, reducción de la presencia de sustancias preocupantes, reciclabilidad, contenido de material reciclado de alta calidad, mejora de la eficiencia energética y del uso de los materiales, remanufactura, reducción de la huella ambiental de producto y de carbono, y generación de residuos.

El citado reglamento forma parte del paquete de iniciativas relacionadas con la sostenibilidad de los productos y el empoderamiento de las personas consumidoras como actores principales en la selección de productos sostenibles. Además, mejora la anterior directiva al incluir plenamente la circularidad, dar cobertura a la información sostenible y ampliar el ámbito de aplicación más allá de los productos relacionados con la energía o aquellos aspectos que estaban siendo objeto de regulación nacional o iniciativas industriales provocando la fragmentación del mercado.

En general, los productos acordes con el reglamento de ecodiseño⁴⁰ dispondrán del marcado CE y el pasaporte de producto tendrá carácter obligatorio, exceptuándose solamente aquellas categorías de producto que dispongan de una herramienta similar.

En el marco del desarrollo del reglamento mediante actos delegados para cada tipo de producto y producto intermedio, los ministerios implicados continuarán su coordinación y colaboración en la contribución española a estos textos normativos en el marco del Foro de Diseño Ecológico y en el grupo de expertos de los Estados miembros, considerando las contribuciones de los agentes implicados en estos asuntos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.2
	Cód. medida	1.2.3
Denominación actuación	Apoyo a la implementación del reglamento europeo de ecodiseño de productos sostenibles	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.	
Sector	Industrial	

sostenibles, se modifican la Directiva (UE) 2020/1828 y el Reglamento (UE) 2023/1542 y se deroga la Directiva 2009/125/CE

ODS		9
		12
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Industria y Turismo Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
	Unidad/es	DG Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa DG Calidad y Evaluación Ambiental DG Consumo
Resumen		
Se ha conformado un Grupo de Trabajo informal compuesto por varios ministerios para contribuir y apoyar los textos normativos en el marco del Foro de Diseño Ecológico , como es el caso del reglamento europeo de ecodiseño.		
Objetivo		
Reducir el impacto ambiental de productos a lo largo de su ciclo de vida y la participación de España en el desarrollo del nuevo reglamento de ecodiseño.		
Mecanismos	Coordinación de la posición española.	
Tipo de ayuda	No está asociado a ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Participación de la medida.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

1.2.4 Transposición de la Directiva de Eficiencia Energética de la Edificación en lo relativo al ACV

La División de Innovación y Sostenibilidad en la Edificación del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana llevará a cabo las actuaciones en materia de ACV y huella de carbono de la edificación necesarias para la transposición de las obligaciones establecidas por la Directiva (UE) 2024/1975 relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios (refundición)⁴¹. Dicha revisión contempla la creación de un indicador que mida la huella de carbono del edificio, el potencial de calentamiento global (PCG), cuyo cálculo se regulará en el nuevo Documento Básico de Sostenibilidad Ambiental del Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y que es objeto de modificación para la transposición parcial de la citada directiva. El indicador utiliza los valores de sostenibilidad de los productos para obtener un valor del indicador global del edificio, lo que previsiblemente contribuirá al uso de

⁴¹ [Directiva \(UE\) 2024/1975 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de abril de 2024, relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios \(refundición\)](#)

productos con menor huella de carbono y a la mejora de los productos de la construcción en este aspecto.

Además, los planes nacionales de renovación de edificios contemplados en la nueva directiva deben ser elaborados en base al modelo para los Planes Nacionales de Renovación de Edificios que figura en el anexo II de la misma. Estos modelos incluyen indicadores obligatorios relativos a la economía circular como la prevención y el reciclado de alta calidad de los residuos de la construcción y la demolición de conformidad con la Directiva 2008/98/CE, en particular en lo que respecta a la jerarquía de los residuos, y los objetivos de la economía circular, o el fomento de enfoques por distritos y barrios y de programas integrados de renovación por distritos, que pueden abordar asuntos como la energía, la movilidad, las infraestructuras verdes, el tratamiento de los residuos y del agua y otros aspectos urbanísticos, y pueden tener en cuenta los recursos locales y regionales, la circularidad y la suficiencia.

Ambos instrumentos de transposición de la Directiva (UE) 2024/1975 por parte del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana se integran en el proyecto ARCE 2050. Arquitectura Cero Emisiones, cuyo objetivo es alcanzar la neutralidad climática en 2050 en el sector de la edificación, incluyendo para ello objetivos nacionales intermedios para 2030, 2035 y 2040.

Accesoriamente, la directiva prevé la inclusión de información general sobre las opciones disponibles para mejorar la circularidad de los productos de construcción y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida completo del edificio dentro del Pasaporte de Renovación de Edificio.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.2
	Cód. medida	1.2.4
Denominación actuación	Transposición de la Directiva de Eficiencia Energética de la Edificación en lo relativo al ACV	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO ₂ eqv.	
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.	
Sector	Construcción	
ODS	12.2	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
	Unidad/es	DG Agenda Urbana y Arquitectura
Resumen		

Se llevará a cabo las actuaciones en materia de ACV y huella de carbono necesarias para la **transposición de la Directiva (UE) 2024/1975 relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios** (refundición).

Objetivo

Fomentar el uso de materiales más sostenibles en la construcción de edificios, además de mejorar la sostenibilidad del sector.

Mecanismos	Transposición de la iniciativa al ordenamiento jurídico español.	
Tipo de ayuda	No tiene asociado esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Transposición de la Directiva.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

1.2.5 Impulsar la EC dentro del Plan de Sostenibilidad Ambiental del Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA) del Ministerio de Cultura

La preocupación por las cuestiones de sostenibilidad y el impulso a la transición verde está presente en las políticas del ICAA, alineadas con los objetivos del Pacto Verde Europeo y del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En este contexto, el ICAA ha multiplicado sus contactos con los principales sectores en materia de sostenibilidad ambiental, estableciendo un canal de comunicación permanente, reforzando, paralelamente, este mensaje y el intercambio de datos y buenas prácticas en materia de circularidad en el seno de EFAD (Asociación Europea de Directivos de las Agencias de Cine, por sus siglas en inglés) del Observatorio Europeo del Audiovisual y *European Film Agencies Research Network*.

A partir de 2021, y continuando en el período que abarca este PAEC, las distintas líneas de ayudas del ICAA están incorporando criterios de sostenibilidad vinculados a la EC para incentivar el cambio hacia un modelo más ecológico en toda la cadena de valor del audiovisual. Estos incentivos implican algunas de las siguientes medidas:

- Las cuestiones ambientales (medios técnicos y recursos invertidos para la sostenibilidad de la actividad) como gasto subvencionable; por ejemplo, se tomarán en cuenta los análisis o estudios de medición de la huella de carbono o del impacto ambiental, o las auditorías o trabajos para la elaboración de un plan de sostenibilidad.
- La puntuación de los criterios sostenibles dentro de los criterios de valoración de algunas ayudas de concurrencia competitiva.
- La exigencia de requisitos ambientales para acceder directamente a algunas de las ayudas del ICAA.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.2
	Cód. medida	1.2.5
Denominación actuación	Impulsar la EC dentro del Plan de Sostenibilidad Ambiental del Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA) del Ministerio de Cultura	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	
Sector	Otros	
ODS	12.5	
	12.6	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Cultura
	Unidad/es	Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA)
Resumen		
El ICAA está incorporando requisitos de sostenibilidad vinculados a la EC en la valoración de criterios de las ayudas para incentivar el cambio hacia un modelo más ecológico en la cadena de valor audiovisual.		
Objetivo		
Incentivar prácticas ecológicas en toda la cadena de valor, incluyendo gastos subvencionables en cuestiones ambientales, criterios sostenibles en la valoración de ayudas y requisitos ambientales para acceder a ellas.		
Mecanismos	Convocatoria del programa de ayudas.	
Tipo de ayuda	Fondos propios de protección de la cinematografía y fondos PRTR.	
Indicadores de cumplimiento	- Líneas de ayudas del ICAA con la incorporación del criterio "ambiental o verde" en las convocatorias anuales.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

1.2.6 Plan de apoyo a la implementación de la economía circular en el ámbito empresarial

Como parte de la modificación contenida en la adenda, dentro del componente 12 «Política industrial España 2030», se ha creado la inversión C12.I5 «Régimen de subvenciones en apoyo

de la economía circular», que consistirá en la inversión pública en un régimen de subvenciones para incentivar la inversión privada y apoyar la promoción de la economía circular a nivel de empresa en tres sectores clave de la economía española: el del textil y la moda, el de los plásticos y el de los equipos para energías renovables. Estas subvenciones responden a las ayudas previstas en la línea de acción 1 del PERTE de EC¹² «Actuaciones sobre sectores clave de la economía española», siendo el IDAE y la Fundación Biodiversidad las entidades ejecutoras de los incentivos financieros a través de la concesión de ayudas.

En el caso de la Fundación Biodiversidad, las actividades subvencionables corresponden a los sectores del textil y la moda y del plástico. El objetivo es financiar proyectos que fomenten la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales para mejorar la competitividad e innovación del sector textil y la moda y del plástico en el marco de una economía circular. Serán subvencionables las actuaciones que contribuyan de forma sustancial a la transición hacia una economía circular en una de las siguientes categorías:

- a) Investigación y desarrollo.
- b) Digitalización para innovar en materia de procesos y organización.
- c) Incremento del nivel de protección medioambiental de la entidad beneficiaria receptora de la ayuda.
- d) Mejora de la gestión de residuos procedentes de terceros.

En el caso del IDAE, las ayudas se destinarán a proyectos de inversión de importancia estratégica que contribuyan de forma sustancial a la transición hacia una economía circular de bienes de equipos de energías renovables y, al tiempo, incentiven la producción de equipos para la transición hacia una política de cero emisiones netas, entre los que se incluyen el reciclaje, la reutilización, preparación para la reutilización y/o segunda vida y la innovación en el ecodiseño. Asimismo, fomentará la recuperación de las materias primas fundamentales conexas necesarias para la fabricación de equipos como baterías, paneles solares y componentes críticos en términos de economía circular de los aerogeneradores como las palas. En definitiva, estas inversiones reforzarán la autonomía estratégica española y europea en la cadena de valor de renovables y almacenamiento, así como el desarrollo del ecodiseño, infraestructuras, tecnologías, I+D+I e instalaciones y sistemas que faciliten la reducción, reutilización y reciclaje y/o revalorización de materiales, apostando claramente por una economía circular.

En todo caso, los criterios elegidos no podrán contravenir los criterios técnicos recogidos en el reglamento de taxonomía⁴² y el acto delegado que apruebe la Comisión Europea a tal efecto. Además, toda inversión deberá tener un enfoque holístico, por lo que no podrá provocar daños más importantes que la contribución que realice a la economía circular; es decir, los beneficios que aporte serán significativamente superiores a sus impactos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.2
	Cód. medida	1.2.6
Denominación actuación	Plan de apoyo a la implementación de la economía circular en el ámbito empresarial	

⁴² [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.](#)

Impacto	Alto				
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>				
Orientación de la EEEC	<p>2. Ciclo de vida de los productos: Implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.</p> <p>5. Eficiencia en la producción: introducir pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos, mediante el uso de infraestructuras y servicios digitales, así como la adopción de medidas como la implantación de sistemas</p>				
Sector	Otros				
ODS	9.4 12.5				
Gobernanza	<table border="1"> <tr> <td>Ministerio/s</td><td>Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico</td></tr> <tr> <td>Unidad/es</td><td>DG Calidad y Evaluación Ambiental Fundación Biodiversidad Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)</td></tr> </table>	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental Fundación Biodiversidad Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico				
Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental Fundación Biodiversidad Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)				
Resumen					
Dentro del componente 12 de la adenda al PRTR, se ha creado la inversión C12.I5 , que consistirá en un régimen de subvenciones para incentivar la inversión privada en los sectores clave del textil y la moda, de los plásticos y de los equipos para energías renovables.					
Objetivo					
<p>Financiar proyectos que fomenten la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales para mejorar la competitividad e innovación del sector textil y la moda y del plástico en el marco de una economía circular.</p> <p>Reforzar la autonomía estratégica española y europea en la cadena de valor de renovables y almacenamiento.</p>					
Mecanismos	Convocatoria de ayudas.				
Tipo de ayuda	Previstas en la línea de acción 1 del PERTE de EC (PRTR).				
Indicadores de cumplimiento	- Resolución de las ayudas y distribución de los fondos mediante las convocatorias correspondientes.				
Actores implicados	AGE				
	Sectores				
Inversión total estimada	300.000.000 €				
Plazo de ejecución	2T-2028				

1.3 Turismo

El sector turístico no es ajeno a los grandes retos ambientales, estando su competitividad fuertemente ligada a los cambios de los flujos turísticos y al ahorro de costes en la producción. Cada vez se valora en mayor medida la sostenibilidad de las empresas y los destinos turísticos, convirtiéndola incluso en un sello de calidad diferenciador, por lo que es necesario profundizar en la transformación del sector en esta dirección. En este contexto, la introducción de la economía circular es clave, contribuyendo a un empleo más eficiente de recursos y a la reducción y adecuada gestión de los residuos que se generan durante su actividad.

1.3.1 Financiación de proyectos de eficiencia energética y economía circular en establecimientos turísticos

El Ministerio de Industria y Turismo y las comunidades autónomas han acordado, en el marco de la Conferencia Sectorial de Turismo, ampliar el reparto territorial de crédito destinado a la línea de financiación para proyectos de eficiencia energética y economía circular de empresas turísticas en el marco del componente 14 (Plan de modernización y competitividad del sector turístico), inversión 4 (Actuaciones especiales en el ámbito de la competitividad), submedida 2 (Financiación de proyectos de eficiencia energética y economía circular: reducción, reutilización y reciclado de residuos) del PRTR⁴³.

Las actuaciones subvencionables, que deben dedicarse a la mejora de la eficiencia energética, medidas de gestión de residuos y actuaciones orientadas a la reutilización, fomento de la producción y obtención de suministros de proximidad, mejora en instalaciones y equipos en materia de iluminación, climatización y almacenamiento térmico, digitalización, automatización y control y sistemas de gestión de edificios y concienciación y formación de plantilla, lo que incrementará la competitividad de las empresas turísticas españolas.

Las comunidades autónomas deberán asignar el presupuesto que les haya correspondido, a través de las convocatorias de subvenciones que efectúen en sus respectivos territorios, a las empresas destinatarias últimas; es decir, aquellas empresas del sector turístico definidas en el Acuerdo de la Conferencia Sectorial: transporte de pasajeros, hoteles, alojamientos, campings, restauración, alquiler de vehículos, agencias de viajes, operadores turísticos, organización de convenciones y ferias, etc.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.3
	Cód. medida	1.3.1
Denominación actuación	Financiación de proyectos de eficiencia energética y economía circular en establecimientos turísticos	
Impacto	Alto	

⁴³ [Resolución de 5 de enero de 2024, de la Secretaría de Estado de Turismo, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Turismo de 29 de diciembre de 2023, por el que se amplía el reparto territorial de crédito, con cargo al presupuesto de 2023, previsto en el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Turismo de 29 de marzo de 2022; destinado a la línea de financiación para proyectos de eficiencia energética y economía circular de empresas turísticas, por un importe total de 119,6 millones de euros, en el marco del componente 14,inversión 4, submedida 2 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)

Objetivo de la EEEC		Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
Orientación de la EEEC		1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.
Sector		Turismo
ODS		8.9 12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Industria y Turismo
	Unidad/es	Secretaría de Estado de Turismo
Resumen		
El Ministerio de Industria y Turismo y las CC.AA. han acordado ampliar el reparto territorial de crédito destinado a la línea de financiación para proyectos de eficiencia energética y economía circular de empresas turísticas .		
Objetivo		
Mejorar la competitividad de las empresas turísticas mediante gestión de residuos, reutilización, suministros de proximidad y mejoras en instalaciones.		
Mecanismos	Publicación del acuerdo de conferencia sectorial de turismo.	
Tipo de ayuda	Línea de financiación para proyectos de eficiencia energética y economía circular de empresas turísticas en el marco del componente 14, inversión 4, submedida 2 del PRTR.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de establecimientos beneficiarios.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	119.600.000 €	
Plazo de ejecución	2T-2026	

1.3.2 Herramienta de Paradores para el análisis de la circularidad en el sector hotelero

Desde una perspectiva medioambiental, el modelo de Paradores se distingue por la promoción de la conservación de los recursos naturales, la reducción en el consumo de materias primas y la eficiente gestión y el reciclaje de los residuos, contribuyendo de este modo a la circularidad de su actividad económica. En este sentido, la mejora en la gestión de los aspectos ambientales a lo largo de la cadena de valor, así como el impulso de la economía circular, son compromisos

fundamentales dentro de la Política de Sostenibilidad de la empresa y forman parte de los proyectos contemplados en el Plan de Sostenibilidad.

En este marco, se propone el desarrollo de una herramienta para el análisis de la circularidad, la cual, partiendo del caso de Paradores, se pone de referencia para el sector hotelero, permitiendo evaluar el rendimiento de las empresas en términos de economía circular. Se pretende que la herramienta ofrezca información detallada sobre diferentes aspectos relacionados con la circularidad, abarcando desde la estrategia y la innovación hasta las operaciones y la cadena de suministro. Se explorará la posible vinculación de esta herramienta con el Sistema de Datos Turísticos previsto en la Estrategia España Turismo 2030.

El proyecto también tiene como finalidad proporcionar al sector hotelero una mayor comprensión de los aspectos clave de su actividad para avanzar hacia modelos circulares, alineados con los estándares internacionales y nacionales. Además, esta herramienta permitirá a cada hotel obtener una visión más clara de los flujos de materiales y su gestión. Una vez desarrollada la herramienta, se podrá calcular un índice de circularidad basado en los criterios de acción e impacto ambiental previamente definidos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.3
	Cód. medida	1.3.2
Denominación actuación	Herramienta de Paradores para el análisis de la circularidad en el sector hotelero	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Turismo	
ODS	8.9	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Industria y Turismo
	Unidad/es	Paradores de Turismo de España S.M.E, S.A
Resumen		
Partiendo del caso de Paradores, se propone desarrollar una herramienta de análisis de circularidad para evaluar el rendimiento del sector hotelero en términos de estrategia, innovación y gestión de materiales , alineada con estándares sostenibles y calculando un índice de circularidad basado en criterios ambientales.		
Objetivo		

Proporcionar al sector hotelero una herramienta de análisis de circularidad para dotar de una mayor comprensión de los aspectos clave de su actividad para avanzar hacia modelos circulares, alineados con los estándares internacionales y nacionales. Y poder calcular un índice de circularidad basado en los criterios de acción e impacto ambiental previamente definidos.

Mecanismos	Difusión de la herramienta de análisis.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está adscrita a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos e impactos ambientales identificados. - Nº de prácticas destacadas de economía circular de Paradores. - % de uso de la herramienta por otras entidades. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	40.000 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

1.4 Urbanismo y vivienda

En España el 80 % de la población se concentra en las áreas urbanas con una ocupación del 20 % del territorio⁴⁴, es decir, a grandes rasgos, el modelo urbano español se caracteriza por ser compacto y con una elevada densidad media de vivienda en los grandes municipios (50,9 viviendas por ha), prevaleciendo el formato de viviendas plurifamiliares. Pues bien, dentro de este parque inmobiliario, 7 M de viviendas fueron construidas entre los años 1940 y 1980, lo que requerirá diferentes grados de intervención durante los próximos años, lo cual ya se está empezando a vislumbrar a través de las cifras de volumen de negocio de los apartados de restauración y conservación (30 %)⁴⁵.

Si a todo ello, unimos la necesidad de contener el crecimiento de los suelos artificiales para evitar afecciones negativas a los ecosistemas y a la biodiversidad, se intensificará la labor de rehabilitación y renovación de edificios y los espacios públicos que los circundan, y con ello, se abre la puerta a la promoción de una construcción circular en su doble acepción: la gestión y valorización de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y la construcción según parámetros circulares.

Teniendo presente la alianza entre economía circular y eficiencia energética, sin duda, la construcción circular contribuirá a los fines del Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE 2026)⁴⁶, que elaborará el Ministerio de Vivienda y Agencia Urbana (que sustituye a la Estrategia de Rehabilitación a Largo Plazo, ERESEE 2020) como instrumento que establecerá la hoja de ruta a seguir para realizar la renovación energética del parque inmobiliario español por medio de un mejor uso de materiales circulares, por ejemplo, en las envolventes térmicas.

⁴⁴ [Agenda Urbana Española](#)

⁴⁵ [Publicaciones de estructura de la construcción \(2017/ 2018/ 2019\).](#)

⁴⁶ [Plan Nacional de Renovación de Edificios \(PNRE 2026\)](#)

1.4.1 Incorporación de actuaciones relacionadas con el PAEC en los planes de acción o agendas urbanas locales elaborados de conformidad con la metodología de la Agenda Urbana Española

La Agenda Urbana Española (AUE) constituye el marco de referencia para lograr la sostenibilidad de las políticas urbanas de carácter social, económico y medio ambiental, tanto en los pueblos como en las ciudades y plantea importantes conexiones con los objetivos del Plan de Acción de Economía Circular.

En este sentido si bien la AUE, ya incorpora entre sus Objetivos Estratégicos (OE) el número 4 relativo a «Hacer una gestión sostenible de los recursos y favorecer la economía circular», con cuatro objetivos específicos:

- fomentar el ciclo de los materiales.
- optimizar y reducir el consumo de agua.
- reducir los residuos y favorecer su reciclaje
- ser más eficientes energéticamente y ahorrar energía.

La metodología de la Agenda Urbana apuesta por su implementación por parte, principalmente, de las entidades locales, mediante la elaboración de sus respectivos planes de acción o agendas urbanas locales. Estos documentos de planificación estratégica, además de incorporar un diagnóstico sobre cada uno de los OE estratégicos, identifica qué actuaciones (más o menos concretas según los casos) resultan prioritarias para conseguirlo. Del análisis de los planes de acción local analizados se puede concluir que algunos de ellos identifican entre las actuaciones que tienen previsto poner en marcha, las relacionadas con la economía circular entendida según los objetivos específicos expuestos.

En este sentido se propone como medida dentro del plan identificar el número de municipios que, entre los que han elaborado o lo están haciendo, sus respectivos planes de acción o agendas urbanas locales han incluido actuaciones directamente vinculadas con los objetivos del PAEC.

Código de la actuación	Eje/línea de actuación	1
	Eje/líneas secundarias	1.4
	Cód. medida	1.4.1
Denominación de actuación	Incorporación de actuaciones relacionadas con el PAEC en los planes de acción o agendas urbanas locales elaborados de conformidad con la metodología de la Agenda Urbana Española.	
Impacto	Medio	
Objetivo	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	

Sector		Construcción
ODS		11
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
	Unidad/es	DG Agenda Urbana y Arquitectura
Resumen		
Identificar el número de municipios que, entre los que han elaborado o están haciendo sus respectivos planes de acción o agendas urbanas locales, han incluido actuaciones directamente vinculadas con los objetivos del PAEC		
Objetivo		
Intentar que las medidas del PAEC se incorporen a la planificación estratégica urbana.		
Mecanismos	Implementación de la AUE a través de los planes de acción de las EE.LL.	
Tipo de ayuda	No tiene asociado ningún programa de ayudas	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de planes o agendas que incorporen estas medidas.	
Actores implicados	AGE	x
	EE.LL.	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente (2030)	

2 Eje de consumo

Las decisiones de las personas consumidoras influyen directamente en la posibilidad de avanzar hacia una EC, habiéndose identificado cuatro factores que intervienen en el proceso de toma de decisiones: la información disponible, la variedad de los productos y servicios, el precio y el marco normativo.

En este contexto, serán importantes las actuaciones destinadas a mejorar el etiquetado de los productos para ofrecer a las personas consumidoras información de forma más práctica y sencilla, detallando su huella ambiental y/o destacando aquellos impactos más significativos para el producto o servicio en cuestión, como pueda ser su eficiencia energética, su contenido en material reciclado y reciclabilidad, durabilidad, sus posibilidades de actualización o la disponibilidad de recambios y su facilidad de reparación.

Por otro lado, la confianza es indispensable para que las personas consumidoras estén dispuestas a adquirir productos y contratar servicios que ofrezcan mejores características de durabilidad y menor impacto medioambiental, para lo cual será necesario fomentar las buenas prácticas en el empleo de las alegaciones medioambientales.

Asimismo, dado el elevado volumen de productos y servicios demandados anualmente por el sector público y su capacidad para influir en la oferta de los mercados, la inclusión de criterios de circularidad en los procedimientos de contratación pública (como el uso de materiales

reciclados, la reparabilidad del producto o el diseño para la longevidad) ofrece multitud de posibilidades para primar el desarrollo de prácticas circulares entre sus proveedores.

2.1 Etiquetado para la economía circular

La disponibilidad de canales adecuados de comunicación es esencial para potenciar el consumo de productos sostenibles y circulares, aumentando la demanda de los mismos y favoreciendo que cada una de las piezas, ingredientes o materiales que integren el producto, obra o servicio final sean, asimismo, sostenibles y circulares.

En este marco, las etiquetas constituyen la herramienta de comunicación clave para empoderar a las personas consumidoras en la toma de decisiones, equipando de información sobre el ciclo de vida de los productos y permitiendo discernir entre productos y servicios. Para que realmente sean útiles, es necesario que las etiquetas aporten información agregada y sencilla de interpretar por cualquier persona, independientemente de su experiencia y conocimiento en la materia.

2.1.1 Impulso de la etiqueta ecológica de la Unión Europea (*Ecolabel*)

La etiqueta ecológica europea (*Ecolabel*) abandera productos de máxima excelencia ambiental basada en una evaluación ambiental del ciclo de vida completo del producto, resultado de un trabajo fructífero entre administraciones y sectores para que los grupos de productos y servicios que abarca⁴⁷ respondan a los estándares ambientales más exigentes del plano internacional. Así pues, la *Ecolabel* se sitúa, en el marco de la política de producto sostenible, como un instrumento clave para avanzar en la inclusión de criterios de economía circular.

Por ello, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico actualiza los criterios y catálogo de productos y servicios a disposición del consumidor conforme se aprueban por la Comisión Europea y fomenta su adopción por las empresas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.1
	Cód. medida	2.1.1
Denominación actuación	Impulso de la etiqueta ecológica de la Unión Europea (<i>Ecolabel</i>)	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	
Orientación de la EEEC	5. Eficiencia en la producción: introducir pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos, mediante el uso de infraestructuras y servicios digitales, así como la adopción de medidas como la implantación de sistemas de gestión ambiental, impulsando así la competitividad y el crecimiento empresarial sostenible.	
Sector	Bienes de consumo	
ODS	12.2	

⁴⁷ https://environment.ec.europa.eu/topics/circular-economy/eu-ecolabel-home/product-groups-and-criteria_en

		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
<p>Ecolabel certifica productos con alta calidad ambiental y promueve la economía circular. El Ministerio actualiza sus criterios y fomenta su uso por las empresas.</p>		
Objetivo		
Promover la etiqueta ecológica europea (Ecolabel), garantizando productos con máxima excelencia ambiental e impulsando su adopción por las empresas.		
Mecanismos	Publicación de la actualización de catálogo de productos y servicios.	
Tipo de ayuda	Medida no adscrita a esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de productos Ecolabel.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	76.000 € (<i>dotación aproximada</i>)	
Plazo de ejecución	Permanente	

2.2 Reducción del residuo alimentario

Los residuos alimentarios son una de las mayores fuentes de ineficiencia en la cadena agroalimentaria. En particular, tiene repercusiones negativas para el medio ambiente y el clima. El consumo de alimentos es el principal factor que contribuye a las repercusiones medioambientales.

Eurostat estima que, en el año 2023, en el conjunto de los Estados miembros, se perdieron o desperdiciaron 130 kg/persona si se consideran las pérdidas y desperdicios a lo largo de la cadena de producción y consumo. Hasta el 10 % del total de los alimentos puestos a disposición de las personas consumidoras en los sectores de distribución y consumo (distribución, restaurantes y hogares) se desperdiciaron.

El desperdicio de alimentos en los hogares representó más de 31 millones de toneladas de masa fresca, con una cuota del 53 % del total de residuo alimentario, seguido por el sector de procesamiento y manufactura, donde la cantidad de pérdida de alimentos medida fue superior a 11 millones de toneladas de masa fresca (alrededor del 19 % del total), menos de 6 millones de toneladas (10 % de los residuos alimentarios) provinieron de pérdidas en el sector de la producción primaria, mientras que el desperdicio en restaurantes y servicios alimentarios representó el 11 % de los residuos alimentarios (con 7 toneladas de desperdicio) y algo menos de 5 millones de toneladas, el 8 % de cuota, correspondió a los sectores minoristas y de otra

distribución de alimentos⁴⁸. Este elevado porcentaje indica que, desde un punto de vista circular, una gran cantidad de productos del ciclo biológico, los alimentos, se están quedando fuera de los usos en cascada y los ciclos de más valor, ya sea en la fase de producción, distribución o consumo final.

Así, la búsqueda de soluciones que minimicen el residuo alimentario y mantengan estos productos dentro de los ciclos de mayor valor resulta esencial a la hora de cumplir con el ODS 12.3 «De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha» y alcanzar el objetivo fijado en la EEEC.

2.2.1 Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario

El objetivo de la Ley de 1/2025, de 1 de abril, de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario⁴⁹ es la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicio de alimentos en todos los eslabones de la cadena alimentaria, para evitar que los alimentos acaben siendo desechados como residuos. Uno de los aspectos esenciales es la jerarquía de prioridades de los agentes de la cadena alimentaria para prevenir el desperdicio de alimentos, en primer lugar aplicando medidas preventivas para evitar generar excedentes y posteriormente, para aquellos excedentes que no se han podido prevenir, fija una sucesión de prioridades: donación y otros tipos de redistribución, transformación en otros productos para consumo humano, transformación para la alimentación animal, subproductos en otra industria; y, en última instancia, ya como residuos, se destinarán a la obtención de compost y, cuando ello no sea posible, a la obtención de biogás o de combustibles.

Otra de las obligaciones para los agentes de la cadena alimentaria es la obligación de disponer de un plan de prevención de las pérdidas y el desperdicio que aplique la jerarquía de residuos, así como la obligación de tener un acuerdo o convenio para la donación a entidades sociales y otras organizaciones sin ánimo de lucro. La ley fija el contenido mínimo de los convenios o acuerdos de donación.

Por otra parte, el proyecto es complementario a la Ley 7/2022³ y se prevé un convenio entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el INE y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación sobre el intercambio de información no confidencial para el cumplimiento de la obligación comunitaria de medición de los residuos alimentarios. A este respecto, conviene señalar que la política del *food waste* en la UE se encuentra comprendida en la política de prevención de residuos de la Directiva Marco de Residuos, actualmente en revisión⁵⁰.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.2
	Cód. medida	2.2.1
Denominación actuación	Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario	

⁴⁸ [Food waste and food waste prevention - estimates - Statistics Explained \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index_en.htm#Food_waste_and_food_waste_prevention)

⁴⁹ [Ley 1/2025, de 1 de abril, de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario.](https://www.boe.es/boe/dias/2025/04/01/pdfs/BOE-A-2025-1033.pdf)

⁵⁰ [Directiva \(UE\) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los Residuos](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018L0851)

Impacto	Alto		
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.		
Orientación de la EEEC	4. Reducción de residuos alimentarios: disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.		
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero		
ODS	Gobernanza	12.3	
Ministerio/s		Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	
Unidad/es		DG Alimentación	
Resumen			
Se aprobará el proyecto de ley para prevenir las pérdidas y desperdicio de alimentos en la cadena alimentaria , estableciendo jerarquía de prioridades y obligaciones para los agentes de la cadena.			
Objetivo			
Prevención de las pérdidas y desperdicio de alimentos en todos los eslabones de la cadena alimentaria, para evitar que los alimentos acaben siendo desechados como residuos.			
Mecanismos	Elaboración de un convenio entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para el intercambio de información no confidencial a los efectos de cumplir con las obligaciones de cuantificación de los residuos alimentarios.		
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene adscrita ningún esquema de ayudas.		
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la ley.		
Actores implicados	AGE	x	
	CC.AA.	x	
	EE.LL.	x	
	Sectores	x	
	Personas consumidoras y agentes sociales	x	
Inversión total estimada	Información no disponible		
Plazo de ejecución	2T-2025		

2.2.2 Generación de conocimiento sobre desperdicio alimentario

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación impulsará la generación de conocimiento y la sensibilización en relación con el desperdicio alimentario. En este marco, se dará continuidad al trabajo del Panel de Cuantificación del Desperdicio Alimentario en los Hogares, que desde enero

de 2020 se complementa con el Panel de Cuantificación del Desperdicio Alimentario en el Consumo Extradoméstico, para recoger también datos sobre el volumen de desperdicio generado por las personas consumidoras en su consumo fuera del hogar.

El Panel de Cuantificación del Desperdicio Alimentario en los Hogares permite conocer el nivel de desperdicio que se produce en los hogares españoles y el comportamiento del consumidor en el ámbito doméstico.

El informe se divide en dos grandes bloques de estudio:

- Desperdicios de productos sin utilizar.
- Desperdicios de recetas.

Por otro lado, el Panel de Cuantificación del Desperdicio Alimentario en el Consumo Extradoméstico permite conocer el nivel de desperdicio de alimentos por la población fuera de casa, cuantificando todos los productos de alimentación, bebidas y aperitivos desperdiciados por los individuos en su consumo fuera del hogar.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.2
	Cód. medida	2.2.2
Denominación actuación	Generación de conocimiento sobre desperdicio alimentario	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.	
Orientación de la EEEC	4. Reducción de residuos alimentarios: disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	12.3	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Alimentación
Resumen		
El Ministerio fomentará la sensibilización sobre el desperdicio alimentario dando continuidad a los dos paneles: uno para cuantificar el desperdicio en hogares y otro para el consumo fuera del hogar . Estos esfuerzos buscan generar conocimiento sobre el comportamiento del consumidor en ambos ámbitos .		
Objetivo		
Impulsar la generación de conocimiento y la sensibilización en relación con el desperdicio alimentario y conocer el nivel de desperdicio que se produce tanto en los hogares españoles, como fuera del hogar y el comportamiento del consumidor en ambos ámbitos.		

Mecanismos	Elaboración de un convenio entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para el intercambio de información no confidencial a los efectos de cumplir con las obligaciones de cuantificación de los residuos alimentarios.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de un informe sobre el desperdicio alimentario en los hogares al año.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	777.360 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

2.2.3 Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario de Paradores

En el sector turístico, la generación de residuos representa un desafío intrínsecamente ligado a la actividad económica de la industria hotelera. En este contexto, abordar dicha problemática desde una perspectiva de circularidad es fundamental, ya que podría no solo reducir las emisiones y la contaminación, sino también ofrecer beneficios económicos para las empresas del sector.

Para impulsar una economía circular, existe un nuevo marco normativo que obliga a todos los agentes de la cadena alimentaria, entre los que se encuentra Paradores, a la segregación de los residuos orgánicos (siguiendo los criterios de la Ley 7/2022 y la Ley 1/2025), además de medir e informar anualmente sobre la cuantificación de las pérdidas y desperdicio alimentario que genera una empresa lo largo de la cadena de suministro.

En línea con lo mencionado, Paradores se ha adelantado a la obligatoriedad de la normativa con el propósito de minimizar el desperdicio alimentario y avanzar hacia un modelo de economía circular que fomente una producción y un consumo más responsables. Entre sus acciones, desde Paradores se han implementado diversas iniciativas alineadas con los principios de la economía circular, tales como la gestión eficiente de inventarios, la reutilización de productos en nuevas elaboraciones y la capacitación del personal en prácticas de aprovechamiento, entre otras.

No obstante, además de las acciones que se están llevando a cabo actualmente, Paradores lanzará un Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario, el cual incluirá medidas específicas para optimizar el uso de recursos y promover la reutilización de excedentes. Este plan, además de cumplir con las normativas vigentes, se alinea con los compromisos establecidos en su Política de Sostenibilidad y forma parte integral del Plan de Sostenibilidad, lo que consolida a Paradores como un referente en sostenibilidad dentro del sector turístico.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.2
	Cód. medida	2.2.3
Denominación actuación	Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario de Paradores	

Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.	
Orientación de la EEEC	4. Reducción de residuos alimentarios: disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.	
Sector	Turismo	
ODS	12.3	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Industria y Turismo
	Unidad/es	Paradores de Turismo de España S.M.E, S.A
Resumen		
Desde Paradores se implementan diversas iniciativas alineadas con los principios de la economía circular: gestión eficiente de inventarios, reutilización de productos en nuevas elaboraciones, capacitación del personal en prácticas de aprovechamiento y lanzar un Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario , entre otras.		
Objetivo		
Reducir el desperdicio alimentario en el sector turístico y avanzar hacia un modelo de economía circular que fomente una producción y un consumo más responsables, optimizando recursos para cumplir así con su compromiso de sostenibilidad.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen de generación de residuo orgánico. - Porcentaje de reducción con respecto a años anteriores de residuo orgánico. - Volumen de compost anual. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

2.3 Consumo sostenible

Dentro de la EC, el consumo sostenible de productos, materiales y servicios es fundamental, por lo tanto, resulta imprescindible el empoderamiento de las personas consumidoras para una verdadera transición ecológica.

Por otra parte, la transición hacia la EC implica también la evolución hacia la venta de servicios en vez de productos, conocido bajo la denominación de servitización, que supone una modificación del modelo de negocio que implica el paso de la consideración de la persona «consumidora» a «usuaria».

2.3.1 Fomento de buenas prácticas en el uso de alegaciones medioambientales

Actualmente, el impacto medioambiental de los productos/servicios que utilizan las personas consumidoras es un aspecto relevante en su toma de decisiones. Así, por ejemplo, en el estudio *Consumer Conditions Scoreboards 2023* de la Comisión Europea⁵¹, el 56 % de las personas consumidoras encuestadas indicaron que habían sido influenciados por el impacto medioambiental en al menos uno o dos de los productos/servicios comprados/contratados durante las últimas dos semanas. En paralelo, la presencia de alegaciones medioambientales en los productos/servicios del mercado europeo es cada vez más frecuente y la información es frecuentemente escasa, inexacta o vaga. Por último, se ha observado un aumento del escepticismo de las personas consumidoras ante las alegaciones ambientales.

Existen varias herramientas legales para garantizar que la información que reciben los ciudadanos sea clara y substanciala⁵².

De cara a garantizar una correcta implementación de la normativa actual y a preparar a los sectores para la entrada en vigor de las nuevas propuestas legislativas en este ámbito, es necesario fomentar las buenas prácticas en el empleo de las alegaciones medioambientales. Para ello, se desarrollará un análisis jurídico completo sobre la situación legal en España en relación con las alegaciones medioambientales y se elaborará una guía de fácil aplicación dirigida al tejido empresarial español para su correcta implementación.

Código de la actuación	Eje / línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3

⁵¹ [Consumer Conditions Scoreboards 2023](#)

⁵² -[Directiva 2005/29/CE relativa a las Prácticas Comerciales Desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores](#) (en adelante DPCD).

-[Guía sobre la interpretación de la DPCD indicando cómo aplicar esta regulación para las alegaciones medioambientales.](#) -

- [Directiva \(UE\) 2024/825 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de febrero de 2024, por la que se modifican las Directivas 2005/29/CE y 2011/83/UE en lo que respecta al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información](#), que modifica la DPCD abordando las alegaciones ambientales engañosas como una práctica desleal.

- [Propuesta de Directiva sobre las Alegaciones Ecológicas](#), sobre cómo comunicar y substanciala las alegaciones ambientales.

	Cód. medida	2.3.1
Denominación actuación	Fomento de buenas prácticas en el uso de alegaciones medioambientales	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	
Sector	Bienes de consumo	
ODS	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
	Unidad/es	DG Consumo
Resumen		
Se desarrollará un análisis jurídico completo sobre la situación legal en España en relación con las alegaciones medioambientales y se elaborará una guía de fácil aplicación dirigida al tejido empresarial español para su correcta implementación.		
Objetivo		
Fomentar buenas prácticas en alegaciones medioambientales, protegiendo a las personas consumidoras y ayudando a las empresas a adaptarse a la normativa con una guía práctica.		
Mecanismos	Elaboración y publicación de la guía.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del análisis jurídico. - Elaboración y publicación de la guía. 	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	14.975 €	
Plazo de ejecución	4T-2024	

2.3.2 Programa de incentivos económicos para el fomento del consumo responsable

El artículo 23.1 del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias⁵³ dispone que las asociaciones de consumidores y usuarios tienen como finalidad la defensa de los derechos e intereses legítimos de las personas

⁵³ Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.[_](#)

consumidoras, incluyendo su información, formación y educación, bien sea con carácter general, bien en relación con bienes o servicios determinados.

El artículo 37.b) del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios reconoce el derecho de las asociaciones de consumidores y usuarios de ámbito supraautonómico, legalmente constituidas e inscritas en el Registro Estatal de Asociaciones de Consumidores y Usuarios, a percibir ayudas y subvenciones públicas.

La convocatoria de estas subvenciones se rige actualmente por la Orden SCB/1198/2019⁵⁴, la cual prevé la concesión de subvenciones a programas específicos desarrollados por las asociaciones que tengan como finalidad la realización de actuaciones concretas de información, defensa y protección de los derechos e intereses legítimos de las personas consumidoras. A tal efecto, las prioridades de los programas específicos a subvencionar se fijan en las correspondientes órdenes de convocatorias anuales de concesión de estas subvenciones.

La presente medida consiste en la inclusión en las órdenes de convocatorias anuales de concesión de subvenciones a las asociaciones de personas consumidoras y usuarias de ámbito estatal, durante los ejercicios 2025 y 2026, de programas prioritarios a subvencionar relacionados con el fomento del consumo responsable, consciente y crítico, incorporando la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, en especial la economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3
	Cód. medida	2.3.2
Denominación actuación	Programa de incentivos económicos para fomento del consumo responsable	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	
Sector	Bienes de consumo	
ODS	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
	Unidad/es	DG Consumo
Resumen		
En las órdenes de convocatorias anuales de concesión de subvenciones a las asociaciones de personas consumidoras y usuarias de ámbito estatal, inclusión de programas prioritarios enfocados en la sostenibilidad ambiental y la economía circular , fomentando un consumo responsable, consciente y crítico entre los ciudadanos.		

⁵⁴ [Orden SCB/1198/2019, de 4 de diciembre, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones a las asociaciones de consumidores y usuarios de ámbito estatal, destinadas a promover el asociacionismo de consumo y a la realización de actividades de información, defensa y protección de los derechos de los consumidores](#)

Objetivo		
Realización de actuaciones concretas de información, defensa y protección de los derechos e intereses legítimos de las personas consumidoras, fomentando el consumo responsable y sostenible.		
Mecanismos	Publicación y resolución de las convocatorias de ayudas.	
Tipo de ayuda	Medida asociada al esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Concesión de las subvenciones anuales.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	9.142.589,81 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

2.3.3 Estudios de obsolescencia de productos

Uno de los objetivos de la Unión Europea en su Plan de Acción para la Economía Circular¹ es combatir la obsolescencia prematura de los productos para mejorar la durabilidad y reparabilidad de estos, incrementar el contenido de material reciclado y restringir la puesta en mercado de determinados productos de un solo uso.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico realizará estudios pormenorizados de productos siguiendo un orden de prioridad dentro de la categoría de los aparatos eléctricos y/o electrónicos que incluyan una comparativa del análisis del ciclo de vida y análisis del coste económico entre un producto base y otro mejorado, con la finalidad de analizar las implicaciones ambientales y de costes de aplicar estrategias de diseño que mejoren criterios como la durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3
	Cód. medida	2.3.3
Denominación actuación	Estudios de obsolescencia de productos	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.	
Sector	Bienes de consumo	

ODS		12.4
		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El Ministerio realizará estudios pormenorizados y comparativos sobre el ciclo de vida y costes de productos base y mejorados , analizando las implicaciones ambientales y económicas de aplicar estrategias que mejoren criterios como la durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad.		
Objetivo		
Analizar las implicaciones ambientales y de costes de aplicar estrategias de diseño que mejoren criterios como la durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad.		
Mecanismos	Remisión de los informes al Consejo de Ministros.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Estudio realizado.	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	35.599 €	
Plazo de ejecución	1T-2024	

2.3.4 Revalorización de tramos abandonados de carretera y edificaciones anexas

Considerando el sector de la construcción como un sector estratégico, la situación de deterioro y pérdida al que siguen quedando expuestos muchos tramos (más de 5.000 km) fuera de uso de las redes de carreteras, o con uso muy reducido, se aconseja concretar estrategias que permitan su efectiva preservación y valorización. En este sentido, se considera prioritaria la identificación y valoración, así como su posterior análisis patrimonial, de las carreteras históricas españolas de titularidad estatal de la DGC del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.

Esto implica la recuperación y restauración de tramos de carreteras y edificaciones anexas de peones camineros (pavimentos, desmontes o terraplenes, obras de paso, etc.), para su uso alternativo en lugar de prever su desmantelamiento o eliminación, permitiendo con ello exprimir el potencial cultural, histórico y social de muchos tramos y edificaciones que habían caído en el olvido. El reto será sin duda realizar estas tareas con criterios sostenibles que permitan integrar la visión territorial local con la movilidad y la dimensión humana. Además, esta iniciativa encaja con la estrategia de la Comisión Europea para un entorno construido sostenible de carácter integral.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3

	Cód. medida	2.3.4
Denominación actuación	Revalorización de tramos abandonados de carretera y edificaciones anexas	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.	
Sector	Otros	
ODS	11.4	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	DG Carreteras
Resumen		
Proyecto de identificación, recuperación y restauración de tramos de carreteras y edificaciones anexas que han caído en desuso, con integración de criterios sostenibles que conserve el patrimonio cultural y natural, alineándose con las estrategias de la Comisión Europea para un entorno construido sostenible.		
Objetivo		
Preservar y valorizar carreteras históricas en desuso para exprimir el potencial cultural, histórico y social, en lugar de su desmantelamiento, realizando estas tareas con criterios sostenibles.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociado esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Realización de estudio de aprovechamiento de tramos de carreteras en desuso como patrimonio cultura.	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

2.3.5 Proyecto Ecomilla

Se trata de un proyecto para la creación de un espacio/zona cero emisiones en las estaciones ferroviarias (*smart station*) destinado a potenciar la intermodalidad urbana sostenible, de manera que el recorrido desde la estación hasta el punto de destino (o desde el origen a la estación) se lleve a cabo con un medio de transporte energéticamente eficiente y de bajas emisiones de CO₂, priorizando el desplazamiento en bicicleta u otros métodos de movilidad activa y fomentando así mismo el modelo *car-sharing*. El suministro de energía eléctrica para los

vehículos eléctricos buscaría el aprovechamiento de la energía generada por el frenado regenerativo de los trenes (ferrolineras).

Además, este espacio podrá utilizarse para otros usos tales como formación/sensibilización en materia de conducción eficiente, divulgación de contenidos relacionados con la movilidad sostenible, reparto sostenible de paquetería, gestión adecuada de residuos, etc.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3
	Cód. medida	2.3.5
Denominación actuación	Proyecto Ecomilla	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO2eq.	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	
Sector	Otros	
ODS	9.1	
	13.2	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)
Resumen		
El proyecto tiene como objetivo crear un espacio en estaciones ferroviarias que favorezca la intermodalidad urbana sostenible . Promoverá el uso de transporte eficiente y de bajas emisiones, aprovechando la energía generada por el frenado de los trenes y fomentará la sensibilización sobre conducción eficiente y la gestión de residuos.		
Objetivo		
Potenciar la intermodalidad urbana sostenible en estaciones ferroviarias, además de promover la sensibilización y formación en movilidad sostenible.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Metros cuadrados dedicados al desarrollo del espacio. - Nº de puntos de recarga habilitados. - Emisiones de CO2 evitadas. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x

	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2026	

2.3.6 Desarrollo de la Red de Caminos Naturales de España

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación desarrolla el Programa de Caminos Naturales⁵⁵ en colaboración con otras administraciones promotoras. En el marco de este, se han ejecutado más de un centenar de itinerarios que suman más de 10.500 km, de los cuales más de 1.700 km, aproximadamente, se corresponden con antiguos trazados o vías ferroviarias, también denominados Vías Verdes.

Los Caminos Naturales se configuran como itinerarios verdes para peatones y ciclistas y su principal objetivo es la promoción, valorización y conocimiento del medio rural entre la población, así como la recuperación de infraestructuras de transporte hoy en día obsoletas. Esta reutilización de espacios públicos y de antiguas instalaciones significa la apuesta por una economía circular y de reutilización con propósitos diferentes a su concepción. Además, fomenta una participación activa de todas las entidades que intervienen en este proceso, ya que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se encarga de la construcción o adecuación de los caminos naturales y las entidades promotoras se encargan de su mantenimiento y gestión pública posterior.

	Eje /línea de actuación	2
Código de la actuación	Eje/líneas secundarias	2.3
	Cód. medida	2.3.6
	Denominación actuación	Desarrollo de la Red de Caminos Naturales de España
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	11.4	
	12	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria
Resumen		

⁵⁵ [Caminos Naturales](#)

Este programa promueve la **creación de itinerarios verdes** para peatones y ciclistas, **recuperando infraestructuras de transporte obsoletas**, como antiguos trazados ferroviarios. Fomenta la economía circular mediante la reutilización de espacios públicos y antiguos edificios, y promueve el conocimiento del medio rural, involucrando a diversas entidades.

Objetivo

Recuperación de infraestructuras de transporte hoy en día obsoletas, fomentando así la economía circular. Promover una participación activa de todas las entidades que intervienen en este proceso.

Mecanismos	Ejecución de obras dentro del Programa de Caminos Naturales.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene esquema de ayudas asociadas.	
Indicadores de cumplimiento	- Kilómetros de Caminos Naturales en construcción y kilómetros con actuaciones de mantenimiento y mejora (Km/año).	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	24.000.000 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

2.3.7 Certificación de sostenibilidad de los proyectos de estaciones

Adif llevará a cabo acciones para obtener la certificación de sostenibilidad de los proyectos de estaciones (certificación de construcción sostenible) así como para las posteriores etapas en la vida de un edificio: construcción y explotación.

En una primera fase se realizará un prototipo para la certificación de los proyectos de la estación de Madrid Chamartín-Clara Campoamor para posteriormente aplicarla al resto de proyectos de estaciones de la Dirección. Los procesos de certificación se deberán extender al conjunto de las tres etapas de la vida de una estación (proyecto, construcción y explotación).

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3
	Cód. medida	2.3.7
Denominación actuación	Certificación de sostenibilidad de los proyectos de estaciones	
Impacto	Bajo	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	

Sector		Construcción
ODS		9.1
		9.4
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)
Resumen		
Adif implementará la certificación de sostenibilidad en los proyectos de estaciones , considerando las etapas de diseño, construcción y explotación. Comenzará con un prototipo para la estación de Madrid Chamartín-Clara Campoamor, que servirá de modelo para otras estaciones, asegurando que se cumplan criterios de sostenibilidad en todo el ciclo de vida de los edificios.		
Objetivo		
Garantizar la sostenibilidad en todas las etapas del ciclo de vida de las estaciones ferroviarias.		
Mecanismos	Nota de prensa de las estaciones que obtengan la certificación.	
Tipo de ayuda	No tiene esquema de ayudas asociado.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de proyectos redactados que obtengan el certificado de sostenibilidad (certificación energética y medioambiental).	
Actores implicados	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2026	

2.3.8 Elaboración y aprobación del Anteproyecto de Ley de Consumo Sostenible

El Anteproyecto de Ley de Consumo Sostenible traspondrá la Directiva (UE) 2024/1799, por la que se establecen normas comunes para promover la reparación de bienes y la Directiva (UE) 2024/825, por la que se modifican las Directivas 2005/29/CE y 2011/83/UE en lo que respecta al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información.

La transposición de ambas directivas mediante el anteproyecto incluirá medidas relevantes para la economía circular, entre otras:

- Reacondicionamiento, entendido como el conjunto de acciones destinadas a preparar, limpiar, probar, mantener y, en su caso, reparar un bien o residuo para restablecer su rendimiento o funcionalidad conforme a las especificaciones originales de diseño.

-Disponibilidad de piezas de repuesto, se refuerza la obligación de los fabricantes de garantizar la existencia de un adecuado servicio técnico y la disponibilidad de piezas de repuesto durante un plazo mínimo de diez años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse, salvo que la normativa europea aplicable establezca plazos superiores.

-Bienes de sustitución reacondicionados, durante el proceso de reparación para restablecer la conformidad de un bien, el consumidor podrá recibir gratuitamente un bien de sustitución, que podrá ser reacondicionado. Además, si el consumidor opta por la sustitución definitiva del bien por falta de conformidad, podrá solicitar expresamente que el bien entregado sea reacondicionado.

-Financiación de reparaciones, se establece un sistema de financiación parcial de las reparaciones fuera de garantía, a cargo de los fabricantes y otros operadores económicos, para determinados productos sujetos al derecho a reparar, lo que facilita económicamente la opción de reparación frente a la sustitución.

-Plataforma Europea en Línea sobre Reparaciones, permitirá a los consumidores localizar reparadores, vendedores de bienes reacondicionados, compradores de bienes defectuosos para su reacondicionamiento e iniciativas de reparación participativas.

-Nuevas prácticas comerciales desleales, con la voluntad de responder a la necesidad de combatir la obsolescencia programada y proteger el derecho a la reparación y la durabilidad de los productos.

-Alegaciones ambientales claras, objetivas y verificables, sistemas de certificación transparentes, abiertos y sujetos a supervisión independiente.

-Más información a consumidores acerca de la garantía legal de conformidad a través del denominado “aviso armonizado” y la garantía comercial de durabilidad a través de la “etiqueta armonizada”, ambos diseñados por la Comisión Europea. Además, información sobre la existencia y condiciones de los servicios posventa y de las garantías comerciales y la puntuación de reparabilidad del bien o, en su defecto, información sobre la disponibilidad, coste estimado y procedimiento para solicitar piezas de recambio, instrucciones de reparación y mantenimiento, y restricciones de reparación, siempre que el productor haya puesto esta información a disposición del distribuidor.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.3
	Cód. medida	2.3.8
Denominación actuación	Elaboración y aprobación del Anteproyecto de Ley de Consumo Sostenible	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	
Sector	Todos	
ODS	12.8	

Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
	Unidad/es	DG Consumo
Resumen		
Elaboración del anteproyecto de la Ley de consumo sostenible que incorporará y regulará cuestiones tales como el reacondicionamiento, la disponibilidad de puestas de repuesto, la financiación de reparaciones y la creación de una plataforma para facilitar dicho servicio o acotar los reclamos por mejores desempeños ambientales, entre otros.		
Objetivo		
Incorporación de la perspectiva de sostenibilidad en la Ley de consumo.		
Mecanismos	Elaboración y aprobación del anteproyecto de ley.	
Tipo de ayuda	No tiene esquema de ayudas asociado.	
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación del anteproyecto	
Actores implicados	AGE	x
	CC. AA	x
	EE. LL	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

2.4 Contratación pública con criterios de circularidad

En el contexto de la UE, la contratación pública asciende al 14,8 % del PIB de la Unión (2023). En España, la relevancia del gasto público en obras, bienes y servicios en España durante el trienio 2021-2023 ha continuado siendo notable. Concretamente se estima que la misma representó en el ejercicio 2021 un 11,54% del PIB, en 2022 un 11,46% del PIB y en 2023 un 11,55% del PIB⁵⁶ según recoge el Informe Trienal de la contratación pública en España (2024) de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado⁵⁷. Para contribuir al objetivo de alcanzar la neutralidad climática, mejorar la eficiencia energética y la eficiencia en la utilización de los recursos y lograr la transición hacia una economía circular que proteja la salud pública y la biodiversidad, garantizando una demanda suficiente de productos más sostenibles desde el

⁵⁶ Este porcentaje supone un incremento estimado de 1,3 puntos porcentuales del PIB para todo el periodo en su conjunto comparado con el trienio anterior. En términos absolutos, supone un incremento del gasto en 97.987,33 millones de euros. Para obtener el porcentaje se comparan estas partidas con el PIB a precios de mercado (B1CQ en el SEC 2010), dato informado en Eurostat para los tres años.

