



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

COMPONENTE 12

Política Industrial España 2030



GOBIERNO
DE ESPAÑA

**ESPAÑA
PUEDE.**

Contenidos

1. Descripción general del componente	1
2. Principales retos y objetivos	5
3. Detalle sobre cada reforma/inversión del componente	16
4. Autonomía estratégica y seguridad	41
5. Proyectos transfronterizos y multi-país	42
6. Contribución del componente a la transición ecológica	42
7. Contribución del componente a la transición digital	50
8. Principio “Do not significant harm”	52
9. Hitos, metas y cronograma	69
10. Financiación	69

1. Descripción general del componente

C12. Política Industrial España 2030

Esfera política/dominio: Política industrial

Objetivo: El objetivo será impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria-servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital.

Reformas o inversiones:

- C12.R1 Estrategia Española de Impulso Industrial 2030
- C12.R2 Política de residuos e impulso a la economía circular
- C12. I1. Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos trectores de digitalización de los sectores productivos estratégicos). 400M€
- C12.I2. Programa de impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial. 2531,5 M€
- C12.I3. Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular 850M€

Costo total estimado: 6106,5M€. De los cuales, solicitado bajo Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (RRF):3781,5€

Introducción.

La industria manufacturera (excluido el sector energético) representa un 12.3% del Valor Añadido Bruto de la economía española, un porcentaje inferior a los países de nuestro entorno que supone un elemento de vulnerabilidad, dada la mayor resiliencia mostrada ante la crisis financiera y la actual crisis sanitaria así como una mayor productividad que otros sectores, atribuyéndose a la industria un 83% de la exportación total española, ostentando los mayores ratios de estabilidad en el empleo y mayores salarios que en el resto de sectores económicos.

En este terreno, España dispone de un importante tejido productivo en algunos sectores trectores, que serán clave para abordar la transición ecológica y la transformación digital de la economía, que se impulsará mediante este Plan, enfocado a esos sectores industriales, en particular a aquellos con efecto tractor, entre los que cabe destacar, aunque no de forma exclusiva, la automoción y su transición hacia el vehículo eléctrico, el sector agroalimentario, el de la salud, el sector aeronáutico o el naval, entre otros.

En el caso del sector de la automoción, que representa en 2019 un 11% del PIB y más de 300.000 puestos de trabajo directos (de ellos 65.000 en centros de fabricación y el resto entre proveedores, concesionarios y talleres de reparación), existe una cadena de valor integrada y consolidada en España que incluye empresas de componentes, ensamblaje, logística y otros servicios auxiliares.

Pero también existen otros sectores donde son varias las empresas clave, como la industria aeronáutica, o en el ámbito de la máquina-herramienta. en el que España dispone también de una posición importante, la industria farmacéutica, el sector químico, el agroalimentario, etc.

Finalmente, el tejido industrial cuenta con importantes empresas electro-intensivas que, en el ámbito del aluminio, el acero, la cerámica o el cemento, han empezado a abordar un proceso de modernización y transformación para incorporar las tecnologías más eficientes y acompañar el importante proceso de reforma energética para lograr los objetivos fijados para 2050, y que constituyen los primeros eslabones en las grandes cadenas de valor industriales europeas.

El proceso de digitalización está llevando a la convergencia de los sectores productivos tradicionales, desarrollándose un nuevo ecosistema de industria-servicios con cadenas de valor de alta productividad y competitividad internacional. Asimismo, la pandemia ha puesto de manifiesto la importancia de contar con capacidades de producción en territorio de la UE con el fin de garantizar la autonomía estratégica y la resiliencia a largo plazo.

Con el fin de coordinar las actuaciones de las diferentes administraciones públicas y aprovechar las sinergias de las inversiones público-privadas, el Plan prevé la identificación de Proyectos Estratégicos para la Recuperación y la Transformación Económica (PERTEs). Se trata de proyectos que engloban la cadena de valor en un ámbito estratégico, responden a un fallo de mercado y tienen un especial peso desde el punto de vista de la complejidad, la envergadura o el impacto potencial a largo plazo. Con el fin de identificar estos proyectos, se han lanzado distintas invitaciones a manifestación de interés, que han contado con una importante respuesta. El primer PERTE anunciado se constituirá para el desarrollo del vehículo eléctrico, propiciando la formación de un consorcio que incluya a las principales empresas ensambladoras presentes en territorio español, así como las empresas de componentes, telecomunicaciones, energéticas, de logística, etc.

Asimismo, las empresas españolas disponen de capacidades para contribuir a los proyectos de interés común europeo (IPCEI) en ámbitos como los de baterías, hidrógeno verde, microprocesadores, cloud, etc., para lo que estos Proyectos Tractores también ayudarán a preparar al sector industrial español, especialmente atomizado y con un porcentaje enorme de pequeñas o medianas empresas, para su participación en los grandes proyectos colaborativos transnacionales, como puede ser el caso de los IPCEI futuros.