⁵⁷ <https://www.hacienda.gob.es/DGPatrimonio/Junta%20Consultiva/Informe-Trienal-2021-2022-2023.pdf>

punto de vista medioambiental, los poderes adjudicadores y las entidades adjudicadoras deben adaptar su contratación pública a requisitos específicos de contratación pública ecológica (CPE). La contratación pública presenta un elevado potencial para acelerar la transición hacia el modelo circular, por lo que la inclusión de criterios de circularidad en este capítulo de consumo puede conseguir que el sector público adopte un enfoque más holístico de la sostenibilidad, desde las primeras fases de la contratación hasta el final de la vida del producto, al tiempo que se logran ahorros potenciales y se asume la responsabilidad de actuar como elemento tractor hacia la conversión circular del conjunto de la economía.

En este marco, son numerosas las normativas europeas y nacionales que obligan a las Administraciones a incorporar criterios de circularidad en la contratación y compra pública, entre los que destacan el reglamento de ecodiseño⁴⁰ en su artículo 65, que deberá ser desarrollado mediante actos delegados y de ejecución; la Ley de Cambio Climático y Transición Energética¹⁹ en su artículo 31; la Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular³ en su artículo 16.2; el Reglamento de Materias Primas Fundamentales⁵⁸ en su artículo 26; la Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario⁴⁹ en su disposición adicional duodécima o el Reglamento de Pilas y Baterías⁵⁹ en sus artículos del 7 al 10; por citar algunos ejemplos.

2.4.1 Incorporación de la economía circular en el ámbito de la contratación centralizada

En el ámbito de la contratación centralizada se promoverá la inclusión de criterios de adjudicación cualitativos y de condiciones de aptitud o solvencia técnica, condiciones especiales de ejecución y prescripciones técnicas relativos a la economía circular, en los pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas de los contratos centralizados, acuerdos marco, y sistemas dinámicos de adquisición.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.4
	Cód. medida	2.4.1
Denominación actuación	Incorporación de la economía circular en el ámbito de la contratación centralizada	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

⁵⁸ [Reglamento \(UE\) 2024/1252 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de abril de 2024 por el que se establece un marco para garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales y por el que se modifican los Reglamentos \(UE\) n.o 168/2013, \(UE\) 2018/858, \(UE\) 2018/1724 y \(UE\) 2019/1020](#)

⁵⁹ [Reglamento \(UE\) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023, relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se modifican la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento \(UE\) 2019/1020 y se deroga la Directiva 2006/66/CE](#)

Orientación de la EEEC		6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.
Sector		Todos
ODS	12.5	
	12.7	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Hacienda
	Unidad/es	DG Racionalización y Centralización de la Contratación
Resumen		
Se incluirán criterios de economía circular en los pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas de los contratos centralizados , acuerdos marco, y sistemas dinámicos de adquisición.		
Objetivo		
Impulsar la economía circular en la contratación pública.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Importe (euros) de los contratos centralizados de servicios. - Importe (euros) de los contratos centralizados de suministros. - Importe (euros) de los contratos basados en acuerdos marco y contratos específicos de sistemas dinámicos de adquisición de servicios. - Importe (euros) de los contratos basados en acuerdos marco y contratos específicos de sistemas dinámicos de adquisición de suministro. 	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	855.854.567,80 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

2.4.2 Catálogo de fichas de criterios de prescripciones técnicas de contratación pública ecológica

La Dirección General de Servicios del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, dando cumplimiento al artículo 31.1 de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética¹⁹ y al artículo 16.2, anexo V y VI de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular³ ha comenzado a elaborar las fichas que formarán parte de un catálogo de prescripciones técnicas ecológicas.

Para su elaboración se partirá de las categorías establecidas en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018, por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025)⁶⁰ y se aprobará a propuesta del Ministerio de Hacienda y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Con estas fichas se persigue proporcionar a los órganos de contratación del sector público una serie de ejemplos de criterios medioambientales, de sostenibilidad energética y de prevención de la generación de residuos en la contratación pública, dentro de las prescripciones técnicas, que tengan como objetivo:

- El uso de productos de alta durabilidad, reutilizables, reparables o de materiales fácilmente reciclables, así como de productos fabricados con materiales procedentes de residuos, o subproductos, cuya calidad cumpla con las especificaciones técnicas requeridas.
- La incorporación de criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono dirigidos específicamente a la lucha contra el cambio climático, incluidos los relacionados con una alimentación sostenible y saludable.
- La promoción de la adquisición por parte de la Administración Pública de bienes, obras y servicios con el menor impacto medioambiental posible.

De esta forma, se proporciona un apoyo, con medidas concretas, para conseguir un crecimiento inteligente, sostenible e integrador garantizando, al mismo tiempo, un uso más racional y económico de los fondos públicos, tanto desde el punto de vista de la inversión como desde el punto de vista de la explotación.

Todo ello permitirá a las administraciones fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental en el desarrollo de su actividad.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.4
	Cód. medida	2.4.2
Denominación actuación	Catálogo de fichas de criterios de prescripciones técnicas de contratación pública ecológica	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su	

⁶⁰ [Orden PCI/86/2019, de 31 de enero, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018, por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social \(2018-2025\)](#)

		duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.
Sector		Todos
ODS		12.7 12.8
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Ministerio de Hacienda
	Unidad/es	DG Servicios DG Patrimonio del Estado
Resumen		
Se creará un catálogo de fichas para proporcionar a los órganos de contratación del sector público una serie de ejemplos de criterios medioambientales , de sostenibilidad energética y de prevención de la generación de residuos en la contratación pública .		
Objetivo		
Proporcionar a los órganos de contratación del sector público una serie de ejemplos de criterios medioambientales, de sostenibilidad energética y de prevención de la generación de residuos en la contratación público para conseguir un crecimiento inteligente, sostenible e integrador garantizando, al mismo tiempo, un uso más racional y económico de los fondos públicos. Permitir a las administraciones fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental en el desarrollo de su actividad.		
Mecanismos	Publicación del catálogo de fichas.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración del catálogo.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2025	

2.4.3 Manual de Compra Pública Ecológica para el Impulso de la Economía Circular

La Fundación Biodiversidad, en colaboración con la Universidad de Alcalá, y en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (*NextGeneration - EU*), elabora el Manual para la Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado⁶¹ que responde a la necesidad de incorporar criterios ecológicos en la contratación pública, lo que permitirá a las administraciones fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental en el desarrollo de su actividad, constituyendo un elemento clave para el impulso de la economía circular en la contratación pública.

Asimismo, se colabora en investigaciones dirigidas a profundizar en las necesidades de la contratación pública ecológica, la formación del personal interviniente en las distintas fases de

⁶¹ [Manual para la Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado](#)

la contratación en materia de contratación pública ecológica y en la transferencia de conocimiento a la sociedad, redundando todo ello en beneficio de la sociedad, mediante la transformación del modelo económico-social en un modelo cada vez más sostenible.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.4
	Cód. medida	2.4.3
Denominación actuación	Manual de Compra Pública Ecológica para el Impulso de la Economía Circular	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010</p>	
Orientación de la EEEC	<p>6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.</p>	
Sector	Todos	
ODS	12.7	
	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Fundación Biodiversidad
Resumen		
Se desarrolla un Manual para la CPE de la AGE para integrar criterios ecológicos en la contratación pública, con el fin de promover la economía circular y la sostenibilidad en las administraciones públicas.		
Objetivo		
Permitir a las administraciones fomentar y contribuir a los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental en el desarrollo de su actividad, constituyendo un elemento clave para impulsar la economía circular en la contratación pública.		
Mecanismos	Publicación del manual en la web institucional. Jornada de difusión del manual.	
Tipo de ayuda	En el marco de ayudas del PRTR.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración del manual.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x

Inversión total estimada	17.908 €
Plazo de ejecución	4T-2026

2.4.4 Incorporación de criterios de compra pública ecológica en obras de construcción y conservación de carreteras

Las carreteras se han proyectado tradicionalmente buscando que presenten una durabilidad adecuada y la suficiente capacidad portante para soportar las cargas del tráfico, así como la necesaria seguridad vial. Sin embargo, el sector de la carretera debe cumplir también con sus obligaciones de reducción de emisiones y capacidad de respuesta al cambio climático y la economía circular.

El sector de la carretera es un sector dinámico en el que tanto administraciones como empresas están trabajando en investigaciones y estudios enfocados a la sostenibilidad de todo o parte del proceso de proyecto y construcción. La compra pública ecológica, mediante la inclusión de criterios medioambientales en la contratación, puede utilizarse como una herramienta eficaz con la que dirigir y materializar políticas sostenibles y de innovación para así avanzar hacia una economía hipocarbónica y circular, por lo tanto, más sostenible. Por ello, como primer paso, la DGC y el CEDEX, en el marco de la Asociación Técnica de la Carretera, han elaborado un documento de Criterios de CPE para Carreteras en el que se recoge un estudio sobre el estado del arte acerca de esta materia en el ámbito internacional, así como en el de nuestro país, y se incluyen recomendaciones para cumplir lo articulado en la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP)⁶², relativo a dónde y cómo introducir los criterios ambientales en las compras y contrataciones públicas.

La DGC, partiendo de este documento y siempre que sea posible de conformidad con los requisitos y límites previstos en la LCSP, estudiará las posibles formas de incluir en los pliegos de cláusulas administrativas particulares y/o de prescripciones técnicas particulares de los contratos públicos de servicios y de obras de construcción y conservación de carreteras alguna consideración medioambiental como:

- especificación técnica,
- criterios de selección de empresas,
- condiciones especiales de ejecución del contrato como la utilización de ecoetiquetas u otros criterios ambientales.

Para ello, se definirán indicadores y metodologías que ayuden a evaluar el desempeño ambiental en la CPE de las infraestructuras.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	2
	Eje/líneas secundarias	2.4
	Cód. medida	2.4.4
Denominación actuación	Incorporación de criterios de compra pública ecológica en obras de construcción y conservación de carreteras	

⁶² [Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.](#)

Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	<p>1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.</p>	
Sector	Construcción	
ODS	<p>9.1</p> <p>12.7</p>	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Carreteras Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
Resumen		
<p>Partiendo del documento de Criterios de CPE para Carreteras, la DGC intentará incluir consideraciones medioambientales en los pliegos de cláusulas administrativas particulares y/o de prescripciones técnicas particulares de los contratos públicos de servicios y de obras de construcción y conservación de carreteras.</p>		
Objetivo		
<p>Usar la compra pública ecológica como una herramienta eficaz con la que dirigir y materializar políticas sostenibles y de innovación para así avanzar hacia una economía hipocarbónica y circular.</p>		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Incorporación de criterios en los pliegos.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	126.965 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3 Eje de gestión de residuos

El despliegue de la economía circular exige también una política en materia de residuos que minimice la generación y favorezca una gestión de los mismos orientada a la circularidad, impulsando su prevención, la preparación para la reutilización, el reciclado y otros tipos de valorización que sigan el orden de prioridad de la jerarquía de residuos.

En 2020, con la aprobación del Nuevo Plan de Acción para la Economía Circular de Europa¹, la Comisión Europea planteó reforzar lo desarrollado en el plan de acción de 2015 mediante la puesta en marcha de una política de residuos más rigurosa en apoyo de la prevención de residuos y la circularidad, y propuso revisar la legislación de la UE sobre baterías⁶³, envases⁶⁴, vehículos al final de su vida útil y sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. Además, incluyó la necesidad de adoptar una serie de objetivos de reducción de residuos para flujos específicos, junto a otras medidas tendentes a disminuir la cantidad global de residuos generados en el contexto de revisión de la Directiva Marco de Residuos⁶⁵.

En consecuencia, a nivel nacional, durante el periodo del I PAEC se aprobó la Ley 7/2022³, la cual incorpora a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva Marco de Residuos de la UE aprobada en 2018⁵⁰.

Para el cumplimiento de los ambiciosos objetivos que establece esta nueva ley, son necesarios importantes cambios en los modelos actuales de gestión de residuos que pasan, en primer lugar, por el establecimiento de nuevas recogidas separadas obligatorias para nuevos flujos de residuos: biorresiduos, textiles, domésticos peligrosos, aceites de cocina usados y voluminosos para su posterior tratamiento diferenciado, bien mediante preparación para la reutilización, bien mediante un reciclado de calidad de los materiales.

Asimismo, estos cambios en los modelos de gestión requerirán inversiones, que han sido cuantificadas por la Comisión Europea en el caso de España en cerca de 2.500 millones de euros de aquí a 2035. Por ello, en el PRTR español, dentro del componente 12, se ha incluido en la inversión 3, un Plan de apoyo a la implementación de la EEEC y a la normativa de residuos, dotado con 850 millones de euros e incrementado en 300 millones de euros con la firma de la Adenda al PRTR. De los fondos previstos, para destinarlos a mejorar la gestión de los residuos municipales, impulsando la implantación de recogida separada de residuos (en especial biorresiduos) y su tratamiento separado en plantas específicas, 416,25 millones se territorializaron a las CC. AA⁶⁶. en abril de 2021, 175 millones en junio de 2022, 300 millones y 48,20 millones para digitalización en julio de 2024.

Durante el trienio que abarca este Plan de Acción, se pretende dar continuidad a los instrumentos normativos y de planificación recientemente desarrollados, mediante la aprobación de un segundo paquete de actos normativos y medidas, que permitan avanzar en la aplicación de la Ley 7/2022³, así como en la revisión del régimen jurídico de flujos de residuos clave para poder alcanzar los objetivos marcados.

⁶³ [Reglamento \(UE\) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023, relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se modifican la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento \(UE\) 2019/1020 y se deroga la Directiva 2006/66/CE](#)

⁶⁴ [Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los envases y residuos de envases, por el que se modifican el Reglamento \(UE\) 2019/1020 y la Directiva \(UE\) 2019/904, y se deroga la Directiva 94/62/CE](#)

⁶⁵ [Directiva 2008/98/Ce del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas Reglamento \(UE\) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de julio de 2023](#)

⁶⁶ [Acuerdos de Conferencia Sectorial de Medio Ambiente que aplican a la gestión y tratamiento de residuos.](#)

Asimismo, para conseguir una mejora en la gestión de los residuos eficaz, se hace necesaria la incorporación de nuevas medidas en la prevención, control y vigilancia de residuos, cumpliendo de esta manera con las exigencias establecidas en la UE.

Además, se continuará trabajando en el desarrollo de acciones que permitan reducir las basuras marinas, contribuyendo a los ODS, así como aumentar la circularidad en el sector de las energías renovables.

3.1 Nuevo marco normativo en materia de residuos

Las políticas de economía circular y residuos deben perseguir la doble finalidad de maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles, disminuyendo la extracción de materias vírgenes, a la par que minimizar los impactos que la generación y gestión de sus residuos producen sobre la salud humana y el medio ambiente.

En España, la Ley 7/2022³ establece la necesidad de alcanzar objetivos cuantificables de reducción en la generación de residuos, preparación para la reutilización y reciclado, y se establece la obligatoriedad de nuevas recogidas separadas. En consecuencia, se hace necesario el continuo desarrollo de nuevas normativas específicas, así como la revisión de las leyes que ya se encuentren en vigor, asegurando una correcta gestión y aprovechamiento del conjunto de las distintas tipologías de residuos existentes en la actualidad y la capacidad de anticiparse a las necesidades venideras.

Es por ello por lo que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico trabajará en la adopción de un segundo paquete de desarrollo normativo sobre economía circular a nivel nacional y transposición de la normativa comunitaria del segundo Plan de Acción de economía circular europeo, algunos de los cuales, dada su singularidad y relevancia, se desarrollan a modo de continuación de los trabajos ya iniciados durante el periodo abarcado por el I PAEC.

3.1.1 Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de textiles

En España la Ley 7/2022³ recoge, en su disposición final séptima, la obligación de desarrollar regímenes de responsabilidad ampliada del productor (RAP) para los textiles y para muebles y otros enseres, entre otros, en el plazo máximo de tres años desde la entrada en vigor de esta ley (abril de 2025), de forma que se disponga de los recursos necesarios para financiar la recogida separada y se avance en la preparación para la reutilización, el reciclado y en el desarrollo de productos con material procedente del reciclado.

Actualmente, el consumo medio de productos textiles en la UE, la mayoría importados, representa el cuarto mayor impacto negativo sobre el medio ambiente y el cambio climático, y el tercero en cuanto al uso del agua y del suelo desde la perspectiva del ciclo de vida a nivel global⁶⁷, desecharándose alrededor de 5,8 millones de toneladas al año de productos textiles (11 kg per cápita)⁶⁸.

Estos impactos negativos tienen su origen en un modelo lineal caracterizado por bajos índices de uso, reutilización, reparación y reciclaje de fibra a fibra de tejidos y que a menudo no prioriza

⁶⁷ [EEA \(2022\) Textiles and the environment: the role of design in Europe's circular economy](#)

⁶⁸ [AEMA \(2019\) Textiles and the environment in a circular economy.](#)

la calidad, la durabilidad y la reciclabilidad desde las fases iniciales de diseño y manufactura. Además, el desprendimiento de microplásticos de los tejidos sintéticos y el calzado durante todas las fases de su ciclo de vida aumenta aún más el impacto medioambiental del sector. Solo en el efluente de las lavadoras, cada año se liberan hasta 40 000 toneladas de fibras sintéticas en la UE, según la Estrategia para la Circularidad y Sostenibilidad de los Productos Textiles de la UE de 2022⁶⁹.

Los futuros desarrollos normativos estarán alineados con dicha estrategia de la UE, que tiene por objeto crear un marco y una visión coherente para la transición del sector textil. Esta estrategia pretende que para 2030 todos los productos textiles comercializados en el mercado interior sean duraderos y reciclables, fabricados en gran medida con fibras recicladas, libres de sustancias peligrosas y producidos con respeto tanto de los derechos sociales como del medio ambiente; todo ello haciendo que las personas consumidoras se beneficien de productos textiles más longevos, asequibles y de alta calidad, con una amplia disponibilidad de servicios de reutilización y reparación. Dicha normativa tendrá en cuenta la situación de las entidades de economía social conforme a lo establecido en la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de septiembre de 2025, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.1
Denominación actuación	Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de textiles	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Textil y confección	
ODS	11.6	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
Se está trabajando en la alineación de los futuros desarrollos normativos con la Estrategia para la Circularidad y Sostenibilidad de los Productos Textiles de la UE, que tiene por objeto crear un marco y una visión coherente para la transición sostenible del sector textil .		
Objetivo		

⁶⁹ [COM \(2022\) 141 final.](#)

Crear un marco y una visión coherente para la transición sostenible del sector textil, de manera que las personas consumidoras se beneficien de productos textiles más longevos, asequibles y de alta calidad, con una amplia disponibilidad de servicios de reutilización y reparación.

Mecanismos	Publicación en el BOE.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Implementación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.1.2 Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de residuos voluminosos

Actualmente se están llevando a cabo esfuerzos significativos para poner el foco sobre los flujos de residuos que históricamente no han sido objeto de atención prioritaria como, por ejemplo, los voluminosos. En este flujo se incluye un amplio abanico de residuos entre muebles y enseres. Según las estadísticas de la Federación Europea de Fabricantes de Muebles⁷⁰, alrededor de una cuarta parte de los muebles del mundo se fabrica en la UE (28 %). Así mismo, los Estados miembros europeos son los principales consumidores de muebles con cifras que alcanzan en torno a unos 10,5 millones de toneladas y que suponen más del 4 % del total de los residuos municipales generados. La producción de este tipo de residuos se ha incrementado de forma sustancial en estos últimos años. En España, según datos de 2021, las 234.512 toneladas de residuos voluminosos recogidos suponen un 2 % del total de este tipo de residuos en la UE y un 1,06 % del total de los residuos municipales nacionales generados⁷¹.

Para poder dar cumplimiento a los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de alta calidad que marca la Ley 7/2022³, se hace necesario realizar avances en el desarrollo normativo en esta línea, con objeto de dar una segunda vida al residuo y asegurar el cumplimiento de los principios de la economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.2
Denominación actuación	Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de residuos voluminosos	
Impacto	Alto	

⁷⁰ [Circular economy in the furniture Industry: overview of current challenges and competences needs](#)

⁷¹ [Memoria Anual de Generación y Gestión de Residuos de Competencia Municipal. 2021](#)

Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector	Textil y confección
ODS	12.5
Gobernanza	Ministerio/s Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Unidad/es DG Calidad y Evaluación Ambiental
Descripción	
<p>Actualmente se están llevando a cabo esfuerzos significativos para poner el foco sobre los flujos de residuos que históricamente no han sido objeto de atención prioritaria como, por ejemplo, los voluminosos. En este flujo se incluye un amplio abanico de residuos entre muebles y enseres. Según las estadísticas de la Federación Europea de Fabricantes de Muebles⁷², alrededor de una cuarta parte de los muebles del mundo se fabrica en la UE (28 %). Así mismo, los Estados miembros europeos son los principales consumidores de muebles con cifras que alcanzan en torno a unos 10,5 millones de toneladas y que suponen más del 4 % del total de los residuos municipales generados. La producción de este tipo de residuos se ha incrementado de forma sustancial en estos últimos años. En España, según datos de 2021, las 234.512 toneladas de residuos voluminosos recogidos suponen un 2 % del total de este tipo de residuos en la UE y un 1,06 % del total de los residuos municipales nacionales generados⁷³.</p> <p>Para poder dar cumplimiento a los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de alta calidad que marca la Ley 7/2022³, se hace necesario realizar avances en el desarrollo normativo en esta línea, con objeto de dar una segunda vida al residuo y asegurar el cumplimiento de los principios de la economía circular.</p>	
Resumen	
<p>Se está trabajando en el desarrollo normativo en materia de residuos voluminosos para dar cumplimiento a los objetivos de PPR y reciclado de calidad que marca la Ley 7/2022.</p>	
Objetivo	
<p>Dar cumplimiento a los objetivos de reparación para la reutilización y reciclado de alta calidad que marca la Ley 7/2022, dando una segunda vida al residuo y asegurar el cumplimiento de los principios de la economía circular</p>	
Mecanismos	Iniciativa legal.
Tipo de ayuda	
Indicadores de cumplimiento	- Implementación de la norma.

⁷² [Circular economy in the furniture Industry: overview of current challenges and competences needs](#)

⁷³ [Memoria Anual de Generación y Gestión de Residuos de Competencia Municipal. 2021](#)

Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.1.3 Real Decreto sobre la Gestión de los Residuos de los Productos del Tabaco

Los filtros de productos del tabaco que contienen plástico son el segundo artículo de plástico de un solo uso que más se encuentra en las playas de la Unión. Es preciso reducir el enorme impacto medioambiental causado por los residuos ocasionados por el consumo de productos de tabaco con filtros que contienen plástico, que se desechan de manera incontrolada directamente en el medio ambiente.

La Ley 7/2022⁷³ incorpora a nuestro ordenamiento jurídico, en su título V, la Directiva (UE) 2019/904⁷⁴, incluyendo disposiciones específicas para los productos del tabaco con filtros y los filtros comercializados para utilizarse en combinación con productos del tabaco, que contengan plástico y sean de un solo uso. Dando cumplimiento a esta directiva y a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 7/2022, se trabaja en el real decreto relativo a la gestión de los residuos de los productos del tabaco⁷⁵. Este real decreto tiene como objeto prevenir y reducir el impacto en el medio ambiente de los residuos procedentes de los productos del tabaco con filtros y de los filtros comercializados para utilizarse en combinación con productos del tabaco que contengan plástico y sean de un solo uso, especialmente provocado por su pérdida, abandono o incorrecta eliminación. Para ello, se establece el marco jurídico para su gestión, así como las medidas destinadas, como prioridad, a la prevención de la generación de estos residuos y a la mejora de su gestión, con el objeto de contribuir a la transición hacia una economía circular. Igualmente, se establecen las normas para el desarrollo de los regímenes de responsabilidad ampliada del productor.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.3
Denominación actuación	Real Decreto sobre la Gestión de los Residuos de los Productos del Tabaco	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser	

⁷⁴ [Directiva \(UE\) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativa a la Reducción del Impacto de Determinados Productos de Plástico en el Medio Ambiente](#)

⁷⁵ En proyecto: [Memoria de análisis de impacto normativo del proyecto de real decreto relativo a la gestión de los residuos de los productos del tabaco con filtros y los filtros comercializados para utilizarse con productos del tabaco](#)

		reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector		Todos
ODS		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la Gestión de los Residuos de los Productos del Tabaco para dar cumplimiento al artículo 60 de la Ley 7/2022.		
Objetivo		
Prevenir y reducir el impacto en el medio ambiente de los residuos procedentes de los productos del tabaco con filtros y de los filtros comercializados.		
Mecanismos	Iniciativa legal.	
Tipo de ayuda		
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2024	

3.1.4 Revisión de la normativa sobre aceites industriales usados

Con el fin de adecuar el marco normativo en consonancia con las disposiciones de la nueva Ley 7/2022⁷⁶, que incluye una disposición sobre aceites industriales usados, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico pretende elaborar nueva normativa que sustituya al actual Real Decreto 679/2006 sobre la Gestión de los Aceites Industriales Usados⁷⁶ para establecer criterios concretos para su gestión de una forma medioambientalmente correcta, y nuevos objetivos que permitan avanzar en la aplicación de la jerarquía de residuos, de las garantías financieras y de los principios de la economía circular.

La norma que se propone elaborar resulta necesaria en tanto en cuanto se trata de una regulación previa a la Ley 7/2022⁷⁶, por lo que resulta necesario adaptarla al progreso técnico y a la regulación básica estatal en materia de residuos. Esto conllevará la incorporación de las novedades normativas en materia de RAP, la mejora de la calidad de información y mayor fiabilidad a los datos presentados ante la administración, cumpliendo así las nuevas obligaciones exigidas por la normativa comunitaria, incrementando la trazabilidad de los residuos de aceites

⁷⁶ [Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la Gestión de los Aceites Industriales Usados](#)

industriales y la optimización de su tratamiento, para garantizar su idoneidad como materias primas secundarias de calidad. Por otro lado, permitirá adaptar al progreso técnico la Orden APM/205/201⁷⁷.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.4
Denominación actuación	Revisión de la normativa sobre aceites industriales usados	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO está trabajando en el desarrollo de una nueva normativa sobre aceites industriales usados que sustituya al actual Real Decreto 679/2006 y se adecue a las disposiciones de la Ley 7/2022.		
Objetivo		
Actualizar la normativa sobre la gestión de aceites industriales usados, adaptándola a los avances técnicos y a la nueva legislación para avanzar en la aplicación de la jerarquía de residuos, de las garantías financieras y de los principios de la economía circular.		
Mecanismos	Iniciativa legal.	
Tipo de ayuda		
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	

⁷⁷ [Orden APM/205/2018, de 22 de febrero, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el aceite usado procesado procedente del tratamiento de aceites usados para su uso como combustible deja de ser residuo](#)

3.1.5 Revisión del régimen jurídico sobre neumáticos fuera de uso

Desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se está trabajando en la elaboración del Proyecto de Real Decreto sobre los Neumáticos y la Gestión de sus Residuos⁷⁸ para adecuar su contenido a los preceptos de la directiva vigente en materia de residuos y de las previsiones contempladas en la Ley 7/2022³, con el fin de resolver las deficiencias o ambigüedades no corregidas mediante la última modificación.

El alcance de este desarrollo normativo previsto en el I PAEC⁷⁹ se amplía para mejorar la efectividad de los procedimientos utilizados en la gestión del residuo que supone el neumático al final de su vida útil, adaptando los procedimientos de gestión y las obligaciones y responsabilidades que corresponden tanto a los productores de neumáticos, como a las diferentes entidades gestoras que intervienen en este flujo, especialmente en cuestiones tales como las obligaciones de información de los productores y la regulación del régimen de garantías financieras aplicable a los sistemas de responsabilidad.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.5
Denominación actuación	Revisión del régimen jurídico sobre neumáticos fuera de uso	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen/objetivo		
El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la Gestión de los Residuos de Neumáticos para adecuar su contenido a las previsiones contempladas en la Ley 7/2022.		
Objetivo		

⁷⁸ [Proyecto de Real Decreto sobre los Neumáticos Fuera de Uso y la Gestión Ambiental de sus Residuos](#)

⁷⁹ [Medida 3.2.5. Nuevo régimen sobre la gestión de neumáticos fuera de uso](#)

Mejorar la efectividad de los procedimientos utilizados en la gestión del residuo que supone el neumático al final de su vida útil.

Mecanismos	Iniciativa legal.	
Tipo de ayuda		
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	2T-2025	

3.1.6 Orden ministerial sobre el tratamiento de los residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ampliando el alcance de la medida incorporada en el I PAEC, está elaborando una orden ministerial cuyo principal objetivo es eximir de autorización al tratamiento de residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario. Esta norma es una oportunidad para fomentar el reciclado en origen de los biorresiduos mediante compostaje doméstico y comunitario, en especial en entornos rurales de población diseminada y en entidades locales de tamaño reducido. Además, la orden ministerial facilitará el establecimiento de un modelo de compostaje en el que el personal dedicado a la agricultura y ganadería pueda contribuir a una mejor gestión de los residuos agrarios conjuntamente con los biorresiduos.

Por otra parte, posibilitará obtener la información necesaria para calcular la contribución del compostaje doméstico, comunitario y agrario a los objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de residuos municipales.

Todo ello posibilitará, entre otros beneficios, un mejor aprovechamiento de estos recursos orgánicos, una reducción de los costes económicos y ambientales ligados al transporte y tratamiento y contribuirá a la sensibilización de la ciudadanía en materia de residuos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.6
Denominación actuación	Orden ministerial sobre el tratamiento de los residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

Orientación de la EEEC		3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector		Agroalimentario, pesquero y forestal
ODS		11.6 12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO está trabajando en el desarrollo de una orden ministerial para eximir de autorización al tratamiento de residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario .		
Objetivo		
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el reciclado en origen de los biorresiduos mediante compostaje doméstico y comunitario. - Facilitar el establecimiento de un modelo de compostaje en el que el personal dedicado a la agricultura y ganadería pueda contribuir a una mejor gestión de los residuos agrarios conjuntamente con los biorresiduos. - Mejorar el aprovechamiento de estos recursos orgánicos, reducir los costes económicos y ambientales ligados al transporte y tratamiento y contribuir a la sensibilización de la ciudadanía en materia de residuos. 		
Mecanismos		Publicación en el BOE.
Tipo de ayuda		Esta medida no tiene asociada un esquema de ayudas.
Indicadores de cumplimiento		- Aprobación de la norma.
Actores implicados	AGE	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada		Medios propios
Plazo de ejecución		4T-2026

3.1.7 Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Toallitas Húmedas y Globos que Contienen Plástico

La Ley 7/2022³, traspone a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva (UE) 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 relativa a la Reducción del Impacto de Determinados Productos de Plástico en el Medio Ambiente⁷⁴ incorporando, por vez primera en una ley estatal, la regulación de esta fracción de residuos. Dicha ley también contiene la regulación marco de la responsabilidad ampliada del productor del producto que habrá de aplicarse en legislaciones específicas a los productos para los que se decida emplear este instrumento. Además, de acuerdo con lo previsto en el artículo 60 de la ley, se prevé que se desarrolle el régimen de RAP para las toallitas húmedas y los globos antes del 1 de enero de

2025, estableciéndose que los productores de estos productos deberán sufragar al menos los siguientes costes:

- a) Los costes de las medidas de concienciación a que se refiere el artículo 61,
- b) los costes de la limpieza de los vertidos de basura dispersa generada por dichos productos, incluida la limpieza en las infraestructuras de saneamiento y depuración, y de su posterior transporte y tratamiento y
- c) los costes de la recogida de datos y de la información, ya sean de recogidas regulares como puntuales debido a vertidos esporádicos o basura dispersa en el medio.

En cumplimiento de lo anterior, se elaborará un proyecto de real decreto que desarrollará una regulación específica sobre las toallitas húmedas y los globos que contienen plástico, relativa a la gestión de los residuos y a la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor a estos productos en relación con la gestión de sus residuos.

En síntesis, el real decreto se centrará en establecer las medidas necesarias para reducir el impacto sobre el medio ambiente, las consecuencias del abandono como basura dispersa de las toallitas húmedas y los globos y los costes de gestión de sus residuos, utilizando el mecanismo previsto en la normativa comunitaria y nacional de responsabilidad ampliada del productor, específicamente creando un régimen de responsabilidad ampliada para los productores de estos productos.

La consulta pública previa del Proyecto de Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Toallitas Húmedas y Globos que Contienen Plástico finalizó en julio de 2024⁸⁰.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.7
Denominación actuación	Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Toallitas Húmedas y Globos que Contienen Plástico	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Bienes de consumo	
ODS	6.3	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental

⁸⁰ [Consulta pública previa del Proyecto de Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Toallitas Húmedas y Globos que Contienen Plástico](#)

Resumen		
El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la gestión de los residuos de toallitas húmedas y globos que contienen plástico para adecuar su contenido a la Ley 7/2022 y la Directiva (UE) 2019/904.		
Objetivo		
Mecanismos	Publicación en el BOE.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.1.8 Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Artes de Pesca que Contienen Plástico

La anteriormente mencionada Directiva (UE) 2019/904 que es traspuesta al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 7/2022, es de aplicación directa también sobre los artes de pesca que contienen plástico. El mismo artículo 60 prevé que se desarrolle el régimen de RAP para los artes de pesca que contienen plástico antes del 1 de enero de 2025, estableciéndose que los productores de los artes de pesca que contengan plástico deberán sufragar al menos los siguientes costes:

- a) Los costes de la recogida separada de los residuos de artes de pesca que contengan plástico que hayan sido entregados a instalaciones portuarias receptoras adecuadas, de conformidad con la Directiva (UE) 2019/883, o a otros sistemas equivalentes de recogida que queden fuera del ámbito de aplicación de dicha directiva y los costes de su posterior transporte y tratamiento.
- b) Los costes de las medidas de concienciación contempladas en el artículo 10 de la directiva (61 de la ley).

En cumplimiento de lo anterior, el proyecto de real decreto que se pretende elaborar desarrollará una regulación específica sobre los artes de pesca que contengan plástico, relativa a la gestión de los residuos de éstos y a la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor de estos productos en relación con la gestión de sus residuos.

En síntesis, el real decreto se centrará en establecer las medidas necesarias para reducir el impacto sobre el medio ambiente consecuencia del abandono como basura dispersa de los artes

de pesca que contienen plástico, utilizando el mecanismo previsto en la normativa comunitaria y nacional de responsabilidad ampliada del productor, específicamente creando un régimen de responsabilidad ampliada para los productores de artes de pesca que contienen plástico. La consulta pública previa del Proyecto de Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Artes de Pesca que Contienen Plástico finalizó en julio de 2024⁸¹.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.1
	Cód. medida	3.1.8
Denominación actuación	Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Artes de Pesca que Contienen Plástico	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	12.5	
	14.1	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la gestión de los residuos de artes de pesca que contengan plástico para adecuar su contenido a la Ley 7/2022 y la Directiva (UE) 2019/904.		
Objetivo		
Reducir el impacto sobre el medio ambiente consecuencia del abandono como basura dispersa de los artes de pesca que contienen plástico, mediante la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor de estos productos en relación con la gestión de sus residuos.		
Mecanismos	Publicación en el BOE.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Aprobación de la norma.	
Actores implicados	AGE	x

⁸¹ [Consulta pública previa del Proyecto de Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Artes de Pesca que Contienen Plástico](#)

	CC.AA.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.1.9 Estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en aplicación a la disposición final séptima de la Ley 7/2022³, procederá a elaborar un estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios, el cual se presentará en la Comisión de Coordinación en materia de residuos para la evaluación de la necesidad de un desarrollo reglamentario de ámbito nacional.

El estudio consistirá en recopilar y analizar los requisitos exigidos en la normativa autonómica existente, así como en clasificar y analizar las contribuciones recibidas y elaborar un informe que contendrá los dos análisis anteriores y que servirá de base para la elaboración de una posible propuesta de norma estatal en materia de residuos sanitarios.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3	
	Eje/líneas secundarias	3.1	
	Cód. medida	3.1.9	
Denominación actuación	Estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios		
Impacto	Alto		
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.		
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.		
Sector	Otros		
ODS	11.6		
	12.4		
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	
		DG Calidad y Evaluación Ambiental	
Resumen			
El MITECO está trabajando en el desarrollo de un estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios , en aplicación de la disposición final séptima de la Ley 7/2022.			

Objetivo		
Evaluar la necesidad de elaborar una posible propuesta de norma estatal en materia de residuos sanitarios.		
Mecanismos	Publicación del estudio.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración del estudio.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	36.235 €	
Plazo de ejecución	2T-2025	

3.2 Análisis del impacto normativo

3.2.1 Estudio del efecto de los impuestos de la Ley 7/2022

La Ley 7/2022³ introduce, entre las medidas para prevenir y reducir la generación de residuos y los impactos adversos de su generación y gestión, dos nuevos impuestos en el sistema tributario español: el impuesto sobre el plástico no reciclado en los envases de plástico no reutilizables, como medida de fomento hacia la reducción de este tipo de envases; y el impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la co-incineración de residuos, como medida para desincentivar estas opciones de eliminación de residuos y promover los estadios que salvaguardan un mayor valor de los recursos en la jerarquía de residuos.

Estas medidas fiscales responden a las recomendaciones internacionales en materia de fiscalidad medioambiental para incentivar la economía circular (reguladas en los capítulos I y II del título VII de la Ley 7/2022, respectivamente) y el impuesto sobre el plástico no reciclado en los envases de plástico no reutilizables ha sido identificado como una buena práctica internacional por el Programa de Naciones unidas para el Medio Ambiente en su informe *Cerrar el grifo: cómo el mundo puede poner fin a la contaminación por plásticos y crear una economía circular*⁸². Estos impuestos se encuentran en vigor desde el 1 de enero de 2023 y conllevan, entre otras implicaciones, cambios en los sistemas de gestión de las empresas, por lo que se hace necesario realizar un estudio que analice el efecto de estos impuestos, sus implicaciones y su contribución para impulsar la economía circular y la aplicación de la jerarquía de residuos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.2

⁸² United Nations Environment Programme (2023). [Turning off the Tap. How the world can end plastic pollution and create a circular economy](#). Nairobi

	Cód. medida	3.2.1
Denominación actuación	Estudio del efecto de los impuestos de la Ley 7/2022	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	11.6	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO trabajará en el desarrollo de un estudio que analice el efecto del impuesto sobre el plástico no reciclado en los envases de plástico no reutilizables y el impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la co-incineración de residuos .		
Objetivo		
Analizar el efecto de estos impuestos, sus implicaciones y su contribución para impulsar la economía circular y la aplicación de la jerarquía de residuos.		
Mecanismos	Publicación del estudio.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración del estudio.	
Actores implicados	AGE	X
	CC.AA.	X
	EE.LL.	X
	Sectores	X
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2025	

3.3 Instrumentos de planificación en materia de residuos

El desarrollo de instrumentos de planificación en materia de residuos constituye una herramienta fundamental para orientar la política de residuos en España, de forma que se

impulsen las medidas necesarias para mejorar las deficiencias detectadas y se promuevan las actuaciones que mejor resultado ambiental, económico y social han demostrado.

Así, con el objetivo de convertir a España en una sociedad eficiente en el uso de los recursos que penalice su eliminación y avance hacia una EC, y respondiendo a las obligaciones comunitarias vigentes, desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se impulsan instrumentos como el Programa de Prevención de Residuos y el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR), junto a otras iniciativas para flujos específicos de residuos.

3.3.1 Caracterización de los flujos de residuos municipales en España

Disponer de información suficiente y veraz sobre la gestión de los residuos municipales permitirá conocer el grado de implicación y consecución de los objetivos establecidos por la Unión Europea para la prevención, la recogida separada, el transporte y el tratamiento de los residuos a medio y largo plazo, especialmente enfocados hacia los residuos municipales.

Si bien se han llevado a cabo previamente estudios de caracterización de residuos municipales en España, estos tienen un elevado carácter generalista o se consideran obsoletos, motivo por el cual resulta necesario obtener datos más actualizados y representativos sobre la composición de los residuos municipales a nivel nacional. Esta nueva caracterización permitirá mejorar la planificación y toma decisiones sobre prevención y gestión de residuos gracias a la información obtenida sobre los hábitos de consumo de la sociedad, lo que permitirá evaluar la eficacia del funcionamiento de los sistemas de gestión de residuos establecidos y el grado de cumplimiento y aplicación de las medidas adoptadas.

Conforme a la nueva Ley 7/2022⁸³ y al Real Decreto 1055/2022⁸³, las administraciones competentes en materia de residuos deberán realizar periódicamente caracterizaciones de los residuos generados en sus territorios, en particular de los residuos de competencia local, con objeto de mantener actualizada la información sobre la gestión de los residuos en su ámbito competencial. Para que los resultados obtenidos por unas y otras administraciones sean comparables, desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se ha realizado un Diseño de una Caracterización Normalizada de los Residuos Municipales⁸⁴ y un Programa de muestreo de los residuos municipales generados en España que servirá para establecer unas directrices generales a modo de protocolo a seguir para la elaboración de los programas de muestreo y caracterizaciones de residuos.

En base a estos documentos, se realizará una caracterización de los principales flujos de residuos (biorresiduos, envases ligeros, papel-cartón, vidrio procedente de recogida monomaterial y fracción resto indiferenciada o fracción mezclada), de modo que la información sea representativa a nivel nacional para poder disponer de la información básica sobre la composición y las características de los principales flujos de residuos municipales en España.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.3
	Cód. medida	3.3.1
Denominación actuación	Caracterización de los flujos de residuos municipales en España	

⁸³ [Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases](#)

⁸⁴ [Diseño de una Caracterización Normalizada de los Residuos Municipales](#)

Impacto	Medio				
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p> <p>Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.</p> <p>Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.</p>				
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.				
Sector	Todos				
ODS	11.6 12.5				
Gobernanza	<table border="1"> <tr> <td>Ministerio/s</td><td>Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico</td></tr> <tr> <td>Unidad/es</td><td>DG Calidad y Evaluación Ambiental</td></tr> </table>	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico				
Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental				
Resumen					
El MITECO realizará una caracterización representativa a nivel nacional de los principales flujos de residuos municipales siguiendo las directrices recogidas en otros documentos publicados.					
Objetivo					
Disponer de la información básica sobre la composición y las características de los principales flujos de residuos municipales en España con el fin de mejorar la planificación y gestión de los residuos municipales.					
Mecanismos	Presentación del resultado de la caracterización en la Comisión de coordinación de residuos. Publicación de los resultados en la web.				
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada a un esquema de ayudas.				
Indicadores de cumplimiento	- Caracterización realizada.				
Actores implicados	AGE	x			
	CC.AA.	x			
	EE.LL.	x			
	Sectores	x			
Inversión total estimada	598.127 €				
Plazo de ejecución	3T-2026				

3.3.2 Elaboración de Informes de Alerta Temprana Autonómicos

La Comisión Europea, en las últimas revisiones de la normativa en el ámbito de los residuos, ha hecho uso del instrumento llamado Informes de Alerta Temprana, mediante el cual evalúa los avances de los Estados miembros hacia la consecución de los objetivos establecidos en distintas directivas comunitarias.

En el primer Informe de Alerta Temprana para España⁸⁵ realizado por la Comisión Europea en colaboración con la Agencia Europea de Medio Ambiente en 2018 se indicaba que España se encuentra en riesgo de no cumplir con los objetivos marcados por la Directiva Marco⁸⁶ para el año 2020. Si bien se reconocía la realización de progresos, el avance realizado no es suficiente para alcanzar los próximos objetivos.

De las acciones de mejora incluidas en el informe, gran parte de ellas se han plasmado en la Ley 7/2022³. A pesar de ello, es necesario introducir nuevas medidas que den respuesta a otras recomendaciones para garantizar un avance homogéneo en el todo el territorio.

En esta línea se manifiesta también el nuevo Informe de Alerta Temprana remitido por la Comisión Europea a las autoridades españolas en 2023⁸⁶, donde se reitera la necesidad de incorporar mecanismos de coordinación interadministrativa en el ámbito de los residuos, así como mecanismos que aseguren y faciliten el cumplimiento de las disposiciones normativas.

Dado que con los datos de gestión de los residuos municipales del año 2020, se ha constatado el incumplimiento del objetivo en ese horizonte temporal por parte de España, y como medida adicional a las ya implementadas hasta el momento en línea con el instrumento comunitario regulado en las mencionadas directivas, y en consonancia y conforme a las competencias atribuidas, la Administración General del Estado va a poner en marcha un instrumento de acompañamiento a las administraciones autonómicas que facilite el cumplimiento de los objetivos por medio de un informe de análisis o alerta temprana individualizado por comunidad y ciudad autónoma, que recoja un perfil autonómico del estado de cumplimiento de los objetivos, analice las causas y proponga las correspondientes medidas correctoras a articular.

En este sentido, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico llevará a cabo una serie de reuniones con cada una de las CC. AA. y ciudades autónomas y, a partir de ello, se elaborarán los informes interactivos que serán presentados a cada administración correspondiente.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.3
	Cód. medida	3.3.2
Denominación actuación	Elaboración de Informes de Alerta Temprana Autonómicos	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

⁸⁵ [SWD \(2018\) 425 final](#)

⁸⁶ [SWD\(2023\) 183 final](#)

	Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	11.6 12.5	
Gobernanza	<p>Ministerio/s Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico</p> <p>Unidad/es DG Calidad y Evaluación Ambiental</p>	
Resumen		
La AGE pondrá en marcha un instrumento de acompañamiento a las administraciones autonómicas que facilite el cumplimiento de los objetivos por medio de un informe de análisis individualizado por comunidad y ciudad autónoma .		
Objetivo		
Poner en marcha un instrumento de acompañamiento a las administraciones autonómicas que facilite el cumplimiento de los objetivos establecidos en distintas directivas comunitarias, para así garantizar un avance homogéneo en el todo el territorio.		
Mecanismos	Publicación de los informes en PowerBI en la web. Distribuir el informe de análisis y recomendaciones en la Comisión de Coordinación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de los informes interactivos.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	208.151 €	
Plazo de ejecución	2T-2027	

3.4 Medidas para contribuir a la mitigación del cambio climático en el sector de los residuos

Los residuos, si bien se trata de un sector difuso, contribuye con el 5,1 % de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 2023, según el Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera⁸⁷.

Alcanzar una economía climáticamente neutra exige el esfuerzo de todos los sectores, que en el caso del sector residuos pasa, fundamentalmente, por aplicar una adecuada gestión.

En este sentido, en 2023, la disminución de las emisiones procedentes de los residuos orgánicos depositados en vertederos y del tratamiento de aguas residuales domésticas supuso una reducción del -6,4 % respecto al año precedente debido a la disminución de las emisiones procedentes de los residuos orgánicos depositados en vertederos y del tratamiento de aguas residuales.

Cabe destacar que en una economía circular prevalece el uso de los materiales en los diferentes ciclos aplicando el principio de uso en cascada y este, junto con la jerarquía de residuos, conduce a que la valorización energética sea utilizada solo cuando no existen otras opciones de gestión y tratamiento anteriores. No obstante, se podrá adoptar un orden distinto de prioridades, previa justificación, aplicando un enfoque de ciclo de vida sobre los impactos de la generación y gestión de esos residuos, teniendo en cuenta los principios generales de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, la viabilidad técnica y económica, la protección de los recursos, así como el conjunto de impactos medioambientales sobre la salud humana, económicos y sociales.

3.4.1 Medidas para fomentar el aprovechamiento del CO₂ de origen biogénico

La combustión o enriquecimiento de recursos energéticos de origen biogénico, como es el caso del biogás, implica la emisión de gases de efecto invernadero como el CO₂, independientemente de las materias primas o residuos biológicos de origen.

En particular, cuando esos recursos energéticos son de origen renovable, como el biogás, el CO₂ producido puede emplearse para la obtención, entre otros, de combustibles renovables, tales como el amoniaco o el metanol. Asimismo, existen otras alternativas, como la captura y licuefacción del CO₂ biogénico para su uso posterior en aplicaciones industriales.

Con esta medida, se pretende valorizar el CO₂ obtenido a partir de la generación en procesos industriales que consuman recursos renovables, reduciendo así las emisiones globales del ciclo y garantizando el máximo aprovechamiento del recurso, avanzando en materia de circularidad. Además, para la contabilización de estos combustibles en los objetivos establecidos en la Directiva (UE) 2018/2001⁸⁸, será necesario garantizar el origen renovable de los mismos.

⁸⁷ [Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera de 2023](#).

⁸⁸ [Directiva \(UE\) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 relativa al Fomento del Uso de Energía Procedente de Fuentes Renovables](#)

Al respecto, existen en España varios proyectos basados en esta ruta tecnológica, promoviendo así no solo el uso del recurso renovable, sino la máxima utilización de estos con efectos positivos en cuanto a investigación e innovación se refiere.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.4
	Cód. medida	3.4.1
Denominación actuación	Medidas para fomentar el aprovechamiento del CO₂ de origen biogénico	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO ₂ eq.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Industrial	
ODS	7.2	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Política Energética y Minas
Resumen		
Se valoriza el CO₂ obtenido a partir de la generación en procesos industriales que consuman recursos renovables , reduciendo las emisiones globales del ciclo y garantizando el aprovechamiento del recurso.		
Objetivo		
Valorizar el CO ₂ obtenido a partir de la generación en procesos industriales que consuman recursos renovables, reduciendo así las emisiones globales del ciclo y garantizando el máximo aprovechamiento del recurso promoviendo así no solo el uso del recurso renovable, sino la máxima utilización de estos con efectos positivos en cuanto a investigación e innovación se refiere.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no está asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	Reducción de emisiones obtenida de la valorización del CO ₂ biogénico obtenido frente a la no captura del mismo	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible	

Plazo de ejecución	Permanente
---------------------------	------------

3.4.2 Valorización de residuos para la obtención de combustibles sostenibles de aviación y marítimos

Los combustibles sostenibles de aviación y marítimos son aquellos combustibles renovables de origen no biológico que cumplen el umbral de reducción de emisiones a que se refiere el artículo 25, apartado 2, de la Directiva (UE) 2018/2001⁸⁸, así como los biocarburantes avanzados, los biocarburantes producidos a partir de las materias primas enumeradas en la parte B del anexo IX de la citada directiva u otros biocarburantes, a excepción de los producidos a partir de cultivos para alimentos y piensos, utilizados en el sector del transporte aéreo y marítimo.

En el marco legislativo *Fit for 55*, se proponen objetivos mínimos de combustibles sostenibles para un transporte aéreo sostenible. Para poder abordar estos objetivos, es necesario el fomento del sector de aprovechamiento de residuos para la fabricación de estos combustibles.

Teniendo en cuenta lo anterior, deben surgir instrumentos que fomenten la reutilización de residuos para su transformación en biocarburantes sostenibles, en línea con los objetivos marcados en el paquete europeo, dando especial relevancia a la producción de SAF (combustibles sostenibles de aviación) por las dificultades que se encuentran para la descarbonización de este sector.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.4
	Cód. medida	3.4.2
Denominación actuación	Valorización de residuos para la obtención de combustibles sostenibles de aviación y marítimos	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.	
Sector	Industrial	
ODS	7.1	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Política Energética y Minas
Resumen		
Creación de instrumentos que fomenten la reutilización de residuos para su transformación en biocarburantes sostenibles , dando relevancia a la producción de SAF.		

Objetivo		
Fomentar la reutilización de residuos para su transformación en biocarburantes sostenibles y así avanzar en la descarbonización de los sectores aéreo y marítimo.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Definición de objetivos de descarbonización de los sectores de aviación y marítimo.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	Permanente	

3.5 Medidas para mejorar la prevención y gestión de flujos de residuos

El nuevo marco jurídico establecido por la Ley 7/2022³ y la normativa europea introduce los elementos necesarios para facilitar el cambio de paradigma en lo que a residuos se refiere. No obstante, para hacerse efectivo, requiere estar acompañado de un incremento de la inversión a corto plazo que permita acelerar la implantación de las medidas necesarias por parte de las administraciones autonómicas y locales para que España pueda cumplir con los nuevos objetivos. Unas inversiones que habrán de estar destinadas a la implantación de recogidas separadas de nuevos flujos de residuos y a la construcción de las infraestructuras necesarias para el tratamiento de las mismas.

España es una potencia global en energías renovables que debe reforzar su cadena de valor de los componentes de tecnologías renovables con el fin de garantizar la seguridad energética y la autonomía estratégica, aumentar la competitividad y descarbonizar la industria. El proceso de electrificación dentro de la actual transición energética conlleva la generación de nuevos flujos de residuos para los que se debe desarrollar una adecuada metodología de gestión. Así, es necesario estudiar soluciones de prevención para los residuos procedentes de instalaciones de energía renovable, haciendo posible la reutilización, el reciclaje y la recuperación del máximo posible de materias primas. Con este propósito, con la aprobación de la Adenda de la Segunda Fase del PRTR¹⁰ el 6 de junio de 2023, se amplía la dotación al PERTE de Economía Circular para el desarrollo de las ayudas relativas a la línea de acción 1 «Actuaciones para la circularidad de sectores clave: textil, moda y calzado; plásticos; y bienes de equipo para energías renovables».

Por otra parte, los diversos tipos de residuos generados en los eventos multitudinarios dificultan la separación y correcto tratamiento de los mismos, por lo que se trabajará en colaboración con las entidades organizadoras para que mejoren su separación.

Por último, en un informe de seguimiento de suelos de la AEMA, Monitoreo del Suelo en Europa: Indicadores y Umbráles para las Evaluaciones de la Salud del Suelo⁸⁹, se expone que los suelos europeos están bajo una presión cada vez mayor debido al sellado del suelo, la contaminación,

⁸⁹ [Monitoreo del Suelo en Europa: Indicadores y Umbráles para las Evaluaciones de la Salud del Suelo](#)

la agricultura intensiva, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Al mismo tiempo, existen opciones de gestión para mejorar las funciones y la salud del suelo, incluido el secuestro de carbono, aumentando la biodiversidad y previniendo la erosión. La evaluación de la AEMA respalda la Estrategia de Suelos de la UE para 2030, que es un elemento integral del Pacto Verde Europeo con el objetivo general de garantizar ecosistemas de suelos saludables y un uso sostenible de los suelos de la UE. Por lo tanto, acorde a lo expuesto, es importante poner el foco en el sector de la construcción e infraestructuras y en las actividades que representan una pérdida de suelo y recursos naturales, aplicando medidas de gestión que eviten una mayor degradación de los suelos, garanticen de forma efectiva el principio de jerarquía de residuos, dando prioridad a la prevención de su generación y la preparación para la reutilización.