V	Modernización y digitalización del tejido industrial y de la PYME, recuperación del turismo e impulso a una España Nación Emprendedora
12	Política Industrial España 2030
Objetivos	
El objetivo será impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria-servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la	

productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital.

Esta estrategia incluye los siguientes objetivos:

- (i) **Digitalización de sectores estratégicos:** salud, automoción, turismo y comercio, además del agroalimentario, estableciendo mecanismos de colaboración público-privada para el desarrollo de soluciones tecnológicas que aumenten la productividad a lo largo de toda la cadena de valor de estos sectores, en los que España cuenta con una posición de liderazgo;
- (ii) **Modernización y sostenibilidad de la industria,** con especial atención al acompañamiento de la transformación de la industria electrointensiva.
- (iii) **Impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitales,** incluyendo los proyectos de interés común europeo;
- (iv) **Estrategia Española de Economía Circular** y modernización del sistema de gestión y tratamiento de residuos.

Contribución	Transición ecológica				Transición digital		
	37,01				25,20		
Inversión							
Inversión estimada TOTAL (millones €), incluyendo otras fuentes de financiación distintas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia					6106,5		
Inversión del componente (millones €) BAJO EL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA					3781,5		
% sobre el total del Plan					5,44%		
Periodificación (M€)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Financiación Plan		841,4	1727,13	1212,97	-	-	-
Otra financiación		360	1060	905			
Total		1.201,4	2787,13	2.117,97			
Respuesta a las recomendaciones específicas por país (CSR)							
Código	Recomendación						
CSR.2019.2.5	Incrementar la cooperación entre los sectores educativo y empresarial con vistas a mejorar las capacidades y cualificaciones demandadas en el mercado laboral, especialmente en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación.						

CSR.2019.3.1	Centrar la política económica de inversión en el fomento de la innovación; en la eficiencia energética y en el uso de los recursos; en la mejora de las infraestructuras ferroviarias para el transporte de mercancías; y en la ampliación de las interconexiones energéticas con el resto de la Unión, teniendo en cuenta las disparidades regionales.
CSR.2019.3.2	Mejorar la eficacia de las políticas de apoyo a la investigación y la innovación.
CSR.2020.1.1	En consonancia con la cláusula general de salvaguardia, combatir eficazmente la pandemia, sostener la economía y respaldar la posterior recuperación de forma eficaz.
CSR.2020.1.3	Reforzar la capacidad y resiliencia del sistema sanitario, en lo relativo a los trabajadores sanitarios y a los productos médicos y las infraestructuras esenciales.
CSR.2020.3.2	Anticipar los proyectos de inversión pública que se encuentran en una fase avanzada de desarrollo y promover la inversión privada para impulsar la recuperación económica
CSR.2020.3.3	Centrar la inversión en la transición ecológica y digital, y particularmente en el fomento de la investigación e innovación, en la producción y utilización de fuentes de energía limpias y eficientes, la infraestructura energética, la gestión de los recursos hídricos y de los residuos y el transporte sostenible.

Enumeración de las reformas e inversiones		Financiación	% sobre total	COFOG
C12.R1	Estrategia Española de Impulso Industrial 2030			04.4
C12.R2	Política de residuos e impulso a la economía circular			05.1
C12.I1	Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tructores de digitalización de los sectores productivos estratégicos)	400	10,58%	04.1
C12.I2	Programa de Impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial	2531,5	66,94%	04.4

C12.I3	Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular	850	22,48%	05.1
Total componente		3.781,5 M€	100%	

2. Principales retos y objetivos

a) Principales retos abordados por el componente

Desarrollar el Componente 12 supone abordar desde tres ámbitos diferentes, los principales retos para la consecución de los fines que persigue el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: impulsar la modernización y la productividad del ecosistema español de industria y servicios, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad y de la competitividad de los sectores estratégicos claves en la transición ecológica y la transformación digital.

1.- En el ámbito de la digitalización.

El principal reto lo constituye la necesidad de una transformación digital basada en los datos en el ámbito de la industria y los servicios. La puesta en marcha de grandes espacios de datos comunes industriales y seguros ayudará al impulso de la innovación empresarial para la digitalización avanzada basada en datos.

Esta apuesta por el uso intensivo de los datos permitirá a las empresas afrontar en mejores condiciones la digitalización y la automatización para la optimización en coste, en calidad y en eficiencia de los procesos productivos, especialmente en aspectos relacionados con la toma de datos (sensores) y la actuación en los procesos (actuadores y robótica), lo que redundará en un aumento de competitividad de la industria asociada.

Según la estrategia de datos de la UE (A European Strategy for Data), Europa debe aprovechar el potencial que presentan los datos como recurso económico, en particular en esta fase de intensa transformación en el ámbito de la empresa. El funcionamiento de este espacio de datos común europeo dependerá de la capacidad de la UE para invertir en tecnologías e infraestructuras de nueva generación (Big Data analytics, machine learning), así como en competencias digitales relacionadas con los datos. Estas inversiones redundarán en un aumento de la autonomía tecnológica de Europa en las tecnologías e infraestructuras necesarias para el desarrollo de la economía del dato.

Si tenemos en cuenta el DESI sobre uso de Big Data por empresas en España y en Europa publicado en abril de 2020, el nivel de uso de las tecnologías de análisis masivo de datos en España se encuentra en el segundo cuartil de la UE28. El porcentaje de empresas que utiliza estas técnicas es del 11% en España frente al 12% de la media europea, si bien se encuentra por debajo del porcentaje de uso en países como Francia (16%), Alemania (15%) y Reino Unido (15%).

2.- En el ámbito de la industria.

El reto fundamental es reforzar el peso de la industria en la economía española y aumentar la dimensión de las empresas industriales.

La industria es el principal sector vertebrador de la economía y generador de cohesión social y territorial. Un sector industrial desarrollado dinamiza la actividad económica, aporta empleo de mayor calidad y mitiga el impacto de las recesiones. Es por ello, que el principal desafío es la necesidad de incrementar el peso de la industria en la economía nacional, para acercarlo al de la media de la UE y las economías más competitivas de nuestro entorno, para aprovechar todas las externalidades positivas que la industria tiene sobre la economía de un país. Actuar sobre estas variables tendría un efecto positivo relevante y estructural sobre la economía española y su resiliencia como demuestran los siguientes datos:

- Según datos INE de 2019, la industria manufacturera (excluido el sector energético) supone un 12,3% del Valor Añadido Bruto, mientras que ocupa a un 10,4% del empleo total del país, lo que implica una mayor productividad que otros sectores. Además, la remuneración supone un 12,7%, lo que implica también salarios más altos que en otros sectores. Este empleo es más estable y de mayor cualificación que el de otros sectores de la economía.
- Contribuye muy positivamente sobre la balanza de pagos española, ya que supone la gran mayoría de los bienes y servicios que exporta la economía española. Según análisis sectoriales realizados por la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, en 2019 más del 83% de la exportación es directamente atribuible al sector industrial, destacando bienes de equipo (20,4%), sector automóvil (15,2%), productos químicos (14,5%), alimentación, bebidas y tabaco (10,2%) y semimanufacturas no químicas (10,2%).
- Es el sector productivo más innovador: así, según datos del INE de 2016, el 41% de las empresas innovadoras del país corresponden a la industria manufacturera con un gasto en innovación del 48%.

Para ello, es necesaria una actuación pública que impulse la productividad de la industria y la prepare para los retos de la digitalización, la transición ecológica y eficiencia energética, con proyectos tractores y transformadores, que permitan movilizar a todos los componentes de los ecosistemas de oportunidad.

Según la Comisión Europea reconoce en sus documentos de reflexión internos utilizados en el proceso de definición del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, piedra angular del instrumento de emergencia para la recuperación (Next Generation EU), Europa y sus Estados miembros, debemos examinar detenidamente las oportunidades y los retos que se presentan a los ecosistemas industriales.¹

Estos ecosistemas industriales, cada uno de ellos con sus propias características, engloban a todas las partes que operan en una cadena de valor: desde las empresas emergentes más pequeñas hasta las compañías más grandes, desde el mundo académico hasta el personal investigador y desde los prestadores de servicios hasta los proveedores². En los últimos

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590742540196&uri=SWD%3A2020%3A98%3AFIN>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590742540196&uri=SWD%3A2020%3A98%3AFIN>

años, estas cadenas de valor se han vuelto más complejas, al integrar progresivamente un conjunto de servicios de alto valor añadido como parte integrante y componente esencial de las actividades industriales “tradicionales”.

Su consideración, permite un enfoque de abajo hacia arriba que tiene en cuenta las especificidades de los modelos de negocio, el alto porcentaje de actores vulnerables (pymes y microempresas) y sus interdependencias.

Este ecosistema industria-servicios, que cuenta con grandes empresas tractoras y con una multiplicidad de pequeñas empresas, autónomos y startups, constituye uno de los motores principales de crecimiento, creación de empleo, innovación y progreso de cara al futuro.

El análisis de los distintos Ecosistemas Industriales que serán objeto de esta Componente 12 del Plan Nacional debe permitir identificar sus necesidades de inversión desde una triple óptica, identificando aquellas derivadas del impacto de la crisis, las derivadas de inversiones adicionales requeridas y puestas de manifiesto por la propia crisis orientadas a mitigar la dependencia excesiva de terceros países y, finalmente, las inversiones necesarias para llevar a cabo la doble transición, verde y digital.