3.5.1 Reciclado de módulos fotovoltaicos

Con la aprobación de la Adenda de la Segunda Fase del PRTR¹⁰ el 6 de junio de 2023, se amplía la dotación al PERTE de Economía Circular para el desarrollo de las ayudas relativas a la línea de acción 1 «Actuaciones para la circularidad de sectores clave: textil, moda y calzado; plásticos; y bienes de equipo para energías renovables», la cual contempla ayudas para la implantación de instalaciones de reutilización y reciclaje de paneles solares fotovoltaicos, lo que contribuirá a alcanzar los objetivos de valorización y reciclado marcados en el Real Decreto 110/2015⁹⁰, contribuyendo igualmente a la recuperación de materiales valiosos y estratégicos contenidos en los paneles.

Enmarcado en estas ayudas, mediante la correspondiente figura normativa, se establecerán las bases reguladoras para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia competitiva, para la ejecución de proyectos y actuaciones que contribuyan de forma sustancial a la transición hacia una economía circular en la reutilización y el reciclado de paneles fotovoltaicos; así como su convocatoria correspondiente. Por agilidad y eficiencia en la utilización de los medios y recursos, esta medida podrá implementarse en las mismas bases reguladoras que las destinadas a ayudas para otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables, así como para proyectos de innovación en el ecodiseño.

El programa busca promover nuevos proyectos de plantas de reutilización, reciclaje y, complementariamente, recuperación de materias primas de módulos fotovoltaicos que hayan finalizado su vida útil, incluyendo métodos innovadores de recuperación, contribuyendo a la mejora de nuestra autonomía estratégica. Asimismo, podrán destinarse ayudas a proyectos de innovación en el ecodiseño de nuevos paneles solares fotovoltaicos.

La finalidad de estas ayudas es fomentar la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales relacionados con la tecnología solar fotovoltaica y, especialmente, para mejorar la competitividad e innovación del tejido industrial en el marco de una economía circular que supere el anterior modelo de producción lineal.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.1
Denominación actuación	Reciclado de módulos fotovoltaicos	

⁹⁰ [Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos](#)

Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Industrial	
ODS	9.5	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
Resumen		
Concesión de ayudas para nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje, segunda vida y, complementariamente, la recuperación de materias primas de paneles fotovoltaicos que hayan finalizado su vida útil. La inversión estimada admite flexibilidad para poder destinarse a otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables o proyectos de innovación en el ecodiseño de los mismos, en función de los proyectos presentados a la línea de ayudas y en aplicación de criterios de concurrencia competitiva para las actuaciones.		
Objetivo		
Promover nuevas inversiones en instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de paneles solares fotovoltaicos que hayan finalizado su vida útil, incentivando la recuperación de materias primas fundamentales, contribuyendo a la mejora de la autonomía estratégica nacional y europea.		
Fomentar la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales relacionados con la tecnología solar fotovoltaica, incluyendo ayudas a la innovación en el ecodiseño de paneles fotovoltaicos.		
Mecanismos	Iniciativa financiera.	
Tipo de ayuda	Previstas en la línea de acción 1 del PERTE de EC (PRTR).	
Indicadores de cumplimiento	- Concesión de las ayudas.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	35.000.000 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.5.2 Línea de reutilización y/o reciclado de baterías

En la misma línea de acción 1 del PERTE de EC de la medida anterior se encuentran las ayudas para nuevas inversiones en instalaciones de tratamiento de reciclaje y/o segunda vida de acumuladores, pilas y baterías basadas en químicas de litio o ion-litio con el objeto de su adecuado tratamiento con criterios de economía circular y, complementariamente, la recuperación de materiales y compuestos procedentes de estas baterías utilizadas tanto en

dispositivos electrónicos como en el sector de la movilidad eléctrica, pudiendo incluir iniciativas de innovación para el desarrollo de soluciones tecnológicas que mejoren los procesos de tratamiento de los residuos. También se encuentran las ayudas para el establecimiento de instalaciones o sistemas que implementen la segunda vida de baterías procedentes del sector de la movilidad eléctrica para aplicaciones relacionadas con el almacenamiento energético u otras aplicaciones. Asimismo, podrán destinarse ayudas a proyectos de innovación en el ecodiseño de nuevas baterías.

En el marco del PERTE de Economía Circular, se aprobará la orden de bases por la Vicepresidenta Tercera del Gobierno y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y la convocatoria para la implantación de nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje y/o segunda vida de baterías que contribuyan a una transición energética circular en el ámbito de las baterías y al aumento de la autonomía estratégica por el IDAE. Por agilidad y eficiencia en la utilización de los medios y recursos, esta medida podrá implementarse en las mismas bases reguladoras que las destinadas a ayudas para otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables, así como para proyectos de innovación en el ecodiseño.

La medida tiene como objetivo fomentar el desarrollo de plantas de reutilización de baterías, así como el desarrollo de técnicas de reciclaje eficaces para la separación y el uso de las materias primas que las componen.

La finalidad de esta medida es disminuir los impactos ambientales de la transición energética, colaborando en la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales relacionados con el almacenamiento, poniendo al servicio de las empresas una tecnología de vanguardia que permita mejorar la competitividad, innovando en la producción industrial y mejorando los costes de producción al aprovechar el valor residual, parcial o total de las materias primas recicladas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.2
Denominación actuación	Línea de reutilización y/o reciclado de baterías	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Otros	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
Resumen		

Concesión de ayudas para **nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje y/o segunda vida de baterías y, complementariamente, la recuperación de materias primas**. La inversión estimada admite flexibilidad para poder destinarse a otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables o proyectos de innovación en el ecodiseño de los mismos, en función de los proyectos presentados a la línea de ayudas y en aplicación de criterios de concurrencia competitiva para las actuaciones.

Objetivo

Promover nuevas inversiones en instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de baterías que hayan finalizado su vida útil, incentivando la recuperación de materias primas fundamentales, contribuyendo a la mejora de la autonomía estratégica nacional y europea.

Fomentar la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales relacionados con la tecnología de baterías para el almacenamiento eléctrico, incluyendo ayudas a la innovación en el ecodiseño de baterías.

Mecanismos	Iniciativa financiera.	
Tipo de ayuda	Previstas en la línea de acción 1 del PERTE de EC (PRTR).	
Indicadores de cumplimiento	- Concesión de las ayudas.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	35.000.000 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.5.3 Programa de ayudas a instalaciones innovadoras de reciclaje de palas de aerogeneradores eólicos

El PERTE de EC pretende dar cumplimiento a los objetivos contenidos en la EEEC para el año 2030 y posicionar a España como referente internacional en la gestión, reutilización y reciclaje de residuos. En este sentido, y de la misma manera que las anteriores medidas, el programa de incentivos a instalaciones innovadoras de reutilización y reciclaje de elementos de aerogeneradores también se enmarca entre las actuaciones previstas en la línea de acción 1 del PERTE de EC. Su dotación se ha visto ampliada por la Adenda de la Segunda Fase del PRTR en junio de 2023, la cual contempla ayudas para el desarrollo de nuevas generaciones de aerogeneradores de más fácil reciclabilidad y mayor vida útil, para el desarrollo de sistemas de reducción de tamaño «in situ» de palas desmanteladas que faciliten su gestión como residuos, para el aumento de la reutilización de las palas de los aerogeneradores y para la implantación de instalaciones capaces de reciclar las palas y/u otros materiales compuestos de los aerogeneradores de manera eficiente.

Si bien existen ya técnicas de reciclaje para la mayoría de los componentes, todavía persiste el desafío de implementar esas técnicas a escala industrial con criterios de EC. Debido a la ingente cantidad de instalaciones eólicas que se desmantelarán en esta década en el ámbito nacional, además de las actuaciones que resulten beneficiarias de la 1ª Convocatoria de los Programas «Repotenciación Circular» gestionada por el IDAE, resulta necesario incentivar e implantar nuevas instalaciones comerciales que, con criterios de EC, realicen el reciclaje y recuperación de los materiales compuestos de elementos de aerogeneradores desmantelados, evitando que

estas puedan depositarse en vertederos al final de su vida útil. Asimismo, podrán destinarse ayudas a proyectos de innovación en el ecodiseño de nuevas palas de aerogeneradores, así como a medios, útiles, maquinarias y equipamientos asociados a la «preparación para la reutilización» de otros componentes eólicos desmantelados, distintos de las palas.

El IDAE, en el marco del PERTE de Economía Circular, publicará la orden de bases reguladoras y la convocatoria de ayudas para la implantación de nuevos proyectos o actuaciones de reciclaje y /o segunda vida de palas de aerogeneradores y/u otros materiales compuestos, que contribuyan a una transición energética circular en el ámbito de la eólica y al aumento de la autonomía estratégica. Por agilidad y eficiencia en la utilización de los medios y recursos, esta medida podrá implementarse en las mismas bases reguladoras que las destinadas a ayudas para otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables.

La finalidad de esta medida es disminuir los impactos ambientales de la transición energética, colaborando en la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales relacionados con el tratamiento de las palas de los aerogeneradores, poniendo al servicio de las empresas una tecnología de vanguardia que permita mejorar la competitividad, innovando en la producción industrial y mejorando los costes de producción al aprovechar el valor residual, parcial o total de las materias primas recicladas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.3
Denominación actuación	Programa de ayudas a instalaciones innovadoras de reciclaje de palas de aerogeneradores eólicos	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Otros	
ODS	9.5	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
Resumen		
Ampliación de la dotación de ayudas para nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje y/o segunda vida de palas y/u otros materiales compuestos de los aerogeneradores desmantelados , evitando que estas puedan depositarse en vertederos al final de su vida útil. La inversión estimada admite flexibilidad para poder destinarse a otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables o proyectos de innovación en el ecodiseño de los mismos, en función de los		

proyectos presentados a la línea de ayudas y en aplicación de criterios de concurrencia competitiva para las actuaciones.

Objetivo

Promover nuevas inversiones en instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de palas de aerogeneradores y otros componentes de materiales compuestos que hayan finalizado su vida útil, incentivando nuevos desarrollos de sistemas de reducción de tamaño «in situ» de palas desmanteladas, así como los medios, útiles, maquinarias y equipamientos asociados a la «preparación para la reutilización» de otros componentes eólicos desmantelados, distintos de las palas.

Fomentar la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales relacionados con las palas de los aerogeneradores eólicos, incluyendo ayudas a la innovación en el ecodiseño de las mismas.

Mecanismos	Iniciativa financiera.	
Tipo de ayuda	Previstas en la línea de acción 1 del PERTE de EC (PRTR).	
Indicadores de cumplimiento	- Concesión de las ayudas.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	32.000.000 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.5.4 Gestión eficaz de los excedentes de tierras de obras (material natural excavado y tierra vegetal) atendiendo al principio de jerarquía de residuos

La economía europea se basa en un consumo de recursos elevado. Entre ellos se incluyen las materias primas (metales, minerales para la construcción o madera), la energía y el suelo. Los residuos representan una pérdida de recursos naturales (como los metales y otros materiales reciclables que contienen, o su capacidad de convertirse en fuente de energía cuando no es posible la valorización material). Por consiguiente, una buena gestión de los mismos puede proteger la salud pública y la calidad del medio ambiente, al tiempo que contribuye a la conservación de los recursos naturales. En este sentido, se destaca que los mayores flujos de residuos de Europa proceden de las actividades de construcción y demolición, junto con las de producción⁹¹.

De acuerdo con las directrices de la EEEC 2030, el principal objetivo para el sector de la construcción es la aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización y valorización y fortaleciendo el reciclado.

Así, respetando el orden de prioridad definido en el principio de jerarquía de residuos, desde Adif se promueve:

⁹¹ <https://www.eea.europa.eu/es/themes/waste/about-waste-and-material-resources>

- La reutilización en sus obras de material natural excavado, no contaminado, procedente de otras obras (mediante Orden APM/1007/2017), o procedente de empresas de valorización autorizadas externas. En este contexto, el consumo de materias primas, tales como zahorras y materiales seleccionados en obras ferroviarias, es muy elevado, por lo que su sustitución por materiales análogos pero procedentes de otras obras u otras empresas de valorización autorizadas reviste el máximo interés.
- La recuperación, mantenimiento y reutilización de tierra vegetal en obras finalizadas. La tierra vegetal constituye un recurso natural único, lentamente renovable, que contribuye enormemente al éxito de las labores de restauración de terrenos afectados por las obras al fomentar el desarrollo de la vegetación implantada, la estabilización de taludes y la resistencia frente a los procesos erosivos. Por ello, y dando continuidad al I PAEC, desde Adif se establecen las premisas a adoptar según la fase de ejecución de las obras, estableciéndose un sistema de vigilancia ambiental sobre estas acciones.
- La extracción, acopio y reutilización de materiales naturales excavados, no contaminados, en obras públicas lineales como las ferroviarias finalizadas. Desde Adif se establecen las premisas a adoptar según la fase de proyecto, estableciéndose un sistema de vigilancia ambiental sobre estas acciones encaminadas a maximizar la reutilización de este material.
- Segregación, acopio y traslado de excedentes de material natural excavado no contaminado, que no pueden ser reutilizados en la obra. Estos materiales, como tierras, arcillas, limos, arenas, gravas o piedras, tienen la consideración de residuos de construcción y demolición (código LER 17 05 04) siempre que no puedan reutilizarse en la obra que los generó. Para estos materiales excedentes, Adif considera prioritaria su preparación para que sean valorizados mediante Orden APM/1007/2017, (en otras obras o restauración de espacios degradados) o mediante su entrega a entidades gestoras de residuos, contribuyendo así al ahorro y eficiencia en el uso de los recursos naturales.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.4
Denominación actuación	Gestión eficaz de los excedentes de tierras de obras (material natural excavado y tierra vegetal) atendiendo al principio de jerarquía de residuos	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Construcción	
ODS	12.5	

		15.3
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)
Resumen		
Aplicación del principio de jerarquía de residuos en el sector de la construcción , promoviendo la prevención, reutilización y valorización de materiales excavados y tierra vegetal para minimizar el consumo de recursos naturales y reducir los residuos.		
Objetivo		
Aplicar de manera efectiva el principio de jerarquía de los residuos, promoviendo el uso de material natural excavado.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - % de material natural excavado procedente de otras obras, o procedente de valorizador autorizado que se reutiliza en obra como sustitución de materias primas (m^3). - % de superficies a ocupar en las que se recupera y acopia la tierra vegetal (m^2). - % de tierra vegetal correctamente conservada en obra y reutilizada en labores de restauración (m^3). - % material natural excavado, no contaminado, reutilizado en la propia obra (m^3). - % del material natural excavado excedentario, no contaminado, que se prepara para la valorización (m^3). - % de material natural excavado excedentario, no contaminado, que se valoriza mediante gestor externo autorizado (m^3). 	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

3.5.5 Valorización de RCD no peligrosos

De acuerdo con las directrices de la EEEC, el principal objetivo para el sector de la construcción es la aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización y valorización y fortaleciendo el reciclado. La aplicación de este objetivo posibilitará el cumplimiento del objetivo comunitario de alcanzar el 70 % de los residuos valorizados o preparados para valorizar.

Así, respetando el principio de jerarquía de residuos, desde Adif se promueve la valorización, preferentemente mediante el reciclado de RCD (excluido el material natural excavado) no peligrosos, bien en la propia obra, en otra obra de Adif o, cuando esta no es posible, asegurando la entrega a empresas gestoras autorizadas para su valorización. La valorización *in situ* de RCD ofrece múltiples ventajas medioambientales, si bien, en determinadas circunstancias, esta no

puede llevarse a cabo, por lo que se promueve su entrega a empresas gestoras autorizadas para su valorización.

En este contexto Adif desarrolla una serie de actuaciones encaminadas a promover estas valorizaciones, pudiendo sintetizarse en las siguientes acciones:

- Elaboración de un estudio de gestión de residuos en fase de proyecto que identifique los residuos susceptibles de valorización.
- En fase de obra, elaboración de un plan de gestión de residuos que verifica las determinaciones incluidas en el citado estudio.
- Planificación de las operaciones de demolición en las que se maximice la obtención de fracciones fácilmente reciclables, minimizando la obtención de residuos mezclados.
- Segregación y acopio adecuado de las fracciones valorizables.
- Reciclado in situ o entrega a gestor autorizado (seleccionado por ser valorizador).
- Recopilación y divulgación de experiencias.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.5
Denominación actuación	Valorización de RCD no peligrosos	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Construcción	
ODS	9.1	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)
Resumen		
Se busca optimizar la gestión de residuos en obras ferroviarias mediante su identificación a través de un estudio , segregación, valorización, reciclaje y divulgación de experiencias.		
Objetivo		

Respetando el principio de jerarquía de residuos, impulsar la valorización de residuos de construcción y demolición con el objetivo de alcanzar el 70 % de valorización o preparación para valorización establecido por la normativa comunitaria.

Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación. Difusión de las experiencias.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a esquemas de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- % de RCD no peligrosos que se valoriza (según descripción de la medida) en la propia obra o en otra obra de ADIF (t). - % de RCD no peligrosos que se valorizan, mediante su entrega a gestor autorizado(según descripción de la medida), indicando este que su destino será la valorización (t).	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

3.5.6 Revisión del modelo de gestión de residuos en Adif y Adif AV

En noviembre de 2021, el Comité de Dirección de Adif y Adif AV aprueba la revisión del modelo de gestión de residuos de Adif y Adif AV.

En base a la experiencia positiva acumulada desde el año 2011, cuando comienza a gestionarse las retiradas de los residuos peligrosos producidos en actividades propias de Adif de manera centralizada, se decide ampliar el ámbito de dicha gestión centralizada a otros flujos y tipologías de residuos.

La revisión del modelo contempla la gestión de los residuos:

- Históricos: entendiendo estos como aquellos que se originan por la puesta a disposición de materiales acopiados con origen fundamentalmente de antiguas obras, anteriores a julio de 2020.
- Peligrosos: originados en las labores de mantenimiento (no obras) llevadas a cabo por Adif.
- Especiales: aquellos originados en las labores de mantenimiento (no obras) llevadas a cabo por Adif, así como derivados de limpiezas de vía e instalaciones y de vertidos de terceros.
- De forma transitoria, aquellos materiales de obras acopiados con fecha posterior a julio de 2020 y anterior a julio de 2022 y que en los contratos de ejecución no estuviera contemplada la retirada y gestión de los residuos.

La centralización de todas estas actuaciones supone para la entidad un mayor control y homogeneización de las mismas, así como la disponibilidad de la información asociada con mayor fiabilidad. Además, posibilita la adopción de criterios unificados de gestión para la ampliación progresiva de las operaciones de valorización de los residuos, contribuyendo con ello a alcanzar los objetivos de economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5

	Cód. medida	3.5.6
Denominación actuación	Revisión del modelo de gestión de residuos en Adif y Adif AV	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Construcción	
ODS	9.1	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)
Resumen		
Se producirá una revisión del modelo buscando centralizar y unificar la gestión de residuos históricos, peligrosos y especiales para mejorar el control, la fiabilidad de la información y fomentar su valorización.		
Objetivo		
Centralizar y unificar la gestión de residuos de diversas tipologías, lo que permitirá un mayor control y homogeneización de los procesos.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociado un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- % residuos destinados a operaciones de valorización.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	15.356.780 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

3.5.7 Actualización del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción

La jerarquía en la gestión de residuos establece un orden priorizado del destino que deben tener los residuos generados, en el que la preparación para la reutilización es la primera opción y su eliminación la última, solo válida para aquellos casos en los que el resto de los tratamientos no sean posibles. Con esta jerarquía como guía y teniendo en cuenta que la construcción genera un

importante volumen de residuos cada año y que también es un sector altamente demandante de materias primas, se elaboró el Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción.

Este catálogo se compone de una serie de fichas dedicadas a un tipo de residuo que puede ser utilizado en tareas constructivas. Dentro de cada ficha se recogen los principales focos de generación, los usos conocidos, normativa de aplicación, posibles condicionantes medioambientales que han de ser tenidos en cuenta para su uso como material de construcción y las condiciones que se deben considerar para su adecuado reciclaje.

La última actualización de este catálogo tuvo lugar en el período comprendido entre 2011 y 2015. Desde entonces, tanto los dos planes de acción de economía circular europeos como la Estrategia Española de Economía Circular han puesto el foco en mejorar la circularidad del sector de la construcción y se han desplegado políticas hacia el aumento del uso de residuos como materiales de construcción, lo que se traduce en cambios en la normativa técnica y ambiental.

El objetivo de este trabajo es realizar una actualización de las fichas del catálogo y un cambio de enfoque, ya que el uso de residuos en construcción se ha convertido en un valor para las empresas del sector y en criterios ambientales dentro de los pliegos de contratación de las diferentes administraciones.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.7
Denominación actuación	Actualización del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Construcción	
ODS	12.5	
	12.7	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
Resumen		
Actualización de las fichas y un cambio de enfoque del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción.		
Objetivo		
Realizar una actualización de las fichas del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción y un cambio de enfoque para mejorar la circularidad del sector de la construcción.		

Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Actualización del Catálogo.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	171.349 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.5.8 Plan de apoyo a la implementación de la política de residuos y de la economía circular en el ámbito territorial

Tras la Adenda al PRTR, se destinará a la inversión C12.I3 «Plan de apoyo a la Implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular» 300 millones de euros adicionales para que las CC. AA. lleven a cabo proyectos estratégicos que sean acordes con las tipologías previamente previstas en los Acuerdos de Conferencia Sectorial⁹², a excepción de inversiones relacionadas con instalaciones de tratamiento mecánico-biológico o recogida y tratamiento de la fracción resto.

Los proyectos estratégicos deberán cumplir las siguientes características para poder ser financiados:

- Han de ser proyectos maduros.
- Contar con un presupuesto elevado (en principio tener un coste superior a 5 millones de euros).
- Tanto los proyectos financiados con los fondos iniciales del PRTR, como los financiados con fondos de la adenda deben estar totalmente finalizados a mediados del 2026.
- Cumplir los criterios de PRTR y estar alineados con lo establecido en la C12.I3 y las bases aprobadas en Acuerdos de Conferencia Sectorial de 2021 y 2022.
- Se aceptan plantas de clasificación de envases, a pesar de tratarse de un flujo de residuos sometido a la responsabilidad ampliada del productor.
- Han de contribuir a la consecución de los objetivos normativos en materia de residuos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.8
Denominación actuación	Plan de apoyo a la implementación de la política de residuos y de la economía circular en el ámbito territorial	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

⁹² <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/normativa-y-planificacion.html>

Orientación de la EEEC		3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector		Todos
ODS		11.6
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
Se destinará a la inversión C12.I3 «Plan de apoyo a la Implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular» 300 millones de euros adicionales para financiar proyectos estratégicos de economía circular y gestión de residuos en las CC. AA. , asegurando su alineación con la normativa y su finalización en 2026.		
Objetivo		
Financiar proyectos estratégicos, que sean acordes con las tipologías previamente previstas en los Acuerdos de Conferencia Sectorial, de economía circular y gestión de residuos en las CC. AA.		
Mecanismos	Iniciativa financiera.	
Tipo de ayuda	Inversión C12.I3 del PRTR.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº proyectos financiados.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
Inversión total estimada	300.000.000 €	
Plazo de ejecución	3T-2026	

3.5.9 Fomento de la creación de una planta de reciclaje de material ferroviario

Se propone la creación, por parte de Renfe Ingeniería y Mantenimiento, sociedad mercantil estatal perteneciente al Grupo Renfe, de una planta de reciclado de material ferroviario, reconvirtiendo una instalación de mantenimiento y transformación de material rodante, lo que permite aprovechar parte de las instalaciones y la experiencia existentes.

El propósito es simular instalaciones similares en otros países de Europa como Francia, Alemania o Reino Unido, que obtienen tasas de recuperación superiores al 90%. Empresas europeas como la SNCF, Deutsche Bahn o EMR, gestionan y operan centros de desmantelamiento de trenes y vagones.

En suma, la Planta de Reciclado de Material Ferroviario de Renfe proporcionaría los siguientes beneficios:

- En primer lugar, contribuiría a la economía circular y la sostenibilidad del sector ferroviario español, reduciendo el consumo de recursos y produciendo un ahorro energético asociado a la producción de nuevo material.
- Minimizaría la generación de residuos, al recuperar y reutilizar metales y componentes, reduciendo además la demanda de materias primas.
- Apoyaría el cumplimiento de la normativa europea sobre gestión de residuos y sostenibilidad.
- Favorecería la actividad y el empleo industrial, aprovechando la experiencia de Renfe en el mantenimiento y transformación del material rodante ferroviario.
- Paliaría los efectos de la despoblación en determinados territorios y generaría empleo alternativo en zonas donde la actividad ferroviaria decrece por la propia renovación del parque y su electrificación o por la reducción de actividad en algunos segmentos más afectados por la liberalización.

El reciclaje ferroviario consiste en el desmantelamiento de trenes fuera de servicio para recuperar:

- Materiales valiosos como acero, aluminio, cobre y plásticos
- Componentes reutilizables: como motores eléctricos, alternadores, *bogies*, ejes, compresores, sistemas electrónicos, baterías...
- Así como realizar una gestión segura de los residuos peligrosos (aceites, combustibles...).

Los procesos a efectuar en la Planta de Reciclado de Material Ferroviario consistirían en:

- Descontaminación inicial: eliminación de aceites, combustibles, baterías, amianto y otros residuos peligrosos.
- Desmontaje selectivo: separación de carrocerías, *bogies*, motores, cableado y componentes electrónicos.
- Reciclaje de metales: acero, aluminio y cobre se envían a la industria siderúrgica para su reutilización.
- Gestión de plásticos y composites: recuperación parcial o valorización energética.
- Reutilización de piezas: motores, sistemas de freno y *bogies* pueden reincorporarse a flotas activas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.5
	Cód. medida	3.5.9
Denominación actuación	Fomento de la creacion de una planta de reciclaje de material ferroviario	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.				
Sector	Ferroviario				
ODS	9.2 9.4				
Gobernanza	<table border="1"> <tr> <td>Ministerio/s</td><td>Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible/Ministerio de Industria y Turismo.</td></tr> <tr> <td>Unidad/es</td><td>Renfe</td></tr> </table>	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible/Ministerio de Industria y Turismo.	Unidad/es	Renfe
Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible/Ministerio de Industria y Turismo.				
Unidad/es	Renfe				
Descripción					
<p>El reciclaje ferroviario consiste en el desmantelamiento de trenes fuera de servicio para recuperar materiales valiosos, componentes reutilizables y realizar una gestión segura de los residuos peligrosos. Este proceso es clave para fomentar la economía circular y la sostenibilidad en el sector ferroviario.</p> <p>Estas prácticas producen un beneficio ambiental y económico directo al minimizar la generación de residuos, recuperar y reutilizar metales y componentes, reduciendo además la demanda de materias primas. Apoya el cumplimiento de la normativa europea sobre gestión de residuos y sostenibilidad. Favorece la actividad y el empleo industrial y contribuiría a paliar los efectos de la despoblación.</p> <p>Renfe Ingeniería y Mantenimiento dispone de numerosas instalaciones de mantenimiento y transformación de material rodante, alguna de las cuales podría reconvertirse para realizar estas tareas de reciclaje y recuperación de material ferroviario. Pueden aprovecharse parte de las instalaciones y experiencia existentes en dichos talleres, realizando la inversión adicional para reacondicionar el taller e industrializar la actividad de reciclado.</p>					
Resumen					
Creación de una planta de reciclaje de material ferroviario para recuperar materiales valiosos, componentes reutilizables y realizar una gestión segura de los residuos peligrosos.					
Objetivo					
Promover nuevas inversiones en instalaciones de reciclaje de material rodante ferroviario que haya finalizado su vida útil, incentivando la recuperación de materias primas fundamentales y componentes, contribuyendo a la generación de actividad industrial sostenible y a la mejora de la autonomía estratégica nacional y europea.					
Fomentar la sostenibilidad y circularidad del sector ferroviario.					
Mecanismos	Iniciativa de actuación				
Tipo de ayuda	Fondos Estructurales/PRTR/PGE/Otros				
Indicadores de cumplimiento	Puesta en marcha de la planta de reciclaje del material ferroviario				

Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	35.000.000 € (<i>inversión estimada hasta 2028</i>)	
Plazo de ejecución	4T- 2028	

3.6 Vigilancia y control de los residuos

Una gestión de los residuos verdaderamente circular, basada en los criterios de jerarquía, requiere, en primer lugar, disponer de información fidedigna del volumen de productos puestos en el mercado para, con ello, determinar el volumen de residuos generados.

De la misma manera, reforzar la trazabilidad de la gestión de los residuos en una EC es un aspecto fundamental para garantizar una correcta gestión que permita proteger la salud humana, el medioambiente y la reincorporación de materiales a los ciclos, especialmente atendiendo al denotado exceso de dependencia que existe en la Unión Europa respecto al tratamiento de residuos fuera de sus fronteras.

Por todo ello, es necesario reforzar las labores de vigilancia y control a través de un sistema de inspecciones eficaz, que vigile el correcto cumplimiento de lo dispuesto en la legislación acerca de los traslados de residuos, poniendo especial atención a los traslados ilícitos a terceros países según las exigencias de la nueva normativa europea y desarrollar las aplicaciones informáticas en aras de promover la digitalización y agilizar los procedimientos administrativos y la comunicación entre todas las partes implicadas en la cadena de consumo, producción y gestión de residuos.

3.6.1 Actualización del e-SIR y desarrollo de otras herramientas informáticas en materias de residuos.

Con el objetivo continuo de mejorar el seguimiento sobre la prevención y gestión de residuos, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico actualizará la herramienta informática e-SIR (Sistema Electrónico de Información de Residuos) y desarrollará distintas plataformas y herramientas que podrán ser utilizadas por todas las personas físicas y/o jurídicas implicadas en la cadena de consumo, producción y gestión.

El e-SIR integra, entre otros, el Registro de Productores de Producto creado de conformidad con el Real Decreto 293/2018⁹³, tal y como se establece, a su vez, en el artículo 12. 3 g) de la Ley 7/2022³.

En el artículo 38 de la Ley 7/2022, se establecen las obligaciones del productor del producto, que conlleva para los flujos establecidos la obligación de inscripción y de remisión periódica de información de los productores de productos en dicha sección, con el objeto de recoger información relativa a los productos introducidos en el mercado nacional por los productores de productos sujetos a la responsabilidad ampliada del productor.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, además de actualizar las secciones ya existentes, trabajará en la creación de las nuevas secciones de productos a medida que la legislación aplicable a otros flujos avance y se actualice conforme a las normas

⁹³ [Real Decreto 293/2018, de 18 de mayo, sobre Reducción del Consumo de Bolsas de Plástico y por el que se crea el Registro de Productores](#)

comunitarias. Así mismo, se adoptarán medidas para informar a las empresas productoras de sus nuevas obligaciones y se les dará asistencia para que puedan remitir sus consultas y el contenido de la información a comunicar.

En este sentido, se propone incorporar un nuevo módulo de registro de subproductos y fin de condición de residuos a modo de base de datos donde se recojan todas las declaraciones existentes para que puedan ser consultadas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.6
	Cód. medida	3.6.1
Denominación actuación	Actualización del e-SIR y desarrollo de otras herramientas informáticas en materias de residuos	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	11.6 12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO, además de actualizar las secciones ya existentes en el Registro de Productores de Producto , trabajará en la creación de las nuevas secciones de productos a medida que la legislación aplicable a otros flujos avance y se actualice conforme a las normas comunitarias. Además, de la incorporación de un nuevo módulo de registro de subproductos y fin de condición de residuos a modo de base de datos para que puedan ser consultadas.		
Objetivo		
Mejorar el seguimiento de la prevención y gestión de residuos. Recoger información relativa a los productos introducidos en el mercado nacional por los productores de productos sujetos a la responsabilidad ampliada del productor. Facilitar el cumplimiento normativo y optimizar la trazabilidad de los residuos y productos en todo su ciclo de vida.		
Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a un esquema de ayudas.	

Indicadores de cumplimiento	- Creación de nuevas secciones en e_SIR.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	366.518 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

3.6.2 Fortalecer el sistema de control e inspección de traslados de residuos

La UE está trabajando en la actualización de sus normas para mejorar la regulación del comercio de residuos tanto dentro de la UE como con terceros países. Resultado de ese trabajo, en abril de 2024 se publicaba el Reglamento (UE) 2024/1157⁹⁴.

En consonancia con el Pacto Verde Europeo y el Plan de Acción para la Economía Circular, los nuevos objetivos del reglamento relativo a los traslados de residuos buscan promover la economía circular dentro de la UE, garantizar que las exportaciones de residuos no dañen el medio ambiente ni la salud humana y ahondar en hacer frente a los traslados ilícitos.

En aras de la consecución de estos objetivos, entre las novedades que presenta el nuevo reglamento, se incluye, para los traslados dentro de la Unión Europea, la prohibición como norma general de traslados de residuos destinados a eliminación, excepto aquellos casos en los que se dé un consentimiento de acuerdo con la norma; una mayor sistematización de los residuos destinados a valorización que quedan sujetos al procedimiento de notificación previa y aquellos que quedan sujetos al de información general; aclaración de los requisitos y etapas del procedimiento de notificación previa, y la puesta en marcha del sistema electrónico central para el intercambio de información, lo que contribuiría a una tramitación más ágil, a la reducción de las cargas administrativas y de los tiempos de tramitación, así como a una mayor seguridad jurídica y un mayor control y seguimiento de los traslados y de su gestión medioambientalmente sostenible.

Para las exportaciones de residuos fuera de la Unión Europea, se incrementan los controles para garantizar una gestión medioambientalmente sostenible de los residuos mediante, entre otras medidas, la obligación de que la empresa exportadora se asegure de que la instalación a la que se destinan los residuos para valorización se ha sometido a una auditoría previamente. Además, se prohíbe la exportación de residuos plásticos para valorización a los países a los que no aplica la Decisión de la OCDE sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos destinados a operaciones de valorización y se establece un mayor control para el traslado de residuos no peligrosos para valorización a países donde sí aplica la Decisión de la OCDE y nuevas medidas de control por parte de la Comisión para este tipo de residuos.

En primer lugar, con el fin de fortalecer la trazabilidad y el control en el traslado de residuos, la Comisión de Coordinación en Materia de Residuo del Ministerio para la Transición Ecológica y el

⁹⁴ [Reglamento \(UE\) 2024/1157 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de abril de 2024, relativo a los traslados de residuos, por el que se modifican los Reglamentos \(UE\) nº 1257/2013 y \(UE\) 2020/1056, y se deroga el Reglamento \(CE\) nº 1013/2006](#)

Reto Demográfico va a establecer criterios unificados para el régimen de control e inspección de los traslados de residuos dentro de los territorios de cada comunidad autónoma, fortaleciendo la colaboración interadministrativa con las CC. AA.

Por otro lado, en pro de dar cumplimiento a las nuevas obligaciones derivadas del nuevo reglamento, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico también adoptará medidas de control y ampliará y actualizará las herramientas de intercambio electrónico de información para combatir los traslados ilegales, reforzando su colaboración con otros departamentos de la AGE y organismos dependientes, como la Guardia Civil, y con las CC. AA. a las que se podrá encomendar, mediante la firma de los preceptivos convenios, la realización de determinadas acciones de apoyo a las funciones de inspección de los traslados de residuos desde o hacia terceros países no pertenecientes a la UE en el marco del nuevo Plan Estatal de Inspección en materia de Traslados Transfronterizos de Residuos 2021-2026 (PEITTR 2021-2026).

Además, con el fin de impulsar la transferencia de conocimiento entre las distintas Administraciones implicadas en los residuos (SEPRONA, CC. AA. y otros agentes implicados), se prevé la organización de seminarios de formación en materia de residuos.

Código de la actuación	Eje / línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.6
	Cód. medida	3.6.2
Denominación actuación	Fortalecer el sistema de control e inspección de traslados de residuos	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Ministerio de Interior
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA)
Resumen		
Se implementarán acciones para reforzar el control e inspección de traslados de residuos , alineadas con los nuevos objetivos del Reglamento europeo. Estos objetivos buscan promover la economía circular, proteger el medio ambiente y la salud, y combatir los traslados ilícitos. Se mejorará la transparencia y eficiencia con un sistema electrónico central y controles más estrictos en las exportaciones fuera de la UE, como auditorías previas en las instalaciones receptoras. También se fortalecerán los controles nacionales y la colaboración entre administraciones , incluyendo comunidades autónomas y la Guardia Civil.		
Objetivo		

Reforzar el control e inspección de traslados de residuos. Asegurar el cumplimiento de las normativas europeas para promover la economía circular, proteger el medio ambiente y la salud, y combatir los traslados ilícitos.

Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº inspecciones realizadas. - Nº convenios firmados. - Nº seminarios de formación. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	158.644 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

3.7 Pesca de basura

Nos enfrentamos de manera creciente al reto de la recuperación de materiales que, por diversos motivos, llegan al medio marino. Se estima que actualmente circulan en el medio marino 150 millones de toneladas de residuos plásticos, de las cuales alrededor de 13 millones provienen de la UE. Entre 4,8 y 12,7 millones de toneladas acaban en los océanos todos los años⁹⁵ y, solo en el Mediterráneo todos los años se vierte el equivalente de 66 000 contenedores de basura de plásticos. El 82 % de la basura marina dispersa es de origen plástico y de ella el 49 % son plásticos de un solo uso y el 27 % residuos plásticos de artes de pesca.

Las basuras marinas y, más concretamente, los plásticos, son materiales que contaminan los océanos poniendo en peligro especies y ecosistemas. No en vano, según la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)⁹⁶, la contaminación plástica marina se ha multiplicado por diez desde 1980, afectando al menos a 267 especies, entre ellas el 86 % de las tortugas marinas, el 44 % de las aves marinas y el 43 % de los mamíferos marinos.

También suponen un riesgo para la salud humana por la presencia de microplásticos en las cadenas tróficas, y provocan pérdidas económicas en los sectores dependientes del mar como el pesquero (entre el 1 y el 5 %⁹⁷), el turístico y la navegación. Según el Servicio de Estudios del Parlamento Europeo, se calcula que el daño ambiental que supone la basura marina en Europa se encuentra entre los 295 y 695 millones de euros. Además de estos impactos económicos que las basuras marinas tienen en estos sectores, la limpieza de la basura de las playas y su gestión puede llegar a ser muy costosa.

⁹⁵ [Servicio de Estudios del Parlamento Europeo](#)

⁹⁶ [IPBES \(2019\), Global assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Brondízio, E. S., Settele, J., Díaz, S., Ngo, H. T. \(eds\). IPBES secretariat, Bonn, Germany, ISBN: 978-3-947851-20-1](#)

⁹⁷ [Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de marzo de 2021, sobre el Impacto de la Basura Marina en la Pesca \(2019/2160\(INI\)\).](#)

Las personas dedicadas a la pesca, como agentes que trabajan en el mar e interesados en preservar y conservar el medio marino por tener una dependencia directa de él, tienen la posibilidad de contribuir a la protección del medio marino mediante la recogida de estos materiales, que posteriormente pueden ser aprovechados en tierra en diferentes actividades económicas, contribuyendo al desarrollo de la EC.

En este contexto, el impulso de las actividades de retirada de basura del mar es una herramienta que, junto con múltiples medidas de prevención, sensibilización y mejora del conocimiento, forma parte de la lucha contra las basuras marinas.

Si bien este apartado podría quedar englobado en el apartado 3.5, dada la relevancia a nivel global de este tema, se ha preferido incluir como un apartado específico.

3.7.1 Recogida de residuos con la participación de las personas dedicadas a la pesca en el mar y las playas

La contribución del Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA) a la recogida de las basuras marinas servirá de apoyo al desarrollo de un esquema nacional de pesca de basura basado en el Documento de Criterios Generales para la Pesca de Basura⁹⁸ elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. El objeto de ese esquema es armonizar criterios y sistemas para reforzar en todo el territorio las actuaciones directas y la participación activa de puertos y otras instalaciones en tierra para la gestión y tratamiento adecuado de residuos y basuras, así como propiciar la implicación activa en la conservación y protección del medio de personas dedicadas a la pesca, especialmente en la pesca costera artesanal, donde existe un alto grado de conocimiento e integración territorial.

El FEMPA podrá apoyar:

- a) Compensación a las personas dedicadas a la pesca por la recogida pasiva en el mar o en el intermareal de residuos como artes perdidas, basuras u otros desechos por los pescadores/mariscadores a bordo o a pie.
- b) Proyectos piloto con el objetivo de desarrollar nuevos sistemas de recogida de basuras marinas y artes perdidos. Las operaciones sobre proyectos piloto serán llevadas a cabo por:
 - Operadores/as del sector o,
 - empresas tecnológicas o de innovación en colaboración con personas dedicadas a la pesca y/o entidades sin ánimo de lucro u,
 - organismos científicos o técnicos reconocidos en España en colaboración con personas dedicadas a la pesca y/o entidades sin ánimo de lucro.
- c) Restauración ambiental, la recogida en el mar, aguas de transición o intermareal de residuos, artes perdidas del sector pesquero y acuícola, basuras u otros desechos y la prevención de escapes.

En esta medida se ha contemplado la ejecución a nivel nacional, a través de actuaciones de la Fundación Biodiversidad y de Puertos del Estado.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
------------------------	-------------------------	---

⁹⁸ [Documento de Criterios Generales para la Pesca de Basura](#)

	Eje/líneas secundarias	3.7
	Cód. medida	3.7.1
Denominación actuación	Recogida de residuos con la participación de las personas dedicadas a la pesca en el mar y las playas	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	12.5 14.2	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura Fundación Biodiversidad Puertos del Estado
Resumen		
El FEMPA apoyará la recogida de basuras marinas mediante compensaciones a pescadores, proyectos piloto y restauración ambiental , armonizando criterios y fomentando la participación de puertos y el sector pesquero en la gestión de residuos.		
Objetivo		
Armonizar criterios y sistemas para reforzar en todo el territorio las actuaciones directas y la participación activa de puertos y otras instalaciones en tierra para la gestión y tratamiento adecuado de residuos y basuras, así como propiciar la implicación activa en la conservación y protección del medio de personas dedicadas a la pesca, especialmente en la pesca costera artesanal. Desarrollar nuevos sistemas de recogida de basuras marinas y artes perdidos y acciones de restauración ambiental.		
Mecanismos	Iniciativa de concienciación.	
Tipo de ayuda	Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de operaciones. - Nº intervenciones que contribuyen al buen estado medioambiental, en particular de recuperación y conservación de la naturaleza, protección de ecosistemas, biodiversidad, salud y bienestar animal.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	1.783.317,77 € (dotación aproximada, a falta de conocer la inversión de la anualidad 2026)	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.8 Internacional

La economía circular transciende nuestras fronteras, pues la implantación de un modelo económico circular incide sobre la protección de la salud, la eficiencia en el uso de los bienes materiales y la mejora las condiciones laborales.

La deslocalización de las cadenas productivas en países con menor coste social, con una mayor concentración de trabajos manuales, y normativas ambientales más laxas, supone una utilización más intensa de los recursos en las zonas de producción con una mayor exposición de las personas trabajadoras y consumidoras a sustancias tóxicas y peligrosas.

Asimismo, los ecosistemas, especialmente el marino, también se resienten por la presencia de estos modelos de producción y la menor disponibilidad de infraestructuras para el adecuado tratamiento y gestión de aguas y residuos.

Bajo la estela del plan europeo de economía circular, es necesario concentrar esfuerzos en incorporar la visión de la economía circular en las políticas de terceros países, especialmente, en lo que respecta a la preservación y restauración de los ecosistemas, la mejora del control y vigilancia de los residuos, y la producción y el consumo con patrones de sostenibilidad, focalizando la atención en potenciar la trazabilidad.

3.8.1 Impulso de la economía circular en el seno de los organismos internacionales y de las estrategias y programas a nivel global

La salvaguarda del planeta es una de las principales preocupaciones de la población, lo que conlleva un mayor peso y presupuesto en las agendas políticas de muchos Estados. La dimensión geográfica y económica del reto hacen necesaria la participación en organismos multilaterales para que la combinación de conocimientos y recursos de todos los Estados permita la búsqueda de soluciones conjuntas e integradoras.

La Subdirección General de Relaciones Internacionales, en colaboración con las unidades especializadas en razón de la materia y los ministerios involucrados, trabaja en estrecha relación con el resto de Estados miembros de la UE para disponer de una posición común en el marco de los trabajos desarrollados en seno del Programa de Medio Ambiente (UNEP), otras agencias y programas de Naciones Unidas y otras organizaciones como la OCDE.

El objetivo es asentar un compromiso en materia de economía circular al ahondar en el conocimiento y la gobernanza de la misma, visibilizando su importancia con especial atención a la mejora del tratamiento y gestión de los residuos. Entre los más destacados, el Convenio de Basilea es una de las tres áreas prioritarias que nacen del programa de Montevideo, donde actualmente se trabaja en la adecuación del régimen de traslados de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) a la normativa interna europea, y se participa en los debates previos necesarios para una mayor ordenación del traslado de los residuos textiles y del calzado.

En el ámbito de la Cooperación Española, su Plan Director 2024-2027, como parte del acompañamiento a la triple transición a nivel global (económica, social y ecológica) para asegurar que genere nuevas oportunidades de sostenibilidad y de vida digna para todas las personas, especifica que se incentivarán la gestión de residuos y la promoción del reciclaje, así como otras acciones que promuevan la economía circular en los países socio, dentro de una línea de acción que prioriza el impulso de servicios e infraestructuras sostenibles que promuevan el desarrollo económico y social (Metas 9.1 y 12.5 de la Agenda 2030).

Del mismo modo, el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, trabaja para la inclusión del fomento de la economía circular en sus documentos estratégicos, como la Estrategia de Política Multilateral para el Desarrollo Sostenible, en elaboración.

También la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), ha intensificado en los últimos años sus esfuerzos en la implantación de un modelo de economía circular en diferentes países mediante su priorización en convocatorias de libre concurrencia y con un Programa específico, denominado de Transición Ecológica (PROTEC).

Asimismo, en 2022, la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente adoptó una resolución histórica para desarrollar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, incluido en el medio marino. La resolución 5/14 se tituló “Fin de la contaminación por plásticos: hacia un instrumento internacional jurídicamente vinculante” solicitó a la dirección ejecutiva del Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente (PNUMA) que convocara un Comité Intergubernamental de Negociación (INC) para desarrollar un instrumento jurídicamente vinculante que aborde el ciclo de vida completo del plástico, incluida su producción, diseño y eliminación. Sobre la base de la Estrategia Europea para el Plástico en una Economía Circular, España forma parte, junto con otros 65 Estados, de la Coalición de Alta Ambición (HAC) que tiene por propósito la aprobación de un instrumento internacional jurídicamente vinculante que fomente la producción y el consumo sostenibles de los plásticos a lo largo de todo su ciclo de vida promoviendo, entre otras medidas, el diseño de productos reutilizables y reciclables, así como la gestión de residuos plásticos de manera respetuosa con el medio ambiente; que, asimismo, garantice la transparencia en la cadena de valor de los plásticos y facilite la provisión de asistencia técnica y la cooperación nacional e internacional con el fin de acabar con la contaminación por plásticos, especialmente en el medio marino.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.8
	Cód. medida	3.8.1
Denominación actuación	Impulso de la EC en el seno de los organismos internacionales y de las estrategias y programas a nivel global	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC		
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Todos	
ODS	12.2	
	12.4	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	SG Relaciones Internacionales
Resumen		

España trabaja en colaboración con el resto de Estados miembros de la UE y organismos internacionales para fortalecer la economía circular, mejorar la gestión de residuos y apoyar la creación de un acuerdo global vinculante que regule el ciclo de vida del plástico y su impacto ambiental.

Objetivo

Asentar un compromiso en materia de economía circular al ahondar en el conocimiento y la gobernanza de la misma, visibilizando su importancia con especial atención a la mejora del tratamiento y gestión de los residuos.

Incluir el fomento de la economía circular en sus documentos estratégicos.

Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda		
Indicadores de cumplimiento	- Nº instrumentos en los que se ha participado.	
Actores implicados	AGE	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

3.8.2 Impulso internacional de la economía circular por la AECID en los países socios

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) ha intensificado en los últimos años la promoción del enfoque de economía circular dentro de un impulso estratégico a la transición ecológica. Ello lo hace a través de varios de sus instrumentos, desde la cooperación financiera (FEDES), los fondos específicos, como el de Agua y Saneamiento (FCAS), convocatorias de libre concurrencia y programas como Intercoonecta (que ha puesto en marcha un Laboratorio de Economía Circular en América Latina y Caribe) y, desde 2021, con un Programa específico de Transición Ecológica (PROTEC).

En la convocatoria de convenios de la AECID 2022-2025⁹⁹, la EC sigue siendo una línea de trabajo priorizada por lo que se concederán subvenciones públicas en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo a convenios que impulsen la transición a una EC.

Además, en el ámbito del programa PROTEC, que prioriza la economía circular junto a otros enfoques para promover la transición ecológica, se llevan a cabo más de 30 proyectos desde 2021 en 28 países. Con ellos, por ejemplo, se impulsa la hoja de ruta de EC en Perú; la bioeconomía en los bosques de Bolivia y en Costa Rica; la optimización de cadenas de valor en África Occidental o la valorización de biomasa en Senegal, entre otros muchos casos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	3
	Eje/líneas secundarias	3.8

⁹⁹ [Convocatoria de convenios 2022-2025](#)

		Cód. medida	3.8.2		
Denominación actuación		Impulso internacional de la EC por la AECID en los países socios			
Impacto		Medio			
Objetivo de la EEEC					
Orientación de la EEEC		9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.			
Sector		Todos			
ODS		12.a			
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación			
	Unidad/es	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)			
Resumen					
La AECID promueve la transición ecológica a través del fomento del enfoque de la economía circular en países socios financiando proyectos a través de varios de sus instrumentos: desde la cooperación financiera (FEDES), el Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento (FCAS), convocatorias de libre concurrencia y programas específicos, como el Intercoonecta y el PROTEC.					
Objetivo					
Conceder subvenciones públicas a proyectos de cooperación internacional que impulsen la transición hacia una economía circular en diferentes países.					
Mecanismos		Instrumentos de la AECID.			
Tipo de ayuda		Convocatorias de libre concurrencia, Laboratorio de Economía Circular, FEDES, FCAS, Programa Específico de Transición Ecológica (PROTEC).			
Indicadores de cumplimiento		- Nº de proyectos financiados en el ámbito de EC por la AECID. - Inversión total estimada finalmente adjudicado.			
Actores implicados		AGE	x		
Inversión total estimada		5.000.000 € (<i>dotación aproximada</i>)			
Plazo de ejecución		4T-2026			

4 Eje de materias primas secundarias

Uno de los pilares sobre los que se asienta la EC es la reintroducción de materias primas secundarias (MMPPSS) en el ciclo productivo, algo que debe hacerse de manera segura para el medio ambiente, la salud de las personas y en una ubicación geográfica lo más próxima posible. De esta manera se reduce la dependencia de materias primas vírgenes ahondando en nuestra autonomía estratégica, a la vez que se garantiza el suministro de alternativas ambiental y económicamente viables.

En este sentido, el término MMPPSS abarca los conceptos jurídicos de subproducto y de fin de la condición de residuo, además, del material reciclado propiamente dicho. Manteniendo para los dos primeros los criterios establecidos en la Directiva Marco de Residuos⁵⁰, y ampliando los procedimientos administrativos mediante los cuales pueden aplicarse estos conceptos con la nueva Ley de Residuos³ al objeto de impulsar el tránsito a una economía circular, dejando la posibilidad de aplicación también a nivel autonómico.

Una barrera fundamental para el aprovechamiento de MMPPSS es la falta de confianza de las empresas consumidoras a la hora de emplear estos materiales, por lo que la aprobación de órdenes para MMPPSS concretas que orienten bajo qué condiciones se obtendrían materiales de calidad, las circunstancias en las que se pueden emplear siendo técnicamente viables con todas las salvaguardas para la salud humana y para el medio ambiente y los requisitos de estos productos, ofrecen una garantía para las mismas.

Desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, persiguiendo el objetivo de mantener por más tiempo dentro del ciclo económico los diferentes tipos de materiales, se publican y actualizan de manera periódica en su página web los avances llevados a cabo¹⁰⁰.

Por otro lado, sectorialmente se fomentará el uso de estas MMPPSS en obra civil de la AGE, la compra pública ecológica y los mecanismos de financiación que potencien su uso.

Una mención especial merece las materias primas fundamentales (MMPPFF, en adelante) y otras materias primas estratégicas, indispensables para una amplia variedad de sectores estratégicos, cuya adecuada gestión debe contribuir a la competitividad de la economía española, su menor dependencia del exterior y la eficiencia en el uso de los recursos, en el marco de los principios de la EC.

4.1 Reintroducción de materiales en los ciclos biológicos y tecnológicos

En la EC los materiales y componentes biológicos se diseñan con la intención de ser consumidos o metabolizados por la economía generando nuevos recursos, de modo que la creación de valor se fundamenta, en este caso, en los usos en cascada.

Así, pueden darse casos en los que estos materiales orgánicos tengan especial interés al ser empleados como materia prima secundaria por su participación en las emisiones difusas del sector residuos y por la potencialidad de reducción de diferentes impactos.

Por lo que se refiere a la reintroducción de materiales en el ciclo tecnológico, es clave la sustitución de las materias primas por MMPPSS allí donde sea viable legal, técnica y económicamente.

4.1.1 Evaluación y declaración de subproductos a nivel nacional

Según se establece en el artículo 4.5 de la Ley 7/2022³, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico seguirá trabajando en la evaluación y declaración de una sustancia u objeto como subproducto, con alcance general en el conjunto del territorio español, en los siguientes casos:

¹⁰⁰ <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/comision-coordinacion/Procedimiento-Evaluacion-Subproducto.aspx>

a) De oficio, a iniciativa propia en los casos que lo considere de interés para todo el territorio del Estado, o a la luz del análisis de las autorizaciones concedidas por las comunidades autónomas de conformidad con el artículo 4.4. A tal fin, y en caso de que hubiera varias autorizaciones que afecten a un mismo subproducto, tomará como punto de partida las que ofrezcan mayor grado de protección desde el punto de vista ambiental y de la salud humana.

b) A solicitud de una comunidad autónoma, tras la autorización de un subproducto por la misma para un uso concreto.

En estos casos se aprobarán las correspondientes órdenes ministeriales, previo informe de la Comisión de Coordinación en Materia de Residuos, para facilitar su incorporación al ciclo productivo.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.1
	Cód. medida	4.1.1
Denominación actuación		Evaluación y declaración de subproductos a nivel nacional
Impacto		Alto
Objetivo de la EEEC		Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
Orientación de la EEEC		3. Aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector		Todos
ODS		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO seguirá trabajando en la evaluación y declaración de una sustancia u objeto como subproducto para los casos que contempla la Ley 7/2022. En estos casos se aprobarán las correspondientes órdenes ministeriales, previo informe de la Comisión de Coordinación en Materia de Residuos, para facilitar su incorporación al ciclo productivo.		
Objetivo		
Evaluar y declarar sustancias u objetos como subproductos en todo el territorio español, promoviendo su incorporación al ciclo productivo.		
Mecanismos		Aprobación de órdenes ministeriales. Publicación de las órdenes ministeriales en el sitio web del Ministerio.
Tipo de ayuda		Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.

Indicadores de cumplimiento	- Nº órdenes ministeriales aprobadas/año.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	Permanente	

4.1.2 Establecimiento de criterios de fin de condición de residuo (FCR) a nivel nacional

De acuerdo con el procedimiento introducido en la Ley 7/2022³ a partir de las declaraciones de fin de la condición de residuo incluidas en las autorizaciones autonómicas, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico evaluará la necesidad de desarrollar criterios a nivel nacional mediante la aprobación de una orden ministerial. A tal fin, tendrá en cuenta los criterios pertinentes recogidos en las autorizaciones autonómicas y tomará como punto de partida los criterios que ofrezcan mayor grado de protección desde el punto de vista ambiental y de la salud humana.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.1
	Cód. medida	4.1.2
Denominación actuación	Establecimiento de criterios de fin de condición de residuo (FCR) a nivel nacional	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
De acuerdo con el procedimiento introducido en la Ley 7/2022 a partir de las declaraciones de FCR incluidas en las autorizaciones autonómicas, el MITECO evaluará la necesidad de desarrollar criterios a nivel nacional mediante la aprobación de una orden ministerial.		

Objetivo		
Evaluar la necesidad de desarrollar criterios de fin de condición de residuo a nivel nacional mediante la aprobación de órdenes ministeriales.		
Mecanismos	Aprobación de órdenes ministeriales. Publicación de las órdenes ministeriales.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº órdenes ministeriales aprobadas/año.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	Permanente	

4.1.3 Uso de MMPPSS en obras de carretera

Todos los sectores de producción de la economía nacional están inmersos en procesos dedicados a la valorización de sus residuos. Algunos de ellos, con el tratamiento adecuado, pueden ser utilizados en la construcción de carreteras, sustituyendo las materias primas vírgenes y, por tanto, con el doble beneficio de disminuir la extracción de recursos de la naturaleza y de evitar la acumulación de residuos en vertederos.

La DGC, concienciada de los beneficios de la utilización de estos residuos correspondientemente tratados, y siempre que su viabilidad sea oportuna en la construcción de carreteras, ha tomado las medidas oportunas para propiciar el empleo de áridos procedentes de escorias siderúrgicas en las obras de carretera, así como el empleo de polvo de neumáticos fuera de uso.

Con el fin de continuar con esta labor y procurar el empleo de residuos de otras industrias correspondientemente tratados en las obras de construcción de carretera como, por ejemplo, la amurca o alpechín¹⁰¹, la DGC trabajará con las investigaciones existentes en este sentido y realizará pruebas en la Red de Carreteras del Estado (RCE) para comprobar su aplicabilidad en las condiciones de seguridad necesarias para la circulación y la ejecución de la misma obra. En caso de resultar favorable, se solicitará el fin de la condición de residuo y se elaborará la normativa técnica para que pueda aplicarse con regularidad en cualquier obra de carretera.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.1
	Cód. medida	4.1.3

¹⁰¹ La amurca es el líquido oscuro de sabor amargo que resulta de la presión de la aceituna durante el procesado del aceite de oliva; habitualmente es nombrado como alpechín. La amurca es un producto muy contaminante que en la actualidad debe ser depurado o tratado para obtener energía o agua para regadío u otros usos.

Denominación actuación		Uso de MMPPSS en obras de carretera			
Impacto		Alto			
Objetivo de la EEEC		Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.			
Orientación de la EEEC		3. Aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.			
Sector		Construcción			
ODS		9.1			
		12.5			
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible			
	Unidad/es	DG Carreteras			
Resumen					
La DGC propiciará, siempre que sea viable, el empleo de áridos procedentes de escorias siderúrgicas y de polvo de neumáticos fuera de uso en las obras de carretera . Además, trabajará con las investigaciones existentes en este sentido y realizará pruebas en la Red de Carreteras del Estado (RCE) para comprobar su aplicabilidad en las condiciones de seguridad necesarias para la circulación y la ejecución de la misma obra.					
Objetivo					
Propiciar el empleo de áridos procedentes de escorias siderúrgicas, así como el empleo de polvo de neumáticos fuera de uso, en las obras de carretera.					
Mecanismos		Convenios para la investigación, ensayos y publicación de normas técnicas.			
Tipo de ayuda		Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.			
Indicadores de cumplimiento		- Realización de ensayos y pruebas para estudiar su viabilidad técnica. - Elaboración de Normativa Técnica.			
Actores implicados		AGE X			
Inversión total estimada		Medios propios			
Plazo de ejecución		4T-2026			

4.1.4 Ejecución de obras reutilizando el firme existente

La RCE es una red madura que requiere que se realice un mantenimiento continuo por razones fundamentalmente de seguridad vial.

El firme de las carreteras es un activo muy importante de las mismas, tanto en valor económico como en su repercusión en la vialidad, la seguridad vial y la comodidad de la circulación. Una regularidad adecuada de las carreteras no solo mejora la seguridad viaria, sino también reduce el consumo de combustible y, por tanto, de las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero y partículas contaminantes.

Las obras de rehabilitación de firmes de carreteras requieren del empleo de recursos tales como el betún (derivado del petróleo), la cal, el cemento y los áridos de cantera. El empleo de determinadas capas provenientes del fresado de carreteras preexistentes como «cantera» para otras nuevas, o para el refuerzo y mejora de ellas mismas u otras próximas, permite reducir la necesidad de materias primas, así como minimizar las emisiones de GEI asociadas a la fabricación y transporte de las mezclas bituminosas. Por ello, la DGC ha elaborado unas instrucciones técnicas para promover el empleo de material procedente de fresado de carreteras preexistentes en obras de construcción y rehabilitación de firmes y pavimentos.

El siguiente paso por seguir es el fomento de la reutilización del material fresado en las obras de rehabilitación de firmes que se realicen en la RCE. Por ello, la DGC incluirá en los proyectos correspondientes a las obras de rehabilitación de firmes la obligación reutilizar el asfalto recuperado en tasas superiores al 20%, siempre que sea técnicamente viable según el estado del pavimento.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.1
	Cód. medida	4.1.4
Denominación actuación	Ejecución de obras reutilizando el firme existente	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Construcción	
ODS	9.1	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	DG Carreteras
Resumen		
La DGC ha elaborado unas instrucciones técnicas para promover el empleo de material procedente de fresado de carreteras preexistentes en obras de construcción y rehabilitación de firmes y pavimentos . Para impulsarlo, incluirá en los proyectos correspondientes a las obras de rehabilitación de firmes la obligación de reutilizar al menos un 20 % del material fresado, siempre que sea técnicamente viable según el estado del pavimento.		
Objetivo		
Reducir la necesidad de materias primas, así como minimizar las emisiones de GEI asociadas a la fabricación y transporte de las mezclas bituminosas. Fomentar la reutilización del material fresado en las obras de rehabilitación de firmes que se realicen en la RCE		

Mecanismos	Incorporación de este criterio en los pliegos de prescripciones técnicas.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- % de utilización de material reciclado.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	0 € (<i>la incorporación de principios de EC no supone un coste adicional, por lo tanto, no se repercute el importe total de la actuación en este II PAEC</i>)	
Plazo de ejecución	Permanente	

4.1.5 Fomento del uso de materiales y técnicas de gestión sostenible en estaciones de ferrocarril

Adif/Adif AV promoverá que en los proyectos de arquitectura de estaciones se utilicen materiales y técnicas de gestión sostenible en base a los siguientes requisitos: uso de materiales de proximidad, uso de materiales reciclados, uso de mobiliario y materiales reciclables y certificación sostenible de la madera o cualquier producto forestal utilizado.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.1
	Cód. medida	4.1.5
Denominación actuación	Fomento del uso de materiales y técnicas de gestión sostenible en estaciones de ferrocarril	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.	
Sector	Construcción	
ODS	9.1	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
	Unidad/es	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)
Resumen		

Adif/Adif AV promoverá que en los proyectos de arquitectura de estaciones se utilicen materiales y técnicas de gestión sostenible en base a requisitos: uso de materiales de proximidad, uso de materiales reciclados, uso de mobiliario y materiales reciclables y certificación sostenible de la madera o cualquier producto forestal utilizado.

Objetivo

Promover que en los proyectos de arquitectura de estaciones se utilicen materiales y técnicas de gestión sostenible.

Mecanismos	Publicación en la web de notas de prensa manifestando las acciones en economía circular incluidas en la medida.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de proyectos redactados que utilicen materiales de acabados, reciclados, regionales y sostenibles, sobre el total de ellos que cumplan que al menos el 10 % de su Presupuesto de Ejecución Material estén vinculados a soluciones sostenibles.	
Actores implicados	AGE	
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

4.1.6 Regeneración/reutilización de aparatos de vía

Esta medida tiene por objeto la reutilización mediante un proceso de regeneración y tratamiento de aparatos de vía como desvíos, aparatos de dilatación y encarriladeras.

Para poder analizar la viabilidad del proceso de regeneración es preciso, en primer lugar, asegurar que el elemento satisface las condiciones recogidas en la Norma de Adif Vía 7-1-3.9¹⁰².

Una vez identificado este material, es enviado al Centro de Tecnología de Vía de Valladolid conforme a los procedimientos e instrucciones técnicas vigentes relativas a la desinstalación de material de vía. Allí es sometido a un proceso de clasificación de componentes y tratamiento de los mismos que permiten, de acuerdo a los criterios de la norma antes expuesta, ser reutilizado para ciertos destinos conforme dicta la norma.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.1
	Cód. medida	4.1.6
Denominación actuación	Regeneración/reutilización de aparatos de vía	
Impacto	Alto	

¹⁰² [Norma Adif Vía \(NAV 7-1-3.9\). Reutilización del material ferroviario de vía procedente de desinstalaciones](#)

Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.		
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.		
Sector	Construcción		
ODS	9.1 12.5		
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible	
		Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	
Resumen			
Esta medida tiene por objeto la reutilización, mediante un proceso de regeneración y tratamiento de aparatos de vía.			
Objetivo			
Reutilizar mediante un proceso de regeneración y tratamiento de aparatos de vía.			
Mecanismos	Publicación en la web de notas de prensa manifestando las acciones en economía circular incluidas en la medida.		
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.		
Indicadores de cumplimiento	- Nº de aparatos de vía recibidos en el CTV para su regeneración. - Nº de aparatos regenerados suministrados.		
Actores implicados	AGE	x	
Inversión total estimada	Información no disponible		
Plazo de ejecución	Permanente		

4.2 Materias primas minerales, fundamentales y estratégicas ¹⁰³

En abril de 2024 se publicó el Reglamento (UE) 2024/1252¹⁰⁴, el cual pone en el foco la dependencia de la UE de las importaciones para abastecerse de numerosas MMPPFF. Las entidades proveedoras de dichas importaciones se encuentran con frecuencia muy concentradas en un reducido número de terceros países, tanto en la fase de extracción como en la de procesamiento. Esta concentración expone a la UE a importantes riesgos para el suministro. La alteración del suministro de bienes de primera necesidad durante la crisis de la

¹⁰³ Por su denominación en inglés, *Critical Raw Materials*, también se pueden denominar materias primas críticas.

¹⁰⁴ [Reglamento \(UE\) 2024/1252 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de abril de 2024, por el que se establece un marco para garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales y por el que se modifican los Reglamentos \(UE\) n.º 168/2013, \(UE\) 2018/858, \(UE\) 2018/1724 y \(UE\) 2019/1020](#)

COVID-19 y la crisis energética desencadenada por la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania han puesto de relieve las dependencias estructurales del suministro de la UE y sus efectos potencialmente perjudiciales en tiempos de crisis. La importancia central de las materias primas fundamentales para las transiciones ecológica y digital, así como para las aplicaciones en los ámbitos de la defensa y el espacio, implica que una alteración de su suministro acarrearía importantes efectos adversos para la industria de la UE, lo que comprometería el funcionamiento del mercado único y perjudicaría la competitividad de la UE, al tiempo que pondría en peligro puestos de trabajo y la creación de empleo y afectaría a las condiciones laborales y los salarios. En este contexto, España debe avanzar en la identificación y aprovechamiento de materias primas estratégicas y otras MMPPFF, adoptando políticas para asegurar de forma activa su suministro de MMPPFF y el mantenimiento de su valor en la economía a través de la economía circular, contribuyendo a asegurar nuestra autonomía estratégica.

4.2.1 Implementación del reglamento de materias primas fundamentales en el ámbito de los residuos

Las MMPPFF son a menudo insumos indispensables para una amplia variedad de sectores estratégicos (materias primas estratégicas) y la previsión es que esta demanda vaya en aumento. Además, existe una marcada dependencia de la UE a la importación de MMPPFF y el procesamiento de éstas que, en ocasiones, puede tener efectos negativos sobre el medio ambiente, en función de los métodos y procesos utilizados, así como repercusiones sociales en los países de origen. Por todo ello, con el fin de garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas esenciales para la industria europea que mejore la competitividad a largo plazo y mantenga una autonomía estratégica, la UE ha aprobado el *Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un marco para garantizar el suministro seguro y sostenible de MMPPFF¹⁰⁴*.

Es conocido que algunos flujos de residuos son una importante fuente de MMPPFF por lo que la UE promoverá una economía de MMPPFF más sostenible y circular, exigiendo a los Estados miembros que redoblen sus esfuerzos en la recuperación de estas a partir de los residuos y desechos mineros. En este sentido, a nivel nacional, desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se trabajará en la implementación del reglamento.

En concreto, el artículo 26 del citado reglamento se centra en las medidas nacionales que tendrán que adoptar los EEMM para promover la sostenibilidad y la circularidad de las MMPPFF.

Código de la actuación	Eje / línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.2
	Cód. medida	4.2.1
Denominación actuación	Implementación del reglamento de materias primas fundamentales en el ámbito de los residuos	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

Orientación de la EEEC		3. Aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector		Industrial
ODS		12.4 12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
La UE promoverá una economía de MMPPFF más sostenible y circular , exigiendo a los Estados miembros que redoblen sus esfuerzos en la recuperación de estas a partir de los residuos y desechos mineros . En este sentido, a nivel nacional, desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se trabajará en la implementación del reglamento.		
Objetivo		
Promover una economía de MMPPFF más sostenible y circular. Redoblar esfuerzos en la recuperación de estas a partir de los residuos y desechos mineros.		
Mecanismos		Implementación de la actuación A07.M12 del I Plan de Acción para la gestión sostenible de las materias primas minerales 2025-2029.
Tipo de ayuda		Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.
Indicadores de cumplimiento		- Implementación de la norma.
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada		Medios propios
Plazo de ejecución		4T-2026

4.2.2 Ampliar el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las Materias Primas Minerales»

La industria de las Materias Primas Minerales (MMPPMM) juega un papel clave como proveedora de materias primas, tanto primarias como secundarias, en los principales sectores y actividades para la sociedad como son la metalurgia y siderurgia; la movilidad y la automoción; la electrónica; la química, la farmacéutica y de la salud; el suministro de energía; la fabricación de papel; materiales para la construcción; la agricultura y ganadería; la alimentación en algunos de sus procesos; el textil; y, además, la protección del medio ambiente. El Comité Económico y Social Europeo estima que el 70 % de la industria europea depende directa o indirectamente de las actividades de la industria de MMPPMM. En este contexto, la UE produce menos del 5 % de

la producción mundial de MMPPMM, mientras que su industria consume aproximadamente el 20 % de las MMPPMM de todo el mundo¹⁰⁵.

Dada esta importancia y la creciente demanda de MMPPMM, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en consonancia con las directrices marcadas desde la Comisión Europea, trabajará en ampliar en un contexto de economía circular, del «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las MMPPMM», donde se incluyan aspectos específicos sobre materias primas estratégicas para la doble transición, ecológica y digital, y el mercado de las MMPPMM secundarias. Este nuevo Panorama también tendrá un enfoque divulgativo, con el objetivo de fomentar el conocimiento y la comprensión, por parte de la sociedad, del papel esencial que juegan las MMPPMM en la transición energética y digital, así como en el desarrollo económico sostenible. Asimismo, se analizará la posibilidad de implementar una estadística de producción de materias primas minerales secundarias que permita llevar un seguimiento de los mismos.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.2
	Cód. medida	4.2.2
Denominación actuación	Ampliar el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las Materias Primas Minerales»	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.	
Orientación de la EEEC	1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.	
Sector	Industrial	
ODS	8.4	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Política Energética y Minas
Resumen		
El MITECO, en consonancia con las directrices marcadas desde la Comisión Europea, trabajará para ampliar, en un contexto de economía circular, el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las MMPPMM», donde se incluyan aspectos específicos sobre materias primas estratégicas para la doble transición, ecológica y digital, y el mercado de las MMPPMM secundarias.		
Objetivo		
Ampliar, en un contexto de economía circular, el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las MMPPMM», donde se incluyan aspectos específicos sobre materias primas estratégicas para la doble transición, ecológica y digital, y el mercado de las MMPPMM secundarias.		

¹⁰⁵ [Hoja de Ruta de las Materias Primas Minerales](#)

Mecanismos	Implementación de la medida A13.M18 del I Plan de Acción para la gestión sostenible de las materias primas minerales 2026-2030 con la publicación del informe y acciones divulgativas.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de empresas de industria transformadora participantes. - Nº de materias primas secundarias con datos estadísticos. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	500.000 € (<i>esta cifra puede verse modificada tras la aprobación del Plan de Acción de MMPP</i>)	
Plazo de ejecución	Permanente (2030)	

4.2.3 Análisis de la normativa minero ambiental

El análisis de la normativa minero ambiental persigue integrar medidas favorecedoras de la economía circular y alinearla con los objetivos de la EEEC², el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030¹⁰⁶, el Reglamento Europeo sobre la Restauración de la Naturaleza¹⁰⁷ y las Directrices Generales para la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030¹⁰⁸.

La revisión de las obligaciones de gestión de residuos mineros permite analizar la viabilidad de regular otras nuevas o modificar algunas de las existentes, de forma que se pueda minimizar su generación, se favorezca el uso de subproductos (Ley 7/2022³) y se mejore el aprovechamiento de los minerales que puedan contener.

Con este análisis se busca definir criterios para la minimización del uso de consumibles, energía y agua, así como para favorecer la reducción del consumo de materias primas, la huella hídrica y minimizar la generación de cualquier tipo de residuo en la producción de materias primas, la contaminación y los impactos de la extracción de materiales sobre la biodiversidad.

A su vez, se pretende incorporar los principios de mejora continua en la gestión de residuos, de tal forma que se reduzca su generación e incremente la tasa de circularidad. Por último, se identificarán las interacciones necesarias con los comités de normalización, el Comité Europeo de Normalización (CEN) y la Asociación Española de Normalización (UNE) para la revisión de las características aplicables a los productos procedentes de residuos reciclados, en un plano de igualdad normativa con los productos naturales.

Por último, se contempla la positivización del Derecho a Reparar de las personas consumidoras por el que, una vez expirada la garantía legal del producto, el fabricante seguirá obligado a reparar productos domésticos comunes y técnicamente reparables según la legislación de la UE, de acuerdo con lo previsto en la Directiva (UE) 2024/1799 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por la que se establecen normas comunes para promover la reparación

¹⁰⁶ [Plan estratégico estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad a 2030](#)

¹⁰⁷ [Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Restauración de la Naturaleza](#)

¹⁰⁸ [Directrices Generales para la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030](#)

de bienes y se modifican el Reglamento (UE) 2017/2394 y las Directivas (UE) 2019/771 y (UE) 2020/1828.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.2
	Cód. medida	4.2.3
Denominación actuación	Análisis de la normativa minero ambiental	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Industrial	
ODS	8.4	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El análisis de la normativa minero ambiental busca promover la economía circular y la sostenibilidad, revisando regulaciones sobre residuos mineros para reducir su generación y fomentar el uso de subproductos. Se persigue definir criterios para minimizar el uso de recursos y generación de residuos.		
Objetivo		
Definir criterios para la minimización del uso de consumibles, energía y agua, así como para favorecer la reducción del consumo de materias primas, la huella hídrica y minimizar la generación de cualquier tipo de residuo en la producción de materias primas.		
Incorporar los principios de mejora continua en la gestión de residuos, de tal forma que se reduzca su generación e incremente la tasa de circularidad.		
Mecanismos	Implementación de la medida A01.M01 del I Plan de Acción para la gestión sostenible de las materias primas minerales 2026-2030 con la publicación del informe y la publicación de la norma.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de medidas y propuestas de modificaciones normativas y reducción del consumo de MMPPMM, energía y agua. - Nº de modificaciones normativas propuestas.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente (2030)	

4.2.4 Aprovechamiento de residuos de la industria extractiva que contengan materias primas fundamentales

El artículo 27 del reglamento de materias primas fundamentales (CRMA, por sus siglas en inglés) prevé la necesidad de valorizar las materias primas fundamentales procedentes de residuos de extracción, determinando los plazos y las actividades a realizar en función de la información disponible y la viabilidad económica de la recuperación de las materias primas fundamentales en las instalaciones de residuos de extracción. En este sentido, esta actuación se centra en:

(i)Identificar y caracterizar las instalaciones de residuos de extracción con cantidades de materias primas fundamentales que puedan ser económicamente valorizables, en base a criterios de exclusión que permitan descartar las instalaciones que no cumplan los requisitos para su aprovechamiento. Estas actividades pueden, y deben, ser consideradas como parte de un concepto amplio de exploración minera pues, al fin y al cabo, se persigue conocer la existencia, y posible producción futura, de estas materias primas fundamentales.

(ii)Establecer líneas de ayudas e incentivos para la realización de los estudios de evaluación económica preliminar sobre la posible valorización de materias primas fundamentales procedentes de residuos de extracción.

(iii)Analizar y desarrollar las medidas más adecuadas para fomentar la recuperación y la puesta en el mercado de MMPPMM, previamente desechadas pero muy necesarias, procedentes de antiguas instalaciones de residuos de industrias extractivas (escombreras, presas y balsas) abandonadas o próximas a su abandono, a través de la aplicación de las técnicas más avanzadas de tratamiento, cuando sea tecnológica, económica y medioambientalmente posible la recuperación de la materia prima o de subproductos, o bien con la aplicación de las nuevas técnicas de restauración de estos espacios y, al mismo tiempo, reducir las necesidades del país en cuanto a las materias primas.

En relación con las mejores técnicas disponibles (MTD) de tratamiento, el desarrollo de las MTD para la recuperación de las MMPPMM deberá tener en cuenta, en su caso, los documentos BREF, documentos de Referencia Europeos sobre las Mejores Técnicas Disponibles, sobre mejores técnicas disponibles, en especial el BREF relativo a tratamiento de residuos y su correspondiente Decisión 2018/1147, de 10 de agosto de 2018 por la que se establecen las conclusiones sobre las MTD en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.2
	Cód. medida	4.2.4
Denominación actuación	Aprovechamiento de residuos de la industria extractiva que contengan materias primas fundamentales	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser	

		reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
Sector		Industrial
ODS		8.4 12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Política Energética y Minas Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME) y CENIM-CSIC, como organismos de referencia científico-técnicos. DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
Identificación de las instalaciones de residuos de extracción con cantidades de materias primas fundamentales que puedan ser económicamente valorizables y la aplicación de tecnologías avanzadas para su recuperación sostenible .		
Objetivo		
Impulsar la valorización económica de materias primas fundamentales contenidas en residuos de extracción.		
Mecanismos	Implementación de la medida A07.M13 del I Plan de Acción para la gestión sostenible de las materias primas minerales 2026-2030 por medio del inventario de instalaciones de residuos de extracción y la guía de referencia de técnicas de recuperación de MMPPMM	
Tipo de ayuda	Asociado esquema de ayudas e incentivos de la Orden de ayudas públicas del Programa Nacional de Exploración Minera 2026-2030.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de instalaciones de residuos de extracción cerradas y abandonadas valorizables económicamente identificadas en la base de datos. - Nº de ayudas otorgadas para los estudios de evaluación económica preliminar sobre la posible valorización de materias primas fundamentales procedentes de residuos de extracción. - Nº de técnicas para la recuperación de MMPPMM de instalaciones de residuos. - Nº de instalaciones en las que se hayan iniciado tareas de valorización de residuos. - Indicador que mida la proporción de material recuperado retroalimentando respecto a la extracción de MMPPMM. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	32.000.000 € (cifra estimativa antes de la aprobación del Plan de acción)	
Plazo de ejecución	Permanente (2030)	

4.3 MMPPSS seguras: sustancias preocupantes

En su *Comunicación sobre las opciones para abordar la interfaz entre las legislaciones sobre sustancias químicas, sobre productos y sobre residuos*¹⁰⁹, la Comisión Europea recogió como uno de los problemas que dificultan la reducción de la extracción y uso de materias primas y el reciclado el hecho de que la información sobre la presencia de sustancias preocupantes no está fácilmente disponible para quienes manejan los residuos y los preparan para su recuperación, así como que los residuos pueden contener sustancias que ya no están permitidas en nuevos productos.

4.3.1 Evaluación de sustancias químicas preocupantes

El impulso a la economía circular ha propiciado que los materiales tengan una segunda vida, en muchas ocasiones diferente a aquella para la que estaban diseñados. Si bien esto es un avance para una disminución en el uso de materias primas y en la generación de residuos, este enfoque pudiera conllevar la circularidad de sustancias peligrosas dentro del ciclo de vida de los materiales si no se adoptan las medidas necesarias para evitarlo.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Prevención de la Contaminación, trabaja, junto con la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), en la evaluación de sustancias químicas para identificar aquellas que sean preocupantes por sus efectos negativos para el medio ambiente.

Durante la vigencia del II PAEC se van a evaluar cuatro sustancias de la familia de las Sustancias Perfluoroalquiladas y Polifluoroalquiladas (PFAS) que tienen potencial para ser identificadas como PBT (persistente, bioacumulable y, tóxica) y/o vPvB (muy persistente, muy bioacumulable). Estas sustancias son ampliamente usadas en dispositivos eléctricos y electrónicos, o en automóviles. Se trata de sustancias de alta persistencia que pueden permanecer años depositándose y transportándose una vez liberados al medio ambiente. La identificación de sus propiedades peligrosas es el primer paso para establecer las medidas necesarias para su gestión sostenible.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	4
	Eje/líneas secundarias	4.3
	Cód. medida	4.3.1
Denominación actuación	Evaluación de sustancias químicas preocupantes	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC		
Orientación de la EEEC	2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en	

¹⁰⁹ [Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre las opciones para abordar la interfaz entre las legislaciones sobre sustancias químicas, sobre productos y sobre residuo.](#)

		definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.
Sector		Industrial
ODS		12.4
		12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO trabajará, junto con la ECHA, en la evaluación de sustancias químicas para identificar aquellas que sean preocupantes por sus efectos negativos para el medio ambiente . Se van a evaluar cuatro sustancias que tienen potencial para ser identificadas como PBT (persistente, bioacumulable y, tóxica) y/o vPvB (muy persistente, muy bioacumulable).		
Objetivo		
Evaluar las sustancias químicas para identificar aquellas que sean preocupantes por sus efectos negativos para el medio ambiente y así poder establecer las medidas necesarias para su gestión.		
Mecanismos	Publicación de los dossieres de evaluación en la web de la ECHA.	
Tipo de ayuda	No hay un esquema de ayudas asociado a la medida.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de Documentos Conclusiones de evaluación de sustancias, (SEv, por sus siglas en inglés) presentados a la ECHA	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	76.000 € / año (<i>la ECHA ha reembolsado al Tesoro Público 43.381,83 € por una parte de estas evaluaciones</i>)	
Plazo de ejecución	Permanente	

5 Eje de reutilización y depuración del agua

El objetivo que persigue la EEEC en materia de agua es el de contribuir a la circularidad de la economía a través de la mejora en la eficiencia del uso del agua. Si bien la EEEC² considera la reutilización y depuración de las aguas como un eje clave en la consecución de una economía más circular, es necesario fijar la atención en un mayor abanico de actuaciones que garanticen la consecución de dicho fin.

La planificación hidrológica tiene como objetivo la compatibilidad de los usos del agua con la consecución del buen estado de las masas de agua. Este II PAEC propone una serie de actuaciones encaminadas a promover la eficiencia del uso del agua, fundamentalmente a través de la promoción de la reutilización de las aguas regeneradas en el marco del actual proceso de planificación hidrológica y en consonancia con el Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización¹¹⁰.

¹¹⁰ [Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización \(Plan DSEAR\)](#)

5.1 Mejora de la circularidad en el uso del agua

Incrementar la eficacia del sistema revelando las externalidades negativas y diseñando nuevos procesos es uno de los principios fundamentales de la EC. De entre estas externalidades negativas recurrentes en el sistema lineal, la contaminación y sobreexplotación de los recursos hídricos es especialmente relevante para países como España, que soporta déficit hídrico en gran parte de su territorio. Así, el fomento de la reutilización del agua constituye una línea de acción clave dentro de la EEEC², además de las actuaciones destinadas a mejorar la eficiencia en el uso del agua en un 10 %, de acuerdo con el objetivo a largo plazo de la EEEC.

Con carácter general, las medidas para la mejora de la circularidad en el uso del agua irán orientadas a fomentar la reutilización de agua. Además, dicha circularidad deberá estar alineada con los objetivos a corto y medio plazo de descarbonización de la economía y de conservación y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.

5.1.1 Apoyo a proyectos de regadío que tengan como recurso la reutilización de aguas regeneradas

Existe un claro compromiso del Gobierno de España y del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación por los regadíos sostenibles, que son clave para garantizar la seguridad alimentaria, contribuir a fortalecer el sector agroalimentario español y reforzar la cohesión territorial y social donde se ubican.

Las previsiones de escasez del recurso hacen prever mayores dificultades en el litoral mediterráneo o las islas. Es por eso que, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación está apostando de manera importante en la promoción del uso de otras fuentes de agua no convencionales (aguas regeneradas y aguas desaladas) que puedan suplir las carencias de agua convencional que actualmente sufren estas zonas. De hecho, en la selección de obras de modernización de regadíos a ser financiadas por el PRTR se han tenido en cuenta criterios de mayor ambición ambiental y tecnológica.

A la vista del desarrollo de los anteriores planes de inversiones de regadíos y de los recursos presupuestarios disponibles hasta 2027, se contemplan inversiones en modernización de regadíos.

Entre los criterios aplicables en la nueva política de regadíos que está desarrollando el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se valorará priorizar aquellos proyectos de modernización en los que se sustituyan aguas superficiales o subterráneas por aguas regeneradas, en el marco de un desarrollo territorial equilibrado, sostenible y ordenado de las zonas rurales, con acciones complementarias y sinérgicas con aquellas que, en esta materia, desarrolle en las comunidades autónomas en su ámbito competencial.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	5
	Eje/líneas secundarias	5.1
	Cód. medida	5.1.1
Denominación actuación	Apoyo a proyectos de regadío que tengan como recurso la reutilización de aguas regeneradas	
Impacto	Alto	

Objetivo de la EEEC	Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.	
Orientación de la EEEC	1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	6.3	
	6.4	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria
Resumen		
El Ministerio fomenta el uso de aguas regeneradas y desaladas para suprir la carencia de agua convencional en zonas de España. En la selección de obras de modernización de regadíos a ser financiadas por el PRTR se han tenido en cuenta criterios de mayor ambición ambiental y tecnológica.		
Objetivo		
Fomentar el uso de aguas regeneradas y desaladas para suprir la carencia de agua superficiales o subterráneas.		
Mecanismos	Publicación de proyectos declarados de interés general. Publicación de notas de prensa.	
Tipo de ayuda	Esta medida tiene asociado esquema de ayudas. Financiación público-privada. Fondos MRR del PRTR.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de proyectos a ejecutar que incluyan la reutilización de aguas residuales depuradas para el riego de cultivos.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	46.937.667 €	
Plazo de ejecución	2T- 2026	

5.1.2 Revisión del régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas

La modificación del Real Decreto 1620/2007 de la Reutilización de las Aguas Depuradas¹¹¹, atiende a la necesidad de establecer una regulación reglamentaria más completa y detallada que posibilitase alcanzar las soluciones requeridas respecto de la reutilización del agua. Todo ello derivado, por un lado, de la modificación que introdujo la Ley 11/2005 del Plan Hidrológico

¹¹¹ [Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la Reutilización de las Aguas Depuradas](#)

Nacional¹¹², en el Real Decreto Legislativo 1/2001¹¹³, y, por otro, bajo el mandato del artículo 19.2 de la Ley General de Sanidad¹¹⁴, que impone a las autoridades sanitarias su intervención en tanto que las aguas reutilizadas puedan suponer un riesgo para la salud de la ciudadanía. De este modo, se definieron conceptos como reutilización o aguas regeneradas, más acordes a lo que la norma establece, y se determinaron los requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad de utilización de aguas regeneradas, así como los procedimientos para obtener la concesión exigida y las disposiciones relativas a los usos admitidos y exigencias de calidad en cada caso.

Sin embargo, teniendo en cuenta el escenario de cambio climático por el que se está viendo afectado nuestro país y las tendencias de las normativas europeas, la revisión del mencionado Real Decreto 1620/2007 puede suponer un paso firme en la mejora de la eficiencia en el consumo de agua, especialmente en la industria de la alimentación y bebidas, de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/741¹¹⁵, de modo que se permita la utilización de agua regenerada en la industria agroalimentaria (por ejemplo, para el lavado de materias primas o de materiales en contacto con alimentos), siempre y cuando se cumplan, como mínimo, todos los requisitos relativos a la higiene de los productos alimenticios establecidos en el Reglamento 852/2004¹¹⁶, y las orientaciones facilitadas en la *Nota de la Comisión sobre la Guía para combatir los riesgos microbiológicos en frutas y hortalizas frescas en la producción primaria mediante una buena higiene*¹¹⁷.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	5
	Eje/líneas secundarias	5.1
	Cód. medida	5.1.2
Denominación actuación	Revisión del régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.	
Orientación de la EEEC	1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	6.3	
	6.4	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030

¹¹² [Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional](#)

¹¹³ [Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas](#)

¹¹⁴ [Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad](#)

¹¹⁵ [Reglamento \(UE\) 2020/741 de 25 de mayo de 2020 relativo a los Requisitos Mínimos para la Reutilización del Agua](#)

¹¹⁶ [Reglamento \(CE\) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la Higiene de los Productos Alimenticios](#)

¹¹⁷ [Nota de la Comisión sobre la Guía para combatir los riesgos microbiológicos en frutas y hortalizas frescas en la producción primaria mediante una buena higiene](#)

	Unidad/es	Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)
Resumen		
Se revisará el Real Decreto 1620/2007 para establecer una regulación más completa y detallada sobre la reutilización del agua . La revisión, en línea con las normativas europeas, permitiría el uso de aguas regeneradas en la industria alimentaria , siempre que se cumplan los requisitos de higiene establecidos por la legislación vigente, mejorando la eficiencia en el consumo de agua.		
Objetivo		
Actualizar y ampliar la regulación sobre la reutilización de aguas para permitir su uso en la industria alimentaria.		
Mecanismos	Publicación en el BOE.	
Tipo de ayuda	No hay un esquema de ayudas asociado a la medida.	
Indicadores de cumplimiento	- Revisión de la normativa.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2024	

5.1.3 Aumento de la disponibilidad de recursos hídricos no convencionales mediante la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales en las EDAR de titularidad estatal

La reutilización de las aguas residuales se concibe como elemento esencial dentro de la gestión integrada del agua. El agua regenerada supone una importante fuente de suministro de agua que permite reducir las presiones sobre las masas de agua superficiales y subterráneas, y destinar los recursos de mejor calidad para el abastecimiento de agua potable.

El régimen jurídico de la reutilización del agua queda desarrollado en el reciente Reglamento de reutilización del agua, aprobado por Real Decreto 1085/2024¹¹⁸. Se establecen así los requisitos de calidad exigibles a los diferentes usos que permitirán garantizar un alto nivel de protección del medio ambiente, de la salud humana y de la sanidad animal, promover la economía circular, y apoyar la adaptación al cambio climático.

Por su parte, la nueva Directiva de Tratamiento de Aguas Residuales dedica su artículo 15 a promover que el sector se integre en la economía circular mediante la reutilización de las aguas residuales tratadas procedentes de todas las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas, sobre todo en zonas bajo estrés hídrico.

¹¹⁸ [Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua](#).

La Dirección General del Agua participa de estos objetivos incorporando en los proyectos de depuración la implantación de tratamientos de regeneración en aquellos territorios donde haya demanda del recurso.

En la actualidad se encuentran en fase de ejecución de obras dieciocho actuaciones de depuración que incluyen el desarrollo de tratamientos de regeneración de las aguas tratadas que culminarán en los próximos años.

Los principales usos del agua reutilizada abarcan desde su aprovechamiento en las propias instalaciones de depuración para labores de limpieza y mantenimiento, y riego de zonas verdes, hasta usos municipales y riego de cultivos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	5
	Eje/líneas secundarias	5.1
	Cód. medida	5.1.3
Denominación actuación		Aumento de la disponibilidad de recursos hídricos no convencionales mediante la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales en las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) de titularidad estatal
Impacto		Alto
Objetivo de la EEEC		Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.
Orientación de la EEEC		1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.
Sector		Industrial
ODS		6.3
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Agua
Resumen		
Aumento de la disponibilidad de recursos hídricos no convencionales mediante la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales en las EDAR a través de la inclusión en los proyectos de infraestructuras de depuración tratamientos que posibiliten la reutilización de aguas depuradas.		
Objetivo		
Garantizar el aprovechamiento del agua regenerada y cubrir demandas en zonas con estrés hídrico.		
Mecanismos		-Nota de prensa
Tipo de ayuda		Financiación con fondos del estado y fondos europeos
Indicadores de cumplimiento		- Nº de tratamientos de regeneración implantados.
Actores implicados		AGE <input checked="" type="checkbox"/>

	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible (el dato no es disponible por no estar desglosado para este concepto)	
Plazo de ejecución	4T-2026	

6 Línea de sensibilización y participación

A través de los instrumentos de sensibilización se pretende orientar la oferta y la demanda hacia productos con un comportamiento ambiental coherente con los límites ambientales del planeta y los criterios de la economía circular, empleando distintos canales de comunicación.

Por ello, se trabajará en el impulso de la economía circular no solo en la sociedad en general, sino también en el ámbito profesional, de tal forma que se impulse la concienciación hacia un modelo económico más circular a través de todas las entidades y sectores implicados.

6.1 Impulso de la economía circular en el ámbito profesional

En el marco de la colaboración público-privada, desde diversas unidades de la AGE se promoverán actividades de sensibilización en la esfera profesional, mediante la organización y la participación en foros de encuentro (jornadas, mesas redondas, talleres, etc.) que constituyan una oportunidad para poner en valor la EC y promover el cambio de paradigma que persigue la EEEC.

6.1.1 Promoción del subprograma «Economía Circular y Calidad de Vida» del programa LIFE

Englobado en el «Área de Medio Ambiente» del Programa LIFE 2021-2027, el subprograma «Economía Circular y Calidad de Vida»¹¹⁹ tiene como objetivos específicos:

- Desarrollar, demostrar y fomentar técnicas, métodos y enfoques innovadores con los que lograr los objetivos de la legislación y las políticas de la Unión, y contribuir a la base de conocimientos y la aplicación de las mejores prácticas.
- Ayudar al desarrollo, ejecución, seguimiento y control del cumplimiento de la legislación y las políticas de la Unión pertinentes en materia de medio ambiente, entre otras cosas mejorando la gobernanza a todos los niveles, en particular mediante la mejora de las capacidades del personal público y privado y una mayor participación de la sociedad civil.
- Actuar como catalizador del despliegue a gran escala de soluciones técnicas y políticas satisfactorias para aplicar la legislación y las políticas pertinentes de la Unión en materia de medio ambiente, mediante la reproducción de resultados, la integración de objetivos afines en otras políticas y en las prácticas de los sectores público y privado, la movilización de la inversión y la mejora del acceso a la financiación.

¹¹⁹ [Programme for the Environment and Climate Action \(LIFE\)](#)

Abarca tres ámbitos prioritarios: economía circular y residuos, contaminación cero y gestión sostenible de los recursos naturales y gobernanza medioambiental. Este subprograma tiene por objeto facilitar la transición hacia una economía sostenible, circular, libre de tóxicos, energéticamente eficiente y con capacidad de recuperación climática, así como proteger, restaurar y mejorar la calidad del medio ambiente. Se contribuirá con ello a las prioridades marcadas por la UE, entre otras, reduciendo el consumo de recursos y desarrollando sistemas circulares, en consonancia con el Nuevo Plan de Acción para la EC¹ y centrándolo en los productos sostenibles, los sectores con un uso intensivo de materiales y energía y en los modelos empresariales circulares.

La Oficina Presupuestaria, que ostenta la representación del Punto de Contacto Nacional del Programa LIFE en España, realizará acciones para la promoción de este subprograma a través de reuniones de asesoramiento y eventos regionales organizados por convocatoria, *infodays* nacionales, conferencias, seminarios, etc.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.1
	Cód. medida	6.1.2
Denominación actuación	Promoción del subprograma «Economía Circular y Calidad de Vida» del programa LIFE	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
	12.6	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Servicios
Resumen		
Este subprograma, englobado en el «Área de Medio Ambiente» del Programa LIFE 2021-2027, busca fomentar técnicas innovadoras para alcanzar los objetivos de la legislación de la UE, apoyando la transición hacia una economía circular, sostenible, libre de tóxicos, y energéticamente eficiente. Se facilitará la divulgación de este subprograma a través de eventos y asesoría en España, así como mediante la página web del ministerio.		
Objetivo		

Fomentar técnicas innovadoras para facilitar la transición hacia una economía sostenible, circular, libre de tóxicos, energéticamente eficiente y con capacidad de recuperación climática, así como proteger, restaurar y mejorar la calidad del medio ambiente.

Mecanismos	Publicación de las convocatorias LIFE. Celebración de jornadas de <i>infodays</i> .	
Tipo de ayuda	Medida asociada al Programa LIFE 2021-2027.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de reuniones de asesoramiento por convocatoria y por el subprograma (Economía circular y Calidad de Vida). - Nº de preguntas respondidas por año. - Nº de eventos organizados. -Nº visitas por convocatoria en la página web del Ministerio. 	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	<p>1.345.000.000,00 € (<i>la dotación financiera del subprograma de Economía Circular y Calidad de Vida se estima en 1.345 millones de euros para toda Europa y periodo (2021-2027). Por ello, este importe no se incluye como presupuesto del PAEC</i>)</p>	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.1.2 Seguimiento del Pacto por una Economía Circular

El Pacto por una EC¹²⁰ es una iniciativa que busca internalizar los principios de la EC en el ámbito de la empresa, promoviendo el establecimiento de métricas que permitan evaluar la mejora continua.

Atendiendo a los informes de seguimiento elaborados para el anterior periodo, se elaborarán nuevas propuestas que faciliten a las entidades implantar o mejorar la elaboración de los informes de sostenibilidad a incluir en el estado de información no financiera, especialmente la de materiales y residuos.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.1
	Cód. medida	6.1.3
Denominación actuación	Seguimiento del Pacto por una Economía Circular	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	

¹²⁰ [Pacto por una Economía Circular](#)

Orientación de la EEEC		7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.
Sector		Todos
ODS	12.6	
	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El Pacto promueve la internalización de los principios de la economía circular en las empresas, promoviendo el establecimiento de métricas que permitan evaluar la mejora continua. Se realizan informes de seguimiento para facilitar la evaluación del progreso hacia la circularidad.		
Objetivo		
Internalización de los principios de la economía circular en las empresas.		
Mecanismos	Publicación en web del MITECO de entidades firmantes del pacto e informe de seguimiento de sus indicadores.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de entidades firmantes.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	12.363 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.1.3 Segundo Consejo Asesor de Economía Circular

El Consejo Asesor de EC¹²¹ es un modelo de colaboración público-privada, formado por agentes representativos de entidades económicas, ambientales y sociales implicados en el cambio de modelo hacia una economía circular, así como por personal con experiencia académica. El Consejo completa la gobernanza de la EEEC y se le asigna una doble función de canalizar y expresar las inquietudes, necesidades y propuestas del sector al que representan y facilitar la difusión y transmisión inversa de la información disponible en las administraciones, así como hacerse eco del resto de asociaciones comerciales para trabajar conjuntamente en la cadena de valor, especialmente durante la elaboración de los planes de acción de EC.

¹²¹ [Consejo Asesor de Economía Circular](#)

La validez del Consejo es trienal, por lo cual, al concluir su mandato, se formalizará un nuevo Consejo Asesor.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.1
	Cód. medida	6.1.4
Denominación actuación	Segundo Consejo Asesor de Economía Circular	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	<p>7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.</p>	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
	12.6	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
<p>Este consejo público-privado formado por diferentes agentes implicados en el cambio a una EC, completa la gobernanza de la EEEC, canalizando inquietudes y propuestas sobre la economía circular. Actuará como intermediario entre el sector y las administraciones y se renovará cada tres años. En él participarán agentes económicos, ambientales y sociales, incluidas empresas de inserción.</p>		
Objetivo		
Completar la gobernanza de la EEEC, fomentando la colaboración entre el sector público y privado.		
Mecanismos	<p>Convocatoria reuniones de CAEC.</p> <p>Publicación de las notas de las reuniones.</p>	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de reuniones del Consejo.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	31.522 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

6.1.4 Boletín de Economía Circular

Con el fin de transmitir información práctica y de interés relativa a EC, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico continuará con la publicación periódica¹²² de un boletín de noticias relativas a la economía circular dirigido a la totalidad de las personas físicas y/o jurídicas dedicadas a la actividad económica. Se trata de una herramienta de comunicación y dinamización de la economía circular en España donde se recogen tanto las acciones emprendidas desde el propio Ministerio, como aquellas puestas en marcha por otras administraciones, junto con otra información relevante sobre la economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.1
	Cód. medida	6.1.5
Denominación actuación	Boletín de Economía Circular	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Todos	
ODS	12.6	
	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
El MITECO publica periódicamente un boletín de noticias sobre economía circular , que incluye acciones emprendidas por el propio Ministerio y otras administraciones, así como información relevante para las personas y entidades dedicadas a la actividad económica.		
Objetivo		
Transmitir información práctica y de interés relativa a EC.		
Mecanismos	Publicación trimestral en la web.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	

¹²² [Boletín de Economía Circular](#)

Indicadores de cumplimiento	- Nº de boletines publicados.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	38.843 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.1.5 Convenio de colaboración entre las asociaciones de preparación para la reutilización, reciclaje y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

La producción anual de residuos ha experimentado un aumento continuo a lo largo de las últimas décadas. A esto hay que sumarle la mayor dificultad en la reparación, la existencia de cada vez más tipologías de materiales o mezclas complejas de materias y la dificultad de realizar un correcto tratamiento por parte de las empresas gestoras especializadas en la materia que permita incrementar la preparación para la reutilización, la reparación y un reciclaje de calidad.

Por ello, se hace imprescindible crear espacios de encuentro de entidades dedicadas al diseño de producto y entidades de preparación para la reutilización y reparación, así como de reciclaje donde se definan criterios para que durante la fase de diseño de un producto se pueda maximizar la reparación y el reciclaje sin reducir el comportamiento de los materiales, evitando la contaminación con sustancias que puedan afectar a la salud humana o el medioambiente.

Se invitará a que las asociaciones de preparación a la reutilización y reciclaje compartan sus conocimientos y propuestas a través de reseñas en el *Boletín de Economía Circular*.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.1
	Cód. medida	6.1.6
Denominación actuación	Convenio de colaboración entre las asociaciones de preparación para la reutilización, reciclaje y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los	
Sector	Otros	
ODS	12.5	

		12.6
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		
Se promoverá la creación de espacios de colaboración entre entidades de diseño de productos, reutilización, reparación y reciclaje . Se trabajará en la definición de criterios para facilitar la reutilización y el reciclaje en la fase de diseño de productos, y se incentivará el intercambio de conocimientos a través del Boletín de Economía Circular .		
Objetivo		
Crear espacios de encuentro entre entidades dedicadas al diseño de producto y entidades de preparación para la reutilización, reparación y reciclaje donde definir criterios para que durante la fase de diseño de un producto se pueda maximizar la reparación y el reciclaje sin reducir el comportamiento de los materiales.		
Mecanismos	Convenio de colaboración entre las asociaciones de preparación para la reutilización, reciclaje y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de un convenio tipo.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2026	

6.2 Impulso de la economía circular en la sociedad

La persona consumidora es una pieza clave en el éxito de la transición hacia una sociedad circular, por lo que es necesario abordar la sensibilización de la ciudadanía respondiendo a los tres grandes desafíos que tiene por delante: aprender a comprar o consumir con criterios que vayan más allá de autosatisfacer sus propias necesidades o requerimientos; aprender a utilizar los productos e insumos de forma coherente con la disponibilidad de recursos; y aprender a desechar, no bajo el canon tradicional de usar y tirar, sino según patrones de sostenibilidad, de forma que se permita la reutilización y el reciclado.

Una verdadera transición a una economía circular inclusiva requiere de la movilización de la totalidad de sectores de la sociedad. Según estudios generales, las mujeres son responsables del 80 % de las decisiones de compra que, si bien sólo equivalen al 20 % de los ingresos domésticos, incluyen la mayoría de productos básicos, como alimentos y bebidas, ropa y calzado, y productos de limpieza, algunos de los cuales son responsables del uso desmesurado de plásticos de un solo uso. En este sentido, las mujeres se tornan como actores clave para liderar el tránsito hacia un patrón circular, dado que son más sensibles a cuestiones ambientales y de salud, mostrando mayor predisposición por la compra de productos bajo etiquetados ambientales o alimentos

ecológicos, y por reducir la generación de residuos y aprovechar las opciones de reutilización o reciclaje existentes.

6.2.1 Diseño de una campaña de sensibilización para mejorar la gestión de residuos en el ámbito de la EC

La implicación ciudadana tiene una especial importancia en el avance hacia una economía circular, ya que la toma de decisiones de consumo de productos y servicios tiene un impacto directo sobre el uso de recursos y la generación de residuos. Solo a través de un consumo responsable se podrá avanzar en la jerarquía de residuos, priorizando la prevención, y para ello se debe contar con la información adecuada. En este sentido, actuaciones como la separación en origen de los residuos domésticos son responsabilidad de todas las personas, y es clave implicar a la sociedad en su conjunto para fomentar un reciclado de calidad que permita alcanzar los objetivos comunitarios.

Con el fin de mantener a la ciudadanía informada sobre la nueva normativa de interés en materia de economía circular, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico diseñará una serie de herramientas de divulgación y concienciación para facilitar la comprensión y fomentar la implicación de la ciudadanía en la aplicación de la normativa, teniendo en consideración la perspectiva de género.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.1
Denominación actuación	Diseño de una campaña de sensibilización para mejorar la gestión de residuos en el ámbito de la EC	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.	
Sector	Todos	
ODS	12.6	
	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Calidad y Evaluación Ambiental
Resumen		

El MITECO diseñará una serie de **herramientas de divulgación y concienciación para facilitar la comprensión y fomentar la implicación de la ciudadanía en la aplicación de la normativa de interés de EC**, concienciando a la sociedad sobre la repercusión de sus actos.

Objetivo

Facilitar la comprensión y fomentar la implicación de la ciudadanía en la aplicación de la normativa para avanzar en la jerarquía de residuos, priorizando la prevención.

Mecanismos	Herramienta de divulgación elegida.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de la campaña.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	4T-2026	

6.2.2 Divulgación y sensibilización del sector del regadío y de las personas consumidoras finales sobre los beneficios de la reutilización de aguas depuradas

El uso de agua regenerada para la producción de alimentos presenta reticencias por parte de la sociedad, tanto en el sector productor como en las personas consumidoras finales, por lo que resulta necesario realizar una labor de divulgación y sensibilización que explique las claras ventajas que conlleva su uso, tanto desde el punto de vista medioambiental, del aseguramiento de las dotaciones de riego, como de la seguridad y el seguimiento que se efectúa de esta tipología de agua.

Para poder llegar al público objetivo parece conveniente involucrar a los grupos de interés, tales como comunidades de regantes, organizaciones ecologistas, grupos de personas consumidoras, asociaciones profesionales y a la ciudadanía en general. También habrá que llevar a cabo acciones dirigidas a los mercados de exportación, para resaltar las ventajas del uso de aguas regeneradas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.2
Denominación actuación	Divulgación y sensibilización del sector del regadío y de las personas consumidoras finales sobre los beneficios de la reutilización de aguas depuradas	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.	

Orientación de la EEEC		7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.
Sector		Agroalimentario, forestal y pesquero
ODS	6.3	
	6.4	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria
Resumen		
Actividades de divulgación y sensibilización dirigidas a productores, consumidores y mercados de exportación , destacando los beneficios ambientales, de seguridad y de garantía en el riego, del uso del agua regenerada para la producción de alimentos.		
Objetivo		
Realizar una labor de divulgación y sensibilización que explique las claras ventajas que conlleva el uso de aguas regenerada para la producción de alimentos.		
Mecanismos	Difusión de las convocatorias de cursos.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Cursos de formación realizados en esta materia.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	3.000 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.2.3 Campañas de divulgación y sensibilización sobre desperdicio alimentario

La concienciación y sensibilización de la sociedad sobre la importancia del aprovechamiento de los alimentos, además de contribuir a la prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentario, promueve la protección del medio ambiente y los sistemas alimentarios más sostenibles en línea con los modelos de economía circular.

El objetivo de las campañas es contribuir a la concienciación de todos los sectores de la sociedad, recuperando el valor de los alimentos que conforman el patrimonio gastronómico cultural nacional de España para frenar el desperdicio de alimentos y su impacto sobre el medio

ambiente. Estas campañas se destinan al público en general mediante su difusión a través de los medios de comunicación.