El resultado de este ejercicio ayudará a identificar los principales ámbitos de actuación, diseñando los correspondientes Proyectos Tractores, a los que se dedique el esfuerzo inversor que requieran en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Por otra parte, el tejido industrial español se caracteriza, entre otros, por ser un gran consumidor de energía, representando en la actualidad el 23,5% del consumo nacional, tal y como se recoge en la Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y climáticamente neutra en 2050. Buena parte de dicho consumo es realizado por las empresas industriales del sector de consumidores electrointensivos, que son, a su vez, uno de los principales emisores de gases de efecto invernadero, por lo que su contribución es fundamental para la descarbonización y la mejora de la eficiencia energética de la economía, y básica para el logro de los objetivos que se han establecido tanto a nivel europeo como español. Son estos sectores, no obstante, básicos para el desarrollo de cualquier otro sector y su deslocalización fuera de la UE está produciendo mayores incrementos de emisiones de CO₂ a nivel global.

Por ello, el diseño e impulso de una economía sólida, que busca la sostenibilidad en el medio y largo plazo y que basa su desarrollo en tecnologías cada vez más eficientes en el uso de los recursos, en la reducción de las emisiones y que prima el uso de las fuentes renovables de energía y la mejora continua de los procesos y las capacidades industriales para incrementar la eficiencia energética, pasa por mantener y acompañar a la actividad industrial en la búsqueda de nuevos desarrollos tecnológicos, fomentando su capacidad innovadora y su potencial de descarbonización, a la vez que se asegura su competitividad a nivel global.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima o la Comunicación de la Comisión Europea “Un nuevo modelo de industria para Europa” reconocen el papel de la industria en la reducción de las emisiones y el logro de los objetivos marcados. Mención expresa a esta cuestión se hace también en el Pacto Verde Europeo.

3.- En el ámbito de la economía circular.

El “Informe sobre España 2020” del Semestre Europeo 2020 que evalúa los avances en lo que respecta a las reformas estructurales y la prevención y la corrección de los desequilibrios macroeconómicos, y resultados de los exámenes exhaustivos conforme al Reglamento (UE) nº 1176/2011, señala que “La eficiencia en el uso de los recursos de España ha mejorado considerablemente desde 2009, pero la gestión de los residuos y la economía circular siguen constituyendo retos importantes”. Señala también que existen importantes diferencias entre comunidades autónomas. [...] “Todo ello impide avanzar más rápido en la implantación de la economía circular”. [...] Entre las barreras a la inversión en este sector figuran las bajas tasas por disposición de residuos de los vertederos y la falta de coordinación entre los distintos niveles administrativos (Banco Europeo de Inversiones, 2019)”.

El informe llama asimismo a apoyar el crecimiento, la productividad y la transformación ecológica a través de la inversión pública, ya que tendría efectos indirectos positivos. Más considerando que España es uno de los países europeos más expuestos al cambio climático, que plantea importantes retos en materia de gestión del agua y los residuos, eficiencia energética y de los recursos, emisiones y energías renovables.

Hay que tener en cuenta que España se enfrenta a un riesgo de incumplimiento de los objetivos europeos en materia de residuos, riesgo ya detectado por la propia Comisión en 2018 en su “Informe de alerta temprana” (Comisión Europea, 2018). De conformidad con este informe, España es uno de los Estados miembros que corren el riesgo de no alcanzar la meta de la UE de reciclar el 50 % de los residuos municipales para 2020. Efectivamente, los últimos datos disponibles, la tasa general de reciclado municipal en España fue del 34.8 % en 2018. Además, los objetivos del paquete normativo de Economía Circular de la UE, amplían el objetivo de reciclado de residuos municipales 2020 con nuevos horizontes temporales y con objetivos aún más ambiciosos (55% en 2025; 60% en 2030; 65% en 2035), y establece un objetivo de depósito en vertedero de un máximo del 10% (según los últimos datos disponibles, en 2018 se destinó a vertedero en España el 53,6%); también se establecen objetivos por materiales para el flujo de residuos de envases que España debe abordar.

A estos efectos, un reciente estudio de la COM ha evaluado las necesidades de inversión para cumplir los objetivos comunitarios de residuos en todos los Estados Miembros. En el caso de España, se ha estimado que la inversión de capital necesaria para alcanzar las metas de reciclado de la UE asciende a 2.457 millones EUR para el conjunto de España entre 2021 y 2035 (Economía, Comisión Europea, COWI, 2019). El estudio de la COM analiza la situación de partida de cada Estado miembro y las necesidades de inversión en el sector de los residuos para alcanzar los objetivos establecidos en el paquete normativo de Economía Circular.