Código de la actuación	Eje /Línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.3
Denominación actuación	Campañas de divulgación y sensibilización sobre desperdicio alimentario	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.	
Orientación de la EEEC	4. Reducción de residuos alimentarios: disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	12.3	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Alimentación
Resumen		
Campañas para concienciar a todos los sectores de la sociedad, recuperando el valor de los alimentos que conforman el patrimonio gastronómico cultural nacional de España para frenar el desperdicio de alimentos y su impacto sobre el medio ambiente.		
Objetivo		
Contribuir a la concienciación de todos los sectores de la sociedad, recuperando el valor de los alimentos que conforman el patrimonio gastronómico cultural nacional de España para frenar el desperdicio de alimentos y su impacto sobre el medio ambiente.		
Mecanismos	Difusión de la campaña.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociado un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de una campaña de divulgación.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	4.500.000 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

6.2.4 Premio Alimentos de España a la Iniciativa para la Reducción del Desperdicio Alimentario

En el ámbito de los Premios Alimentos de España¹²³ que desde 1987 desarrolla el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como instrumento de promoción y apoyo al sector agroalimentario, se ha incorporado una nueva categoría premiada: Alimentos de España a la Iniciativa para la Reducción del Desperdicio Alimentario. Esta categoría tiene como fin premiar los mejores programas e iniciativas para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y de valorización de los alimentos desechados¹²⁴.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.4
Denominación actuación	Premio Alimentos de España a la Iniciativa para la Reducción del Desperdicio Alimentario	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.	
Orientación de la EEEC	4. Reducción de residuos alimentarios: disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	12.3	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Alimentación
Resumen		
Con el fin de premiar los mejores programas e iniciativas para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y de valorización de los alimentos desechados, se incorpora una nueva categoría, en el ámbito de los Premios Alimentos de España .		
Objetivo		
Promover y apoyar el sector agroalimentario. Reducir las pérdidas y el desperdicio alimentario.		
Mecanismos	Convocatoria del premio.	

¹²³ [Premio Alimentos de España](#)

¹²⁴ Normativa de aplicación:

- [Orden APA/379/2023, de 8 de abril, por la que se establecen las Bases Reguladoras de la Concesión de los Premios Alimentos de España.](#)
- [Extracto de la Orden de 14 de mayo de 2023, por la que se convoca el Premio Alimentos de España, 2023.](#)

	Difusión de las entidades seleccionadas.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Otorgar un Premio de Alimentos de España a la iniciativa para reducción del desperdicio alimentario por año.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	15.000 € (<i>dotación aproximada</i>)	
Plazo de ejecución	4T-2026	

6.2.5 Campaña de comunicación sobre reparabilidad

Con el fin de promover el consumo sostenible mediante la reparación y la reutilización de bienes de consumo viables, la Comisión Europea, junto con los Estados miembros, aprobó la Directiva 2024/1799¹²⁵ que tiene por objeto aumentar la reparación de los bienes de consumo defectuosos y la reutilización de los bienes dentro y fuera de la garantía legal. Se persigue promover la reparación como medida correctora durante el período de la garantía legal y proporcionar nuevas herramientas a las personas consumidoras y a las empresas para promover la reparación fuera de la garantía legal.

Además de perseguir los objetivos principales de protección de las personas consumidoras y realización del mercado único, la propuesta contribuye de manera complementaria a un elevado nivel de protección del medio ambiente al brindar oportunidades para la economía circular, limpia y ecológica.

El Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 realizará una campaña de comunicación destinada a informar a las personas consumidoras sobre la posibilidad de la reparación y sus ventajas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.5
Denominación actuación	Campaña de comunicación sobre reparabilidad	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de	

¹²⁵ [Directiva \(UE\) 2024/1799 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por la que se establecen normas comunes para promover la reparación de bienes y se modifican el Reglamento \(UE\) 2017/2394 y las Directivas \(UE\) 2019/771 y \(UE\) 2020/1828](#)

		la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.
Sector		Bienes de consumo
ODS		12.5
		12.8
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
	Unidad/es	DG Consumo
Resumen		
El Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 realizará una campaña de comunicación destinada a informar a las personas consumidoras sobre la posibilidad de la reparación y sus ventajas.		
Objetivo		
Informar, promover y aumentar la reparación de los bienes de consumo defectuosos y la reutilización de los bienes dentro y fuera de la garantía legal.		
Mecanismos	Iniciativa de comunicación a los consumidores a través de la herramienta elegida por la unidad.	
Tipo de ayuda	No tiene asignada ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Elaboración de la campaña de comunicación.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2025	

6.2.6 Concurso escolar para promover el consumo circular y responsable

El Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 organiza anualmente el concurso escolar Consumópolis¹²⁶, junto con la mayoría de las comunidades autónomas, con el objetivo de que tanto el profesorado como el alumnado reflexione y conozca diferentes temas relacionados con el consumo, sensibilizando acerca de la importancia que tienen sus decisiones como personas consumidoras en la adquisición de bienes y en la utilización de servicios, así como en aspectos relacionados con economía doméstica, seguridad, calidad, alimentación, eficiencia energética, etc. y, en general, con el consumo reflexivo, saludable y crítico que tenga en cuenta el respeto a su entorno medioambiental y social.

El lema genérico del concurso es el consumo responsable y cada edición anual se consagra a un tema específico relacionado con el mismo.

¹²⁶ [Consumópolis](#)

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.6
Denominación actuación	Concurso escolar para promover el consumo circular y responsable	
Impacto	Medio	
Orientación de la EEEC	6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.	
Sector	Bienes de consumo	
ODS	12.8	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
	Unidad/es	DG Consumo
Resumen		
<p>Organización anual del concurso Consumópolis, para fomentar la reflexión y sensibilización sobre el consumo responsable entre el alumnado y profesorado, promoviendo el consumo responsable.</p>		
Objetivo		
Reflexionar y conocer diferentes temas relacionados con el consumo, sensibilizando acerca de la importancia que tienen sus decisiones como personas consumidoras en la adquisición de bienes y en la utilización de servicios.		
Mecanismos	Publicación del extracto del concurso en el BOE.	
Tipo de ayuda	Medida asociada a premios nacionales de concurso escolar.	
Indicadores de cumplimiento	- Concesión de la subvención.	
Actores implicados	AGE	X
	CC.AA.	X
	EE.LL.	X
	Personas consumidoras y agentes sociales	X
Inversión total estimada	81.872,66 €	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.2.7 Promover la economía circular en las empresas y entidades de la economía social

En el marco de la Estrategia Estatal de Economía Social 2023-2027¹²⁷, la entonces Dirección General del Trabajo Autónomo, de la Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas del Ministerio de Trabajo y Economía Social, actualmente Dirección General de la Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas, de la Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas del Ministerio de Trabajo y Economía Social pretende aumentar el nivel de conocimiento en materia de economía circular en el ecosistema que conforma la economía social.

Así mismo, pretende dar a conocer, visibilizar e impulsar las buenas prácticas del sector en la materia objeto del II PAEC, a través del desarrollo de acciones de sensibilización y difusión entre otras.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.7
Denominación actuación	Promover la economía circular en las empresas y entidades de la economía social	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	10. Indicadores: fomentar el uso de indicadores comunes, transparentes y accesibles que permitan conocer el grado de implantación de la economía circular, en especial su repercusión social y ambiental.	
Sector	Todos	
ODS	12.5	
	12.6	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Trabajo y Economía Social
	Unidad/es	DG Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas
Resumen		
Actuación para aumentar el nivel de conocimiento en materia de economía circular en el ecosistema que conforma la economía social . Dando a conocer, visibilizando e impulsando las buenas prácticas del sector.		
Objetivo		

¹²⁷ [Estrategia Estatal de Economía Social 2023-2027](#)

Aumentar el nivel de conocimiento en materia de economía circular en el ecosistema que conforma la economía social. Dar a conocer, visibilizar e impulsar las buenas prácticas del sector en la materia objeto del II PAEC.

Mecanismos	Implementación de las actuaciones concretas asociadas a la línea de actuación 2 (eje 1), de la Estrategia Española de Economía Social 2023-2027.	
Tipo de ayuda	PERTE de Economía Social y de los Ciudadanos ¹²⁸ , programa 5: SOSTENIBLE_ES. Proyectos de impulso de las transiciones sostenibles e inclusivas de empresas de la Economía Social y focalizada en la atención de colectivos en situación de vulnerabilidad. La convocatoria de ayudas admite diversos gastos.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de empresas y entidades de la Economía Social que realizan acciones para el fomento de economía circular.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.2.8 Fortalecer líneas de ayudas a empresas y entidades de la economía social en el ámbito de la economía circular

El Ministerio de Trabajo y Economía Social se encargará de revisar las líneas de ayuda/fomento en materia de economía circular para garantizar el acceso a las mismas por parte del ecosistema de entidades de la economía social, además de contribuir a la difusión de las líneas de ayuda existentes.

Con esta medida se propone fomentar el diálogo y la colaboración entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el ecosistema de la economía social.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.2
	Cód. medida	6.2.8
Denominación actuación	Fortalecer líneas de ayudas a empresas y entidades de la economía social en el ámbito de la economía circular	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
	Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular,	

¹²⁸ [PERTE Economía Social y de los Cuidados. Ministerio de Trabajo y Economía Social](#)

		identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.
Sector		Todos
ODS		9.4
		12.6
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Trabajo y Economía Social
	Unidad/es	DG Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas
Resumen		
El Ministerio de Trabajo y Economía Social se encargará de revisar las líneas de ayuda/fomento en materia de economía circular para garantizar el acceso a las ayudas por parte del ecosistema de entidades de la economía social , además de contribuir a la difusión de las líneas de ayuda existentes, fomentando el dialogo entre en MITECO y el sector de la economía social.		
Objetivo		
Garantizar el acceso a las líneas de ayuda por parte del ecosistema de entidades de la economía social y contribuir a la difusión de las líneas de ayuda existentes. Fomentar el diálogo y la colaboración entre el MITECO y el ecosistema de la economía social.		
Mecanismos	Implementación de las actuaciones concretas asociadas a la línea de actuación 10 (eje 2) de la Estrategia Española de Economía Social 2023-2027.	
Tipo de ayuda	PERTE de Economía Social y de los Ciudadanos ¹²⁸ , programa 5: SOSTENIBLE_ES. Proyectos de impulso de las transiciones sostenibles e inclusivas de empresas de la economía social y focalizada en la atención de colectivos en situación de vulnerabilidad. La convocatoria de ayudas admite gastos e inversiones en instalaciones, procesos, servicios y productos dirigidos a incrementar la sostenibilidad, la eficiencia energética, la reutilización y la economía circular.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de empresas y entidades de la Economía Social que participan en ayudas para el fomento de la economía circular.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Información no disponible	
Plazo de ejecución	Permanente	

6.3 Sensibilización sobre el medio natural

El modelo de economía lineal comporta impactos negativos sobre el medio natural en forma tanto de sobreexplotación de recursos como de contaminación por residuos. Por ello, es necesario sensibilizar al conjunto de la población sobre cómo los principios de la EC contribuyen a preservar y mejorar el capital natural.

Debido a la acuciante problemática de contaminación marina que sufren las costas españolas, especialmente referido a las basuras marinas, es necesario reforzar la sensibilización en este ámbito tanto a la sociedad en general como a los sectores implicados.

6.3.1 Difusión y sensibilización de la problemática de las basuras marinas

En el marco de la protección del medio marino, y con el fin de conseguir una visibilidad en el ámbito nacional que favorezca y promueva el conocimiento del problema que las basuras marinas generan, se han desarrollado una serie de acciones dirigidas a la difusión y sensibilización del público, que permitan acercar a la sociedad a esta problemática.

Estas acciones, establecidas dentro del segundo programa de medidas de las Estrategias Marinas de España¹²⁹, incluyen de forma específica: elaboración del documento marco de la Red «Adopta una Playa», para la preservación ambiental de las playas y la concienciación respecto a esta problemática; el desarrollo de talleres de sensibilización dirigidos a sectores; el diseño de una exposición itinerante sobre protección del medio marino; y el desarrollo de una campaña dirigida a escolares de primaria y secundaria en el territorio nacional, con talleres específicos para la prevención de basuras marinas y un concurso escolar. Asimismo, continuará convocándose el Seminario Anual sobre Basuras Marinas como parte de los Seminarios Permanentes del Centro Nacional de Educación Ambiental y se editarán vídeos de difusión sobre las estrategias marinas y el seguimiento de basuras marinas y microplásticos en playas españolas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.3
	Cód. medida	6.3.1
Denominación actuación	Difusión y sensibilización de la problemática de las basuras marinas	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.	
Sector	Otros	
ODS	14.1	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Costa y el Mar
Resumen		
Creación de herramientas de apoyo a la concienciación ambiental , desarrollo de talleres de sensibilización dirigidos a sectores, diseño y producción de materiales de divulgación (exposición itinerante, vídeos de difusión) y campaña de educación ambiental dirigida a escolares sobre las estrategias marinas, incidiendo en la problemática asociada a las basuras marinas .		
Objetivo		

¹²⁹ [Programa de medidas del segundo ciclo de Estrategias Marinas](#)

Conseguir una visibilidad en el ámbito nacional que favorezca y promueva el conocimiento del problema que las basuras marinas generan.

Mecanismos	Iniciativa de concienciación mediante diversas herramientas elegidas por la unidad.	
Tipo de ayuda	Cofinanciado por la Unión Europea a través del PRTR	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de materiales. - Nº de talleres. - Nº de participantes. 	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	230.810 €	
Plazo de ejecución	4T-2024	

6.3.2 Fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo

En el programa FEMPA¹³⁰ para España, dentro de la prioridad 3, “Permitir una economía azul sostenible en las zonas costeras, insulares e interiores, y fomentar el desarrollo de las comunidades pesqueras y acuícolas” se establecen las acciones dirigidas al desarrollo local participativo, que llevarán a cabo los Grupos de Acción Local del sector pesquero, a través de las prioridades establecidas en sus estrategias. Estas estrategias contemplan diferentes objetivos entre los que se encuentra el impulso y aprovechamiento del patrimonio medioambiental de las zonas pesqueras y acuícolas, incluidas las operaciones de mitigación del cambio climático.

Para el cumplimiento de este objetivo se desarrollarán proyectos dirigidos, entre otros, al fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo.

Históricamente, dentro de esta medida, se han financiado gran variedad de proyectos de economía circular.

Las entidades beneficiarias de estas medidas son: agrupaciones constituidas como Grupos de Acción Local, operadores privados que contribuyan a los objetivos de las estrategias, sector público o entidades sin ánimo de lucro.

Las CC. AA. que tienen previsto sacar convocatorias para estas medidas son: Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Ceuta, Valencia, Galicia, Murcia y País Vasco.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	6
	Eje/líneas secundarias	6.3
	Cód. medida	6.3.2
Denominación actuación	Fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo	

¹³⁰ [Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura \(FEMPA\)](#)

Impacto		Medio
Objetivo de la EEEC		Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.
Orientación de la EEEC		1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.
Sector		Agroalimentario, forestal y pesquero
ODS		12.5 14.2
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
	Unidad/es	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura
Resumen		
Desarrollo de proyectos dirigidos , entre otros, al fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo, beneficiando a entidades como Grupos de Acción Local, operadores privados que contribuyan a los objetivos de las estrategias, sector público o entidades sin ánimo de lucro.		
Objetivo		
Impulsar y aprovechar el patrimonio medioambiental de las zonas pesqueras y acuícolas, incluidas las operaciones de mitigación del cambio climático. Hacer más sostenibles las actividades pesqueras y acuícolas.		
Mecanismos		Publicación de notas de prensa y convocatorias.
Tipo de ayuda		Cofinanciado por la Unión Europea a través del Fondo Marítimo, de Pesca y Acuicultura 2021-2027.
Indicadores de cumplimiento		- Nº de proyectos. - Inversión.
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada		6.799.866,91 €
Plazo de ejecución		4T-2026

6.3.3 Formación sobre economía circular en el sector pesquero

Con el fin de proporcionar información útil y relevante a las empresas que ponen envases en el mercado de aquellos sectores más próximos a la pesca (conserveras, alimentación, congelados, etc.), la Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura de la Secretaría General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación organizará una acción formativa en

formato de *webinar*, pudiendo participar unidades de la Administración General del Estado y agentes sociales.

La formación se estructurará en dos bloques:

- Presentación de la Red Española de Espacios de Conocimiento para la Economía Azul (REECEA), por la Secretaría General de Pesca como instrumento para el aprendizaje e interacción entre los espacios de conocimiento. Un canal de información, comunicación y difusión de las actividades realizadas para contribuir a la transferencia de conocimiento en el marco de la estrategia de crecimiento azul.
- Presentación de trabajos de economía circular en el sector pesquero para mostrar cómo se está trabajando, desde el punto de vista de la extracción hasta el de las personas consumidoras. Participarán entidades (públicas o privadas) exponiendo proyectos exitosos relacionados con la circularidad en el sector pesquero.

Código de la actuación		Eje /línea de actuación	6		
		Eje/líneas secundarias	6.3		
		Cód. medida	6.3.3		
Denominación actuación		Formación sobre economía circular en el sector pesquero			
Impacto		Medio			
Objetivo de la EEEC		Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.			
Orientación de la EEEC		1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.			
Sector		Agroalimentario, forestal y pesquero			
ODS		12.5			
		14.2			
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación			
	Unidad/es	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura			
Resumen					
La DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura organizará una acción formativa en formato de <i>webinar</i> , pudiendo participar unidades de la AGE y agentes sociales, promoviendo el aprendizaje, la interacción y la difusión de proyectos exitosos del sector pesquero y acuícola, en el marco de la economía azul.					
Objetivo					
Proporcionar información útil y relevante a las empresas de los sectores más próximos a la pesca que ponen envases en el mercado.					
Mecanismos		Organización y difusión de la acción formativa.			
Tipo de ayuda		No tiene asignada ningún esquema de ayudas.			
Indicadores de cumplimiento		- Nº de participantes.			

Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2026	

7 Línea de investigación, innovación y competitividad

Para una transición óptima, equilibrada y eficaz hacia una EC, las políticas, actuaciones y medidas destinadas a favorecer la investigación, el desarrollo y la innovación son un elemento clave. Estas medidas tienen por objeto impulsar el desarrollo y aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías, así como promover la investigación e innovación en procesos, servicios y modelos de negocio, reforzando la competitividad de la economía española y su autonomía estratégica.

La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI) es el instrumento marco necesario para el fortalecimiento del Sistema español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI), en el que quedan establecidos los objetivos generales a alcanzar durante el período 2021-2027 ligados al fomento y desarrollo de las actividades de I+D+I en España. La EECTI 2021-2027, es un elemento central para la consecución de los objetivos planteados en la Estrategia España Circular 2030.

La vigente EECTI 2021-2027 se estructura en dos planes estatales, estando actualmente operativo el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2024-2027 (PEICTI 2024-2027). Estos planes son el principal instrumento de la AGE para el desarrollo y consecución de los objetivos de la EECTI 2021-2027, e incluye las ayudas estatales destinadas a la I+D+I, que se otorgan preferentemente a través de convocatorias en régimen de concurrencia competitiva. En este marco se encuadran las medidas dirigidas a impulsar la I+D+I orientadas a introducir la circularidad en el tejido productivo español.

7.1 Proyectos para mejorar la circularidad

En la transición a la EC la investigación y la innovación desempeñan un papel fundamental para mejorar la circularidad en el uso de las sustancias, materiales y productos y para abrir oportunidades de negocio y empleo. Por lo tanto, las actuaciones de I+D+I deben abarcar desde los procesos de fabricación hasta el cambio en los modelos de negocio, persiguiendo retos ambiciosos como la búsqueda de nuevos materiales que no incrementen los impactos ambientales pero que permitan el aprovechamiento de nuevos recursos y reduzcan el consumo de materias primas vírgenes, incluidos los residuos; las investigaciones para reducir el uso de materiales auxiliares y el empleo de sustancias peligrosas, apostando por el ecodiseño para permitir la reutilización de los mismos y el aumento de la reciclabilidad; las investigaciones en nuevas tecnologías que reduzcan la generación de residuos y/o mejoren la gestión de los mismos, minimizando el volumen de residuos que van a vertedero o incineración; la investigación planificada o estudios críticos encaminados a adquirir nuevos conocimientos y aptitudes que puedan ser útiles para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios, o permitan mejorar considerablemente los ya existentes, etc. En definitiva, se trata del impulso de I+D+I con proyectos que contribuyan de forma sustancial a la transición hacia una economía circular.

7.1.1 Proyectos CDTI de I+D+I empresarial sobre economía circular

Entre los proyectos CDTI de I+D+I empresarial existe un notable número de iniciativas orientadas a desarrollar tecnologías vinculadas a la economía circular. Estos proyectos son tanto iniciativas de las propias empresas, derivadas de sus necesidades o intereses, como actuaciones inducidas por el CDTI en programas verticalizados con los que contribuye a la resolución de retos económico-sociales que enfrenta España. Se trata de proyectos empresariales de I+D+I que pueden comprender actividades de investigación industrial, de desarrollo experimental o de innovación tecnológica, y que abordan directamente o consideran en su planteamiento problemáticas y desarrollos relacionados con la economía circular, con el uso sostenible de materiales y recursos, la descarbonización de procesos industriales, la reducción en la generación de residuos y/o su reutilización y la adaptación necesaria para el cumplimiento del principio de circularidad. La medida considera y apoya proyectos de I+D+I de todo tipo de sectores y, muy especialmente, los relacionados con el uso sostenible, reutilización y reciclaje del agua y otros materiales y recursos fundamentales, incluidas las materias primas minerales y, especialmente, las consideradas como MMPPFF. Con esta medida el CDTI colabora, por la vía de la I+D+I empresarial, a los esfuerzos de España por lograr una economía circular y descarbonizada, contribuyendo a aumentar nuestra autonomía estratégica. Los diferentes proyectos apoyados por el CDTI reunidos en esta actuación convergen con el fin de promover la innovación y el desarrollo tecnológico entre las empresas españolas, mejorar su nivel tecnológico y, a término, su competitividad, además de impulsar la economía circular. La medida tiene carácter horizontal pues el CDTI apoya proyectos de todo tipo de tecnologías y de empresas de cualquier sector pero que, en todos los casos, consideran objetivos y actuaciones relacionadas con la economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	7
	Eje/líneas secundarias	7.1
	Cód. medida	7.1.1
Denominación actuación	Proyectos CDTI de I+D+I empresarial sobre economía circular	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.	
Sector	Todos	
ODS	9.5 12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

	Unidad/es	Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI)
Resumen		
El CDTI colabora, por la vía de la I+D+I empresarial, con los esfuerzos de España por lograr una economía circular y descarbonizada. Los diferentes proyectos que apoya la unidad convergen con el fin de promover la innovación y el desarrollo tecnológico entre las empresas españolas, su competitividad, además de impulsar la economía circular.		
Objetivo		
Impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico en las empresas españolas, promoviendo la economía circular y la descarbonización de procesos industriales, entre otros.		
Mecanismos	Pagina web del CDTI y convocatoria del programa de ayudas.	
Tipo de ayuda	Fondos propios del CDTI y fondos europeos (FEDER y NextGenerationEU).	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de propuestas de proyectos CDTI de EC. - Nº de proyectos CDTI aprobados de EC. - Presupuesto de los proyectos CDTI de EC aprobados. - Aportación en los proyectos CDTI de EC aprobados. 	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

7.1.2 Proyectos de Horizonte Europa - economía circular con participación española

Horizonte Europa¹³¹ es el noveno Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea para el período 2021-2027, y es el instrumento fundamental para llevar a cabo las políticas de investigación e innovación (I+I) de la UE. El objetivo general del programa es alcanzar un impacto científico, tecnológico, económico y social de las inversiones de la UE en I+I, fortaleciendo de esta manera sus bases científicas y tecnológicas y fomentando, a su vez, la competitividad de los Estados miembros.

Con un foco claro en el impacto, Horizonte Europa busca ser un programa que ayude al cumplimiento de los objetivos marcados en las políticas y los compromisos de la UE y, de un modo muy particular en todo lo referido al Pacto Verde Europeo, en el que se incluye este II PAEC.

En este sentido, la investigación e innovación en el ámbito de la economía circular se abordan en distintas partes del programa y, de manera muy específica, en el clúster 6: «Alimentación, Bioeconomía, Recursos Naturales, Agricultura y Medio Ambiente», dando cabida a todos los sectores y, en particular, a aquellos identificados como los mayores consumidores de materias primas y con mayor potencial de circularidad (electrónica, cadena alimentaria, baterías y

¹³¹ [Horizonte Europa](#)

vehículos, agua, empaquetado, nutrientes, plásticos, textiles, y construcción y edificación), así como materias primas, en particular las críticas.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	7
	Eje/líneas secundarias	7.1
	Cód. medida	7.1.2
Denominación actuación	Proyectos de Horizonte Europa - economía circular con participación española	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	<p>9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.</p>	
Sector	Todos	
ODS	9.5	
	12.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
	Unidad/es	Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI)
Resumen		
<p>Este programa ayudará al cumplimiento de los objetivos marcados en las políticas y los compromisos de la UE, concretamente en el clúster 6, dando cabida a todos los sectores y, en particular, a aquellos identificados como los mayores consumidores de materias primas y con mayor potencial de circularidad.</p>		
Objetivo		
<p>Ayudar a cumplir los objetivos marcados en las políticas y los compromisos de la UE y, de un modo muy particular, en todo lo referido al Pacto Verde Europeo.</p>		
Mecanismos	Web del CDTI, convocatorias de Horizonte Europa en el marco del clúster 6 y actuaciones de promoción del CDTI.	
Tipo de ayuda	Horizonte Europa en el ámbito de Economía Circular.	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de propuestas presentadas con participación española. - Nº de proyectos financiados con participación española. - Nº de proyectos coordinados por entidades españolas. - Subvención obtenida por entidades españolas (M€) y % retorno (UE27). 	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x

Inversión total estimada	Medios propios
Plazo de ejecución	Permanente

7.1.3 Apoyo a la innovación relacionada con la bioeconomía circular en el sector agroalimentario y forestal

La innovación en los sectores agroalimentario y forestal resulta imprescindible para reconsiderar la manera actual de extraer, producir, consumir, y transformar los residuos en productos de alto valor añadido, siguiendo los principios de la bioeconomía circular. El apoyo a la innovación es un factor importante para alentar la transición de una economía lineal a una circular y, además, contribuye a la competitividad, la autonomía estratégica y a la modernización de los sectores agroalimentario y forestal.

Para apoyar esta innovación existen las ayudas de cooperación de la Asociación Europea para la Innovación en materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícola (AEI-Agri) para los grupos operativos que implementan proyectos innovadores, incluidas dentro de la política de desarrollo rural de la PAC y cofinanciadas por FEADER al 80 %.

En el Plan Estratégico de la PAC de España 2023-2027 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha aumentado las ayudas a proyectos supraautonómicos para fortalecer la innovación AEI-Agri en los sectores agroalimentario y forestal. Estos proyectos contribuirán al objetivo transversal de la PAC 2023-2027 y, adicionalmente, a cualquiera de los 9 objetivos específicos, entre los que se encuentra el objetivo nº 8 en el que se incluye la bioeconomía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	7
	Eje/líneas secundarias	7.1
	Cód. medida	7.1.3
Denominación actuación	Apoyo a la innovación relacionada con la bioeconomía circular en el sector agroalimentario y forestal	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	9.4 9.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

	Unidad/es	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria
Resumen		
En el Plan Estratégico de la PAC de España 2023-2027 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha aumentado las ayudas de AEI-Agri a proyectos supraautonómicos para fortalecer la innovación en los sectores agroalimentario y forestal.		
Objetivo		
Alentar la transición de una economía lineal a una circular. Contribuir a la competitividad, la autonomía estratégica y a la modernización de los sectores agroalimentario y forestal.		
Mecanismos	Nota de prensa y convocatoria de ayudas.	
Tipo de ayuda	Financiación FEADER y del MAPA a través de los PGE.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de grupos operativos supraautonómicos beneficiarios de las ayudas para ejecutar proyectos innovadores de la intervención supraautonómica 7161 cooperación-innovación AEI Agri en PEPAC español 2023-2027, relacionados con la bioeconomía circular.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	86.200.000 € ¹³²	
Plazo de ejecución	Permanente (2029)	

7.1.4 Investigación para lograr fuentes alternativas de ingredientes para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad

A través del objetivo estratégico número 4: “Investigación e Innovación” del documento estratégico Contribución de España a las Directrices Estratégicas para una Acuicultura de la UE más Sostenible y Competitiva 2021-2023 y, concretamente, la segunda línea de trabajo, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación fomenta la resolución de los retos científico-tecnológicos de la actividad acuícola.

En acuicultura es necesario garantizar que la investigación, la innovación y la gestión del conocimiento respondan de forma más rápida a los desafíos y las oportunidades existentes y futuras del sector, evitando la duplicación de esfuerzos, y asegurando las sinergias.

Desde la estrategia se fomentan medidas dirigidas a promover proyectos en determinados retos. Concretamente, en la medida 1, orientada a retos de producción, se encuentra la acción

¹³² En el PEPAC 2023-2027 se destina a esta intervención supraautonómica 7161 AEI-AGRI un total de 86,2 millones de euros (financiación FEADER + AGE), que se canalizará a través de dos convocatorias de ayudas en todo el periodo de programación. Al tratarse de convocatorias por concurrencia competitiva, no es posible determinar con antelación cuántos proyectos y qué importes se destinarán a financiar iniciativas innovadoras relacionadas con la bioeconomía circular en el sector agroalimentario y forestal, por lo tanto, no se repercute el importe total de la actuación en este II PAEC.

1, «retos en alimentación y nutrición», entre los que se encuentra el estudio de fuentes alternativas de ingredientes (insectos, macro y microalgas, extractos vegetales, especies infrautilizadas, proteínas y lípidos de origen microbiano, subproductos transformados de origen animal y vegetal, etc.) para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad.

La acuicultura, el sector de producción de alimento que más crece en la actualidad, demanda nuevas materias primas ricas en ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega-3, compuestos estos, saludables para las personas consumidoras. Varios proyectos tienen como objetivo la producción de biomasa de invertebrados marinos como nuevas fuentes de omega-3 para la acuicultura mediante la cría con material de desecho procedente de la industria agroalimentaria, permitiendo la revalorización de este recurso.

El objetivo es poder utilizar subproductos vegetales (poda, descartes, subproductos de industrias conserveras y de zumos, frutas que no alcanzan la calidad comercial por estar dañadas por climatología adversa, frutos que no se recogen por escaso valor de comercialización, etc.) como alimento de base para organismos invertebrados (insectos, poliquetos, etc.) que a su vez puedan ser utilizados como fuente de proteínas y ácidos grasos omega-3 en la composición de los piensos que se usan para acuicultura, y que puedan sustituir adecuadamente a los ingredientes.

Además, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se dará apoyo tecnológico a las empresas del sector agroalimentario que quieren dar valor añadido a sus subproductos para su uso en la alimentación acuícola y contribuir al desarrollo de la economía circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	7
	Eje/líneas secundarias	7.1
	Cód. medida	7.1.4
Denominación actuación	Investigación para lograr fuentes alternativas de ingredientes para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Agroalimentario, forestal y pesquero	
ODS	12.5	
	12.6	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
	Unidad/es	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Resumen	
Fuentes alternativas de ingredientes (insectos, macro y microalgas, extractos vegetales, especies infrautilizadas, proteínas y lípidos de origen microbiano, subproductos transformados de origen animal y vegetal, etc.) para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad .	
Objetivo	
Fomentar la investigación y la innovación en la alimentación acuícola, promoviendo el uso de fuentes alternativas y sostenibles de ingredientes para piensos.	
Mecanismos	Publicación de documentos científicos en la web.
Tipo de ayuda	Fondo Europeo Marítimo de la Pesca y la Acuicultura (FEMPA).
Indicadores de cumplimiento	- Nº de proyectos financiados.
Actores implicados	CC.AA.
	Sectores
Inversión total estimada	319.376,93 € (<i>dotación aproximada, a falta de conocer la inversión de la anualidad 2026</i>)
Plazo de ejecución	4T-2026

7.1.5 Estudios de viabilidad de proyectos de biogás para uso térmico y/o eléctrico y/o transporte

El programa tiene como objetivo fomentar el desarrollo del biogás en España en cumplimiento con las líneas de acción 41 y 43 de la Hoja de Ruta del Biogás,¹³³ dentro del hito 114 del PRTR.

Concretamente, consiste en promover la realización de proyectos de producción de biogás mediante digestión anaerobia para su uso térmico y/o eléctrico y/o transporte haciendo estudios de viabilidad sin coste para el solicitante.

Los proyectos que se estudian son los presentados por las posibles entidades promotoras con interés en ejecutar proyectos de producción de biogás, para uso térmico y/o eléctrico, mediante digestión anaerobia con sustratos procedentes de explotaciones agrarias, industrias u otros, excluidos los residuos de gestión municipal que no sean biorresiduos según la definición del artículo 2 de la Ley 7/2022³ y los lodos de EDAR municipales que no sean un cosustrato.

Por otro lado, estos estudios aportan al solicitante la información necesaria para valorar la viabilidad técnica y económica del proyecto objeto del estudio, así como una aproximación al presupuesto de ejecución.

Las solicitudes de estudios de viabilidad para uso térmico y/o eléctrico contaran con sustratos procedentes de explotaciones agrarias, industrias u otros (excluidos los residuos de gestión municipal y lodos de EDAR). Las solicitudes de viabilidad para el transporte de biometano tendrán sustratos de explotaciones agrarias, industrias u otros (excluida la fracción orgánica de los residuos municipales, pero incluyendo biogás de vertedero o de lodos de EDAR).

¹³³ [Hoja de Ruta del Biogás](#)

Con la información inicial de las características de los sustratos, aportada por el solicitante, se analizan y valoran dichos sustratos para ver si es viable la proyección de instalaciones para su transformación en biogás o biometano. El plazo máximo de ejecución del programa es de 30 meses.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	7
	Eje/líneas secundarias	7.1
	Cód. medida	7.1.5
Denominación actuación	Estudios de viabilidad de proyectos de biogás para uso térmico y/o eléctrico y/o transporte	
Impacto	Alto	
Objetivo de la EEEC	Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO2eq.	
Orientación de la EEEC	3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.	
Sector	Todos	
ODS	6.3	
	7.2	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)
Resumen		
Promover estudios de los proyectos basados en la producción de biogás mediante digestión anaerobia con sustratos procedentes de explotaciones agrarias, industrias u otros para su uso térmico y/o eléctrico y/o transporte.		
Aportar al solicitante la información necesaria para valorar la viabilidad técnica y económica del proyecto objeto del estudio. Y analizar y valorar dichos sustratos para ver si es viable la proyección de instalaciones para su transformación en biogás o biometano.		
Objetivo		
Fomentar el desarrollo del biogás en España, promoviendo la realización de proyectos de producción de biogás mediante digestión anaerobia para diferentes usos, a través de estudios de viabilidad.		
Mecanismos	Publicación de convocatorias (líneas de acción 41 y 43 de la Hoja de Ruta del Biogás).	
Tipo de ayuda	Medidas asociadas a esquema de ayudas hito 114 del PRTR.	
Indicadores de cumplimiento	- Porcentaje de presupuesto ejecutado.	
Actores implicados	AGE	x

	EE.LL.	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	2.155.248 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

7.1.6 Investigación sobre el comportamiento de mezclas bituminosas con altas tasas de material procedente del fresado de firmes de carretera

La utilización de asfalto reutilizado (RA, en adelante) en la fabricación de mezclas asfálticas para firmes ya se está realizando en tasas bajas, y en algunos casos particulares, en tasas más altas. Dado que el uso de RA va a ser cada vez más frecuente, es preciso profundizar en el conocimiento del comportamiento de diferentes tipos de mezclas bituminosas (AC, BBTM, SMA...) que incluyan RA en su fabricación.

En este trabajo se pretende estudiar a fondo la variación en los módulos de rigidez, leyes de fatiga y comportamiento frente a la fisuración de diferentes mezclas (calientes y semicalientes) con tasas crecientes de asfalto reutilizado y compararlas con mezclas convencionales. Para ello, se fabricarán distintos tipos de mezclas, con diferentes tasas de RA, y con rejuvenecedores o betunes adecuados, y se realizarán numerosos ensayos para caracterizar sus propiedades. Los resultados que se obtengan podrán ser utilizados para mejorar los criterios para el diseño de firmes que incorporen RA en su composición, así como para validar las nuevas especificaciones propuestas por la OC 2/2023¹³⁴.

El objetivo final de este trabajo será conocer el comportamiento de mezclas bituminosas en las que se incorporen materiales fresados, y conocer las implicaciones que tienen en la durabilidad y la sostenibilidad de las mezclas que conforman.

En relación con la sostenibilidad de las carreteras, se ha de destacar que una de las principales ventajas potenciales del uso de RA es la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) durante su ciclo de vida completo en comparación con las que se emitirían con una convencional equivalente. Por ello, la investigación se centrará también en la estimación de los ahorros en la emisión de GEI mediante la realización de un cálculo comparativo de huella de carbono.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	7
	Eje/líneas secundarias	7.1
	Cód. medida	7.1.6
Denominación actuación	Investigación sobre el comportamiento de mezclas bituminosas con altas tasas de material procedente del fresado de firmes de carretera	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	

¹³⁴ Orden Circular OC 2/2023 sobre Reutilización de Capas de Firmes y Pavimentos Bituminosos.

Orientación de la EEEC		9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.
Sector		Otros
ODS		9.4 12.5
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	DG Carreteras Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
Resumen		
Con el objetivo final de conocer el comportamiento de mezclas bituminosas en las que se incorporen materiales fresados, y conocer las implicaciones que tienen en el comportamiento, la durabilidad y la sostenibilidad de las mezclas que conforman, se llevarán a cabo investigaciones para estudiar el comportamiento físico y ambiental de estas mezclas bituminosas con asfalto reutilizado, evaluando su rigidez, fatiga y fisuración , para optimizar su diseño y validar nuevas especificaciones, con un enfoque en la reducción de emisiones de GEI.		
Objetivo		
Conocer el comportamiento de mezclas bituminosas en las que se incorporen materiales fresados, y conocer las implicaciones que tienen en la durabilidad y la sostenibilidad de las mezclas que conforman, para optimizar su diseño y validar nuevas especificaciones, con un enfoque en la reducción de emisiones de GEI.		
Mecanismos	Publicación de los resultados obtenidos.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociada esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Informe de resultados del proyecto de investigación.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
Inversión total estimada	191.188 €	
Plazo de ejecución	4T-2026	

8 Línea de empleo y formación

La transición hacia una EC está provocando un importante impacto en el mercado laboral, mayoritariamente mediante la apertura de nuevas oportunidades de empleo, la reconversión o transformación de puestos de trabajo ya existentes, o, en menor medida, la reducción de la demanda de otros. A estos efectos, que producen consecuencias diferentes sobre diversos territorios y sectores, el mercado laboral debe responder con la creación de nuevos empleos y la reorientación o transformación de los ya existentes, teniendo además en cuenta la

perspectiva de género y la atención a colectivos especialmente desfavorecidos, y otorgando especial importancia a los procesos de capacitación profesional.

En esta transición ecológica y del mercado de trabajo son fundamentales los procesos de formación de las personas trabajadoras, tanto desempleadas como ocupadas, dado que los déficits de competencias son uno de los principales impedimentos en sectores estrechamente relacionados con la transformación hacia una economía circular y, además, la formación es una de las mejores herramientas para reducir desigualdades y promover la integración social de las personas jóvenes, las mujeres y las que se encuentran en riesgo de exclusión social, entre otras, así como para el desarrollo territorial, incluyendo las regiones rurales, desfavorecidas, o los territorios demográficamente deprimidos.

Una transición justa e inclusiva hacia la circularidad exige una mayor participación de las mujeres en todo el espectro laboral de la economía circular y no solo en las actividades asociadas al sector informal y con bajos niveles de productividad y uso de la tecnología. Según datos del INE, si bien el porcentaje de mujeres graduadas en educación superior en 2023 es un 55 % en 2021 sólo el 13,21 % de personas graduadas en ciencias, matemáticas, informática, ingeniería, industria y construcción son mujeres¹³⁵. La formación superior como recurso para conseguir una mayor proyección laboral se refleja también en las estadísticas e indicadores del Instituto Europeo para la Igualdad de Género. De entre los cargos de especial responsabilidad en la toma de decisiones de las grandes compañías españolas cotizadas de todos los sectores, el papel de las mujeres resulta ser de menor relevancia al no ocupar estos puestos con la misma frecuencia que los hombres. Por ejemplo, según datos de la segunda mitad del 2023, para presidencias¹³⁶ o CEO¹³⁷ la presencia de las mujeres queda reducida, respectivamente, al 11,8 % y 2,9 % de los cargos, frente al 88,2 % y 97,1 % de ocupación de los hombres. La distribución es similar en otros cargos de responsabilidad como, por ejemplo, puestos ejecutivos, aunque menos acusada.

Cifras como éstas, que pueden suponerse un reflejo de la situación genérica en el resto del tejido empresarial español, son las que la presente línea de actuación del PAEC pretende equilibrar, aprovechando la transición al modelo circular como oportunidad y palanca tractora del cambio. Por ello, se han incorporado diversas actuaciones de formación y empleo, en las condiciones de trabajo que enuncia la Ley Orgánica 3/2007¹³⁸, con las que anticipar las necesidades y fomentar el desarrollo de capacidades y otras medidas de apoyo a la creación de empleo vinculado con la EC, que mejore la calidad y el acceso al mismo en un plano de igualdad de hombres y mujeres para alcanzar la transición justa. Cerrar la brecha de género no solo es justo, sino que también ayuda a acelerar la transición a la economía circular.

8.1 Formación en economía circular

Con el objeto de hacer posible una transición hacia la EC que sea equilibrada y justa, resulta esencial que ésta pase a formar parte también de las políticas de empleo y de formación, de modo que las personas trabajadoras se adapten al nuevo modelo. Así, esta transición se

¹³⁵ https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925481712&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888

¹³⁶ https://eige.europa.eu/gender-statistics/dgs/indicator/wmidm_bus_bus_wmid_comp_compbm

¹³⁷ https://eige.europa.eu/gender-statistics/dgs/indicator/wmidm_bus_bus_wmid_comp_complex

¹³⁸ [Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres](https://www.boe.es/boe/tex_boe.php?txtTema=1&txtBusq=Ley+Orgánica+3/2007,+de+22+de+marzo,+para+la+Igualdad+Efectiva+de+Mujeres+y+Hombres)

apoyará, fundamentalmente, en la creación y actualización de formaciones específicas y adquisición de competencias en EC y sostenibilidad.

8.1.1 Creación y actualización de especialidades formativas incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo

A partir de nuevos estudios prospectivos¹³⁹, como los desarrollados por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), la Fundación Biodiversidad y la Oficina Española de Cambio Climático, dando continuidad a la medida 8.1.5 del I PAEC, se llevará a cabo una actualización y ampliación de la oferta formativa del Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo elaborando una oferta específica para la economía verde y circular, basada en las necesidades detectadas y los yacimientos de empleo asociados a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como a la restauración, conservación y gestión de la biodiversidad. La generación y actualización de especialidades técnico-profesionales en el ámbito verde estará acompañada de un proceso similar para las especialidades transversales (*soft skill*) referidas a la sostenibilidad.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.1
	Cód. medida	8.1.1
Denominación actuación	Creación y actualización de especialidades formativas incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Todos	
ODS	4.4	
	4.7	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Trabajo y Economía Social
	Unidad/es	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
Resumen		

¹³⁹ - [Publicaciones sobre el mercado de trabajo](#)

- [Estudio de Empleo y Transición Ecológica](#)

- [Impacto Económico, de Empleo, Social y sobre la Salud Pública del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030](#)

Actualización y ampliación de la oferta formativa del Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo, incluyendo la elaboración de una oferta formativa específica para la economía verde y circular, basada en las necesidades detectadas y los yacimientos de empleo asociados. Se seguirá un proceso similar para las especialidades transversales (*soft skill*) referidas a la sostenibilidad.

Objetivo

Elaborar una oferta formativa específica para la economía verde y circular.

Mecanismos	Publicación del Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Nº de especialidades formativas relacionadas con la EC que se integran en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

8.1.2 Actualización permanente del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales

Todos los estándares diseñados y actualizados por el Instituto Nacional de las Cualificaciones, los cuales se hallan en la base de las diferentes ofertas del sistema de formación profesional, han sido diseñados o actualizados teniendo en cuenta la normativa en materia medioambiental y la búsqueda del desarrollo de la economía circular e impactan en el Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales¹⁴⁰ de dos posibles formas:

- a) Incorporando los elementos de la competencia e indicadores de calidad en aquellos estándares de competencias profesionales que no tienen por competencia general la economía circular.
- b) Diseñando y/o actualizando estándares cuya competencia general está íntimamente ligada con la materia.

En este sentido, en los últimos años han sido publicados varios estándares de competencias profesionales¹⁴¹, todos ellos estrechamente relacionados con este ámbito. Además, actualmente se encuentran en fase de estudio y análisis, actualización, revisión o en proceso de tramitación normativa, las siguientes cualificaciones profesionales:

¹⁴⁰ [Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales](#)

¹⁴¹ - EOC732_2 - Colocación de sistemas de aislamiento térmico, acústico y de protección al fuego o frente al radón en obras de construcción.

- ENA710_2 - Instalación y mantenimiento de sistemas de intercambio geotérmico en circuito cerrado.
- ENA711_3 - Gestión de instalaciones de intercambio geotérmico en circuito cerrado.
- ENA739_3 - Auditoría energética.
- HOT743_3 - Ecoturismo.
- AFD160_2 - Guía por itinerarios en bicicleta y vehículos de movilidad personal.
- AMI_506_2 - Montaje y mantenimiento de instalaciones térmicas en edificios.

- Gestión ambiental y de economía circular.
- Gestión y operaciones de plantas de biogás/metano.
- Supervisión y control de operaciones de producción, almacenamiento y distribución de hidrógeno renovable.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.
- Gestión de parques eólicos.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

En dicha revisión se procederá a integrar la perspectiva de género en esta actuación, reforzando la igualdad de oportunidades en el acceso a la formación y al empleo

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.1
	Cód. medida	8.1.2
Denominación actuación	Actualización permanente del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Otros	
ODS	4.4	
	8.3	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
	Unidad/es	Secretaría General de Formación Profesional
Resumen		
Actualización de los estándares de competencias profesionales del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales teniendo en cuenta la normativa en materia medioambiental y la búsqueda del desarrollo de la economía circular, ya sea mediante la incorporación de competencias específicas en diversos elementos de la competencia o mediante el diseño y actualización de estándares directamente relacionados con esta materia.		
Objetivo		
Incorporar la sostenibilidad y la economía circular en la formación profesional , respondiendo a las necesidades actuales del mercado laboral y a las exigencias medioambientales.		
Mecanismos	Publicación del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales.	
Tipo de ayuda	No tiene asociada un esquema de ayudas.	

Indicadores de cumplimiento	- Nº nuevos estándares de competencias profesionales relacionados con EC.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

8.1.3 Inclusión del módulo profesional de Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

El Real Decreto 659/2023¹⁴², prevé la inclusión, en todos los ciclos formativos de grado medio y grado superior de formación profesional, de un módulo profesional de sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

Este módulo tendrá como finalidad el desarrollo de conocimientos y competencias básicas en economía verde con una perspectiva de género, sostenibilidad e impacto ambiental de la actividad, así como las condiciones en que las exigencias de la transición ecológica modifican los procesos productivos del sector correspondiente.

El currículo básico del módulo profesional Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo, de 30 horas de duración, comprenderá los siguientes resultados de aprendizaje:

- Identificar los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad, teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.
- Caracterizar los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
- Establecer la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
- Proponer productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
- Realizar actividades sostenibles, minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
- Analizar un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.1
	Cód. medida	8.1.3
Denominación actuación	Inclusión del módulo profesional de Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	

¹⁴² [Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del sistema de formación profesional](#)

Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Otros	
ODS	4.4 4.7	
Gobernanza	Ministerio/s Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes Unidad/es Secretaría General de Formación Profesional	
Resumen		
Con esta medida se pretende integrar un módulo de sostenibilidad en todos los ciclos formativos de grado medio y superior de formación profesional , con el fin de dotar al alumnado de conocimientos y competencias en economía verde, impacto ambiental y transición ecológica, promoviendo prácticas sostenibles en el ámbito productivo.		
Objetivo		
Desarrollar conocimientos y competencias básicas en economía verde, impacto ambiental y transición ecológica, a través de la integración de módulos de sostenibilidad en los ciclos formativos.		
Mecanismos	Cumplimiento del Real Decreto.	
Tipo de ayuda	No tiene asociada un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Inclusión del módulo.	
Actores implicados	AGE	x
	CC.AA.	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	2T-2024	

8.1.4 Cátedra de investigación Contratación Pública Ecológica

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Fundación Biodiversidad, ha suscrito con la Universidad de Alcalá de Henares un Convenio para la creación de una cátedra de investigación denominada Contratación Pública Ecológica que pretende dar cobertura a los mandatos de la Estrategia Nacional de Contratación Pública 2023-2026, donde se establece que el sector público «a través de la contratación, debe contribuir de forma decisiva a la lucha contra el cambio climático y la sostenibilidad ambiental».

El objetivo de la cátedra es, por tanto, colaborar en investigaciones dirigidas a profundizar en las necesidades de la contratación pública ecológica, la formación del personal interviniendo en las distintas fases de la contratación en materia de contratación pública ecológica y en la transferencia de conocimiento a la sociedad, redundando todo ello en beneficio de la sociedad mediante la transformación del modelo económico-social en un modelo cada vez más sostenible y circular.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.1
	Cód. medida	8.1.4
Denominación actuación	Cátedra de investigación Contratación Pública Ecológica	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Otros	
ODS	<p>4.7</p> <p>12.7</p>	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
	Unidad/es	Fundación Biodiversidad
Resumen		
Convenio para la creación de una cátedra de investigación denominada Contratación Pública Ecológica que busca colaborar en investigaciones dirigidas a profundizar en las necesidades de la contratación pública ecológica, la formación del personal interviniendo en las distintas fases de la contratación en materia de contratación pública ecológica y en la transferencia de conocimiento a la sociedad.		
Objetivo		
Colaborar en investigaciones dirigidas a profundizar en las necesidades de la contratación pública ecológica.		
Mecanismos	Promover y colaborar en investigaciones dentro de la cátedra de Contratación Pública Ecológica.	
Tipo de ayuda	Esta medida no tiene asociado ningún esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	- Celebración de cátedra.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x

Inversión total estimada	Información no disponible
Plazo de ejecución	Permanente

8.2 Fomento de los empleos circulares

La transición a una economía más circular generará oportunidades en muchos sectores en los que, además, se crearán nuevos puestos de trabajo de calidad, especialmente en los niveles de cualificación media y de incorporación al mercado.

Este impacto positivo sobre el mercado laboral se debe, fundamentalmente, a las actividades como el ecodiseño, la refabricación, el desarrollo de la logística inversa a escala local en las pequeñas y medianas empresas, el reciclaje y al incremento del emprendimiento, la innovación y la nueva economía basada en los servicios.

8.2.1 Estudio Prospectivo sobre las Actividades relacionadas con la Economía Circular

Siguiendo la línea establecida en el Estudio sobre las Actividades Económicas relacionadas con la EC en España¹⁴³, publicado en 2020, el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE elaborará un nuevo estudio prospectivo sobre actividades relacionadas con la EC con el fin de:

1. Conocer las tendencias del mercado de trabajo; las perspectivas de empleo en las distintas actividades relacionadas con la economía circular; las ocupaciones o empleos con mejores perspectivas, así como las competencias y necesidades formativas que requieren las personas trabajadoras y las empresas en la transición hacia un modelo productivo responsable y sostenible.
2. Contribuir a actualizar la oferta formativa e incentivar las oportunidades de empleo para mejorar la empleabilidad de las personas trabajadoras.
3. Disponer de información actualizada para establecer unos indicadores que sirvan de referencia para medir la evolución de las actividades económicas relacionadas con la economía circular.

En dicho estudio se abordará principalmente la situación y evolución del mercado de trabajo (afiliación, desempleo y contratación) en dichas actividades económicas. Así como sus perspectivas, innovaciones, cambios en los perfiles profesionales, ocupaciones más relevantes o emergentes y necesidades formativas prioritarias.

El punto de partida del estudio será delimitar el conjunto de actividades económicas relevantes para la EC cuyo objetivo es reducir el uso de materias primas o mantener el valor de los materiales y equipos y reducir la generación de residuos.

El estudio tendrá como base el análisis de diferentes fuentes estadísticas (nacionales, europeas e internacionales) para conocer la evolución de los diferentes indicadores y realizar una investigación de campo basada en entrevistas a instituciones y entidades relacionadas con las actividades estudiadas, asociaciones profesionales y empresas relevantes.

¹⁴³ [Estudio Prospectivo de las Actividades Económicas relacionadas con la Economía Circular en España](#)

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.2
	Cód. medida	8.2.1
Denominación actuación	Estudio Prospectivo sobre las Actividades relacionadas con la Economía Circular	
Impacto	Bajo	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	10. Indicadores: fomentar el uso de indicadores comunes, transparentes y accesibles que permitan conocer el grado de implantación de la economía circular, en especial su repercusión social y ambiental.	
Sector	Otros	
ODS	8.3	
	8.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Trabajo y Economía Social
	Unidad/es	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
Resumen		
El Observatorio de las Ocupaciones del SEPE elaborará un nuevo Estudio Prospectivo sobre las Actividades relacionadas con la EC , que abordará la situación y evolución del mercado de trabajo de estas actividades, delimitará el conjunto de actividades económicas relevantes para la EC, y tendrá como base el análisis de diferentes fuentes estadísticas para conocer la evolución de los diferentes indicadores y realizar una investigación de campo basada en entrevistas a instituciones y entidades relacionadas.		
Objetivo		
Delimitar, conocer la situación y evolución del conjunto de actividades económicas relevantes para la EC.		
Mecanismos	Publicación del estudio.	
Tipo de ayuda	Media no asociada a un esquema de ayudas.	
Indicadores de cumplimiento	-Elaboración del informe: Estudio prospectivo sobre las actividades relacionadas con la Economía Circular.	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	4T-2025	

8.2.2 Acompañar la transición productiva en materia de sostenibilidad mediante una orientación personalizada con acompañamiento continuado y a través de la identificación de buenas prácticas de fomento del empleo verde

La transición a la economía circular es una gran oportunidad para la generación de empleo verde, pero este debe ser, además, decente y de calidad. Se hace necesario disponer de protocolos específicos de orientación y emprendimiento para personas demandantes de servicios de empleo que faciliten su acceso a un empleo decente y de calidad, así como la mejora de su empleabilidad a través de la elaboración de un perfil individualizado que permita el ulterior diseño de un itinerario personalizado formativo o de búsqueda activa de empleo o de emprendimiento adecuado, con asesoramiento continuado y atención personalizada.

Esta actividad se desarrollará a partir de las previsiones recogidas en la Ley 3/2023 de Empleo¹⁴⁴, relativas al Catálogo de Servicios Garantizados y se desarrollará con el apoyo de la nueva Red de Centros Públicos de Orientación, Emprendimiento, Acompañamiento e Innovación para el Empleo (Red COE), que también participará en la identificación de buenas prácticas desarrolladas en el Sistema Nacional de Empleo en materia de empleos verdes y para la sostenibilidad.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.2
	Cód. medida	8.2.2
Denominación actuación	Acompañar la transición productiva en materia de sostenibilidad mediante una orientación personalizada con acompañamiento continuado y a través de la identificación de buenas prácticas de fomento del empleo verde	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010. Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010. Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Todos	
ODS	8.5	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Trabajo y Economía Social
	Unidad/es	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
Resumen		

¹⁴⁴ [Ley 3/2023, de 28 de febrero, de Empleo](#)

Facilitar el acceso a empleos verdes de calidad mediante protocolos específicos de orientación y emprendimiento, **asegurando un acompañamiento personalizado y continuo** a las personas demandantes de empleo, en línea con la Ley 3/2023 de Empleo y con el apoyo de la Red COE.