En esta misma línea, el Plan Estatal Marco en materia de residuos (PEMAR 2016-2022), partiendo del análisis que realizaba sobre la situación de la gestión de los residuos en España, y de cara a asegurar el cumplimiento de los objetivos europeos vigentes en ese momento, consideró que lo más eficiente económicamente era enfocar el cumplimiento del conjunto de los objetivos de forma integrada, promoviendo más activamente las opciones de gestión prioritarias de la jerarquía de residuos, conforme a lo que establece la normativa comunitaria (preparación para la reutilización y reciclado frente a otras opciones finalistas

como la incineración y el vertido). Por ello las orientaciones y medidas establecidas en el PEMAR apuestan por el establecimiento de nuevas recogidas separadas de residuos (especialmente de los biorresiduos, que la Directiva 2018/851 por la que se revisa la Directiva 2008/98/CE marco sobre los residuos establece como obligatoria a partir de 2024), para su posterior tratamiento biológico en instalaciones específicas para ello, así como por la mejora de las recogidas separadas ya existentes y de los actuales sistemas de tratamiento.

Por último, es también necesario señalar que la COM ha venido poniendo en los últimos años una especial atención en el desempeño ambiental en materia de residuos de los EEMM, abriendo numerosos procedimientos de infracción que han derivado en importantes sanciones económicas en algunos casos. España se encuentra en la actualidad afectada por diversos procedimientos de infracción comunitarios en esta materia, especialmente de vertederos; entre ellos, en dos casos contando con sentencia condenatoria del TJUE. Las medidas normativas recogidas en el siguiente apartado persiguen, entre otros, corregir estos incumplimientos y garantizar la efectiva aplicación de las obligaciones en materia de gestión de residuos.

Por otra parte, en la actualidad la Economía circular es una de las políticas ambientales más importantes a nivel comunitario formando parte del Pacto Verde Europeo. Por ello, la Comisión ha planteado en marzo de 2020 un nuevo Plan de Acción de Economía Circular, que se apoya en una serie de iniciativas que se interrelacionan para configurar una Política marco de productos sostenibles fuerte y coherente con la jerarquía de residuos al promocionar la prevención de generación de residuos. Para ello, introduce medidas encaminadas a potenciar la durabilidad y reutilización, combatir la obsolescencia o promocionar la remanufactura, entre otras. También incrementa los esfuerzos para empoderar a los consumidores o robustecer el mercado de materias primas secundarias.

Acompañando al Pacto Verde Europeo, otras de las prioridades de la Comisión para el periodo 2019-2024 es lograr “Una Europa adaptada a la era digital”. Esta transición digital debe redundar en beneficio de todos, dando prioridad a las personas y abriendo nuevas oportunidades para las empresas. La transformación digital también será esencial para luchar contra el cambio climático y llevar a buen término la transición ecológica, siendo además motor para la configuración de un nuevo modelo productivo y el desarrollo de nuevos modelos de negocio de alto valor añadido, que contribuyan a una mejor preservación de la biodiversidad, el agua y la costa, y el uso más eficiente de los recursos naturales. Es por ello, que debe promoverse también en el ámbito de la gestión medioambiental, la adopción de medidas de digitalización para mejorar la eficiencia energética y el rendimiento en términos de economía circular.

Así pues, la digitalización ha de jugar también un papel clave en el desarrollo de la economía circular. La EEEEC hace también referencia a la conexión entre economía circular y digitalización con el objeto de garantizar una cadena de suministro segura y accesible de materiales, reduciendo la generación de residuos y promoviendo un mercado único con materias primas secundarias de alta calidad, incidiendo también positivamente en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

En consecuencia, se hace imprescindible impulsar cambios en el sector empresarial e industrial que permitan ir adaptándose al nuevo modelo que propugna la Economía circular.

España tiene como reto aprovechar esta oportunidad en todos los sectores productivos acelerando los procesos de adopción e innovación en toda la cadena de valor.

En conclusión, en el contexto actual de crisis derivada del COVID-19, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia debe servir para **impulsar la recuperación del tejido empresarial industrial**, haciéndolo más **competitivo y resiliente** y, al mismo tiempo, propiciando su **transformación verde, digital y tecnológica**

b) Objetivos

Con esta perspectiva, el **Componente 12 de Política Industrial España 2030** desarrolla inversiones y reformas para lograr los siguientes grandes **objetivos**:

1.- Plan de digitalización: Sectores estratégicos y digitalización de la industria.

España debe aprovechar la oportunidad de la digitalización disruptiva basada en el uso intensivo del dato en todos los sectores productivos, acelerando los procesos de adopción e innovación en toda la cadena de valor a través de grandes proyectos tractores.