Objetivo

Facilitar el acceso a empleos verdes de calidad y mejorar la empleabilidad de las personas demandantes de empleo a través de protocolos específicos de orientación y emprendimiento.

Mecanismos	Iniciativa de ejecución de instrumentos de planificación.	
Tipo de ayuda	Medida no asociada a un esquema de ayudas	
Indicadores de cumplimiento	- Ejecución de la medida.	
Actores implicados	AGE	x
	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	Medios propios	
Plazo de ejecución	Permanente	

8.2.3 Apoyo activo a la adquisición de competencias verdes y a la mejora de los itinerarios de empleo y formación de las personas usuarias de los servicios de empleo

Para impulsar la adquisición de competencias verdes y la mejora de los itinerarios de empleo y formación orientados a la sostenibilidad, desde el SEPE se financiarán actuaciones a los distintos sectores productivos como:

- Financiación de formación de personas trabajadoras mediante diversos tipos de ayudas específicas (como subvenciones o microcréditos), con la finalidad de promover la capacitación de la fuerza laboral, así como su adaptación (reciclaje y recualificación) a las demandas de los sectores clave y en expansión afectados por la transición ecológica y con una relevante demanda de mano de obra. Esta formación podrá realizarse, bien incorporándola a la oferta formativa general de ámbito estatal (convocatoria para personas trabajadoras), de manera transversal y para los distintos sectores productivos, o bien a través de instrumentos específicos de formación en ocupaciones y profesiones de la economía verde o para la sostenibilidad.
- Financiación de nuevos programas públicos de empleo y formación dirigidos a personas jóvenes (programa TándEM), con baja cualificación, con discapacidad, de colectivos vulnerables o sin la especialización profesional requerida para su inserción profesional, que combinen una etapa formativa en actividades relacionadas con la sostenibilidad y empleos verdes y, seguidamente, una etapa de contratación laboral a través del contrato formativo en alternancia.
- Financiación de programas integrales de apoyo activo al empleo en las ciudades autónomas de Ceuta y de Melilla basados en itinerarios personalizados que comprendan acciones de información, orientación, asesoramiento, formación, práctica laboral y, en

su caso, movilidad geográfica para la búsqueda de empleo y fortalecimiento de las habilidades sociales, orientados a competencias y empleos verdes.

Código de la actuación	Eje /línea de actuación	8
	Eje/líneas secundarias	8.2
	Cód. medida	8.2.3
Denominación actuación	Apoyo activo a la adquisición de competencias verdes y a la mejora de los itinerarios de empleo y formación de las personas usuarias de los servicios de empleo	
Impacto	Medio	
Objetivo de la EEEC	<p>Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.</p> <p>Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.</p>	
Orientación de la EEEC	8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.	
Sector	Todos	
ODS	<p>4.7</p> <p>8.3</p>	
Gobernanza	Ministerio/s	Ministerio de Trabajo y Economía Social
	Unidad/es	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
Resumen		
<p>Para impulsar la adquisición de competencias verdes y la mejora de los itinerarios de empleo y formación orientados a la sostenibilidad, desde el SEPE se financiarán actuaciones a los distintos sectores productivos.</p>		
Objetivo		
Impulsar la adquisición de competencias verdes. Mejorar los itinerarios de empleo y formación orientados a la sostenibilidad.		
Mecanismos	Iniciativa financiera.	
Tipo de ayuda	Diversos tipos de ayudas específicas (como subvenciones o microcréditos).	
Indicadores de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Nº de acciones formativas en materia verde de ámbito estatal financiadas con fondos públicos (a través de microcréditos o subvenciones). - Nº de proyectos TándEM de formación en alternancia con el empleo referidos a actividades profesionales verdes. - Nº de proyectos integrales de empleo en las ciudades de Ceuta y de Melilla. 	
Actores implicados	AGE	x
	Sectores	x

	Personas consumidoras y agentes sociales	x
Inversión total estimada	20.300.000 €	
Plazo de ejecución	3T-2025	

Seguimiento y evaluación del II PAEC

La EEEC plantea mecanismos de seguimiento, monitorización y evaluación para valorar los avances realizados en materia de EC dentro del marco estipulado por la Comisión Europea¹⁴⁵.

A su vez, y con carácter al menos trienal, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico llevará a cabo una evaluación de resultados, efectos e impacto de la EEEC y del Segundo Plan de Acción de EC (2024/2026).

Con objeto de facilitar la labor antes indicada, se ha establecido un sistema de seguimiento y monitorización que permitirá, al menos, la presentación de un informe anual de avance del plan de acción vigente en el marco de la EEEC. Este sistema establece mecanismos de seguimiento y evaluación a dos niveles: primero, incorporando indicadores para el seguimiento y evaluación de los ejes del plan de acción; y, en segundo lugar, indicadores para el seguimiento y evaluación de las medidas incluidas en dicho plan.

Seguimiento y evaluación según ejes y líneas

La EEEC estipula que sus correspondientes planes de acción deben asentarse en torno a 5 ejes y 3 líneas de actuación para cuyo seguimiento se han establecido varios indicadores que facilitarán información cuantitativa de los avances conseguidos.

La selección de indicadores se ha realizado en base a los ya establecidos en el I PAEC, los dispuestos en la EEEC, los disponibles en la base de datos del INE y en las estadísticas o registros oficiales sectoriales, considerándose para su elección tanto la facilidad de uso y la solidez del indicador, como la representatividad de estos respecto al eje o línea de actuación correspondiente.

No obstante, la definición de estos indicadores ha sido objeto de adaptación con nuevas incorporaciones para este II PAEC, destacando que durante esta revisión se ha realizado una investigación de las líneas de trabajo de la Comisión Europea en relación con la ampliación de las actividades económicas que se consideran vinculadas a la EC¹⁴⁶.

En este sentido, la Comisión Europea plantea una ampliación considerable de actividades a considerar bajo el paraguas de la EC a raíz de un pormenorizado análisis de bienes o servicios específicamente «circulares» identificados dentro de los sectores. Aunque estos trabajos refuerzan el pleno compromiso de la UE con este modelo económico y actúan a modo de guía, también plantean un importante desafío para los Estados miembros, que deberán profundizar aún más en el conocimiento de sus economías y desarrollar nuevas estrategias para la adquisición de la información requerida.

Aunque se es plenamente consciente de la activa contribución a la EC de muchos servicios y actividades, en España aún no se dispone de información con el suficiente nivel de detalle como para considerar la ampliación que postula la Comisión Europea en sus trabajos. Por este motivo, y con la finalidad de mantener también la coherencia en revisiones comparativas posteriores, se ha optado por seguir utilizando los CNAE empleados en el I PAEC para el cálculo de los indicadores, a expensas de los nuevos avances que se vayan realizando en la recopilación de

¹⁴⁵ [Comunicación COM \(2018\) 29 final sobre el marco de seguimiento para la Economía Circular](#).

¹⁴⁶ Según se dispone en [COM \(2019\) 640 final](#) y [SWD\(2023\) 306 final](#).

información por los distintos servicios estadísticos nacionales, que serán debidamente incorporada en su momento.

En analogía con el Primer Plan de Acción, posteriormente se llevará a cabo un seguimiento de los indicadores que permita evaluar el grado de avance en comparación tanto con los objetivos comprometidos en la EEEC como en el propio PAEC para, de esta forma, poder adoptar y dirigir las actuaciones de forma idónea en próximos planes.

En el anexo I se recoge un cuadro descriptivo de los indicadores empleados según ejes y líneas de actuación.

Seguimiento y evaluación de las medidas

Este sistema se basará en la utilización de indicadores de resultado, que se corresponderán con objetivos de cumplimiento para cada una de las medidas incluidas en el presente plan de acción, y cuyos indicadores quedan recopilados en el anexo II de este documento. Se trata, por tanto, de indicadores de resultado que miden la ejecución de las actuaciones emprendidas por la AGE.

En este ámbito de la evaluación de impactos se volverá a estimar la contribución de las diferentes medidas del plan de acción a la economía baja en carbono, calculando el potencial de mitigación del cambio climático del presente plan.

Seguimiento y evaluación de los objetivos de la EEEC

Se ha estimado oportuno realizar en este II PAEC una evaluación de la situación actual (hasta 2022, fecha en la que se dispone de datos consolidados) del grado de cumplimiento de los objetivos cuantitativos estipulados en la EEEC.

Aunque estos objetivos se entienden como meramente indicativos en el horizonte temporal de la próxima década, solo con carácter vinculante aquéllos recogidos en la correspondiente normativa, sí resulta interesante realizar un seguimiento de los mismos a lo largo del tiempo para conocer en qué punto se encuentra España y el impacto directo de los planes de acción en cuanto a la consecución de los mismos.

Así, la EEEC establece los siguientes objetivos para el año 2030¹⁴⁷:

- (A) Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- (B) Reducir la generación de residuos¹⁴⁸ un 15 % respecto de lo generado en 2010.
- (C) Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.
- (D) Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.
- (E) Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.
- (F) Reducir la emisión de gases de efecto invernadero¹⁴⁹ por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente.

¹⁴⁷ Sin ningún orden de prioridad y listados únicamente a efectos prácticos del presente informe.

¹⁴⁸ Totales.

¹⁴⁹ Referidos al sector residuos.

A continuación, se proporcionan los últimos valores disponibles de cada uno de ellos en los años comprendidos por el I PAEC (2021 y 2022) y se analiza, gráficamente, su evolución desde el año base de referencia 2010 hasta el año 2022. En algunas ocasiones ha sido necesario transformar los datos con la técnica del índice de volumen encadenado referido al año base 2010 (o 2015) para facilitar la comparativa entre las diferentes medidas de las variables. En otras operaciones, se han realizado estimaciones sencillas para extraer los datos de los años faltantes.

Las únicas excepciones son los objetivos C. («Reducir la generación de residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020») y E. («Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua»), que no han podido ser evaluados de forma satisfactoria ante la ausencia de datos, aunque se espera solventar este problema en un futuro próximo.

Objetivo (A) de la EEEC: Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010

La aproximación a este objetivo se puede realizar desde dos perspectivas equivalentes: bien desde el análisis de la productividad de materiales (PM), indicador compuesto que se define como la cantidad de PIB generado por unidad de consumo nacional de materiales (CNM), o bien desde su equivalente, CNM por PIB, expresado como toneladas por millón de €. Se proporcionan los datos publicados para ambas variables en la siguiente tabla y se representan gráficamente junto el dato de PIB y CNM.

Tabla 1. Últimos valores publicados de las variables PM y CNM/PIB correspondientes a los años abarcados por el I PAEC.

Fuente: INE.

Variable	Unidades	2021	2022	2023 (avance)
PM	€/t	2.758,06	2.960,08	3.142,9
CNM/PIB	t/millón €	389	351	318,17

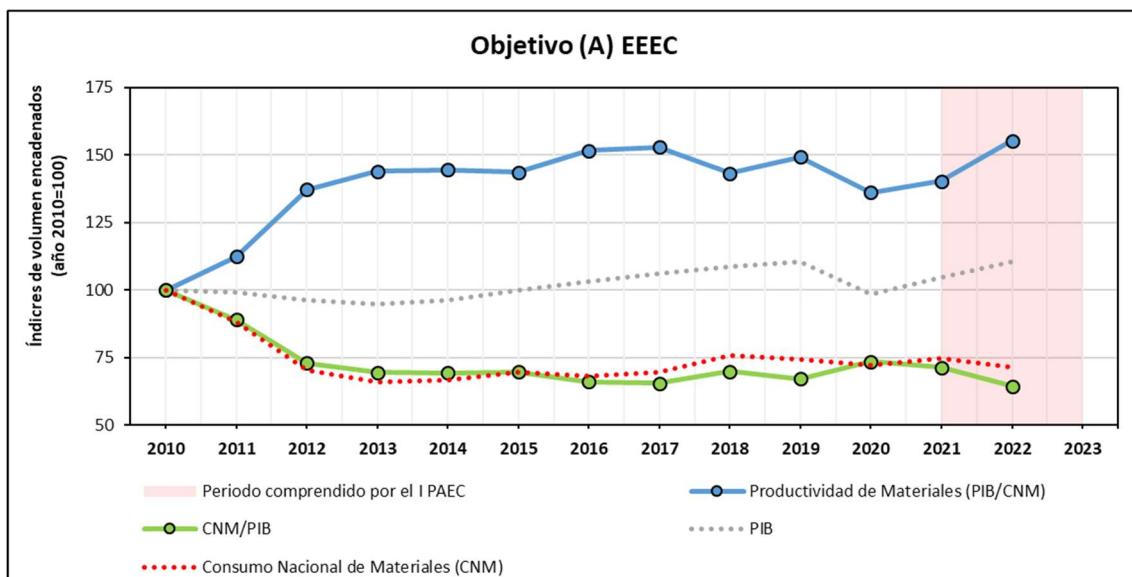


Figura 1. Análisis de la situación actual del grado de cumplimiento objetivo (A) de la EEEC respecto a 2010 a través de las variables: productividad de materiales (PIB/CNM), y consumo nacional de materiales por unidad de PIB (CNM/PIB).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Fijándose en el comportamiento de las variables que componen el gráfico, desde 2010 se aprecia que el consumo nacional de materiales (CNM) se ha reducido y el PIB se ha incrementado a lo largo del periodo analizado, por lo que la relación CNM/PIB ha disminuido en 2022 en 35,6 puntos porcentuales.

En este caso concreto se ha considerado conveniente matizar que esta disminución en el consumo de materiales puede estar correlacionada con el menor uso de materiales por parte de los sectores de la construcción, tal y como se puede observar en el marcado descenso hasta el año 2013 del flujo de “minerales no metálicos y otros productos” de la siguiente figura extraída del conjunto de indicadores de economía circular del INE (grupo “producción y consumo”) y en menor medida por una reducción paulatina del uso de combustibles fósiles hasta el año 2019, a partir del cual se presentan ligeras oscilaciones.

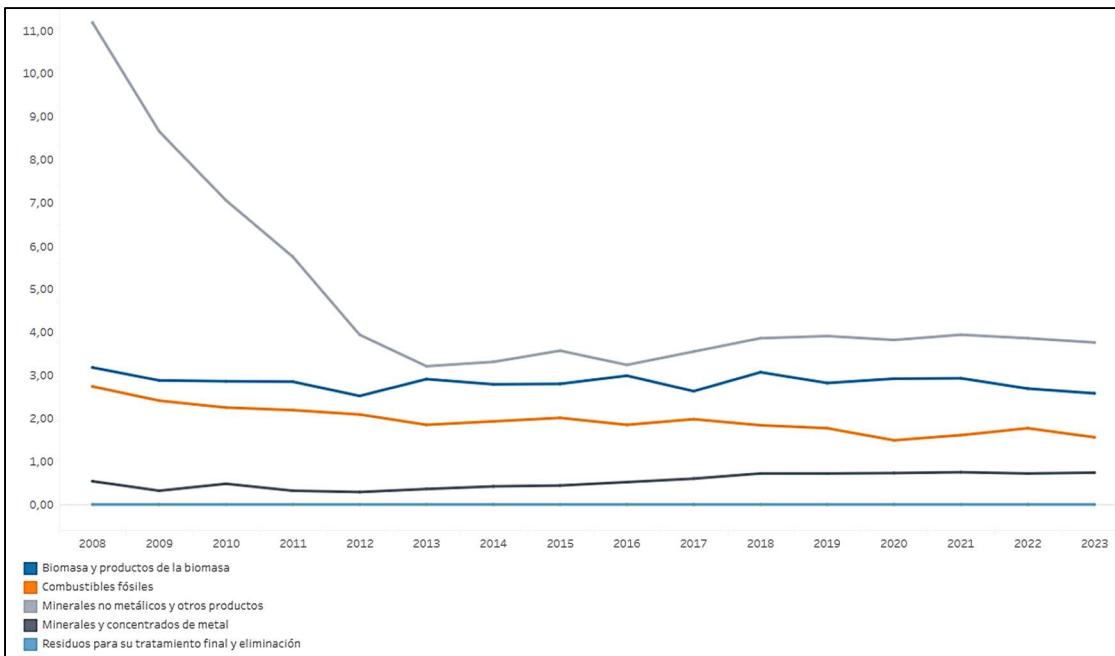


Figura 2. Evolución del consumo nacional de materiales per cápita en distintos flujos de materiales en España, expresados en toneladas por habitante.

Fuente: INE.

Tabla 2. Resumen de datos de las variables analizadas del objetivo (1) de la EEEC.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

Variable	2010	2022	Diferencia	Variación acumulada
PM	100	155,2	+55,2	+61,1
CNM/PIB	100	64,4	-35,6	-51,3
PIB	100	110,6	+10,6	+11,5
CNM	100	71,3	-28,7	-41,1

Objetivo (B) de la EEEC: Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010

Las políticas de economía circular mantienen una relación intrínseca con las de los residuos, impactando en ambos sentidos los cambios que se producen en una u otra. En este contexto, la reducción en la generación de los residuos se alza como uno de los pilares para cualquier sociedad que pretenda transformar su modelo de consumo a uno más sostenible, por lo que su estudio en el tiempo proporciona una buena pauta para evaluar el grado de implementación de la circularidad a nivel país. Se proporcionan el dato publicado para la variable en la siguiente

tabla y se representa gráficamente indicando cuando se trata del dato real y cuando ha sido estimado.

Tabla 3. Últimos valores disponibles de la variable generación de residuos correspondientes a los años abarcados por el I PAEC.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE y EUROSTAT.

Variable	Unidades	2021	2022
Generación de residuos	Toneladas	116.338.700,0	110.104.183,3

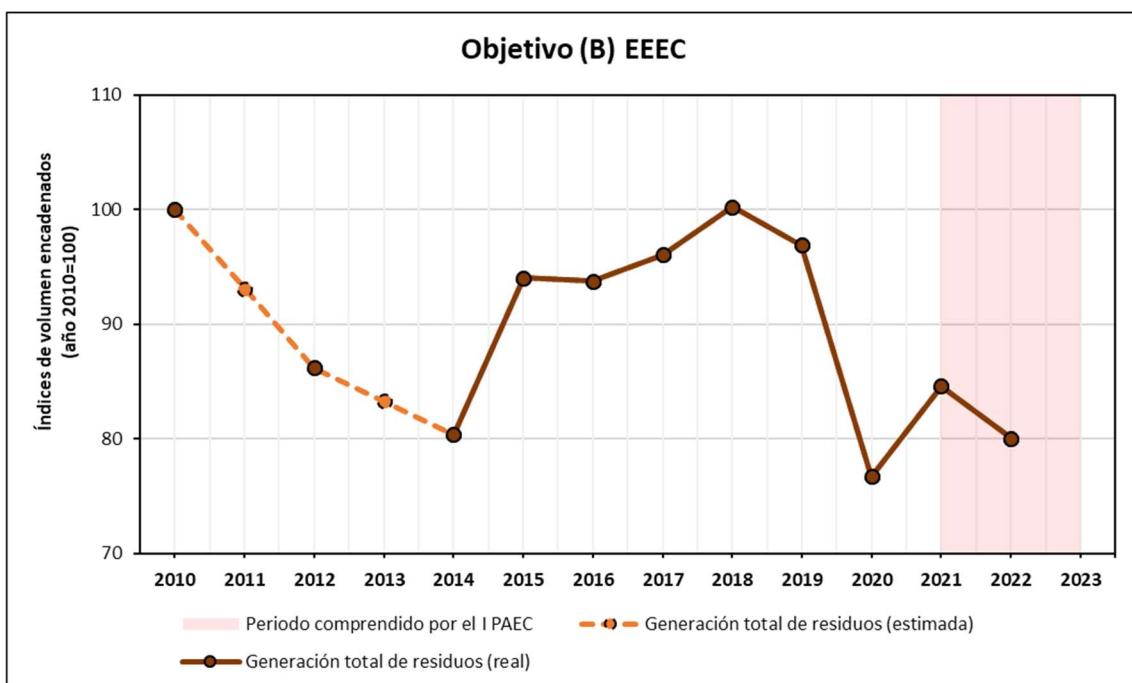


Figura 3. Análisis de la situación actual del grado de cumplimiento objetivo (B) de la EEEC respecto a 2010 a través de la variable: Generación de residuos agregados por tipos de residuos, peligrosidad y sectores de actividad económica.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE y EUROSTAT.

Actualmente, España ha reducido su generación de residuos total 14,9 puntos porcentuales respecto a la situación de 2010 y se encuentra a tan solo 0,1 de cumplir el objetivo marcado para 2030, lo cual pone de manifiesto el buen funcionamiento de las políticas de residuos y del comportamiento de las personas consumidoras y empresas a todos los niveles.

Tabla 4. Resumen de datos de la variable analizada del objetivo (B) de la EEEC.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

Variable	2010	2022	Diferencia	Variación acumulada
Generación de residuos	100,0	85,1	-14,9	-16,9

Objetivo (D) de la EEEC: Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.

Para el análisis de este objetivo hay que partir de tres consideraciones previas:

- Se consideran solo los residuos de RAEE para el cumplimiento de este objetivo, ya que es el flujo de residuos del que se dispone de más información de residuos destinados a preparación para la reutilización.
- Se consideran todos los RAEE como de origen doméstico: la proporción de los domésticos frente a los industriales es alta, especialmente en determinadas categorías, por lo que se realiza esta asunción con fines de simplificar.
- Aunque en este objetivo (a diferencia de otros) no se define ningún año de referencia, para la representación gráfica se han utilizado el índice de volúmenes encadenados referido al año base 2015.
- El registro de datos de RAEE doméstico tratado es más fidedigno a partir de 2019, por lo que se resuelve comparar con este año como valor inicial para evaluar los avances en el cumplimiento del objetivo.

Para este objetivo se ha optado por utilizar en la representación las variables de generación de residuos domésticos y las cantidades de RAEE domésticos recogidas y tratadas con destino a preparación para reutilización (reales y estimadas). En la siguiente tabla se proporcionan los datos publicados para dichas variables junto con el porcentaje que representan los RAEE domésticos tratados con destino a preparación para reutilización respecto a la generación, y la diferencia existente respecto al cumplimiento del objetivo marcado del 10 %.

Tabla 5. Últimos valores disponibles de las variables generación de residuos domésticos y RAEE domésticos recogidos y tratados con destino preparación para la reutilización (PPR) correspondientes a los años abarcados por el I PAEC. Se proporcionan también el porcentaje de RAEE doméstico destinado a PPR respecto a la generación de residuos domésticos, así como su diferencia al objetivo del 10 % de la EEEC.

Fuente: INE, Eurostat, MITECO y elaboración propia a partir de las citadas fuentes.

Variable	Unidades	2021	2022
Generación residuos domésticos	T	20.991.357,0	22.656.463,7
RAEE doméstico recogido	T	423.906,5 (estimado)	416.161,9
RAEE doméstico tratado con destino PPR	T	5.506,0	4.732,0
Porcentaje de RAEE doméstico destinado a PPR respecto a generación de residuos domésticos	%	0,037 %	0,020 %
Diferencia respecto al objetivo del 10 % de la EEEC	%	9,963	9,980

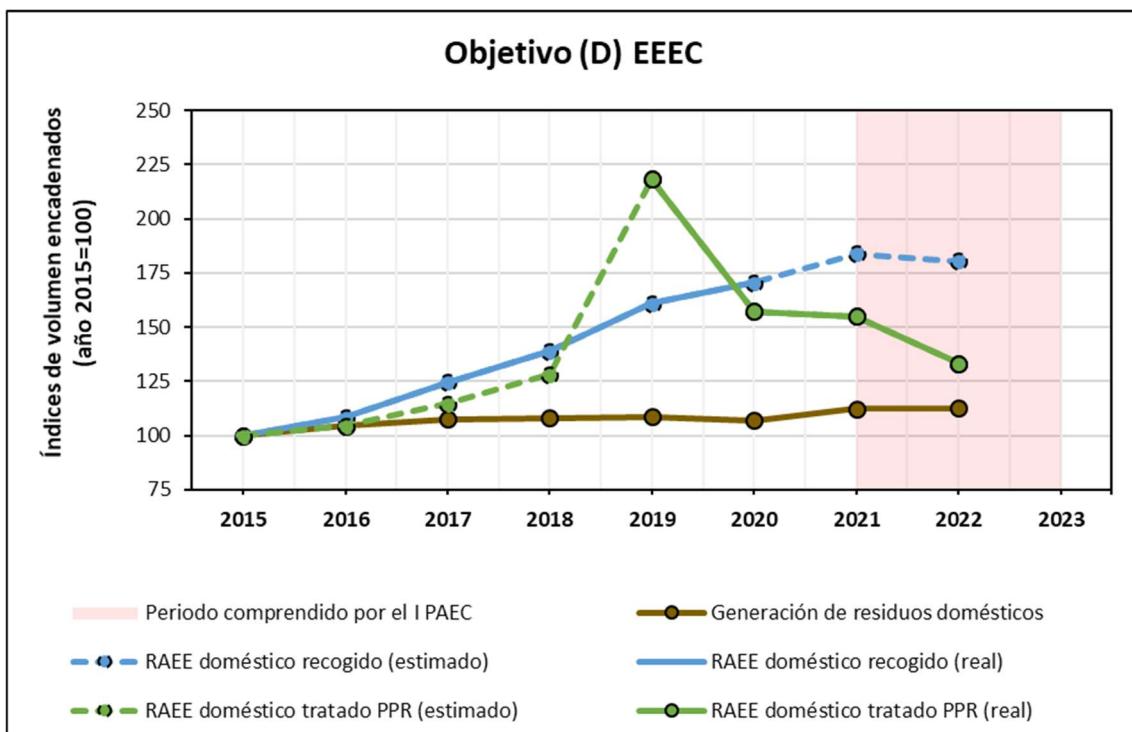


Figura 4. Análisis de la situación actual del grado de cumplimiento objetivo (D) de la EEEC a través de las variables: Generación de residuos (real y estimada) por tipos de residuos, peligrosidad y sectores de actividad económica (domésticos) y RAEE domésticos con destino a PPR (real y estimada).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, Eurostat y MITECO.

Dado el todavía escaso recorrido en las series históricas de estos indicadores, la falta de datos fidedignos en los RAEE domésticos tratados con destino a preparación para la reutilización anteriores a 2019 y las consideraciones previas anteriormente mencionadas, resulta más prudente no evaluar de forma concluyente el cumplimiento del presente objetivo a partir de estos datos. En cualquier caso, ignorando la preventiva afirmación anterior, las cifras actuales apuntan a que todavía se está muy lejos del objetivo fijado.

Tabla 6. Resumen de datos de las variables analizadas del objetivo (D) de la EEEC.

Fuente: INE, Eurostat, MITECO y elaboración propia a partir de las citadas fuentes.

Variable	2015	2022	Diferencia	Var. Acumulada
Generación residuos domésticos	100	112,7	+12,7	+12,2
RAE doméstico recogido	100	180,4	+80,4	+62,6
RAEE doméstico tratado con destino PPR	100	133,3 (estimado)	+33,3	+53,0

Objetivo (F) de la EEEC: Reducir la emisión de gases de efecto invernadero¹⁵⁰ por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente

La reducción de emisiones de GEI se plantea como uno de los objetivos fundamentales de las políticas medioambientales. En este contexto, la EEEC centra sus esfuerzos en lograr una reducción de las emisiones de los GEI en el sector de los residuos hasta situarlas por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂ equivalente.

En este sentido, se ha representado gráficamente tanto la evolución de las emisiones de GEI en el sector de los residuos como el umbral objetivo a alcanzar, proporcionándose, en la siguiente tabla, el valor en miles de toneladas de CO₂ equivalente de los años comprendidos por el I PAEC.

Tabla 7. Últimos valores disponibles de la variable Emisiones de GEI en el sector residuos correspondientes a los años abarcados por el I PAEC.

Fuente: MITECO.

Variable	Unidades	2021	2022
Emisión GEI sector residuos	Miles t CO ₂ eq.	15.010,1	14.732,4

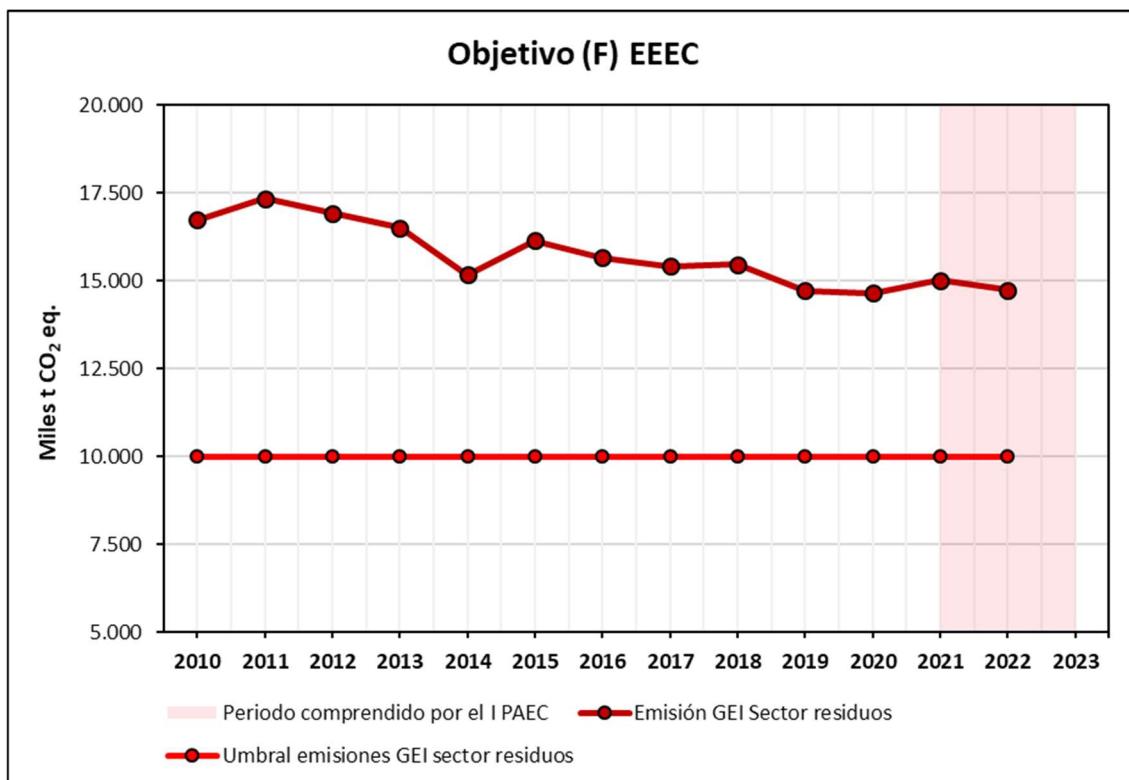


Figura 5. Análisis de la situación actual del grado de cumplimiento objetivo (F) de la EEEC a través de la variable: emisión de gases de efecto invernadero del sector residuos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MITECO.

¹⁵⁰ Referidos al sector residuos.

Como se puede apreciar, aunque se han reducido las emisiones del sector residuos 12 puntos porcentuales respecto a valores de 2010 y se está más cerca de la consecución del objetivo, aún resta que las emisiones en este sector disminuyan un 47,32 % para rebajarlas a dicho umbral.

Tabla 8. Resumen de datos de las variables analizadas del objetivo (F) de la EEEC.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del MITECO.

Variable	2010	2022	Diferencia	Var. Acumulada
Emisión GEI sector residuos (año 2010=100)	100,0	88,0	-12,0	-11,9
Diferencia respecto al umbral objetivo de 10 millones de t de CO ₂ eq.	67,43	47,32	-20,1	-

Inversión total estimada

Inversión total estimada del II PAEC

Las actuaciones incluidas en el presente plan de acción cuentan con los medios personales y materiales suficientes para su correcta ejecución y serán puestas en marcha con los recursos materiales y humanos existentes en los departamentos responsables de las medidas.

La inversión total estimada para el periodo 2024-2026 asciende a **1.884.891.560,34 euros** (1884,89 M€), aproximadamente, incluyendo la parte de la Adenda a la Segunda Fase al PRTR que responda íntegramente al objeto de cada medida. En particular, se han tenido en cuenta los 300 millones de euros de la inversión de la adenda C12.I5 «Régimen de subvenciones en apoyo de la economía circular» para la Línea 1 del PERTE de EC. Y los 300 millones de euros que la adenda amplia para la C12.I3 «Plan de apoyo a la Implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular»¹⁵¹.

Las actuaciones del II PAEC vinculadas a financiación de la adenda habrán de ejecutarse con arreglo a la normativa del mismo y orientarse a hacer posible el cumplimiento de sus hitos y objetivos.

No obstante, la financiación de las medidas incluidas en este plan no vinculadas al PRTR queda condicionada a las disponibilidades presupuestarias existentes en el ejercicio en curso y (en su caso) en los ejercicios siguientes, de acuerdo con la senda de consolidación fiscal fijada por el Gobierno, lo recogido en el II PAEC tendrá carácter informativo¹⁵².

En conclusión, en el cuadro resumen siguiente se puede observar la inversión total estimada en función de los ejes y líneas de actuación.

Eje/línea de actuación	Inversión total estimada	Inversión total estimada (%)
Medidas transversales adicionales	2.257.711,85 €	0,120%
Producción	419.640.000,00 €	22,263%
Consumo	889.969.965,09 €	47,216%
Gestión de Residuos	458.679.123,86 €	24,335%
MMPPSS	32.728.000,00 €	1,736%
Reutilización y depuración del agua	46.937.667,00 €	2,490%
Sensibilización y participación	11.713.278,33 €	0,621%
Investigación, innovación y competitividad	2.665.814,20 €	0,141%
Empleo y formación	20.300.000,00 €	1,077%
Total general	1.884.891.560,34 €	100%

¹⁵¹ Con la aprobación de la Adenda de la Segunda Fase del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia aprobada por Consejo de Ministros el 6 de junio de 2023, dentro del componente 12 «Política industrial España 2030» se amplía la dotación de la inversión a la EC con una inyección de 600 millones de euros de los que 300 se territorializarán a las CC. AA. y otros 300 se destinan al PERTE de Economía Circular para el desarrollo de las ayudas relativas a la Línea 1 de acción sobre sectores clave: textil, plástico y bienes de equipo para la industria de las energías renovables.

¹⁵² No se han añadido a esta inversión estimada las medidas respecto a lo que se tiene información sobre su inversión asociada. Tampoco repercuten en el importe total del II PAEC las actuaciones que no estén destinadas íntegramente a la EC.

La economía circular en el PRTR

A la luz de los obstáculos socioeconómicos a los que se ha enfrentado España desde principios de 2022, como la guerra de agresión rusa contra Ucrania, el 6 de junio de 2023 el país presentó un Plan de Recuperación y Resiliencia modificado (también llamado Adenda al PRTR¹⁵⁰).

Las modificaciones del PRTR de España no cambian, sino que confirman y refuerzan la evaluación anterior que concebía el plan como una respuesta integral y adecuadamente equilibrada a la situación económica, social y ambiental. España no elimina ni reduce significativamente ninguna inversión o reforma, sino que añade inversiones y reformas suplementarias.

La aprobación de esta modificación del plan supone poner en marcha la segunda fase del PRTR, en el que el 40 % de los fondos disponibles se asignan a la transición ecológica. Asimismo, incorpora como novedad el principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, “*Do No Significant Harm*”), recogido en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, el cual se ha configurado como un principio transversal en la ejecución de determinados fondos europeos y nacionales. En particular, se ha integrado de forma específica en la ejecución de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), por lo que en la ejecución de las medidas financiadas con dichos fondos debe quedar garantizado el cumplimiento de dicho principio. Otros instrumentos del Marco Financiero Plurianual también integran el cumplimiento del principio DNSH en la ejecución de los fondos para facilitar que ninguna actuación financiada cause un perjuicio significativo al medio ambiente.

De igual manera que en la primera fase del PRTR, en esta adenda la economía circular conforma uno de los criterios a considerar dentro de diversas inversiones del PRTR.

El informe por país de 2023 sobre España identificó desafíos relacionados con su dependencia de los combustibles fósiles, con la disponibilidad limitada de viviendas sociales, asequibles y eficientes desde el punto de vista energético, con la economía circular, con el entorno empresarial y la escasez de capacidades, con la brecha entre regiones y con la calidad de los servicios públicos. En este contexto, con la aprobación de esta adenda se amplía, entre otras, la dotación de la inversión C12.I3 «Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular»¹⁵³. Esto contribuye a abordar la recomendación específica por país 2022.3.1¹⁵⁴ sobre la necesidad de aumentar las tasas de reciclado para cumplir los objetivos de la UE y promover la economía circular. La nueva inversión C12.I5¹⁵⁵ también contribuye directamente a satisfacer esta recomendación específica por país 2022.3.1 y promueve la economía circular en tres sectores principales de la economía y que servirá para dotar de financiación a algunas de las medidas del PERTE de EC y de este II PAEC, como se indica en el presupuesto de inversión total estimada de este plan.

¹⁵³ De conformidad con el artículo 18, apartado 2, del Reglamento (UE) 2021/241, España ha propuesto aumentar la ambición de la inversión añadiendo recursos adicionales para aumentar las tasas de reciclado municipal.

¹⁵⁴ Recomendación específica por país 2022.3.1: aumentar las tasas de reciclado para alcanzar los objetivos de la UE, y promover la economía circular mediante un fomento de la coordinación entre todos los niveles de la Administración y la realización de nuevas inversiones con el fin de cumplir sus obligaciones en materia de recogida selectiva de residuos y de reciclado.

¹⁵⁵ Plan de Apoyo a la Implementación de la Normativa de Residuos y al Fomento de la Economía Circular.

Además, en consonancia con esta recomendación específica de aumentar las tasas de reciclado para cumplir los objetivos de la Unión, promover la economía circular y fomentar la reutilización del agua, una reforma de la gestión de los residuos en el PRTR modificado mejora la coordinación entre todos los niveles de la administración. Esto se consigue mediante la creación de un comité de coordinación y la aprobación de legislación derivada incluida en el «Paquete de medidas sobre los residuos». Un nuevo régimen de subvenciones para la economía circular en sectores clave españoles (textil, moda y calzado; plástico; y bienes de equipos de energía renovable) contribuirá a potenciar la circularidad en estos sectores. Las transferencias adicionales a las regiones contribuirán directamente a alcanzar un mínimo del 30 % de recogida selectiva de los residuos municipales. Las inversiones adicionales en el tratamiento de aguas residuales contribuirán a aumentar la reutilización del agua.

Este PRTR modificado contiene, también, un capítulo de *REPowerEU*, que incluye recursos adicionales para ampliar las medidas existentes sobre el autoconsumo de energía renovable, el almacenamiento de energía tras el contador y las comunidades de energía. También nuevas inversiones en hidrógeno renovable, la cadena de valor de las energías renovables, las redes eléctricas y la descarbonización de la industria.

En este contexto, se fomenta la economía circular, en especial, con medidas incluidas en los componentes 2, 12 y 14, o la reutilización del agua a través de los componentes 3 y 5.

Se mencionan a continuación las principales modificaciones que se producen con la adenda a los elementos relacionados con la economía circular en el PRTR por componentes. Cabe destacar que, al igual que en el I PAEC, las nuevas inversiones o las ampliaciones de las mismas, si bien no son una inversión a incorporar en este II PAEC ya que no todos los recursos se dedicarán a medidas de economía circular, sí que contribuirán en parte a dar un impulso al nuevo modelo.

Se modifica una parte sustancial del **componente 2** «Implementación de la Agenda Urbana Española: Plan de Rehabilitación de Vivienda y Regeneración Urbana». En este componente se incluyen varios programas de rehabilitación en entornos residenciales y de edificios públicos, y de construcción de viviendas en alquiler social energéticamente eficientes, donde se ha de garantizar la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición asociados a dichos proyectos.

En el **componente 3** «Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero» se realiza una modificación sustancial, aumentando el valor estimado de la inversión en el plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos, lo que ayuda a abordar las recomendaciones específicas en materia de gestión de recursos hídricos y residuos. En concreto, las actuaciones recogidas en el componente se centran en aspectos como la mejora del uso sostenible de los suelos agrícolas, el fomento de la digitalización y de la economía circular, y la modernización de los regadíos. Con esto se contribuye a reducir el uso de los recursos naturales y de insumos agrícolas y mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector agrario. En el ámbito pesquero, se busca fortalecer la Red de Reservas Marinas de interés pesquero, impulsar la investigación pesquera y oceanográfica, incidir en la lucha contra la pesca ilegal y facilitar las inversiones en la modernización del sector.

En el **componente 5** «Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos» se aumentan las inversiones con el fin de mejorar la gestión de los recursos hídricos mediante la materialización de actuaciones para la mejora de la eficiencia y reducción de pérdidas en el uso del agua: actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras. Asimismo, se aumentan las inversiones cuyo fin es la recuperación de acuíferos

con recursos alternativos. Mediante esta inversión se busca el cambio de tendencia en la sobreexplotación de los recursos subterráneos a través de diversas actuaciones concretas y seleccionadas por medio de la aplicación de recursos alternativos (por ejemplo, la reutilización o la producción y distribución de agua desalinizada).

El **componente 12** «Política Industrial España 2030» responde a uno de los principales retos a los que se enfrenta el sector industrial: «la mejora de la eficiencia en la gestión del agua, los residuos, la energía y de los recursos, emisiones y energías renovables en el marco de la economía circular». La inversión también prestará especial atención al desarrollo de instrumentos de digitalización para la gestión medioambiental y al fomento de la economía circular en el ámbito de la empresa. Con la adenda, se amplía la dotación destinándose los nuevos recursos a diferentes medidas. Por un lado, se refuerza la línea 1 del PERTE en EC, centrada en sectores clave de la economía española: textil, moda y calzado, plásticos y bienes de equipo para energías renovables. Por otro lado, se amplían los recursos destinados al Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos, para la mejora de la gestión de los residuos.

Las inversiones de esta componente se utilizarán, en buena parte, para la financiación de las medidas del II PAEC, como se expone en el apartado anterior de inversión total estimada. En concreto, se destaca el aumento de la inversión C12.I3, añadiendo recursos adicionales, cuyo objetivo es facilitar el despliegue de la economía circular en España. Las actuaciones contempladas son muy diversas y abarcan desde la implantación de nuevas recogidas separadas y la mejora de las existentes hasta la construcción de instalaciones específicas para el tratamiento de esas recogidas.

Complementariamente, la nueva inversión C12.I5 promueve la economía circular en tres sectores principales de la economía. Servirá para dotar de financiación a algunas de las medidas de este II PAEC, contribuyendo directamente a satisfacer la recomendación específica por país 2022.3.1. Se amplían las inversiones con el objetivo de extender el apoyo a las cadenas de valor estratégicas que conforman los ecosistemas de oportunidad definidos por la Comisión Europea.

En el **componente 13** «Impulso a la pyme» mediante los Fondos ICO de apoyo a empresas, se impulsa, por ejemplo, la línea ICO Verde para el apoyo financiero a la transición verde para favorecer la inversión en el transporte sostenible, las energías renovables, la descarbonización, la economía circular, la adaptación al cambio climático, la conservación y restauración de la biodiversidad o la eficiencia en el uso del agua. También mediante el Fondo de Resiliencia Autonómica, destinado a financiar inversiones sostenibles en áreas prioritarias de inversión.

Otros componentes, como el **componente 14** «Plan de Modernización y Competitividad del Sector Turístico», el **componente 20** «Plan Estratégico de Impulso de la Formación Profesional» o el **componente 23** «Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo», pese a que la ejecución de los programas financiados puede llevarse a término en el plazo de este II PAEC, no han visto ampliadas sus inversiones con la modificación del PRTR, si bien fueron objeto de análisis en el I PAEC por su contribución a la transición a una economía circular mediante diferentes inversiones.

Finalmente, como se expuso anteriormente, en este PRTR modificado se incluye un capítulo de «*REPowerEU*», **componente 31**. En el fondo *REPowerEU*, se establece que la independencia de EU frente a los combustibles fósiles ha de lograrse de forma coherente con el Pacto Verde Europeo y con los objetivos climáticos para 2030 y 2050. El componente incluye, entre otras: inversiones para reforzar y ampliar las actuaciones orientadas al autoconsumo renovable, al

almacenamiento detrás del contador y a las comunidades energéticas; nuevas inversiones en hidrógeno renovable; ayudas e inversiones en la cadena de valor de las energías renovables y el almacenamiento; desarrollo de infraestructuras eléctricas; y una línea de ayudas de actuación integral para la descarbonización de la industria manufacturera.

Listado de acrónimos y abreviaturas

ACV	Análisis del ciclo de vida
ADIF AV	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad
ADIF	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias
AEI	Agencia Estatal de Investigación
AEI-Agri	Asociación Europea para la Innovación en materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícolas
AEMA	Agencia Europea de Medio Ambiente
AGE	Administración General del Estado
APA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
AUE	Agenda Urbana Española
CBPEC	Catálogo de Buenas Prácticas de Economía Circular
CC. AA.	Comunidades autónomas
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
CEN	Comité Europeo de Normalización
CLT	Ministerio de Cultura
CNAE	Clasificación nacional de actividades económicas
CNU	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
CPE	Compra pública ecológica
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
DCA	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
DGC	Dirección General de Carreteras
DPCD	Directiva 2005/29/CE relativa a las Prácticas Comerciales Desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores
EC	Economía circular
ECOICOP	<i>European Classification of Individual Consumption by Purpose</i> ; Clasificación del consumo individual por finalidad
EDAR	Estación depuradora de aguas residuales
EcBEC	Estrategia cántabra de Bioeconomía y Economía Circular
EECTI	Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación
ESECIRM	Estrategia de Economía Circular de la Región de Murcia
EEECC	Estrategia Española de Economía Circular
EE.LL.	Entidades locales
EFD	Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes
EMAS	<i>Eco-Management and Audit Scheme</i>
ESSA	Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua
e-SIR	Sistema electrónico de información de residuos
FCR	Fin de condición de residuos
FEADER	Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
FEMPA	Fondo Europeo Marítimo y de Pesca

FRECC	Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya 2030 (Hoja de Ruta de la Economía Circular en Cataluña 2030)
GEI	Gases de Efecto Invernadero
HAC	Ministerio de Hacienda
ICAA	Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación
I+D+I+F	Investigación, Desarrollo, Innovación y Formación
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
INE	Instituto Nacional de Estadística
INT	Ministerio del Interior
ISO	<i>Internacional Organization for Standardization</i>
ITU	Ministerio de Industria y Turismo
JRC	<i>Comisión Europea Joint Research Center</i> ; Centro Común de Investigación
LER	Lista Europea de Residuos
TED	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MMPPMM	Materias Primas Minerales
MMPPFF	Materias Primas Fundamentales
MMPPSS	Materias Primas Secundarias
MRR	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OE	Objetivos Estratégicos
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONGD	Organización no Gubernamental para el Desarrollo
PAC	Política Agraria Comunitaria
PAEC	Plan de Acción de Economía Circular
PCG	Potencial de Calentamiento Global
PEAD	Polietileno de alta densidad
PEBD	Polietileno de baja densidad
PEMAR	Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos
PERTE	Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica
PERTE EHRA	Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento
PERTE VEC	Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica del vehículo eléctrico
PIB	Producto Interior Bruto
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
RAP	Responsabilidad Ampliada del Productor
RENFE	Red Nacional de Ferrocarriles Españoles
RCD	Residuo de Construcción y Demolición
RCE	Red de Carreteras del Estado
SECTI	Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación

SEPE	Servicio Público de Empleo Estatal
SEPRONA	Servicio de Protección de la Naturaleza
SGEC	Subdirección General de Economía Circular
TDF	Ministerio de Transformación Digital y de la Función Pública
TES	Ministerio de Trabajo y Economía Social
TRM	Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
UE	Unión Europea
UNE	Asociación Española de Normalización
VAU	Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

ANEXO I: Indicadores de seguimiento por eje y líneas de actuación

Nº	EJE/LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR	FUENTE	AÑO BASE	VALOR AÑO BASE	ÚLTIMO AÑO	VALOR ÚLTIMO AÑO	UNIDAD	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
1	1. PRODUCCIÓN	Consumo nacional de materiales (CNM) por PIB	INE	2018	356,60	2024	325,87	t/Mill. €	Nov-25	Consumo nacional de materiales medido en toneladas por millón de euros de PIB generado.
2	1. PRODUCCIÓN	Certificaciones ISO 14001 «Sistemas de Gestión Ambiental»	ISO	2018	12.198	2023	14.936	nº	Jul-25	Número total de certificaciones ISO 14001 «Sistemas de Gestión Medioambiental» implantadas en España.
3	1. PRODUCCIÓN	Organizaciones con EMAS en los sectores de la EC	Elaboración propia con datos de EU EMAS REGISTER	2018	15,65	2024	13,09	%	Feb-25	Porcentaje de organizaciones inscritas en el registro EMAS que pertenecen a las actividades económicas implicadas en economía circular y agregados por clase de actividad del INE (Clase).
4	2. CONSUMO	Consumo nacional de materiales no energéticos (CNMNE)	Elaboración propia a partir de datos del INE	2018	356.092.210	2023	344.129.422	t	Nov-25	Cantidad total de materiales con fines no energéticos usados directamente por la economía.
5	2. CONSUMO	Consumo nacional de materiales energéticos (CNME)	Elaboración propia a partir de datos del INE	2018	87.356.309	2023	73.503.440	t	Nov-25	Cantidad total de materiales con fines energéticos usados directamente por la economía.
6	2. CONSUMO	Relación entre el consumo nacional de materiales no energéticos de ciclo biológico (CNMNE-CB) y de ciclo técnico (CNMNE-CT)	Elaboración propia a partir de datos del INE	2018	66,3	2023	54,39	%	Nov-25	Relación entre el consumo nacional de materiales no energéticos de ciclo biológico y el consumo nacional de materiales no energéticos de ciclo técnico.
7	2. CONSUMO	Productos con Ecolabel	Comisión Europea - EU Ecolabel	2021	2.788	2025	15.660	nº	Jul-25	Número total de productos (bienes y servicios) con la etiqueta ecológica de la UE (Ecolabel) en las 24 categorías de productos diferentes.
8	2. CONSUMO	Gasto medio por hogar en la reparación y mantenimiento de los productos	INE	2018	974,92	2023	1.112,26	€	Jul-25	Gasto medio de los hogares españoles en la reparación y mantenimiento de los siguientes códigos de gasto a 4 dígitos (ECOICOP): - 0314 Reparación, limpieza y alquiler de ropa. - 0322 Reparación y alquiler de calzado. - 0431 Materiales para el mantenimiento y las reparaciones corrientes de la vivienda cuando la reparación la realiza el propio hogar. - 0432 Servicio de mantenimiento y reparaciones corrientes de la vivienda. - 0721 Compra de piezas de repuesto y accesorios de vehículos personales para reparaciones realizadas por los miembros del hogar. - 0723 Mantenimiento y reparaciones. - 0915 Reparación de equipos y accesorios audiovisuales, fotográficos y de procesamiento de la información. - 0923 Mantenimiento y reparación de otros bienes duraderos importantes para el ocio y la cultura.

Nº	EJE/LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR	FUENTE	AÑO BASE	VALOR AÑO BASE	ÚLTIMO AÑO	VALOR ÚLTIMO AÑO	UNIDAD	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
9	2. CONSUMO	Huella de consumo	COM/JRC	2018	4,7E+27	2021	4,8E+27	-	Jul-25	<p>La huella de consumo refleja el desempeño ambiental a nivel país por área de consumo (accesorios, alimentación, artículos de uso doméstico, alojamiento y movilidad) en las 16 categorías de impacto consideradas (acidificación, cambio climático, ecotoxicidad en agua dulce, eutrofización en agua dulce, eutrofización marina, eutrofización terrestre, toxicidad humana cancerosa, toxicidad humana no cancerosa, radiación ionizante, uso del suelo, agotamiento del ozono, materia particular, formación de ozono fotoquímico, uso de recursos fósiles, uso de recursos minerales y metales y uso del agua).</p> <p>El valor para España se proporciona como contribución al impacto en puntuación ponderada única (es decir, siguiendo los pasos de ponderación y normalización).</p> <p>En cuanto a contribución por producto, en el cómputo global de las categorías de impacto (todas las áreas de consumo consideradas), los valores más altos están representados por la carne de cerdo, la carne de vacuno y el aceite de girasol.</p>
10	2. CONSUMO	Contratación pública estratégica ecológica armonizada a nivel sector público estatal (AGE)	HAC	2018	5,7	2023	29,9	%	Jul-25	<p>Se considera contratación pública ecológica al proceso por el cual las autoridades públicas tratan de adquirir mercancías, servicios y obras con un impacto medioambiental reducido durante su ciclo de vida, en comparación con el de mercancías, servicios y obras con la misma función primaria que se adquirían en su lugar.</p> <p>Este indicador se refiere al número de contratos formalizados por el sector público estatal, sujetos a contratación armonizada siguiendo un procedimiento de licitación en el cual se han incorporado criterios de selección (concretamente requisitos de solvencia técnica o profesional) o condiciones especiales de ejecución de tipo verde/ecológico, se han incluido criterios de adjudicación de tipo verde/ecológico o se han incorporado en los pliegos, prescripciones técnicas ecológicas sobre el número total de contratos formalizados por el sector público estatal, sujetos a contratación armonizada; salvo contratos menores, basados en acuerdos marco o derivados de sistemas dinámicos de adquisición.</p> <p><i>NOTA fin de tabla</i></p>
11	2. CONSUMO	Contratación pública estratégica ecológica por debajo de umbrales a nivel sector público estatal (AGE)	HAC	2018	7,1	2023	34,6	%	Jul-25	<p>Se considera contratación pública ecológica al proceso por el cual las autoridades públicas tratan de adquirir mercancías, servicios y obras con un impacto medioambiental reducido durante su ciclo de vida, en comparación con el de mercancías, servicios y obras con la misma función primaria que se adquirían en su lugar.</p> <p>Este indicador se refiere al número de contratos formalizados que hubieran quedado sujetos a las Directivas de haber superado los umbrales comunitarios. Por lo tanto, en este nivel se intenta delimitar (con las limitaciones que presentan los datos disponibles) la contratación de entidades del sector público de valor inferior a los umbrales comunitarios pero que por razón subjetiva (aquella realizada por poderes y entidades adjudicadoras) y objetiva (aquella que no está excluida de las Directivas en atención a la naturaleza de la prestación que se contrata) sí estaría incluida en las Directivas comunitarias de 2014.</p>

Nº	EJE/LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR	FUENTE	AÑO BASE	VALOR AÑO BASE	ÚLTIMO AÑO	VALOR ÚLTIMO AÑO	UNIDAD	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
										<p>Este indicador recoge el número de contratos formalizados por el sector público estatal, por debajo de umbrales, siguiendo un procedimiento de licitación en el cual se han incorporado criterios de selección (concretamente requisitos de solvencia técnica o profesional) o condiciones especiales de ejecución de tipo verde/ecológico, se han incluido criterios de adjudicación de tipo verde/ecológico o se han incorporado en los pliegos, prescripciones técnicas ecológicas sobre el número total de contratos formalizados por el sector público estatal, por debajo de umbrales; salvo contratos menores, basados en acuerdos marco o derivados de sistemas dinámicos de adquisición.</p> <p><i>NOTA fin de tabla</i></p>
12	3. GESTIÓN DE RESIDUOS	Tasa de valorización	INE MITECO	2018	38,74	2023	54,39	%	Nov-25	Porcentaje resultado de dividir los residuos destinados a operaciones de tratamiento de recuperación frente al total de residuos gestionados en España.
13	3. GESTIÓN DE RESIDUOS	Gasto total de las empresas en gestión de residuos (sector industrial)	INE	2018	1.014,47	2023	1.523	Mill. €	Nov-25	<p>Indicador resultado de sumar el gasto corriente más la inversión en gestión de residuos de las empresas.</p> <p>- Inversión en gestión de residuos: Indica la inversión en equipos e instalaciones independientes más las inversiones en equipos e instalaciones integrados para residuos.</p> <p>- Gasto corriente en gestión de residuos: Incluye los gastos de explotación que se encargan en la cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad en relación a la gestión de residuos.</p>
14	3. GESTIÓN DE RESIDUOS	PIB/generación de residuos	INE	2018	9.022,72	2023 (prov.)	11.650,58	€/t	Nov-25	Riqueza medida en PIB por cada tonelada de residuo generado. Este valor debe ir al alza para comprobar el desacoplamiento de la generación de residuos con el crecimiento económico.
15	4. MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Balance de comercio de materias primas recicladas	EUROSTAT	2020	-8.971.296,24	2024	-10.481.957	t	Jul-25	Este indicador se basa en las Estadísticas del Comercio Internacional de Mercancías (ITGS) publicadas por Eurostat, pero referido exclusivamente al comercio de materias primas recicladas. El alcance de las materias primas reciclables se mide en términos de códigos de productos relevantes de la nomenclatura combinada utilizada en las Estadísticas del Comercio Internacional de Mercancías, resultando en la selección de cinco clases: (1) plástico; (2) papel y cartón; (3) metal precioso; (4) hierro y acero; y (5) cobre, aluminio y níquel.
16	4. MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Tasa de circularidad	EUROSTAT	2018	8,90	2022 2023 ⁽ⁱ⁾	9,40 8,5 ⁽ⁱ⁾	%	Jul-25	<p>El uso de material circular, también conocido como tasa de circularidad, se define como la relación entre el uso circular de materiales y el uso general de materiales. El indicador mide la proporción de material recuperado y retroalimentado en la economía, ahorrando así la extracción de materias primas primarias, en el uso general del material.</p> <p>Un valor de tasa de circularidad más alto indica que más materiales secundarios sustituyen a las materias primas primarias, reduciendo así los impactos ambientales de la extracción de material primario. Media UE 27: 11,5 (2022) y 11,8⁽ⁱ⁾ (2023).</p> <p>⁽ⁱ⁾ Dato imputado por Eurostat u otros organismos receptores.</p>

Nº	EJE/LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR	FUENTE	AÑO BASE	VALOR AÑO BASE	ÚLTIMO AÑO	VALOR ÚLTIMO AÑO	UNIDAD	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
17	4. MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Porcentaje de lodos generados que son aprovechados y su destino	INE ESSA	2018	Lodos aprovechados: 92,5 - Agricultura, silvicultura y jardinería: 87,0 - Incineración o aprovechamiento energético: 5,5	2022	Lodos aprovechados: 91,4 - Agricultura, silvicultura y jardinería: 84,8 - Incineración o aprovechamiento energético: 6,6	%	Abr-25	Porcentaje de lodos generados en el tratamiento de aguas residuales que son aprovechados y su destino.
18	4. MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Porcentaje de material reciclado en las bolsas de plásticos de mayor espesor	TED	2018	32,88	2024	63,37	%	Jul-25	Porcentaje medio de material reciclado en bolsas de PEAD y PEBD de espesor mayor o igual a 50 micras.
19	4. MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Tasa de neumáticos	TED	2020	0,92	2023	1,27	%	Jul-25	Relación entre el número de neumáticos recauchutados y usados puestos en el mercado respecto a neumáticos nuevos para todas las categorías de moto, scooter y ciclomotor/ turismo / camioneta, 4x4, todo terreno y SUV / agrícola / obra pública e industrial / manutención, macizo, quad, kart, jardinería y otros / camión y autobús.
20	5. REUTILIZACIÓN Y DEPURACIÓN DEL AGUA	Aguas residuales tratadas para la reutilización	INE	2018	11,20	2022	10,9	%	Abr-25	Indica el porcentaje de aguas residuales reutilizadas frente al total de aguas residuales tratadas en EDAR de competencia municipal, incluyendo aguas residuales no procedentes de la red de distribución (pluviales, extracción propia, u otras procedencias).
21	5. REUTILIZACIÓN Y DEPURACIÓN DEL AGUA	Destino de las aguas reutilizadas	INE ESSA	2018	Agricultura: 65,8 Industria: 3,8 Jardines y zonas deportivas de ocio: 26,1 Limpieza de alcantarillado y baldeo de calles: 2,5 Otros usos: 1,8	2022	Agricultura: 65,6 Industria: 17,7 Jardines y zonas deportivas de ocio: 11,6 Limpieza de alcantarillado y baldeo de calles: 10,9 Otros usos: 2,2	%	Abr-25	Indica el porcentaje de agua reutilizada procedente de EDAR de competencia municipal según destino (sector o uso).
22	5. REUTILIZACIÓN Y DEPURACIÓN DEL AGUA	Gasto total de las empresas en gestión de aguas residuales	INE	2018	652,59	2023	1.041,3	Mill. €	Jul-25	Indicador derivado de la suma del gasto corriente más la inversión en gestión de aguas residuales. - Inversión en gestión de aguas residuales: Indica la inversión en equipos e instalaciones independientes más las inversiones en equipos e instalaciones integrados, para aguas residuales. - Gasto corriente en gestión de aguas residuales: Incluye los gastos de explotación que se encargan en la cuenta de pérdidas y ganancias del Plan General de Contabilidad en relación a la Gestión de Aguas Residuales.
23	6. SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN	Nº firmantes del Pacto	TED	2020	382	2025	407	nº	Feb-25	Nº firmantes del Pacto para una Economía Circular.

Nº	EJE/LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR	FUENTE	AÑO BASE	VALOR AÑO BASE	ÚLTIMO AÑO	VALOR ÚLTIMO AÑO	UNIDAD	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
24	6. SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN	Nº actuaciones publicadas en los catálogos de buenas prácticas en EC	TED	2020	42	2022	110	nº	Jul-25	Número de actuaciones publicadas en los 3 catálogos de buenas prácticas en economía circular (CBPEC) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
25	6. SENSIBILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN	Nº de trabajadores formados en relación con la EC en las empresas	SEPE	2018	149.532	N.d.	N.d.	nº	Jul-25	Número de trabajadores formados bajo demanda en las empresas cuyas actividades económicas están relacionadas con la EC. División CNAE 2009: 33, 36, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 77 y 95.
26	7. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	Valor añadido bruto relativo a los sectores de la EC (% del PIB)	Elaboración propia con datos del INE y del SEPE	2018	25.329,104 (2,11 % PIB)	N.d.	N.d.	Mill. €	Jul-25	Representa el valor añadido bruto (VAB) de España según las actividades económicas implicadas en economía circular y agregados por rama de actividad del INE (Clase).
27	7. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	Nº de proyectos LIFE relacionados con la EC	Comisión Europea - LIFE Program	2014-2018	85	2014-2023	155	nº	Sep-24	<p>Número de proyectos con temáticas asociadas a la economía circular de las convocatorias resueltas de 2014 a 2022 del Programa LIFE presentados (o con participación) por entidades españolas.</p> <p>Las temáticas consideradas han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circular economy and Value chains, Cleaner technologies, Eco-products design, Environmental accounting, Green procurement, Integrated management, Life Cycle Assessment-Management, Resource efficiency, Certification, Green Infrastructure, Agricultural waste, Bio-waste (including food waste), Construction and demolition waste, End-of-Life Vehicles (ELV's) and tyres, End-of-pipe treatment-Landfilling, Hazardous waste, Industrial waste, Medical waste, Municipal waste (including household and commercial), Packaging and plastic waste, Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE), Waste recycling, waste reduction-Raw material saving, Waste use, Waste water treatment, Water saving.
28	7. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD	Presupuesto total de Proyectos LIFE relacionados con la EC	Comisión Europea - LIFE Program	2014-2018	167.574.193	2014-2023	360.701.850	€	Sep-24	<p>Presupuesto total de los proyectos con temáticas asociadas a la economía circular de las convocatorias resueltas de 2014 a 2022 del Programa LIFE presentados (o con participación) por entidades españolas.</p> <p>Las temáticas consideradas han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circular economy and Value chains, Cleaner technologies, Eco-products design, Environmental accounting, Green procurement, Integrated management, Life Cycle Assessment-Management, Resource efficiency, Certification, Green Infrastructure, Agricultural waste, Bio-waste (including food waste), Construction and demolition waste, End-of-Life Vehicles (ELV's) and tyres, End-of-pipe treatment-Landfilling, Hazardous waste, Industrial waste, Medical waste, Municipal waste (including household and commercial), Packaging and plastic waste, Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE), Waste recycling, waste reduction-Raw material saving, Waste use, Waste water treatment, Water saving.
29	8. EMPLEO Y FORMACIÓN	Personas ocupadas en EC	Elaboración propia con datos del INE y del SEPE	2018	2,91 (549.815 personas empleadas)	N.d.	N.d.	%	Jul-25	Los empleos se expresan en número de personas empleadas y como porcentaje del empleo total para las actividades económicas implicadas en economía circular y agregados por rama de actividad del INE (Clase).

Nº	EJE/LÍNEA DE ACTUACIÓN	INDICADOR	FUENTE	AÑO BASE	VALOR AÑO BASE	ÚLTIMO AÑO	VALOR ÚLTIMO AÑO	UNIDAD	FECHA DE REVISIÓN	DESCRIPCIÓN
30	8. EMPLEO Y FORMACIÓN	Número de empresas en las actividades de la EC	Elaboración propia con datos del INE y del SEPE	2018	64.036	N.d.	N.d.	nº	Jul-25	Número total de empresas o centros de cotización a la Seguridad Social según las actividades económicas implicadas en economía circular y agregados por rama de actividad del INE (Clase).
31	8. EMPLEO Y FORMACIÓN	Formación relacionada con la EC	Elaboración propia con datos del EFD, SEPE, INCUAL y FUNDAE	2018	134	N.d.	N.d.	nº	Jul-25	Número de estándares profesionales, títulos de formación profesional, certificados de profesionalidad, títulos de máster, títulos de grado, títulos de posgrado y doctorado relacionados con la EC en España. <i>NOTA fin de tabla</i>
32	8. EMPLEO Y FORMACIÓN	Ocupación de las mujeres en el CNAE 38	INE	2021	10,1 (11,44 %)	2024	15,2 (18,49 %)	Miles de personas (y %)	Jul-25	Número de mujeres ocupadas en el CNAE 38 (recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización) según las estadísticas de la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE. Se considera que el 100 % de las actividades económicas incluidas en este CNAE están vinculadas a la EC. La ocupación incluye a las personas de 16 o más años activas asalariadas (sector público y privado) y que trabajen por cuenta propia (personas empleadoras, personas empresarias sin asalariados y personas trabajadoras independientes, miembros de cooperativas y personas en régimen de prestación de ayudas a familiares). Se reporta también el dato (en %) del número de mujeres ocupadas frente al total de ambos sexos en dicho CNAE.

Nota metodológica respecto al indicador 31 «Ocupación de las mujeres en el CNAE 38»: Los datos estadísticos de los que dispone actualmente el INE no permiten un nivel de disagregación suficiente a nivel CNAE (4 dígitos) para la inclusión de indicadores que evalúen de forma satisfactoria la igualdad de género en las actividades económicas que se consideran alineadas con la economía circular. No obstante, se ha optado por incluir, como una primera aproximación, el indicador de ocupación de las mujeres referido al CNAE 38 por ser el único grupo en el que la totalidad de las actividades económicas englobadas se suponen circulares, aún con un nivel de disagregación menor (2 dígitos).

Nota respecto a los indicadores 10 «Contratación pública estratégica ecológica armonizada a nivel del sector público estatal» y 11 «Contratación pública estratégica ecológica por debajo de umbrales a nivel del sector público estatal»: Hay que tener en cuenta, sin embargo, que los datos de los años 2018 y 2023 no son estrictamente comparables, debido a las mejoras implementadas en la PLACSP, especialmente a partir del tercer cuatrimestre de 2020 en cuanto a la mejora de la cobertura de la información estructurada por la implantación del carácter obligatorio de algunos campos y la creación de nuevos campos estructurados fundamentales para el seguimiento de la contratación estratégica. Así pues, hay que reseñar, por ejemplo, que este indicador en el año 2018 no incluía los procedimientos con criterios de adjudicación de tipo verde/ecológico o aquellos en los que se han incorporado en los pliegos, prescripciones técnicas ecológicas.

ANEXO II: Indicadores de resultado por medida

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.II.	Sectores	Personas consumidoras y
8	MT	MTG	MTG.1	Aprobación del reglamento interno del CAEC	El Comisionado para la Economía Circular impulsará la aprobación de la regulación por la que se regulará la estructura y funcionamiento del Consejo Asesor de Economía Circular, proveyendo de un texto normativo que defina la naturaleza de este órgano de consulta, las funciones, composición y nombramiento de sus miembros que representarán a agentes económicos, ambientales y sociales, incluidas las empresas de inserción.	12.5		7	Medio	A	TED	Comisionado para la Economía Circular	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2026	x			x	
8	MT	MTG	MTG.2	Formalización de un órgano colegiado interministerial	El Comisionado para la Economía Circular impulsará la aprobación del instrumento jurídico por la que se regulará la estructura y funcionamiento de la Comisión Interministerial de Economía Circular.	12.5		7	Medio	A	TED	Comisionado para la Economía Circular	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2026	x				
8	MT	MTG	MTG.3	Elaboración de un Estudio de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico	El MITECO impulsará la elaboración de un Estudio de diagnóstico y datos de seguimiento sobre la economía circular en los principales sectores económicos españoles y su impacto socioeconómico que permitan mejorar la toma de decisiones.	12.5		7	Alto		TED	Comisionado para la Economía Circular	Información no disponible	- Publicación del informe.	4T-2026	x				
8	MT	MTTJ	MTTJ.1	Impulso a los proyectos empresariales relacionados con la economía circular en las convocatorias de ayudas de los municipios de transición justa	Se favorecerá los proyectos empresariales que desarrollen iniciativas que fomenten la sostenibilidad y circularidad de los procesos industriales y empresariales en las convocatorias de ayudas desplegadas por el Instituto para la Transición Justa.	8	11	2 5 8	Medio	A B	TED	Instituto para la Transición Justa (ITJ)	Medios propios	- Nº de proyectos empresariales beneficiarios de la convocatoria relacionados con la economía circular.	4T-2026	x				
8	MT	MTTJ	MTTJ.2	Mejorar la empleabilidad de los trabajadores afectados por la transición energética y desempleados en los municipios de transición justa a través de la capacitación y certificación profesional en actividades relacionadas con la economía circular	Se ampliará el actual programa de formación y capacitación para trabajadores afectados por el cierre de minas de carbón, centrales térmicas de carbón y centrales nucleares, así como para las personas desempleadas residentes en los municipios de transición justa, con nuevas formaciones conducentes a la obtención de certificados profesionales en actividades relacionadas con la economía circular.	4.4	8.5	8	Medio		TED	Instituto para la Transición Justa (ITJ)	Medios propios	- Nº de alumnos avalados por certificados profesionales en actividades relacionadas con la economía circular.	4T-2026	x				
8	MT	MTRD	MTRD.1	Impulso a los proyectos innovadores en materia de economía circular en zonas de baja densidad poblacional	Inclusión de la economía circular como sector prioritario en la convocatoria de subvenciones de concurrencia competitiva a proyectos innovadores dirigidos a la realización de actividades destinadas a la conservación y gestión del medio ambiente, en los ámbitos de la biodiversidad, bosques, cambio climático, economía circular, suelos, prevención de la contaminación, reducción de riesgos, etc.	11.a		9	Medio		TED	Dirección General de Políticas contra la Despoblación	2.200.000 €	- Resolución de las ayudas y distribución de los fondos mediante las convocatorias correspondientes.	2027	x	x	x	x	
8	MT	MTGE	MTGE.1	Impulso al análisis de las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con foco específico en la igualdad de género	Para analizar y visibilizar las dimensiones sociales de la transición a la economía circular, con especial atención a la igualdad de género, la economía circular formará parte de estudios que está previsto se desarrolle en el marco del Plan Estratégico para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres 2022-2025.	5.5	12.5	10	Medio		TED	Gabinete Técnico de la Subsecretaría	39.943 €	- Nº de estudios impulsados con enfoque específico de género en el análisis de aspectos relacionados con la transición a la EC.	Permanente	x				x
8	MT	MTS	MTS.1	Calculadora del potencial de mitigación del cambio climático de las medidas del II PAEC	Creación de una calculadora para estimar el potencial de mitigación del cambio climático de las medidas recogidas en el II PAEC.	12.5	13.2	9	Alto	E	TED	Oficina Española de Cambio Climático	17.768,85 €	- Elaboración de la calculadora.	4T-2026	x				

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
2	1	1.1	1.1.1	Desarrollar la economía circular en la acuicultura a escala regional	El Ministerio de Agricultura promueve una acuicultura sostenible y eficiente a través del instrumento estratégico Contribución de España a las Directrices Estratégicas para una Acuicultura de la UE más Sostenible y Competitiva 2021-2023 para impulsar y potenciar acciones y actividades que permitan desarrollar la economía circular, la optimización del consumo de recursos y la minimización de los residuos y effuentes generados y su reutilización a escala regional, así como llevar a cabo el control y seguimiento a través de indicadores de las medidas realizadas por cada una de las comunidades autónomas.	12.6	12.5	3	Alto	B	APA	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura	Información no disponible	- Nº de actuaciones / inversiones de fomento de la EC.	4T-2026	x		x		
3	1	1.2	1.2.1	Apoyo, promoción y cooperación en el desarrollo de estándares europeos e internacionales ISO en el ámbito de la economía circular	Apoyo, promoción y cooperación en el desarrollo de estándares europeos e internacionales ISO en el ámbito de la economía circular. A lo largo de 2024 se han refinado los textos para su publicación de las normas ISO 59040 e ISO 59014, entre otras, para apoyar a las empresas en la implementación de la circularidad en sus actividades.	12.2		5	Medio		ITU	DG Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa	Medios propios	- Ejecución/participación de la medida.	2T-2024	x		x		
1	1	1.2	1.2.2	Elaboración de bases de datos de precios de unidades de construcción de carreteras con indicadores ambientales y ACV	La DGC actualizará su base de precios para incluir indicadores ambientales, como generación de residuos, consumo de energía, emisiones de carbono y ACV para evaluar la sostenibilidad en la construcción.	9.1		1	Alto	A	TRM	DG Carreteras	Medios propios	- Base de datos finalizada. - Utilización en los proyectos de construcción de nueva redacción.	4T-2026	x				
3	1	1.2	1.2.3	Apoyo a la implementación del reglamento europeo de ecodiseño de productos sostenibles	Se ha conformado un Grupo de Trabajo informal compuesto por varios ministerios para contribuir y apoyar los textos normativos en el marco del Foro de Diseño Ecológico, como es el caso del reglamento europeo de ecodiseño.	9	12	2	Alto	A	ITU TED DCA	DG Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa DG Calidad y Evaluación Ambiental DG Consumo	Medios propios	- Participación de la medida.	Permanente	x		x		
1	1	1.2	1.2.4	Transposición de la Directiva de Eficiencia Energética de la Edificación en lo relativo al ACV	Se llevará a cabo las actuaciones en materia de ACV y huella de carbono necesarias para la transposición de la Directiva (UE) 2024/1975 relativa a la Eficiencia Energética de los Edificios (refundición).	12.2	12.5	2	Alto	E	VAU	DG Agenda Urbana y Arquitectura	Medios propios	- Transposición de la Directiva.	4T-2026	x		x	x	
7	1	1.2	1.2.5	Impulsar la EC dentro del Plan de Sostenibilidad Ambiental del Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA) del Ministerio de Cultura	El ICAA está incorporando requisitos de sostenibilidad vinculados a la EC en la valoración de criterios de las ayudas para incentivar el cambio hacia un modelo más ecológico en la cadena de valor audiovisual.	12.5	12.6	6	Medio		CLT	Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA)	Medios propios	- Líneas de ayudas del ICAA con la incorporación del criterio "ambiental o verde" en las convocatorias anuales.	Permanente	x			x	
7	1	1.2	1.2.6	Plan de apoyo a la implementación de la economía circular en el ámbito empresarial	Dentro del componente 12 de la adenda al PRTR, se ha creado la inversión C12.I5, que consistirá en un régimen de subvenciones para incentivar la inversión privada en los sectores clave del textil y la moda, de los plásticos y de los equipos para energías renovables.	9.4	12.5	2 5	Alto	A B	TED	Fundación Biodiversidad Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) DG Calidad y Evaluación Ambiental	300.000.000 €	- Resolución de las ayudas y distribución de los fondos mediante las convocatorias correspondientes.	2T-2028	x		x		
5	1	1.3	1.3.1	Financiación de proyectos de eficiencia energética y economía circular en establecimientos turísticos	El Ministerio de Industria y Turismo y las CC.AA. han acordado ampliar el reparto territorial de crédito destinado a la línea de financiación para proyectos de eficiencia energética y economía circular de empresas turísticas.	8.9	12.5	1	Alto	B	ITU	Secretaría de Estado de Turismo	119.600.000 €	- Nº de establecimientos beneficiarios.	2T-2026	x	x		x	

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
5	1	1.3	1.3.2	Herramienta de Paradores para el análisis de la circularidad en el sector hotelero	Partiendo del caso de Paradores, se propone desarrollar una herramienta de análisis de circularidad para evaluar el rendimiento del sector hotelero en términos de estrategia, innovación y gestión de materiales , alineada con estándares sostenibles y calculando un índice de circularidad basado en criterios ambientales.	8.9	12.5	7	Alto	B	ITU	Paradores de Turismo de España S.M.E, S.A	40.000 €	- Aspectos e impactos ambientales identificados. - Nº de prácticas destacadas de economía circular de Paradores. - % de uso de la herramienta por otras entidades.	4T-2026	x	x	x	x	x
1	1	1.4	1.4.1	Incorporación de actuaciones relacionadas con el PAEC en los planes de acción o agendas urbanas locales elaborados de conformidad con la metodología de la Agenda Urbana Española.	Identificar el número de municipios que, entre los que han elaborado o están haciendo sus respectivos planes de acción o agendas urbanas locales, han incluido actuaciones directamente vinculadas con los objetivos del PAEC .	11		3	Medio	B	VAU	DG Agenda Urbana y Arquitectura	Medios propios	- Nº de planes o agendas que incorporen estas medidas.	Permanente (2030)	x	x			
4	2	2.1	2.1.1	Impulso de la etiqueta ecológica de la Unión Europea (<i>Ecolabel</i>)	Ecolabel certifica productos con alta calidad ambiental y promueve la economía circular. El Ministerio actualiza sus criterios y fomenta su uso por las empresas .	12.2	12.5	5	Alto	A	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Nº de productos <i>Ecolabel</i> .	Permanente	x		x	x	x
2	2	2.2	2.2.1	Ley de Prevención de las Pérdidas y el Desperdicio Alimentario	Se aprobará el proyecto de ley para prevenir las pérdidas y desperdicio de alimentos en la cadena alimentaria , estableciendo jerarquía de prioridades y obligaciones para los agentes de la cadena.	12.3		4	Alto	C	APA	DG Alimentación	Información no disponible	- Aprobación de la ley.	2T-2025	x	x	x	x	x
2	2	2.2	2.2.2	Generación de conocimiento sobre desperdicio alimentario	El Ministerio fomentará la sensibilización sobre el desperdicio alimentario dando continuidad a los dos paneles: uno para cuantificar el desperdicio en hogares y otro para el consumo fuera del hogar . Estos esfuerzos buscan generar conocimiento sobre el comportamiento del consumidor en ambos ámbitos .	12.3		4	Alto	C	APA	DG Alimentación	777.360 €	- Elaboración de un informe sobre el desperdicio alimentario en los hogares al año.	4T-2026	x		x	x	x
5	2	2.2	2.2.3	Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario de Paradores	Desde Paradores se implementan diversas iniciativas alineadas con los principios de la economía circular: gestión eficiente de inventarios, reutilización de productos en nuevas elaboraciones, capacitación del personal en prácticas de aprovechamiento y lanzar un Plan de Acción contra el Desperdicio Alimentario , entre otras.	12.3	12.5	4	Alto	C	ITU	Paradores de Turismo de España S.M.E, S.A	Medios propios	- Volumen de generación de residuo orgánico. - Porcentaje de reducción con respecto a años anteriores de residuo orgánico. - Volumen de compost anual.	4T-2026	x	x	x	x	x
4	2	2.3	2.3.1	Fomento de buenas prácticas en el uso de alegaciones medioambientales	Se desarrollará un análisis jurídico completo sobre la situación legal en España en relación con las alegaciones medioambientales y se elaborará una guía de fácil aplicación dirigida al tejido empresarial español para su correcta implementación.	12.8		6	Medio		DCA	DG Consumo	14.975 €	- Elaboración del análisis jurídico. - Elaboración y publicación de la guía.	4T-2024	x			x	
4	2	2.3	2.3.2	Programa de incentivos económicos para fomento del consumo responsable	En las órdenes de convocatorias anuales de concesión de subvenciones a las asociaciones de personas consumidoras y usuarias de ámbito estatal, inclusión de programas prioritarios enfocados en la sostenibilidad ambiental y la economía circular , fomentando un consumo responsable, consciente y crítico entre los ciudadanos.	12.8		6	Medio		DCA	DG Consumo	9.142.589,81 €	- Concesión de las subvenciones anuales.	Permanente	x				x

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y	
4	2	2.3	2.3.3	Estudios de obsolescencia de productos	El Ministerio realizará estudios pormenorizados y comparativos sobre el ciclo de vida y costes de productos base y mejorados , analizando las implicaciones ambientales y económicas de aplicar estrategias que mejoren criterios como la durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad.	12.4	12.5	2	Alto	A	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	35.599,48 €	- Estudio realizado.	1T-2024	x					
7	2	2.3	2.3.4	Revalorización de tramos abandonados de carretera y edificaciones anexas	Proyecto de identificación, recuperación y restauración de tramos de carreteras y edificaciones anexas que han caído en desuso, con integración de criterios sostenibles que conserve el patrimonio cultural y natural, alineándose con las estrategias de la Comisión Europea para un entorno construido sostenible.	11.4	12.5	2	Medio		TRM	DG Carreteras	Medios propios	- Realización de estudio de aprovechamiento de tramos de carreteras en desuso como patrimonio cultura.	4T-2026	x					
7	2	2.3	2.3.5	Proyecto Ecomilla	El proyecto tiene como objetivo crear un espacio en estaciones ferroviarias que favorezca la intermodalidad urbana sostenible . Promoverá el uso de transporte eficiente y de bajas emisiones, aprovechando la energía generada por el frenado de los trenes y fomentará la sensibilización sobre conducción eficiente y la gestión de residuos.	9.1	13.2	6	Alto	E	TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	Información no disponible	- Metros cuadrados dedicados al desarrollo del espacio. - Nº de puntos de recarga habilitados. - Emisiones de CO ₂ evitadas.	4T-2026	x	x	x	x	x	
2	2	2.3	2.3.6	Desarrollo de la Red de Caminos Naturales de España	Este programa promueve la creación de itinerarios verdes para peatones y ciclistas , recuperando infraestructuras de transporte obsoletas, como antiguos trazados ferroviarios. Fomenta la economía circular mediante la reutilización de espacios públicos y antiguos edificios, y promueve el conocimiento del medio rural, involucrando a diversas entidades.	11.4	12	6	Medio		APA	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	24.000.000 €	- Kilómetros de Caminos Naturales en construcción y kilómetros con actuaciones de mantenimiento y mejora (Km/año).	Permanente	x	x	x		x	
1	2	2.3	2.3.7	Certificación de sostenibilidad de los proyectos de estaciones	Adif implementará la certificación de sostenibilidad en los proyectos de estaciones , considerando las etapas de diseño, construcción y explotación. Comenzará con un prototipo para la estación de Madrid Chamartín-Clara Campoamor, que servirá de modelo para otras estaciones, asegurando que se cumplan criterios de sostenibilidad en todo el ciclo de vida de los edificios.	9.1	9.4	6	Bajo		TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	Información no disponible	- Nº de proyectos redactados que obtengan el certificado de sostenibilidad (certificación energética y medioambiental).	4T-2026	x	x	x	x	x	
8	2	2.3	2.3.8	Elaboración y aprobación del Anteproyecto de Ley de Consumo Sostenible	Elaboración del anteproyecto de la Ley de consumo sostenible que incorporará y regulará cuestiones tales como el reacondicionamiento, la disponibilidad de puestas de repuesto, la financiación de reparaciones y la creación de una plataforma para facilitar dicho servicio o acotar los reclamos por mejores desempeños ambientales, entre otros.	12.8		6	Medio		DCA	Dirección de consumo	Medios propios	- Elaboración del anteproyecto de Ley de consumo sostenible	4T-2026	x	x	x	x	x	
8	2	2.4	2.4.1	Incorporación de la economía circular en el ámbito de la contratación centralizada	Se incluirán criterios de economía circular en los pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas de los contratos centralizados , acuerdos marco, y sistemas dinámicos de adquisición.	12.5	12.7	6	Alto	A	HAC	DG Racionalización y Centralización de la Contratación	855.854.567,80 €	- Importe (euros) de los contratos centralizados de servicios. - Importe (euros) de los contratos centralizados de suministros. - Importe (euros) de los contratos basados en acuerdos marco y contratos específicos de sistemas dinámicos de adquisición de servicios. - Importe (euros) de los contratos basados en acuerdos marco y contratos específicos de	Permanente	x			x		

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
														sistemas dinámicos de adquisición de suministro.						
8	2	2.4	2.4.2	Catálogo de fichas de criterios de prescripciones técnicas de contratación pública ecológica	Se creará un catálogo de fichas para proporcionar a los órganos de contratación del sector público una serie de ejemplos de criterios medioambientales , de sostenibilidad energética y de prevención de la generación de residuos en la contratación pública .	12.7	12.8	6	Alto	A B	TED HAC	DG Servicios DG Patrimonio del estado	Medios propios	- Elaboración del catálogo.	4T-2025	x			x	
8	2	2.4	2.4.3	Manual de Compra Pública Ecológica para el Impulso de la Economía Circular	Se desarrolla un Manual para la CPE de la AGE para integrar criterios ecológicos en la contratación pública , con el fin de promover la economía circular y la sostenibilidad en las administraciones públicas.	12.7	12.8	7	Medio	A B	TED	Fundación Biodiversidad	17.908 €	- Elaboración del manual.	4T-2026	x			x	
1	2	2.4	2.4.4	Incorporación de criterios de compra pública ecológica en obras de construcción y conservación de carreteras	Partiendo del documento de Criterios de CPE para Carreteras, la DGC intentará incluir consideraciones medioambientales en los pliegos de cláusulas administrativas particulares y/o de prescripciones técnicas particulares de los contratos públicos de servicios y de obras de construcción y conservación de carreteras.	9.1	12.7	1	Alto	A B	TRM TED	DG Carreteras Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)	126.965 €	- Incorporación de criterios en los pliegos.	4T-2026	x			x	
6	3	3.1	3.1.1	Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de textiles	Se está trabajando en la alineación de los futuros desarrollos normativos con la Estrategia para la Circularidad y Sostenibilidad de los Productos Textiles de la UE, que tiene por objeto crear un marco y una visión coherente para la transición sostenible del sector textil .	11.6	12.5	3	Alto	D	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Implementación de la norma.	4T-2026	x	x	x	x	
6	3	3.1	3.1.2	Fomento de la preparación para la reutilización en el desarrollo normativo de residuos voluminosos	Se está trabajando en el desarrollo normativo en materia de residuos voluminosos para dar cumplimiento a los objetivos de PPR y reciclado de calidad que marca la Ley 7/2022.	12.5		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Implementación de la norma.	4T-2026	x			x	
8	3	3.1	3.1.3	Real Decreto sobre la Gestión de los Residuos de los Productos del Tabaco	El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la Gestión de los Residuos de los Productos del Tabaco para dar cumplimiento al artículo 60 de la Ley 7/2022.	12.5		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2024	x			x	
8	3	3.1	3.1.4	Revisión de la normativa sobre aceites industriales usados	El MITECO está trabajando en el desarrollo de una nueva normativa sobre aceites industriales usados que sustituya al actual Real Decreto 679/2006 y se adecue a las disposiciones de la Ley 7/2022.	12.5		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2025	x			x	
8	3	3.1	3.1.5	Revisión del régimen jurídico sobre neumáticos fuera de uso	El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la Gestión de los Residuos de Neumáticos para adecuar su contenido a las previsiones contempladas en la Ley 7/2022.	12.5		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Aprobación de la norma.	2T-2025	x			x	
2	3	3.1	3.1.6	Orden ministerial sobre el tratamiento de los residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario	El MITECO está trabajando en el desarrollo de una orden ministerial para eximir de autorización al tratamiento de residuos biodegradables mediante compostaje doméstico, comunitario y agrario .	11.6	12.5	3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2026	x	x	x	x	x

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
4	3	3.1	3.1.7	Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Toallitas Húmedas y Globos que Contienen Plástico	El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la gestión de los residuos de toallitas húmedas y globos que contienen plástico para adecuar su contenido a la Ley 7/2022 y la Directiva (UE) 2019/904.	6.3	12.5	3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2026	x	x	x	x	x
2	3	3.1	3.1.8	Real Decreto sobre Gestión de Residuos de Artes de Pesca que Contienen Plástico	El MITECO está trabajando en el desarrollo del Real Decreto relativo a la gestión de los residuos de artes de pesca que contengan plástico para adecuar su contenido a la Ley 7/2022 y la Directiva (UE) 2019/904.	12.5	14.1	3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Aprobación de la norma.	4T-2026	x	x	x	x	x
7	3	3.1	3.1.9	Estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios	El MITECO está trabajando en el desarrollo de un estudio comparado de la normativa autonómica reguladora de los residuos sanitarios , en aplicación de la disposición final séptima de la Ley 7/2022.	11.6	12.4	3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	36.235 €	- Elaboración del estudio.	2T-2025	x	x		x	
8	3	3.2	3.2.1	Estudio del efecto de los impuestos de la Ley 7/2022	El MITECO trabajará en el desarrollo de un estudio que analice el efecto del impuesto sobre el plástico no reciclado en los envases de plástico no reutilizables y el impuesto sobre el depósito de residuos en vertederos, la incineración y la co-incineración de residuos .	11.6	12.5	3	Medio	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Información no disponible	- Elaboración del estudio.	4T-2025	x	x	x	x	
8	3	3.3	3.3.1	Caracterización de los flujos de residuos municipales en España	El MITECO realizará una caracterización representativa a nivel nacional de los principales flujos de residuos municipales siguiendo las directrices recogidas en otros documentos publicados.	11.6	12.5	3	Medio	B C D	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	598.128 €	- Caracterización realizada.	3T-2026	x	x	x	x	
8	3	3.3	3.3.2	Elaboración de Informes de Alerta Temprana Autonómicos	La AGE pondrá en marcha un instrumento de acompañamiento a las administraciones autonómicas que facilite el cumplimiento de los objetivos por medio de un informe de análisis individualizado por comunidad y ciudad autónoma .	11.6	12.5	4	Medio	B C D	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	208.151 €	- Elaboración de los informes interactivos.	2T-2027	x	x		x	
3	3	3.4	3.4.1	Medidas para fomentar el aprovechamiento del CO ₂ de origen biogénico	Se valoriza el CO₂ obtenido a partir de la generación en procesos industriales que consuman recursos renovables , reduciendo las emisiones globales del ciclo y garantizando el aprovechamiento del recurso.	7.2	12.5	3	Alto	E	TED	DG Política Energética y Minas	Información no disponible	- reducción de emisiones obtenida de la valorización del CO ₂ biogénico obtenido frente a la no captura del mismo	Permanente	x	x		x	
3	3	3.4	3.4.2	Valorización de residuos para la obtención de combustibles sostenibles de aviación y marítimos	Creación de instrumentos que fomenten la reutilización de residuos para su transformación en biocarburantes sostenibles , dando relevancia a la producción de SAF.	7.1		9	Alto	B	TED	DG Política Energética y Minas	Información no disponible	- Definición de objetivos de descarbonización de los sectores de aviación y marítimo.	Permanente	x			x	
3	3	3.5	3.5.1	Reciclado de módulos fotovoltaicos	Concesión de ayudas para nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje, segunda vida y, complementariamente, la recuperación de materias primas de paneles fotovoltaicos que hayan finalizado su vida útil. La inversión estimada admite flexibilidad para poder destinarse a otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables o proyectos de innovación en el ecodiseño de los mismos, en función de los proyectos presentados a la línea de ayudas y en aplicación de criterios de concurrencia competitiva para las actuaciones.	9.5	12.5	3	Alto	B	TED	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)	35.000.000 €	- Concesión de las ayudas.	4T-2026	x			x	
7	3	3.5	3.5.2	Línea de reutilización y/o reciclado de baterías	Concesión de ayudas para nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje y/o segunda vida de baterías y, complementariamente, la recuperación de materias primas . La inversión estimada admite flexibilidad para poder destinarse a otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables o proyectos de innovación en el ecodiseño de los mismos, en función de los proyectos presentados a la línea de ayudas y en aplicación de criterios de concurrencia competitiva para las actuaciones.	12.5		3	Alto	B	TED	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)	35.000.000 €	- Concesión de las ayudas.	4T-2026	x			x	

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
7	3	3.5	3.5.3	Programa de ayudas a instalaciones innovadoras de reciclaje de palas de aerogeneradores eólicos	Ampliación de la dotación de ayudas para nuevos proyectos o actuaciones de plantas de reciclaje y/o segunda vida de palas y/u otros materiales compuestos de los aerogeneradores desmantelados , evitando que estas puedan depositarse en vertederos al final de su vida útil. La inversión estimada admite flexibilidad para poder destinarse a otras instalaciones de reciclaje y/o segunda vida de bienes de equipo para energías renovables o proyectos de innovación en el ecodiseño de los mismos, en función de los proyectos presentados a la línea de ayudas y en aplicación de criterios de concurrencia competitiva para las actuaciones.	9.5	12.5	3	Alto	B	TED	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)	30.000.000 €	- Concesión de las ayudas.	4T-2026	x		x		
1	3	3.5	3.5.4	Gestión eficaz de los excedentes de tierras de obras (material natural excavado y tierra vegetal) atendiendo al principio de jerarquía de residuos	Aplicación del principio de jerarquía de residuos en el sector de la construcción , promoviendo la prevención, reutilización y valorización de materiales excavados y tierra vegetal para minimizar el consumo de recursos naturales y reducir los residuos.	12.5	15.3	3	Alto	B	TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	Medios propios	-% de material natural excavado procedente de otras obras, o procedente de valorizador autorizado que se reutiliza en obra como sustitución de materias primas (m ³). - % de superficies a ocupar en las que se recupera y acopia la tierra vegetal (m ²). - % de tierra vegetal correctamente conservada en obra y reutilizada en labores de restauración (m ³). - % material natural excavado, no contaminado, reutilizado en la propia obra (m ³). - % del material natural excavado excedentario, no contaminado, que se prepara para la valorización (m ³). - % de material natural excavado excedentario, no contaminado, que se valoriza mediante gestor externo autorizado (m ³).	Permanente	x				
1	3	3.5	3.5.5	Valorización de RCD no peligrosos	Se busca optimizar la gestión de residuos en obras ferroviarias mediante su identificación a través de un estudio , segregación, valorización, reciclaje y divulgación de experiencias.	9.1	12.5	3	Alto	B	TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	Medios propios	- % de RCD no peligrosos que se valoriza (según descripción de la medida) en la propia obra o en otra obra de ADIF (t). - % de RCD no peligrosos que se valorizan, mediante su entrega a gestor autorizado (según descripción de la medida), indicando este que su destino será la valorización (t).	Permanente	x				

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
1	3	3.5	3.5.6	Revisión del modelo de gestión de residuos en Adif y Adif AV	Se producirá una revisión del modelo buscando centralizar y unificar la gestión de residuos históricos, peligrosos y especiales para mejorar el control, la fiabilidad de la información y fomentar su valorización.	9.1	12.5	3	Alto	B	TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	15.356.780 €	- % residuos destinados a operaciones de valorización.	Permanente	x		x		
1	3	3.5	3.5.7	Actualización del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción	Actualización de las fichas y un cambio de enfoque del Catálogo de Residuos Utilizables en Construcción.	12.5	12.7	3	Alto	B	TRM TED	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)	171.349 €	- Actualización del Catálogo.	4T-2026	x		x		
8	3	3.5	3.5.8	Plan de apoyo a la implementación de la política de residuos y de la economía circular en el ámbito territorial	Se destinará a la inversión C12.I3 «Plan de apoyo a la Implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular» 300 millones de euros adicionales para financiar proyectos estratégicos de economía circular y gestión de residuos en las CC. AA. , asegurando su alineación con la normativa y su finalización en 2026.	11.6		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	300.000.000 €	- Nº proyectos financiados.	3T-2026	x	x	x		
3	3	3.5	3.5.9	Fomento de la creación de una planta de reciclaje de material ferroviario	Creación de una Planta de Reciclaje de Material Ferroviario para recuperar materiales valiosos, componentes reutilizables y realizar una gestión segura de los residuos peligrosos.	9.2	9.4	3	Alto	B	TRM	Renfe, Ingeniería y Mantenimiento	35.000.000 € ¹⁵⁶	-Puesta en marcha de la planta de reciclaje de material ferroviario	Permanente (2028)	x				
8	3	3.6	3.6.1	Actualización del e-SIR y desarrollo de otras herramientas informáticas en materias de residuos	El MITECO, además de actualizar las secciones ya existentes en el Registro de Productores de Producto , trabajará en la creación de las nuevas secciones de productos a medida que la legislación aplicable a otros flujos avance y se actualice conforme a las normas comunitarias. Además, de la incorporación de un nuevo módulo de registro de subproductos y fin de condición de residuos a modo de base de datos para que puedan ser consultadas.	11.6	12.5	3	Medio	B D	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	366.518 €	- Creación de nuevas secciones en eSIR.	Permanente	x	x	x		
8	3	3.6	3.6.2	Fortalecer el sistema de control e inspección de traslados de residuos	Se implementarán acciones para reforzar el control e inspección de traslados de residuos , alineadas con los nuevos objetivos del Reglamento europeo. Estos objetivos buscan promover la economía circular, proteger el medio ambiente y la salud, y combatir los traslados ilícitos. Se mejorará la transparencia y eficiencia con un sistema electrónico central y controles más estrictos en las exportaciones fuera de la UE, como auditorías previas en las instalaciones receptoras. También se fortalecerán los controles nacionales y la colaboración entre administraciones , incluyendo comunidades autónomas y la Guardia Civil.	12.5		3	Medio		TED INT	DG Calidad y Evaluación Ambiental Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA)	158.645 €	- Nº inspecciones realizadas. - Nº convenios firmados. - Nº seminarios de formación.	Permanente	x	x	x		
2	3	3.7	3.7.1	Recogida de residuos con la participación de las personas dedicadas a la pesca en el mar y las playas	El FEMPA apoyará la recogida de basuras marinas mediante compensaciones a pescadores, proyectos piloto y restauración ambiental , armonizando criterios y fomentando la participación de puertos y el sector pesquero en la gestión de residuos.	12.5	14.2	1	Medio		APA TED TRM	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura Fundación Biodiversidad Puertos del Estado	1.783.317,77 € ¹⁵⁷	- Nº de operaciones. - Nº intervenciones que contribuyen al buen estado medioambiental, en particular de recuperación y conservación de la naturaleza, protección de ecosistemas, biodiversidad, salud y bienestar animal.	4T-2026	x	x	x	x	x
8	3	3.8	3.8.1	Impulso de la economía circular en el seno de los organismos internacionales y de las estrategias y programas a nivel global	España trabaja en colaboración con el resto de Estados miembros de la UE y organismos internacionales para fortalecer la economía circular, mejorar la gestión de residuos y apoyar la creación de un acuerdo global vinculante que regule el ciclo de vida del plástico y su impacto ambiental.	12.2	12.4	7	Medio		TED	SG Relaciones Internacionales	Medios propios	- Nº instrumentos en los que se ha participado	4T-2026	x				

¹⁵⁶ Inversión total estimada de ejecución de la medida hasta 2028.

¹⁵⁷ Dotación aproximada, a falta de conocer la inversión de la anualidad 2026.

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
8	3	3.8	3.8.2	Impulso internacional de la economía circular por la AECID en los países socios	La AECID promueve la transición ecológica a través del fomento del enfoque de la economía circular en países socios financiando proyectos a través de varios de sus instrumentos: desde la cooperación financiera (FEDES), el Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento (FCAS), convocatorias de libre concurrencia y programas específicos, como el Intercoonecta y el PROTEC	12.a		9	Medio		AUC	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	5.000.000 € ¹⁵⁸	- Nº de proyectos financiados en el ámbito de EC por la AECID. - Presupuesto finalmente adjudicado.	4T-2026	x				
8	4	4.1	4.1.1	Evaluación y declaración de subproductos a nivel nacional	El MITECO seguirá trabajando en la evaluación y declaración de una sustancia u objeto como subproducto para los casos que contempla la Ley 7/2022. En estos casos se aprobarán las correspondientes órdenes ministeriales, previo informe de la Comisión de Coordinación en Materia de Residuos, para facilitar su incorporación al ciclo productivo.	12.5		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Información no disponible	- Nº órdenes ministeriales aprobadas/año.	Permanente	x	x		x	
8	4	4.1	4.1.2	Establecimiento de criterios de fin de condición de residuo (FCR) a nivel nacional	De acuerdo con el procedimiento introducido en la Ley 7/2022 a partir de las declaraciones de FCR incluidas en las autorizaciones autonómicas, el MITECO evaluará la necesidad de desarrollar criterios a nivel nacional mediante la aprobación de una orden ministerial.	12.5		3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Información no disponible	- Nº órdenes ministeriales aprobadas/año.	Permanente	x		x	x	
1	4	4.1	4.1.3	Uso de MMPPSS en obras de carretera	La DGC propiciará, siempre que sea viable, el empleo de áridos procedentes de escorias siderúrgicas y de polvo de neumáticos fuera de uso en las obras de carretera. Además, trabajará con las investigaciones existentes en este sentido y realizará pruebas en la Red de Carreteras del Estado (RCE) para comprobar su aplicabilidad en las condiciones de seguridad necesarias para la circulación y la ejecución de la misma obra.	9.1	12.5	3	Alto	B	TRM	DG Carreteras	Medios propios	- Realización de ensayos y pruebas para estudiar su viabilidad técnica. - Elaboración de Normativa Técnica.	4T-2026	x				
1	4	4.1	4.1.4	Ejecución de obras reutilizando el firme existente	La DGC ha elaborado unas instrucciones técnicas para promover el empleo de material procedente de fresado de carreteras preexistentes en obras de construcción y rehabilitación de firmes y pavimentos. Para impulsarlo, incluirá en los proyectos correspondientes a las obras de rehabilitación de firmes la obligación reutilizar el asfalto recuperado en tasas superiores al 20%, siempre que sea técnicamente viable según el estado del pavimento.	9.1	12.5	3	Alto	B	TRM	DG Carreteras	-0 € ¹⁵⁹	- % de utilización de material reciclado.	permanente	x				
1	4	4.1	4.1.5	Fomento del uso de materiales y técnicas de gestión sostenible en estaciones de ferrocarril	Adif/Adif AV promoverá que en los proyectos de arquitectura de estaciones se utilicen materiales y técnicas de gestión sostenible en base a requisitos: uso de materiales de proximidad, uso de materiales reciclados, uso de mobiliario y materiales reciclables y certificación sostenible de la madera o cualquier producto forestal utilizado.	9.1	12.5	2	Medio	B	TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)	Medios propios	- Nº de proyectos redactados que utilicen materiales de acabados, reciclados, regionales y sostenibles, sobre el total de ellos que cumplan que al menos el 10 % de su Presupuesto de Ejecución Material estén vinculados a soluciones sostenibles.	4T-2026		x	x	x	x
1	4	4.1	4.1.6	Regeneración/reutilización de aparatos de vía	Esta medida tiene por objeto la reutilización, mediante un proceso de regeneración y tratamiento de aparatos de vía.	9.1	12.5	2	Alto	B	TRM	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) Administrador de Infraestructuras	Información no disponible	- Nº de aparatos de vía recibidos en el CTV para su regeneración. - Nº de aparatos	Permanente	x				

¹⁵⁸ Dotación aproximada.

¹⁵⁹ La incorporación de principios de EC no supone un coste adicional, por lo tanto, no se repercute el importe total de la actuación en este II PAEC.

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
												Ferroviarias Alta Velocidad (ADIF AV)		regenerados suministrados.						
3	4	4.2	4.2.1	Implementación del reglamento de materias primas fundamentales en el ámbito de los residuos	La UE promoverá una economía de MMPPFF más sostenible y circular , exigiendo a los Estados miembros que redoblen sus esfuerzos en la recuperación de estas a partir de los residuos y desechos mineros . En este sentido, a nivel nacional, desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se trabajará en la implementación del reglamento.	12.4	12.5	3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Implementación de la norma.	4T-2026	x		x		
3	4	4.2	4.2.2	Ampliar el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las Materias Primas Minerales»	El MITECO, en consonancia con las directrices marcadas desde la Comisión Europea, trabajará para ampliar, en un contexto de economía circular, el «Panorama Minero» hacia un nuevo «Panorama de las MMPPMM», donde se incluyan aspectos específicos sobre materias primas estratégicas para la doble transición, ecológica y digital, y el mercado de las MMPPMM secundarias.	8.4	12.5	1	Alto	A	TED	DG Política Energética y Minas	500.000 € ¹⁶⁰	- Nº de empresas de industria transformadora participantes. - Nº de materias primas secundarias con datos estadísticos.	Permanente	x	x	x		
3	4	4.2	4.2.3	Análisis de la normativa minero ambiental	El análisis de la normativa minero ambiental busca promover la economía circular y la sostenibilidad, revisando regulaciones sobre residuos mineros para reducir su generación y fomentar el uso de subproductos. Se persigue definir criterios para minimizar el uso de recursos y generación de residuos.	8.4	12.5	3	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Medios propios	- Nº de medidas y propuestas de modificaciones normativas y reducción del consumo de MMPPMM, energía y agua. -- Nº de modificaciones normativas propuestas.	Permanente (2029)	x		x		
3	4	4.2	4.2.4	Aprovechamiento de residuos de la industria extractiva que contengan materias primas fundamentales	Identificación de las instalaciones de residuos de extracción con cantidades de materias primas fundamentales que puedan ser económicamente valorizables y la aplicación de tecnologías avanzadas para su recuperación sostenible .	8.4	12.5	3	Alto	B	TED CNU	DG Política Energética y Minas Instituto Geológico y Minero de España (CSIC-IGME) y CENIM-CSIC. DG Calidad y Evaluación Ambiental	32.000.000 €	- Nº de instalaciones de residuos de extracción cerradas y abandonadas valorizables económicamente identificadas en la base de datos. - Nº de ayudas otorgadas para los estudios de evaluación económica preliminar sobre la posible valorización de materias primas fundamentales procedentes de residuos de extracción. - Nº de técnicas para la recuperación de MMPPMM de instalaciones de residuos. - Nº de instalaciones en las que se hayan iniciado tareas de valorización de residuos. - Indicador que mida la proporción de material recuperado retroalimentando	Permanente (2029)	x	x	x		

¹⁶⁰ Esta cifra puede verse modificada tras la aprobación del Plan de Acción de MMPP

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y	
														respecto a la extracción de MMPPMM.							
3	4	4.3	4.3.1	Evaluación de sustancias químicas preocupantes	El MITECO trabajará, junto con la ECHA, en la evaluación de sustancias químicas para identificar aquellas que sean preocupantes por sus efectos negativos para el medio ambiente . Se van a evaluar cuatro sustancias que tienen potencial para ser identificadas como PBT (persistente, bioacumulable y, tóxica) y/o vPvB (muy persistente, muy bioacumulable).	12.4	12.5	2	Medio		TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	228.000 € ¹⁶¹	- Nº de Documentos Conclusiones SEV presentados a la ECHA	Permanente	x			x		
2	5	5.1	5.1.1	Apoyo a proyectos de regadío que tengan como recurso la reutilización de aguas regeneradas	El Ministerio fomenta el uso de aguas regeneradas y desaladas para suplir la carencia de agua convencional en zonas de España. En la selección de obras de modernización de regadíos a ser financiadas por el PTR se han tenido en cuenta criterios de mayor ambición ambiental y tecnológica.	6.3	6.4	1	Alto	F	APA	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	46.937.667 €	- Nº de proyectos a ejecutar que incluyan la reutilización de aguas residuales depuradas para el riego de cultivos.	2T-2026	x			x		
2	5	5.1	5.1.2	Revisión del régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas	Se revisará el Real Decreto 1620/2007 para establecer una regulación más completa y detallada sobre la reutilización del agua . La revisión, en línea con las normativas europeas, permitiría el uso de aguas regeneradas en la industria alimentaria , siempre que se cumplan los requisitos de higiene establecidos por la legislación vigente, mejorando la eficiencia en el consumo de agua.	6.3	6.4	1	Alto	F	DCA	Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN)	Medios propios	- Revisión de la normativa.	4T-2024	x			x		
3	5	5.1	5.1.3	Aumento de la disponibilidad de recursos hídricos no convencionales mediante la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales en las EDAR de titularidad estatal	Aumento de la disponibilidad de recursos hídricos no convencionales mediante la implantación de sistemas de regeneración de aguas residuales en las EDAR a través de la inclusión en los proyectos de infraestructuras de depuración tratamientos que posibiliten la reutilización de aguas depuradas.	6.3		1	Alto	F	TED	DG Agua	Información no disponible ¹⁶²	- Nº de tratamientos de regeneración implantados.	4T-2026	x	x	x	x		
8	6	6.1	6.1.1	Promoción del subprograma «Economía Circular y Calidad de Vida» del programa LIFE	Este subprograma, englobado en el «Área de Medio Ambiente» del Programa LIFE 2021-2027, busca fomentar técnicas innovadoras para alcanzar los objetivos de la legislación de la UE , apoyando la transición hacia una economía circular, sostenible, libre de tóxicos, y energéticamente eficiente. Se facilitará la divulgación de este subprograma a través de eventos y asesoría en España, así como mediante la página web del ministerio.	12.5	12.6	7	Medio	B	TED	DG Servicios	1.345.000.000,00 € ¹⁶³	- Nº de reuniones de asesoramiento por convocatoria y por el subprograma (Economía circular y Calidad de Vida). - Nº de preguntas respondidas por año. - Nº de eventos organizados. - Nº visitas por convocatoria en la página web del Ministerio.	Permanente	x	x	x	x	x	
8	6	6.1	6.1.2	Seguimiento del Pacto por una Economía Circular	El Pacto promueve la internalización de los principios de la economía circular en las empresas, promoviendo el establecimiento de métricas que permitan evaluar la mejora continua. Se realizan informes de seguimiento para facilitar la evaluación del progreso hacia la circularidad.	12.6	12.8	7	Medio		TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	12.363 €	- Nº de entidades firmantes.	Permanente	x			x		

¹⁶¹ La ECHA ha reembolsado al Tesoro Público 43.381,83 € por una parte de estas evaluaciones.