El impulso de la digitalización a través de proyectos tractores en ámbitos clave de actividad responde a dos objetivos específicos:

- **Liderar el cambio disruptivo de manera inclusiva y sostenible:** España debe impulsar grandes proyectos disruptivos que generen cambios profundos, fomenten nuevos modelos de negocio y el intercambio de conocimientos, y permitan transitar hacia modelos sostenibles que incrementen el potencial económico, tecnológico y de empleo en el país, especialmente en sus principales sectores de actividad.
- **Maximizar el impacto transformador de la actividad económica, el impulso de la productividad y el empleo, al focalizar los esfuerzos de digitalización en sectores económicos clave:** Definir y desarrollar proyectos tractores en los ámbitos y sectores económicos clave que se identifiquen con mayor potencial, con el objetivo de generar cambios estructurales, sostenibles, y de progreso, y lograr ventajas competitivas aprovechando las oportunidades que ofrece la transformación tecnológica.

Por tanto, en este componente se plantean como objetivos alinear los esfuerzos de todos los actores para desplegar infraestructuras comunes de espacios de datos masivos, potenciar los ecosistemas de innovación en torno a dichos espacios de datos y de aplicación sectorial, y fomentar el desarrollo tecnológico³ en tecnologías digitales y datos para el desarrollo por las empresas de una oferta competitiva de nuevos productos y servicios digitales basados en el uso intensivo de los datos en dichos sectores, especialmente para los menos maduros o para los sectores de nueva creación.

Así mismo, la transformación digital de los sectores productivos tendrá como meta, de conformidad con el eje 7 de la Agenda España Digital 2025, acelerar la digitalización del modelo productivo mediante proyectos tractores de transformación sectorial que generen

³ Entendido por TRLs a partir de 6 en la escala de madurez tecnológica de 'Technological Readiness Level' comúnmente aceptado por la UE.

efectos estructurales, entre ellos reducción de emisiones CO2 en un 10% por efecto de la digitalización.

2.- Modernización y sostenibilidad de la industria e impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalizadas.

Impulsar la modernización y la productividad de los ecosistemas nacionales formados por la industria y sus servicios asociados, mediante la digitalización de la cadena de valor, el impulso de la productividad, la competitividad y la mejora de la eficiencia energética de los sectores estratégicos claves en la doble transición, la generación de empleo y riqueza, la cohesión social y territorial y la mejora de la resiliencia de la economía, con el incremento de la autonomía estratégica que de ello se deriva.

Se trata, por un lado, de apoyar y reforzar en su transición a la industria española ya posicionada en sectores como la automoción, las energías renovables o los productos químicos. Por otro, de contribuir a reorientar y alinear la creación de empresas en nuevas cadenas de valor, nuevos productos y nuevos mercados asociados a los retos globales de la sostenibilidad y la transición energética (cadena de valor de renovables y eficiencia, innovación en movilidad eléctrica, economía circular) **o de la necesaria autonomía estratégica en determinadas áreas** como los equipos de protección y sanitarios (medicamentos, vacunas, equipos de apoyo y diagnóstico) las cuales ofrecen importantes oportunidades de generación de empleo y negocio, y de desarrollo de cadenas de valor en el territorio, siguiendo el modelo de los ecosistemas industriales definido por la propia Comisión Europea.

Asimismo, hay que impulsar proyectos transfronterizos y participar activamente en los Proyectos de Interés Común Europeo, con el fin de contribuir a posicionar a los diferentes ecosistemas industria-servicios español a la vanguardia en el ámbito de la innovación y el desarrollo tecnológico en áreas claves para la autonomía estratégica, como la microelectrónica, las baterías, la industria descarbonizada o la producción y explotación de hidrógeno verde como materia prima en los procesos industriales.

3.- Implementación de la Estrategia Española de Economía Circular y la normativa de residuos.

El objetivo es facilitar el despliegue de la economía circular en España, acompañado de una reforma de la normativa sobre gestión de residuos que permita alcanzar los objetivos establecidos por la Unión Europea en esta materia. Para ello, se está emprendiendo una serie de reformas, como la aprobación y desarrollo de la EEE y la adopción de un paquete normativo en materia de residuos. La inversión que se incluye en este ámbito debe contribuir a materializar inversiones necesarias para la implementación tanto de la EEE como de la normativa de residuos, financiando proyectos de recogida separada de residuos, infraestructuras para su gestión, medidas de digitalización y actuaciones de introducción de la circularidad en la empresa.