¹⁶² El dato no está disponible por no encontrarse desglosado para este concepto.

¹⁶³ La dotación financiera del subprograma de Economía Circular y Calidad de Vida se estima en 1.345 millones de euros para toda Europa y periodo (2021-2027). Por ello, este importe no se incluye como inversión estimada del PAEC.

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y	
8	6	6.1	6.1.3	Segundo Consejo Asesor de Economía Circular	Este consejo público-privado formado por diferentes agentes implicados en el cambio a una EC, completa la gobernanza de la EEEC, canalizando inquietudes y propuestas sobre la economía circular. Actuará como intermediario entre el sector y las administraciones y se renovará cada tres años.	12.6		7	Medio		TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	31.522 €	- Nº de reuniones del Consejo.	4T-2026	x		x	x		
8	6	6.1	6.1.4	Boletín de Economía Circular	El MITECO publica periódicamente un boletín de noticias sobre economía circular, que incluye acciones emprendidas por el propio Ministerio y otras administraciones, así como información relevante para las personas y entidades dedicadas a la actividad económica.	12.6	12.8	7	Medio		TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	38.843 €	- Nº de boletines publicados.	Permanente	x	x	x	x	x	
7	6	6.1	6.1.5	Convenio de colaboración entre las asociaciones de preparación para la reutilización, reciclaje y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Se promoverá la creación de espacios de colaboración entre entidades de diseño de productos, reutilización, reparación y reciclaje. Se trabajará en la definición de criterios para facilitar la reutilización y el reciclaje en la fase de diseño de productos, y se incentivará el intercambio de conocimientos a través del Boletín de Economía Circular.	12.5	12.6	7	Alto	B	TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Información no disponible	- Elaboración de un convenio tipo.	4T-2026	x		x	x		
8	6	6.2	6.2.1	Diseño de una campaña de sensibilización para mejorar la gestión de residuos en el ámbito de la EC	El MITECO diseñará una serie de herramientas de divulgación y concienciación para facilitar la comprensión y fomentar la implicación de la ciudadanía en la aplicación de la normativa de interés de EC, concienciando a la sociedad sobre la repercusión de sus actos.	12.8		7	Medio		TED	DG Calidad y Evaluación Ambiental	Información no disponible	- Elaboración de la campaña.	4T-2026	x				x	
2	6	6.2	6.2.2	Divulgación y sensibilización del sector del regadío y de las personas consumidoras finales sobre los beneficios de la reutilización de aguas depuradas	Actividades de divulgación y sensibilización dirigidas a productores, consumidores y mercados de exportación, destacando los beneficios ambientales, de seguridad y de garantía en el riego, del uso del agua regenerada para la producción de alimentos.	6.3	6.4	7	Alto	F	APA	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	3.000 €	- Cursos de formación realizados en esta materia.	Permanente	x		x	x		
2	6	6.2	6.2.3	Campañas de divulgación y sensibilización sobre desperdicio alimentario	Campañas para concienciar a todos los sectores de la sociedad, recuperando el valor de los alimentos que conforman el patrimonio gastronómico cultural nacional de España para frenar el desperdicio de alimentos y su impacto sobre el medio ambiente.	12.3	12.5	4	Alto	C	APA	DG Alimentación	4.500.000 €	- Elaboración de una campaña de divulgación.	4T-2026	x		x	x		
2	6	6.2	6.2.4	Premio Alimentos de España a la Iniciativa para la Reducción del Desperdicio Alimentario	Con el fin de premiar los mejores programas e iniciativas para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y de valorización de los alimentos desechados, se incorpora una nueva categoría, en el ámbito de los Premios Alimentos de España.	12.3		4	Alto	C	APA	DG Alimentación	15.000 € ¹⁶⁴	- Otorgar un Premio de Alimentos de España a la iniciativa para reducción del desperdicio alimentario por año.	4T-2026	x	x	x	x	x	
4	6	6.2	6.2.5	Campaña de comunicación sobre reparabilidad	El Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 realizará una campaña de comunicación destinada a informar a las personas consumidoras sobre la posibilidad de la reparación y sus ventajas.	12.8		6	Alto	D	DCA	DG Consumo	Medios propios	- Elaboración de la campaña de comunicación.	4T-2025	x				x	
4	6	6.2	6.2.6	Concurso escolar para promover el consumo circular y responsable	Organización anual del concurso Consumópolis, para fomentar la reflexión y sensibilización sobre el consumo responsable entre el alumnado y profesorado, promoviendo el consumo responsable.	12.8		6	Medio		DCA	DG Consumo	81.872,66 €	- Concesión de la subvención.	Permanente	x	x	x		x	

¹⁶⁴ Dotación aproximada.

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
8	6	6.2	6.2.7	Promover la economía circular en las empresas y entidades de la economía social	Actuación para aumentar el nivel de conocimiento en materia de economía circular en el ecosistema que conforma la economía social . Dando a conocer, visibilizando e impulsando las buenas prácticas del sector.	12.5	12.6	10	Medio	B D	TES	DG Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas	Medios propios	- Nº de empresas y entidades de la Economía Social que realizan acciones para el fomento de economía circular.	Permanente	x		x	x	
8	6	6.2	6.2.8	Fortalecer líneas de ayudas a empresas y entidades de la economía social en el ámbito de la economía circular	El Ministerio de Trabajo y Economía Social se encargará de revisar las líneas de ayuda/fomento en materia de economía circular para garantizar el acceso a las ayudas por parte del ecosistema de entidades de la economía social , además de contribuir a la difusión de las líneas de ayuda existentes, fomentando el dialogo entre en MITECO y el sector de la economía social.	9.4	12.6	8	Medio	B D	TES	DG Economía Social y de la Responsabilidad Social de las Empresas	Información no disponible	- Nº de empresas y entidades de la Economía Social que participan en ayudas para el fomento de la economía circular.	Permanente	x		x	x	
7	6	6.3	6.3.1	Difusión y sensibilización de la problemática de las basuras marinas	Creación de herramientas de apoyo a la concienciación ambiental , desarrollo de talleres de sensibilización dirigidos a sectores, diseño y producción de materiales de divulgación (exposición itinerante, vídeos de difusión) y campaña de educación ambiental dirigida a escolares sobre las estrategias marinas, incidiendo en la problemática asociada a las basuras marinas .	14.1		1	Medio	B	TED	DG Costa y el Mar	230.810,03 €	- Nº de materiales. - Nº de talleres. - Nº de participantes.	4T-2024	x			x	
2	6	6.3	6.3.2	Fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo	Desarrollo de proyectos dirigidos , entre otros, al fomento de la economía circular en las zonas pesqueras y acuícolas a través del desarrollo local participativo, beneficiando a entidades como Grupos de Acción Local, operadores privados que contribuyan a los objetivos de las estrategias, sector público o entidades sin ánimo de lucro.	12.5	14.2	1	Medio	B	APA	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura	6.799.866,91 €	- Nº de proyectos. - Inversión.	4T-2026	x	x	x	x	x
2	6	6.3	6.3.3	Formación sobre economía circular en el sector pesquero	La DG de Ordenación Pesquera y Acuicultura organizará una acción formativa en formato de webinar , pudiendo participar unidades de la AGE y agentes sociales, promoviendo el aprendizaje, la interacción y la difusión de proyectos exitosos del sector pesquero y acuícola, en el marco de la economía azul.	12.5	14.2	1	Medio	B	APA	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura	Medios propios	- Nº de participantes.	4T-2026	x		x	x	
8	7	7.1	7.1.1	Proyectos CDTI de I+D+I empresarial sobre economía circular	El CDTI colabora, por la vía de la I+D+I empresarial , con los esfuerzos de España por lograr una economía circular y descarbonizada. Los diferentes proyectos que apoya la unidad convergen con el fin de promover la innovación y el desarrollo tecnológico entre las empresas españolas , su competitividad, además de impulsar la economía circular.	9.5	12.5	9	Medio	A B	CNU	Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI)	Medios propios	- Nº de propuestas de proyectos CDTI de EC. - Nº de proyectos CDTI aprobados de EC. - Presupuesto de los proyectos CDTI de EC aprobados. - Aportación en los proyectos CDTI de EC aprobados.	Permanente	x			x	
8	7	7.1	7.1.2	Proyectos de Horizonte Europa - economía circular con participación española	Este programa ayudará al cumplimiento de los objetivos marcados en las políticas y los compromisos de la UE , concretamente en el clúster 6, dando cabida a todos los sectores y, en particular, a aquellos identificados como los mayores consumidores de materias primas y con mayor potencial de circularidad.	9.5	12.5	9	Medio	A B	CNU	Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI)	Medios propios	- Nº de propuestas presentadas con participación española. - Nº de proyectos financiados con participación española. - Nº de proyectos coordinados por entidades españolas. - Subvención obtenida por entidades españolas (M€) y % retorno (UE27).	Permanente	x			x	

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
2	7	7.1	7.1.3	Apoyo a la innovación relacionada con la bioeconomía circular en el sector agroalimentario y forestal	En el Plan Estratégico de la PAC de España 2023-2027 el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha aumentado las ayudas de AEI-Agri a proyectos supraautonómicos para fortalecer la innovación en los sectores agroalimentario y forestal .	9.4	9.5	9	Medio	A B	APA	DG Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria	86.200.000 € ¹⁶⁵	- Nº de grupos operativos supraautonómicos beneficiarios de las ayudas para ejecutar proyectos innovadores de la intervención supraautonómica 7161 cooperación-innovación AEI Agri en PEPAC español 2023-2027, relacionados con la bioeconomía circular.	Permanente (2029)	x		x	x	
2	7	7.1	7.1.4	Investigación para lograr fuentes alternativas de ingredientes para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad	Fuentes alternativas de ingredientes (insectos, macro y microalgas, extractos vegetales, especies infratilizadas, proteínas y lípidos de origen microbiano, subproductos transformados de origen animal y vegetal, etc.) para piensos de engorde en acuicultura, de acuerdo con los principios de la economía circular y la sostenibilidad .	12.5	12.6	3	Alto	B	APA CNU	DG Ordenación Pesquera y Acuicultura Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	319.376,93 € ¹⁵⁷	- Nº de proyectos financiados.	4T-2026		x		x	
8	7	7.1	7.1.5	Estudios de prefactibilidad de proyectos de biogás para uso térmico y/o eléctrico y/o transporte	Promover estudios de los proyectos basados en la producción de biogás mediante digestión anaerobia con sustratos procedentes de explotaciones agrarias, industrias u otros para su uso térmico y/o eléctrico y/o transporte. Aportar al solicitante la información necesaria para valorar la viabilidad técnica y económica del proyecto objeto del estudio. Y analizar y valorar dichos sustratos para ver si es viable la proyección de instalaciones para su transformación en biogás o biometano.	6.3	7.2	3	Alto	E	TED	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)	2.155.249 €	- Porcentaje de presupuesto ejecutado.	4T-2026	x		x	x	x
7	7	7.1	7.1.6	Investigación sobre el comportamiento de mezclas bituminosas con altas tasas de material procedente del fresado de firmes de carretera	Con el objetivo final de conocer el comportamiento de mezclas bituminosas en las que se incorporen materiales fresados, y conocer las implicaciones que tienen en el comportamiento, la durabilidad y la sostenibilidad de las mezclas que conforman, se llevarán a cabo investigaciones para estudiar el comportamiento físico y ambiental de estas mezclas bituminosas con asfalto reutilizado, evaluando su rigidez, fatiga y fisuración , para optimizar su diseño y validar nuevas especificaciones, con un enfoque en la reducción de emisiones de GEI.	9.4	12.5	9	Medio	B	TRM TED	DG Carreteras Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)	191.188 €	- Informe de resultados del proyecto de investigación.	4T-2026	x			x	
8	8	8.1	8.1.1	Creación y actualización de especialidades formativas incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo	Actualización y ampliación de la oferta formativa del Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo , incluyendo la elaboración de una oferta formativa específica para la economía verde y circular, basada en las necesidades detectadas y los yacimientos de empleo asociados. Se seguirá un proceso similar para las especialidades transversales (<i>soft skill</i>) referidas a la sostenibilidad.	4.4	4.7	8	Medio	A B	TES	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	Medios propios	- Nº de especialidades formativas relacionadas con la EC que se integran en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo	Permanente	x			x	

¹⁶⁵ En el PEPAC 2023-2027 se destina a esta intervención supraautonómica 7161 AEI-AGRI un total de 86,2 millones de euros (financiación FEADER + AGE), que se canalizará a través de dos convocatorias de ayudas en todo el periodo de programación. Al tratarse de convocatorias por concurrencia competitiva, no es posible determinar con antelación cuántos proyectos y qué importes se destinarán a financiar iniciativas innovadoras relacionadas con la bioeconomía circular en el sector agroalimentario y forestal), por lo tanto, no se repercute el importe total de la actuación en este II PAEC.

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
7	8	8.1	8.1.2	Actualización permanente del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales	Actualización de los estándares de competencias profesionales del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales teniendo en cuenta la normativa en materia medioambiental y la búsqueda del desarrollo de la economía circular, ya sea mediante la incorporación de competencias específicas en diversos elementos de la competencia o mediante el diseño y actualización de estándares directamente relacionados con esta materia.	4.4	8.3	8	Medio	A B	EFD	Secretaría General de Formación Profesional	Medios propios	- Nº nuevos estándares de competencias profesionales relacionados con EC.	Permanente	x			x	
7	8	8.1	8.1.3	Inclusión del módulo profesional de Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	Con esta medida se pretende integrar un módulo de sostenibilidad en todos los ciclos formativos de grado medio y superior de formación profesional , con el fin de dotar al alumnado de conocimientos y competencias en economía verde, impacto ambiental y transición ecológica, promoviendo prácticas sostenibles en el ámbito productivo.	4.4	4.7	8	Medio	A B	EFD	Secretaría General de Formación Profesional	Medios propios	- Inclusión del módulo.	2T-2024	x	x			
7	8	8.1	8.1.4	Cátedra de investigación Contratación Pública Ecológica	Convenio para la creación de una cátedra de investigación denominada Contratación Pública Ecológica que busca colaborar en investigaciones dirigidas a profundizar en las necesidades de la contratación pública ecológica, la formación del personal interviniendo en las distintas fases de la contratación en materia de contratación pública ecológica y en la transferencia de conocimiento a la sociedad.	4.7	12.7	8	Medio	A B	TED	Fundación Biodiversidad	Información no disponible	- Celebración de cátedra.	Permanente	x			x	
7	8	8.2	8.2.1	Estudio Prospectivo sobre las Actividades relacionadas con la Economía Circular	El Observatorio de las Ocupaciones del SEPE elaborará un nuevo Estudio Prospectivo sobre las Actividades relacionadas con la EC , que abordará la situación y evolución del mercado de trabajo de estas actividades, delimitará el conjunto de actividades económicas relevantes para la EC, y tendrá como base el análisis de diferentes fuentes estadísticas para conocer la evolución de los diferentes indicadores y realizar una investigación de campo basada en entrevistas a instituciones y entidades relacionadas.	8.3	8.5	10	Bajo	A B	TES	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	Medios propios	-Elaboración del informe: Estudio prospectivo sobre las actividades relacionadas con la Economía Circular.	4T-2025	x		x	x	
8	8	8.2	8.2.2	Acompañar la transición productiva en materia de sostenibilidad mediante una orientación personalizada con acompañamiento continuado y a través de la identificación de buenas prácticas de fomento del empleo verde	Facilitar el acceso a empleos verdes de calidad mediante protocolos específicos de orientación y emprendimiento, asegurando un acompañamiento personalizado y continuo a las personas demandantes de empleo, en línea con la Ley 3/2023 de Empleo y con el apoyo de la Red COE.	8.5		8	Medio	A B D	TES	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	Medios propios	- Ejecución de la medida.	Permanente	x			x	
8	8	8.2	8.2.3	Apoyo activo a la adquisición de competencias verdes y a la mejora de los itinerarios de empleo y formación orientados a la sostenibilidad, desde el SEPE se financiarán actuaciones a los distintos sectores productivos.	Para impulsar la adquisición de competencias verdes y la mejora de los itinerarios de empleo y formación orientados a la sostenibilidad, desde el SEPE se financiarán actuaciones a los distintos sectores productivos .	4.7	8.3	8	Medio	A B	TES	Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	20.300.000 €	- Nº de acciones formativas en materia verde de ámbito estatal financiadas con fondos públicos (a través de microcréditos o subvenciones). - Nº de proyectos TándEM de formación en alternancia con el empleo referidos a actividades profesionales verdes. - Nº de proyectos integrales de empleo en	3T-2025	x		x	x	

Sector	Eje /línea de actuación	Eje/líneas secundarias	Medida	Título	Resumen	ODS_1	ODS_2	Orientaciones estratégicas	Impacto	Objetivo EEEC	Siglas ministerio competente	Unidad	Inversión estimada 2024-2026 (€)	Indicadores de cumplimiento	Plazo de ejecución	AGE	CC.AA.	EE.LL.	Sectores	Personas consumidoras y
														las ciudades de Ceuta y de Melilla.						

Leyenda:

Sector: 1: construcción, 2: agroalimentario, forestal y pesquero, 3: industrial, 4: bienes de consumo, 5: turismo, 6: textil y confección, 7: otros, 8: todos.

Mecanismos de actuación: IL: Iniciativa legal, IF: Iniciativa financiera, IP: Instrumento de planificación, IC: Iniciativa de concienciación, IA: instrumento de actuación

Orientaciones estratégicas de EEEC:

1. Protección del medio ambiente: Proteger el medio ambiente, terrestre y marino, y su biodiversidad, contribuir a la lucha contra el cambio climático y garantizar la salud de las personas, haciendo un uso eficiente y sostenible de los recursos disponibles.
2. Ciclo de vida de los productos: implantar un enfoque de ciclo de vida para los productos, con la incorporación de criterios de ecodiseño, reduciendo la introducción de sustancias nocivas en su fabricación, facilitando la reparabilidad de los bienes producidos y su reutilización, prolongando su vida útil y posibilitando su valorización al final de ésta, en definitiva, manteniendo el valor de los productos, materiales y recursos en la economía el mayor tiempo posible.
3. Jerarquía de los residuos: aplicación efectiva del principio de jerarquía de los residuos, promoviendo la prevención de su generación, fomentando la preparación para la reutilización, fortaleciendo el reciclado, valorizando energéticamente o de otras formas, aquellos residuos que no pueden ser reciclados y favoreciendo su trazabilidad, reduciendo el abandono de residuos en el medio ambiente y su llegada al mar.
4. Reducción de residuos alimentarios: disminuir los residuos alimentarios para reducir el impacto ambiental y económico del consumo de los recursos y favorecer un reparto más equitativo de los mismos.
5. Eficiencia en la producción: introducir pautas que incrementen la innovación y la eficiencia global de los procesos productivos, mediante el uso de infraestructuras y servicios digitales, así como la adopción de medidas como la implantación de sistemas de gestión ambiental, impulsando así la competitividad y el crecimiento empresarial sostenible.
6. Consumo sostenible: promover modelos innovadores de consumo sostenible y responsable, que incluyan productos y servicios, así como el uso de infraestructuras y servicios digitales, basados en la transparencia de la información sobre las características de los bienes y servicios, su duración, reparabilidad y eficiencia energética, mediante el empleo de medidas como el uso de la ecoetiqueta.
7. Sensibilización y comunicación: difundir la importancia de adoptar una economía circular, promoviendo y facilitando la creación de los cauces adecuados para la coordinación entre las administraciones y para intercambiar la información entre éstas y los agentes económicos, sociales, comunidad científica y tecnológica, de manera que se creen sinergias que favorezcan la transición.
8. Empleo para la economía circular: consolidar políticas de empleo que favorezcan la transición justa y solidaria hacia una economía circular, identificando nuevos yacimientos de empleo y facilitando la creación de capacidades para los mismos.
9. Investigación e innovación: promover la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.
10. Indicadores: fomentar el uso de indicadores comunes, transparentes y accesibles que permitan conocer el grado de implantación de la economía circular, en especial su repercusión social y ambiental.

Objetivos estrategia EEEC

A: Reducir en un 30 % el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.

B: Reducir la generación de residuos un 15 % respecto de lo generado en 2010.

C: Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50 % de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20 % en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020, contribuyendo así al ODS.

D: Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados.

E: Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO2eq.

F: Mejorar un 10 % la eficiencia en el uso del agua.

Plazo de ejecución: Se indica «permanente» si la actuación se prolonga más allá del periodo del II PAEC.

ANEXO III: Listado de estrategias y planes de acción de economía circular de las CC.AA.¹⁶⁶

Tipo de instrumento	Ámbito/CC.AA.	Denominación	Mes y año de aprobación	Descripción y elementos destacables	Enlace
Estrategia	Andalucía	Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular	sep-18	<p>La estrategia se centra en el conjunto de actividades que conforman los tres segmentos básicos que componen las cadenas de valor de los bioproductos y la bioenergía en un marco de utilización sostenible de los recursos, específicamente, la producción de biomasa, su procesado tecnológico y los mercados de consumo de los bioproductos obtenidos.</p> <p>Asimismo, la estrategia presta especial atención a los instrumentos y las herramientas que facilitarán el progreso de la región, tales como la información y comunicación, la sensibilización de la sociedad, el sistema I+D+I+F, el acceso a la financiación y la cooperación y coordinación entre los agentes y actores implicados en bioeconomía.</p> <p>El objetivo general de la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular es contribuir al crecimiento y desarrollo sostenible de Andalucía, impulsando actuaciones dirigidas al fomento de la producción de recursos y de procesos biológicos renovables.</p> <p>El logro de este objetivo general supone dar continuidad y reforzar aquellas acciones que actualmente se vienen desarrollando para producir de manera sostenible recursos y procesos biológicos renovables y, al mismo tiempo, impulsar nuevas actuaciones que necesiten apoyo, principalmente público, que a medio-largo plazo actúen como motor de cambio de la economía andaluza, dando paso a un modelo basado en la bioeconomía.</p> <p>La estrategia se concreta en los siguientes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la disponibilidad de biomasa sostenible para su aprovechamiento mediante tratamientos innovadores. - Aumentar el volumen de bioindustrias y biorrefinerías en Andalucía. - Incrementar los mercados y el consumo de bioproductos y bioenergía en Andalucía. <p>Además, la estrategia incluye acciones en las actividades que conforman los tres segmentos básicos de las cadenas de valor de los bioproductos, dentro de un marco de utilización sostenible de los recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción de materia prima biológica o biomasa, que constituye el inicio de las cadenas. - Procesado tecnológico, que transforma las materias primas en productos de mayor valor añadido. - Mercados de consumo de los bioproductos que se obtienen. 	https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Estrategia_Andaluza_Bioeconomia_Circular_EABC_18.09.2018.pdf
Estrategia	Andalucía	Acuerdo del Consejo de Gobierno por el que se aprueba la formulación de la Estrategia Andaluza para la Economía Circular	feb-2025 (en elaboración)	<p><i>La Estrategia Andaluza para la Economía Circular se encuentra aun elaborándose si bien se aprobó su formulación en Consejo de Gobierno el 18 de febrero de 2025.</i></p>	https://www.juntadeandalucia.es/boja/2025/36/BOJA25-036-00003-2433-01_00316042.pdf
Estrategia	Aragón	Estrategia Aragón Circular 2030	mar-21	<p>Con esta estrategia se pretende crear el marco político, económico y social que permita la transición en Aragón hacia una economía circular innovadora, eficiente en el uso de los recursos, generadora de empleo de calidad y ejes del territorio.</p> <p>Para alcanzar este objetivo general, la estrategia establece los siguientes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la actividad económica y la generación de empleo en la economía circular en Aragón. - Promover el sector de la economía circular como sector económico estratégico en Aragón, configurándose como elemento dinámico e impulsor del desarrollo económico y social de la administración regional. - Fomentar el emprendimiento en los nuevos nichos de actividad derivados de la economía circular, así como el intra emprendimiento en las empresas innovadoras existentes. - Reconocer y poner en valor a las empresas líderes en la transición al nuevo modelo económico. - Posicionar el sector de la economía circular como estratégico en el panorama económico de Aragón. - Fomentar la especialización en el sector. 	https://www.aragon.es/-/aragon-circular
Estrategia	Canarias	Estrategia Canaria de Economía Circular 2021-2030	jul-21	<p>La estrategia se configura como un compromiso firme del Gobierno de Canarias con un desarrollo más inteligente, sostenible e inclusivo de la economía canaria.</p> <p>Su objetivo es la transición en Canarias hacia un modelo productivo en el que se mantenga el valor de los recursos durante el mayor tiempo posible y en el que se reduzca la generación de residuos gracias a un uso más inteligente y sostenible de los recursos.</p> <p>Esta estrategia se articula en torno a doce objetivos generales, que son la base de la misión del documento, que es generar el marco de actuación para la transición hacia una Economía Circular en Canarias.</p> <p>Además, estos objetivos se concretan en cinco ejes de actuación y treinta líneas, a partir de las cuales los sucesivos planes de acción determinarán las actuaciones concretas de los diferentes actores implicados.</p>	https://economiacircularcanarias.com/wp-content/uploads/2021/07/Estrategia-Canaria-Economía-Circular.pdf

¹⁶⁶ Además, varias comunidades autónomas han elaborado leyes propias en el ámbito de la economía circular:

- Andalucía: [Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía](#).
- Castilla- La Mancha: [Ley 7/2019, de 29 de noviembre, de Economía Circular de Castilla-La Mancha](#)
- Comunidad de Madrid: [Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid](#).
- Comunitat Valenciana: [Ley para la prevención de residuos, transición ecológica y fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana](#)
- Illes Balears: [Ley 3/2022, de 15 de junio, de medidas urgentes para la sostenibilidad y la circularidad del turismo de las Illes Balears](#)

Tipo de instrumento	Ámbito/CC.AA.	Denominación	Mes y año de aprobación	Descripción y elementos destacables	Enlace
				Finalmente se destaca que la estrategia tiene una visión regional; puede ser complementada y desarrollada por estrategias insulares o municipales, si las corporaciones locales lo consideran dentro de su ámbito de competencia. No obstante, estos documentos locales deben estar alineados con los objetivos de la Estrategia Canaria de Economía Circular y adaptarlos a su situación territorial.	
Plan de acción	Canarias	Plan de Acción de Economía Circular 2024-2026	sep-24	<p>El plan, compuesto por veinte puntos, se estructura en torno a cuatro pilares fundamentales que se basan, en primer lugar, en reducir residuos, fomentar la reutilización de materiales y promover el reciclaje. Asimismo, busca la mejora de la gestión de esos residuos y el ciclo integral del agua, mejorando en la recogida separada de materia orgánica y avanzando en proyectos como la optimización del transporte de residuos entre islas.</p> <p>Por otro lado, el plan persigue maximizar el aprovechamiento de materiales ya existentes y promover la investigación, innovación y formación en economía circular, incluyendo un título de postgrado en colaboración con las universidades canarias (I+D+I).</p>	https://economiacircularcanarias.com/wp-content/uploads/2025/01/Plan-de-accion-Economia-circular-2024-2026.pdf
Estrategia	Cantabria	Estrategia Cántabra de Bioeconomía y Economía Circular (EcBEC)	mar-25	<p>Esta estrategia es el marco de acción diseñado por el Gobierno de Cantabria para impulsar la transición hacia un modelo económico sostenible, competitivo y bajo en carbono, basado en el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y la valorización de los residuos.</p> <p>Su propósito principal es potenciar la competitividad y la resiliencia del territorio cántabro mediante una gestión sostenible de los recursos, la cohesión territorial y la colaboración público-privada, alineándose con los objetivos de la Estrategia Española de Economía Circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.</p> <p>Los objetivos principales de esta estrategia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar la bioeconomía regional, fomentando la producción y el uso de biomateriales y bioproductos locales. - Reducir el uso de recursos y residuos, promoviendo la reutilización, el reciclaje y la recuperación de materiales. - Disminuir el desperdicio alimentario y el uso de plaguicidas químicos. - Incrementar la eficiencia en el uso del agua y la energía en los sectores productivos. - Promover la innovación y la formación en economía circular y bioeconomía. - Fomentar la cooperación entre administraciones, empresas y ciudadanía para generar empleo verde y nuevas oportunidades económicas sostenibles. <p>La estrategia establece horizontes temporales hasta 2030 y 2050, con un presupuesto estimado de alrededor de 390 millones de euros y la creación potencial de 12.000 empleos verdes en la región.</p>	https://cantabria.geografos.org/web/wp-content/uploads/2024/10/EcBEC-Estrategia-cantabra-de-Bioeconomia-y-Economia-Circular-v1.pdf
Estrategia	Castilla-La Mancha	Estrategia de Economía Circular de Castilla-La Mancha 2030	mar-21	<p>Esta estrategia se ha desarrollado tal y como se indica en la Ley de Economía Circular de Castilla-La Mancha, y abarca, por tanto y como mínimo, los ámbitos relacionados con la gestión eficiente de los recursos, la producción, el consumo, los residuos y la innovación.</p> <p>Además, contempla medidas transversales específicas relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La administración y la buena gobernanza, especialmente con la promoción de la contratación pública ecológica y la contratación pública circular. - Los recursos naturales (agua, suelo y biodiversidad). - La investigación, el desarrollo y la innovación. - La sensibilización, la formación y la difusión (educación para la sostenibilidad, consumo responsable y empleo verde). <p>Además, incluye medidas sectoriales específicas orientadas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sostenibilidad local y la gestión de residuos. - El sector agroalimentario y forestal. - Los sectores energético, industrial y turístico. 	https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20210301/estategia_economia_circular_clm_2030.pdf
Plan de acción	Castilla-La Mancha	Plan de Acción de Economía Circular 2021-2025	mar-21	<p>El plan recoge las propuestas de actuación en Castilla-La Mancha para garantizar la implementación efectiva de la estrategia.</p> <p>La finalidad de las actuaciones incluidas en el plan responde de manera integral a los principios generales del modelo de economía circular en la región</p> <p>Con el fin de facilitar su comprensión y ejecución, las acciones se presentan según el ámbito competencial responsable de su impulso e implantación, y se estructuran dentro de los ejes de actuación, líneas y medidas definidas en la estrategia.</p>	https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20210317/20210317_plan_de_accion_economia_circular.pdf
Estrategia	Castilla y León	Estrategia de Economía Circular de Castilla y León 2021-2030	oct-21	<p>Esta estrategia es el marco estratégico para impulsar la transición hacia una economía circular en la comunidad autónoma. Busca promover la sostenibilidad, la eficiencia en el uso de recursos y la competitividad del tejido económico regional.</p> <p>La estrategia establece los siguientes objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impulsar un modelo de innovación basado en el ciclo de vida, priorizando la eficiencia global de los procesos productivos y productos, la reducción del consumo de materias primas, agua y energía, y su no toxicidad. - Desarrollar nuevos materiales, preferentemente de origen renovable y en un marco de bioeconomía circular. - Implantar la cultura “residuo cero” en el ecosistema económico y la sociedad. - Favorecer el desarrollo de nuevas industrias y servicios de materias primas secundarias. - Promover un modelo de consumo responsable, basado en la durabilidad de los productos y en la satisfacción de necesidades frente a la posesión. - Favorecer nuevos modelos de relación económica basados en la cooperación industrial y colectiva. - Promover políticas formativas y de empleo que favorezcan la transición hacia una economía circular. - Fortalecer el compromiso de entidades públicas y privadas con la economía circular. <p>Además, estas acciones se organizan en cuatro líneas estratégicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigación y eco-innovación para la economía circular. - Hacia el residuo cero: residuos como recurso. 	https://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/benarios/12/20/ESTRATEGIA%20REGIONAL%20ECONOMIA%20CIRCULAR%20FINAL.pdf?blobheader=application%2Fpdf%3Bcharset%3DUTF-8&blobnocache=true

Tipo de instrumento	Ámbito/CC.AA.	Denominación	Mes y año de aprobación	Descripción y elementos destacables	Enlace
				<ul style="list-style-type: none"> - Nuevos modelos de consumo y relación económica. - Formación, sensibilización y participación. <p>Y finalmente, cada línea estratégica incluye programas de trabajo y medidas concretas para su implementación.</p>	
Plan de acción	Castilla y León	Plan de Acción de Economía Circular 2024/2026	abr-25	<p>Para la aplicación y desarrollo de la Estrategia de Economía Circular 2021/2030 la Junta de Castilla y León elabora planes de acción trienal con actuaciones concretas para el periodo considerado, incluyendo el seguimiento de la estrategia, liderado por la Consejería competente en medio ambiente y coordinado con el resto de las Consejerías de la Junta de Castilla y León.</p> <p>En este sentido, el Plan de Acción de Economía Circular 2024/2026 constituye el primero de estos planes trienales, condicionado por distintas variables que no se daban en el momento de aprobación de la estrategia en el año 2021, fundamentalmente en lo que se refiere al ámbito financiero.</p> <p>Por ello, el plan incluye las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de investigación, eco-innovación y competitividad para la economía circular. - Medidas para impulsar el residuo cero en Castilla y León. - Medidas para impulsar nuevos modelos de consumo y relación económica. - Medidas de formación, empleo, sensibilización y participación en economía circular. 	https://medioambiente.icyl.es/web/icyl/bibliarios/889/794/PLAN%20ACCION%202024%20VFF.pdf?blobheader=application%2Fpdf&Bcharset%3DUTF-8&blobnocache=true
Estrategia	Cataluña	Impuls a l'Economia Verda i a l'Economia Circular (Estrategia de Impulso a la Economía Verde y a la Economía Circular)	may-15	<p>La estrategia promueve la sostenibilidad como eje estratégico para alcanzar la recuperación económica, mejorar la competitividad, crear empleo y reducir los riesgos ambientales.</p> <p>Los principales objetivos de la estrategia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alinear la estrategia del Gobierno en materia de competitividad de acuerdo con las líneas de crecimiento inteligente, sostenible e integrador que postulan la Unión Europea y los países punteros de nuestro entorno. - Dar coherencia y visibilidad a los esfuerzos que en materia de economía verde y circular está desarrollando el Gobierno a partir de su impulso desde los diferentes departamentos. - Establecer prioridades entre las actuaciones futuras por parte del Gobierno. - Incrementar el liderazgo empresarial y la capacidad de arrastre hacia una economía verde y circular de las empresas y del conjunto de la sociedad. <p>Así mismo, para la consecución de estos objetivos, la estrategia se centra en una serie de ámbitos clave de impulso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generación de demanda y creación de mercados. - Mejora del acceso a la financiación. - Promoción de la R+D+I. - Impulso a la internacionalización. - Fomento del empleo y de la emprendeduría. 	https://mediambient.gencat.cat/web/content/home/ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/economia_verda/impuls/IMPULS-EV_150519.pdf
Otro	Cataluña	Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya 2030 (Hoja de Ruta de la Economía Circular en Cataluña 2030)	ene-24	<p>La hoja de ruta establece una visión integral que abarca desde la producción y el consumo hasta la gestión de residuos y la innovación empresarial. Su desarrollo se articula en dos planes de acción: el Plan de Acción 2024-2026 y el Plan de Acción 2027-2029, con un total de 15 líneas de actuación y unas 80 acciones definidas para contribuir a alcanzar los objetivos estratégicos y operativos establecidos en la FRECC.</p> <p>Los objetivos estratégicos de la FRECC 2030 son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desacoplar el desarrollo económico del consumo de recursos y la generación de emisiones. - Acelerar la transformación social, cultural y laboral hacia la circularidad. - Asegurar la transición efectiva hacia un tejido industrial y empresarial circular y digitalizado. - Facilitar la creación de un marco favorable a la transición hacia la economía circular. 	https://mediambient.gencat.cat/web/content/home/actualitat/2024/docs/FRECC_Consell-Tecnic_.pdf
Plan de acción	Cataluña	Pla d'acció 2024-2026 del Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya (FRECC) 2030 (Plan de acción 2024-2026)	ene-24	<p>Este plan se fundamenta en una visión compartida y en una metodología participativa que ha involucrado a distintos departamentos del Gobierno y a un amplio conjunto de actores sociales y económicos.</p> <p>Los principales objetivos del plan son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desacoplar el desarrollo económico del consumo de recursos y la generación de emisiones. - Acelerar la transformación social, cultural y laboral hacia la circularidad. - Asegurar una transición efectiva hacia un tejido industrial y empresarial circular y digitalizado. - Facilitar la creación de un marco favorable a la transición hacia la economía circular. <p>A su vez, estos objetivos estratégicos se concretan en 15 líneas de actuación y aproximadamente 80 acciones, que abarcan ámbitos como la producción, el consumo, la gestión de residuos, la innovación y la formación. Entre las acciones destacan: el fomento de la simbiosis industrial, la promoción del análisis del ciclo de vida, la implementación de sistemas de información y trazabilidad de flujos de materiales y residuos, y el apoyo a medidas de economía de funcionalidad y servicio.</p> <p>El plan se enmarca en un contexto europeo e internacional que busca avanzar hacia un modelo de producción y consumo más eficiente, sostenible y responsable en el uso de recursos. Su implementación contribuirá a alcanzar los objetivos establecidos en la FRECC 2030 y a posicionar a Cataluña como referente en economía circular a nivel europeo.</p>	https://mediambient.gencat.cat/web/content/home/actualitat/2024/docs/Pla-accio_Consell-Tecnic_.pdf
Estrategia	Comunidad de Madrid	Estrategia de economía circular de la Comunidad de Madrid (2025-2032)	01/07/2024 (en fase borrador)	Aún en fase borrador	https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/regulation/documents/borrador_1.pdf

Tipo de instrumento	Ámbito/CC.AA.	Denominación	Mes y año de aprobación	Descripción y elementos destacables	Enlace
Estrategia	Comunidad Foral de Navarra	Agenda para el desarrollo de la Economía Circular en Navarra 2030	abr-19	<p>La Agenda establece los objetivos y líneas de acción que reflejan el compromiso de la región con la sostenibilidad, la lucha contra el cambio climático y la transición hacia la economía circular, todo ello desde una perspectiva transversal y coherente para el conjunto de las Administraciones Públicas.</p> <p>Además, esta agenda define un programa de acciones y medidas estructurado en tres áreas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cultura circular y promoción transversal de la economía circular. - Recursos, diseño y producción; y transporte, uso/consumo. - Gestión de residuos. <p>La agenda también incorpora acciones específicas en los ámbitos prioritarios establecidos por la Estrategia de Especialización Inteligente, que incluyen la automoción y mecatrónica, la cadena alimentaria y las energías y recursos renovables.</p> <p>Sus objetivos generales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión sostenible y eficiente de los recursos naturales. - Sustitución de las energías fósiles por energías renovables. - Reducción de la generación de residuos y aumento de su recuperación. - Aumento del consumo responsable en los sectores público y privado. - Extensión de la cultura de la sostenibilidad y aumento de la formación. - Contribución a la sostenibilidad y la cohesión social. 	https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/3291_anexo_agenda_para_el_desarrollo_de_la_economia_circular.pdf
Plan de acción	Comunidad Foral de Navarra	Plan de Acción 2023-2024 de la ECNA 2030	feb-23	<p>El plan es el documento que materializa la Agenda para el desarrollo de la Economía Circular en Navarra 2030 con actuaciones concretas a desarrollar en materia de economía circular durante el periodo 2023-2024 y se estructura en torno a tres ejes fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cultura circular e impulso transversal a la economía circular: fomentar la adopción de principios de economía circular en todos los sectores y niveles de la sociedad. - Recursos, diseño y producción: optimizar el uso de los recursos naturales, promover el diseño sostenible y la producción eficiente. - Transporte, uso/consumo y gestión de residuos: mejorar la eficiencia en el transporte, promover patrones de consumo responsables y gestionar adecuadamente los residuos. <p>Además, el plan incluye un cuadro de mando que permite realizar el seguimiento de la transición hacia la economía circular en Navarra.</p>	https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/assets/files/planes-programas-acciones/plan_de_accion_2023-2024_ecna_2030_v0.pdf
Plan de acción	Comunidad Foral de Navarra	II Plan de Acción 2025-2026	jun-25	<p>En este plan se recopilan las actuaciones que realizará el Gobierno de Navarra en materia de economía circular en el periodo 2025-2026.</p> <p>Se compone de un total de 209 actuaciones, de las que se espera que algo más del 60 % contribuya de manera directa a la economía circular (el resto contribuiría de manera parcial o indirecta). La información se ha recopilado mediante consulta masiva a las secciones del Gobierno de Navarra.</p>	https://gobiernoabierto.navarra.es/sites/default/files/assets/files/planes-programas-acciones/II%20Plan%20Acci%C3%B3n%202025-2026%20ECNA%202030.pdf
Estrategia	Extremadura	Extremadura 2030. Estrategia de Economía Verde y Circular	dic-17	<p>Esta estrategia tiene como objetivo convertir Extremadura en un territorio sostenible, alineando las políticas y acciones público-privadas en consonancia con la economía verde y circular.</p> <p>Para su consecución, la estrategia se basa en una serie de principios que permiten desarrollar tres tipos de objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estratégicos (específicos de la estrategia y que conectan este documento con el Plan de Acción). - Funcionales (relacionados con las 16 áreas de acción en las que participan los agentes implicados, entre las que se incluyen la economía verde y circular, la lucha contra el cambio climático, la gestión eficiente de los residuos y el agua, el turismo sostenible, la I+D+i verde y circular, etc.). - Y operativos (desarrollados en el Plan de Acción). 	https://www.juntaex.es/documents/7705/406857/Actuacion-+Plan+de+Accion+de+la+Junta+de+Extremadura+2030.pdf?7b882d4b-5e5a-28dd-cc48-0cef5e49f1f4?t=1636978537126
Plan de acción	Extremadura	Plan de Acción de la Junta de Extremadura	mar-23	<p>Este plan es el documento operativo de la Estrategia de Economía Verde y Circular Extremadura 2030 y busca transformar el modelo productivo regional hacia un modelo más sostenible, inclusivo y resiliente, aprovechando las fortalezas naturales de la región y abordando desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de recursos bajo un enfoque participativo.</p> <p>El plan se estructura en torno a ejes estratégicos que abarcan diversos sectores y ámbitos de la sociedad extremeña:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecosistema 2030. - Sectores clave. - Gobernanza y colaboración. - Educación y sensibilización. <p>Y su implementación se lleva a cabo mediante proyectos concretos y acciones específicas que se desarrollarán en colaboración con diversos agentes del territorio.</p>	https://www.juntaex.es/documents/7705/406857/Actuacion-+Plan+de+Accion+de+la+Junta+de+Extremadura+2030.pdf?7b882d4b-5e5a-28dd-cc48-0cef5e49f1f4?t=1636978537126
Estrategia	Galicia	Extratexia Galega de Economía Circular 2020/2030	dic-19	<p>Esta estrategia tiene como objetivo definir las líneas programáticas que permitan a esta región promover un nuevo modelo productivo y social basado en la economía circular, para ello el documento se divide en ocho líneas de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecodiseño. - Actividades y modelos de servicio. - Educación y sensibilización. - Industria. - Producción alimentaria. - Planificación urbana, construcción y obras públicas. 	https://sirga.xunta.gal/c/document_library/get_file?folderId=190428&name=DLFE-54785.pdf

Tipo de instrumento	Ámbito/CC.AA.	Denominación	Mes y año de aprobación	Descripción y elementos destacables	Enlace
				<ul style="list-style-type: none"> - Gestión del ciclo del agua. - Gestión de residuos. <p>Cada una de estas líneas se compone de líneas programáticas y propuestas para su desarrollo. Además, el documento incluye el Plan de Acción, donde se recogen las propuestas de actuación para el periodo 2020-2030, siguiendo el orden establecido para cada eje y línea programática.</p>	
Otro	Illes Balears	Circular Balears. Transitando hacia un sistema turístico circular en Balears	mar-23	<p>Esta hoja de ruta con horizonte 2025-2035 es un instrumento de cambio, potente y pionero, que facilita a los actores regionales la planificación, el desarrollo y la implementación de proyectos y soluciones circulares concretos a través de los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir la generación de residuos en un 10 % antes de 2021 y en un 20 % antes de 2030, en comparación con los niveles de 2010, tomando como referencia los kilogramos por habitante y año, de acuerdo con el índice de presión humana (IPH). - Aumentar, antes de 2021, al menos hasta el 50 % en peso de cada fracción, la preparación conjunta para la reutilización y el reciclaje de materiales procedentes de residuos domésticos y comerciales. Este porcentaje deberá alcanzar el 65 % en 2030. - Reciclar al menos el 75 % de los residuos de envases no industriales antes de 2030. - Incrementar la preparación para la reutilización, el reciclaje y la recuperación de materiales procedentes de residuos no peligrosos de construcción y demolición, excluyendo la categoría 17 05 04 (es decir, suelos y piedras no peligrosos), hasta al menos el 70 % en peso antes de 2021, y hasta el 80 % en 2030. - Alcanzar, antes de 2025, un 3 % de preparación para la reutilización del total de residuos domésticos gestionados, y un 5 % en 2030. Los porcentajes mencionados deberán lograrse de forma equivalente y separada para los residuos comerciales e industriales, sin tener en cuenta la fracción orgánica de los residuos domésticos ni los restos de poda. - Reducir el desperdicio alimentario hasta en un 50 % para 2030, en comparación con los niveles de 2020. - Implementar una estrategia para la reutilización y comercialización de piezas y componentes de vehículos fuera de uso, con un objetivo mínimo del 10 % del peso total de los vehículos tratados para 2021. Este porcentaje deberá aumentar al 15 % en 2026 y al 20 % en 2030. - Establecer un porcentaje máximo del 10 % de eliminación de residuos mediante vertido antes del año 2030. - Lograr en el sector de la restauración los siguientes objetivos de reutilización de envases de bebidas para 2030: <ul style="list-style-type: none"> a) envases de agua embotellada: 40 %; b) envases de cerveza: 80 %; c) envases de refrescos: 70 %. - Alcanzar para 2030 una tasa del 15 % de reutilización de envases utilizados en canales de consumo distintos al canal HORECA (hostelería, restauración y catering). 	BALEARS CIRCULAR_ES.pdf (impulsabalears.org)
Estrategia	La Rioja	Estrategia de Economía Circular de La Rioja 2030	dic-22	<p>El objetivo principal de esta estrategia es ayudar a La Rioja a alcanzar los “objetivos indicativos” propuestos por la Estrategia Española de Economía Circular, para lo cual la estrategia se estructura en varios ejes que corresponden a los sectores productivos prioritarios a nivel regional, cada uno con dieciséis líneas de actuación específicas. Estos ejes incluyen la producción, el consumo, la gestión de residuos y aguas residuales, y el mercado de materias primas secundarias.</p> <p>El eje de producción se divide en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sector primario, que incluye los subsectores forestal, ganadero y agrícola (con especial atención al vitivinícola, hortícola y frutícola). - Sector manufacturero, que abarca la industria alimentaria y de bebidas, la industria de la madera, el corcho y el mueble, la industria del cuero y el calzado, la fabricación de productos metálicos, y la fabricación de productos de caucho y plástico. <p>Además, la estrategia incorpora tres ejes transversales: sensibilización y participación, investigación, innovación y competitividad, y empleo y formación.</p> <p>La implementación de esta estrategia se llevará a cabo mediante diversos planes de acción.</p> <p>Se aprobó a través del Decreto 65/2022, de 28 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia de Economía Circular de La Rioja 2030, que también crea la Comisión Interdepartamental de Economía Circular, dependiente de la consejería con competencias en materia de medioambiente e integrada por representantes de todas las consejerías con funciones de coordinación para el impulso, seguimiento y revisión.</p>	https://www.larioja.org/larioja-client/cm/medio-ambiente/images?idMmedia=1486243
Estrategia	País Vasco	Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030	ene-20	<p>Esta estrategia establece tres objetivos estratégicos cuya consecución debe alcanzarse para 2030, teniendo en cuenta los valores actuales y la evolución prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumentar la productividad de los materiales en un 30 %. - Aumentar la tasa de uso circular de los materiales en un 30 %. - Reducir la tasa de generación de residuos por unidad de PIB en un 30 %. <p>De este último objetivo se derivan dos objetivos complementarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir a la mitad la generación de residuos alimentarios. - Lograr que el 100 % de los envases de plástico sean reciclables. <p>Estos objetivos dan lugar a diez líneas de actuación, agrupadas en torno a cuatro ámbitos de actuación (producción; consumo; gestión de residuos y materias primas secundarias; y competitividad e innovación).</p> <p>A su vez, a partir de estas líneas de actuación, se despliegan una serie de acciones concretas que conforman el Plan de Acción a 2025 integrado en la propia Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030.</p>	https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/economia_circular/es_def/adjuntos/EstrategiaEconomiaCircular2030.pdf
Plan de acción	País Vasco	Plan de Economía Circular y Bioeconomía 2024	oct-21	<p>Este plan integra la economía circular y la bioeconomía con el fin de optimizar el uso de recursos, reducir residuos y fomentar la innovación en la región.</p> <p>Para ello, establece los siguientes objetivos estratégicos concretos para avanzar hacia una economía más eficiente, sostenible e innovadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumentar en un 30% la productividad material; - Aumentar en un 10% la tasa de uso de material circular; 	https://www.euskadi.eus/contenidos/plan_gubernamental/08_planest_xiileg/es_def/adjuntos/Economia-Circular-y-Bioeconomia-WEB.pdf

Tipo de instrumento	Ámbito/CC.AA.	Denominación	Mes y año de aprobación	Descripción y elementos destacables	Enlace
				<ul style="list-style-type: none"> - Reducir en un 10% la tasa de generación de residuos por unidad de PIB; - Reducir en un 50% la generación de desperdicios alimentarios. <p>Estos objetivos se enmarcan en el compromiso de Euskadi con la sostenibilidad y la transición hacia una economía circular y bioeconómica. Para alcanzar estos objetivos, el plan incluye 11 líneas de actuación que abarcan diversos sectores y aspectos clave:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevos modelos de negocio circulares y de alto valor añadido. 2. Innovación y nuevas tecnologías en economía circular y bioeconomía. 3. Nuevos materiales sostenibles. 4. Ecodiseño de productos y edificios. 5. Fabricación eficiente y explotación de recursos sostenible. 6. Fortalecer las oportunidades de la bioeconomía circular. 7. Consumo circular. 8. Generar demanda y condiciones de mercado. 9. Despilfarro alimentario. 10. Consumo de plásticos. 11. Gestión sostenible de residuos. <p>El plan supone un paso importante hacia la transformación del modelo económico de Euskadi, alineándose con los objetivos de sostenibilidad y eficiencia establecidos a nivel europeo y global.</p>	
Estrategia	Principado de Asturias	Estrategia de Economía Circular del Principado de Asturias	mar-23	<p>Esta estrategia tiene como objetivo facilitar la transición hacia una economía circular mediante cuatro programas principales: producción, consumo, recuperación de recursos, e innovación y formación.</p> <p>Cada uno de estos programas se desarrolla a través de 15 líneas de actuación, que incluyen: ecodiseño, fabricación eficiente, construcción sostenible, consumo responsable, reducción del desperdicio alimentario, contratación pública circular, preparación para la reutilización, materiales técnicos, biomateriales, agua, energía, innovación en materiales y procesos, ecosistemas circulares para nuevas actividades económicas, formación en economía circular, sensibilización y difusión.</p> <p>Los programas de producción, consumo, recuperación de recursos e innovación y formación se estructuran en torno a cuatro líneas de actuación clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovación en materiales y procesos. - Ecosistemas circulares para nuevas actividades económicas. - Formación en economía circular. - Sensibilización y difusión. <p>Además, dispone de una serie de objetivos estratégicos de Asturias Circular:</p> <p>O1. Aumentar la eficiencia en la extracción, transformación y uso de los recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duplicar el índice de circularidad de Asturias para 2030. - Reducir la intensidad de uso de materiales actuales en un 30 %. - Reducir a la mitad el desperdicio alimentario en los hogares y el comercio minorista, y en un 20 % en los procesos de producción y cadenas de suministro. <p>O2. Maximizar la recuperación material de los residuos y generar nuevas materias primas secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcanzar una tasa de recuperación material del 50 %. - Incrementar el mercado de materias primas secundarias hasta en un 5 %. <p>O3. Impulsar el uso de nuevos recursos como fuentes de energía alternativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duplicar la producción de energía procedente de gases renovables generados a partir de residuos. <p>O4. Fomentar la bioeconomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aumentar en un 20 % la recuperación y producción anual de materiales provenientes de sectores de la bioeconomía. <p>O5. Utilizar el agua de forma eficiente y sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la eficiencia en el uso del agua en un 10 %. - Aumentar en un 20 % el volumen de agua reciclada. <p>La estrategia y los objetivos definidos tienen un horizonte temporal hasta el año 2030, en alineación con la Estrategia Española de Economía Circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.</p>	https://asturiascircular.es/estrategia/
Estrategia	Región de Murcia	Estrategia de Economía Circular de la Región de Murcia (ESECIRM) 2030	dic-18 (Estrategia sin publicar)	<i>La estrategia se encuentra sin publicar, estando disponible el "Informe de Aportaciones Ciudadanas de la Consulta Pública" y el "Informe razonado de decisión sobre la consulta pública".</i>	https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=60946&IDIPO=100&RASTRO=c2749\$#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20econom%C3%ADa%20circular,m%C3%ADnimo%20la%20generaci%C3%B3n%20de%20residuos.

II PLAN DE ACCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR

ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA CIRCULAR

El Comisionado para la Economía Circular y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Residuos (SGR), agradecen la colaboración a todas las personas e instituciones que han contribuido con sus aportaciones al presente documento, especialmente al Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (AUC), al Ministerio de Defensa (MDEF), al Ministerio de Hacienda (HAC), al Ministerio de Interior (INT), al Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (TRM), al Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (EFD), al Ministerio de Trabajo y Economía Social (TES), al Ministerio de Industria y Turismo (ITU), al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (APA), al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (TED), al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (VAU), al Ministerio de Cultura (CLT), Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (ECM), al Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 (DCA), al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (CNU), Ministerio de Transformación Digital y Función Pública (TDF) .

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, conocido o por conocer, comprendidas la reprografía y el tratamiento informático, siempre que se cite adecuadamente la fuente.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ni ninguna persona que actúe en nombre del Ministerio son responsables del uso que pueda hacerse de esta información.

Documento finalizado en febrero 2025.

Dirección del proyecto

Comisionado para la Economía Circular

Subdirección General de Residuos, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental

Elaboración

Comisionado para la Economía Circular

Subdirección General de Residuos, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental

Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC).

Diseño y maquetación:

Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC).

Edita:

© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Secretaría General Técnica

Centro de Publicaciones

NIPO: 665250019