Asimismo, los principios de la economía circular están integrados a lo largo todo el Plan de recuperación, transformación y resiliencia español, tanto en componentes de carácter transversal (adaptación del sistema impositivo, modernización del sistema educativo, plan de impulso de la formación profesional, y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación), como en componentes más sectoriales, pudiendo destacarse la integración en las reformas e inversiones previstas, por ejemplo:

- en el Componente 2, en lo que respecta a los residuos de construcción y demolición, en la implementación del Plan de rehabilitación y regeneración urbana (Agenda Urbana española) se incluye la gestión sostenible de los recursos y el favorecimiento de la economía circular como uno de los 10 objetivos estratégicos que persigue;
- en el Componente 3 sobre transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero, que ha incluido inversiones enfocadas al impulso de la sostenibilidad y competitividad de la agricultura y la ganadería, incluyendo proyectos destinados a la gestión integral de residuos de plástico, y a la reducción de las emisiones y de la presión por extracciones de agua;
- en el Componente 4, dedicado a la conservación y restauración de ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad, y en relación con los residuos mineros, al prever una inversión específicamente destinada a la recuperación zonas afectadas por la minería, como parte de las inversiones de restauración ecológica;
- en el Componente 5 relativo a la preservación del litoral y los recursos hídricos, que incluye entre los objetivos que persigue la promoción de la economía circular por medio de nuevas infraestructuras y de la renovación y mejora de las existentes, para incrementar la reutilización de aguas residuales en aquellas regiones que mayor estrés hídrico; y
- en el Componente 14 relativo a la modernización y competitividad del sector turístico, que incluye una reforma relativa a la adopción de estrategias de eficiencia energética y economía circular en el ámbito del turismo, y una inversión destinada a proyectos en este mismo ámbito de la economía circular (reducción, reutilización y reciclado de residuos; uso eficiente del agua; uso de alimentos y materiales de proximidad, etc.).

Estas reformas pretenden sentar las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar.

Los objetivos de la EEEC para el año 2030 incluyen:

- la reducción en un 30% del consumo nacional de materiales en relación con el PIB, la reducción de la generación de residuos un 15% respecto de 2010,
- la reducción de la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria, incremento de la reutilización y preparación para la reutilización,
- el incremento de la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados o la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero del sector residuos por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂eq.

Estos objetivos están alineados con la planificación en materia de energía y clima (Plan Nacional Integrado de Energía y Clima), de modo que la reducción de emisiones en el sector residuos contribuya a lograr los objetivos de mitigación del cambio climático a 2030, que han de poner a España en la senda de la neutralidad climática en 2050.

Adicionalmente, la reforma de la actual legislación en materia de residuos persigue el alineamiento con las políticas comunitarias y la consecución de los ambiciosos objetivos de preparación para la reutilización y reciclado de residuos, y de reducción del vertido que contemplan las Directivas europeas. Así, el paquete normativo en tramitación transpondría

plenamente de la Unión Europea de 2018, así como la Directiva de Plásticos de Un Solo Uso (Directiva SUP).

c) Impacto esperado

<p>Justificación del impacto</p>	<p>1. Modernización y sostenibilidad de la industria e impulso de las industrias tractoras “verdes” y digitalizadas.</p> <p>Alcanzar este objetivo en términos de impacto supondrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El impulso a la modernización de la industria y la transformación del tejido industrial, mejora la resiliencia social y económica de una manera determinante, pues se reduce de forma muy importante la dependencia exterior de determinadas producciones que son la base de las cadenas de valor que constituyen los ecosistemas industriales de oportunidad, y que, en muchos casos, se han revelado como determinantes y estratégicas para poder enfrentar situaciones de emergencia como la producida por la pandemia. • En términos de empleo, contribuirá a la creación y consolidación de empleo de calidad, tanto en las fases de implementación de los proyectos, como en la propia operación de los mismos, teniendo, también, un fortísimo efecto tractor sobre sectores conexos del ámbito de los servicios y en el resto de la cadena de valor industrial asociada. • Adicionalmente, en lo relativo a la igualdad de género, los diferentes subsectores industriales del próximo futuro tienen una mayor presencia de mujeres que los sectores tradicionales, al incorporar mayores niveles de valor añadido de calidad. En este sentido, existe un potencial de mejora muy importante para la incorporación de las mujeres a los ámbitos industriales cuyos puestos requieren de una formación STEM. • Convertir al sector industrial y sus servicios conexos en la punta de lanza de una corriente transformadora del sistema productivo hacia patrones basados en la eficiencia energética, la digitalización y la innovación. <p>Como complemento de las medidas de apoyo a la I+D recogidas en el componente 17 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española (fortalecimiento del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación), las medidas de apoyo a la innovación empresarial incluidas en este componente, están centradas en la validación de los prototipos obtenidos en entornos reales así como en el despliegue e implantación de tecnologías (TRLs altos) que incrementen la resiliencia y la capacidad competitiva a medio y largo plazo de las empresas españolas. Por tanto, aunque algunas medidas pueden destinarse a TRL intermedios, como el desarrollo experimental, la mayor parte de ellas finalizan la cadena de la innovación con objeto de introducir los nuevos desarrollos en el mercado como innovaciones.</p>
---	---

Es por ello, que estas medidas se complementan con las propuestas de generación y aplicación de nuevo conocimiento para el desarrollo y mejora de tecnologías descritas en la componente del Ministerio de Ciencia e Innovación.

2. Implementación de la Estrategia Española de Economía Circular y la normativa de residuos.

En relación con los previsible impactos de las medidas previstas en el ámbito de la política de residuos y de fomento de la economía circular, en términos de impacto económico y social, tendrá un importante impacto directo en la mejora medioambiental asociada a la prevención y correcta gestión de los residuos, pero también contribuye a los esfuerzos de España para lograr una economía sostenible, descarbonizada limpia y eficiente en el uso de los recursos y competitiva. Un enfoque consecuente con hacer posible una transición justa y solidaria hacia un nuevo modelo que promueva la protección del medio ambiente y la transformación del sistema productivo y, al mismo tiempo, el progreso, el bienestar social.

Los beneficios económicos de la economía circular son claros. Según las estimaciones del I Plan de Acción de la Economía Circular de la Comisión, la aplicación de las medidas incluidas supondría un ahorro de € 600.000 millones de euros (600 billions of €) para las empresas europeas, equivalente a un 8% de su cifra de negocio. Según el estudio “Cambridge Econometrics, Trinomics, and ICF (2018), Impacts of circular economy policies on the labour market” la aplicación de los principios de la economía circular a toda la economía de la UE podría aumentar el PIB de la UE en un 0,5 % adicional de aquí a 2030.

Por su parte, la Fundación Ellen MacArthur, SUN y McKinsey han identificado que, adoptando los principios de la economía circular, Europa puede aprovechar la inminente revolución tecnológica para crear un beneficio neto de 1,8 billones de euros para 2030. Ese mismo estudio señala que con un modelo económico circular, el PIB europeo podría aumentar hasta un 11% para 2030 y un 27% para 2050, en comparación con el 4% y el 15% en el escenario de desarrollo actual de carácter lineal.

Estos porcentajes son extrapolables a España, donde existen amplias posibilidades de mejora en la gestión de residuos y la introducción de la circularidad en distintos sectores económicos. Ya existen algunos datos de impacto que ponen de manifiesto que la transición hacia un modelo de economía circular es rentable para la economía. Estrechamente relacionado con el impacto en el ámbito industrial, la aparición de nuevos modelos empresariales y nuevos mercados vinculados con actividades circulares como la reparación, la reutilización o el reciclaje han generado un valor añadido de casi 147.000 millones de euros, que han llevado consigo una inversión de aproximadamente 17.500 millones de euros.

En cuanto al mercado de trabajo, la dinámica subyacente a los cambios estructurales previstos por la introducción de un nuevo modelo económico

generaría la creación de empleos en las actividades propias de la economía circular; o la conversión y redefinición a empleos verdes (ej.: empleo asociado a la gestión y tratamiento de residuos en instalaciones de incineración o vertederos convergerían a plantas de reciclaje); la destrucción de empleo asociado sectores con alta huella ambiental sujetos a prohibiciones legales propias de sectores con un uso intensivo de la mano de obra; y por último, la redefinición de empleos caracterizados por un mayor perfil ambiental.

El estudio más reciente de la OCDE en este ámbito confirma el análisis previo de 2011, que menciona que los sectores más intensivos en el consumo de materiales sólo contribuyen con el 15% del empleo, lo que sugiere un bajo impacto en el mercado laboral por reducción del consumo de materias primas, que debería verse compensada por la creación de puestos de trabajo en sectores con mayor porcentaje de empleo como el sector servicios.

La mayoría de los estudios que correlacionan la implantación de políticas de eficiencia de los recursos y economía circular estiman que aplicar los principios de sostenibilidad puede suponer hasta un 2% de empleo adicional. En algunos estudios se eleva la cifra a un 7%. Según el estudio de Cambridge Economics, el incremento neto de empleo podría alcanzar 660.000 puestos de trabajo en el sector residuos bajo un escenario ambicioso en Europa. En todo caso, la mayor parte de los estudios comparten que los factores que intervienen son la adopción de actividades con mayor demanda de mano de obra (ej.: reciclaje y preparación para la reutilización frente vertido) por un lado, y fundamentalmente, la estructura de los impuestos al trabajo vs ambientales.

Entre 2012 y 2018, el empleo ligado a la economía circular en la UE creció un 5%, hasta alcanzar unos 4 millones de puestos de trabajo. Cabe esperar que la circularidad tenga un efecto neto positivo en la creación de empleo, a condición de que los trabajadores adquieran las competencias que requiere la transición ecológica.

En esta línea, el I Plan de acción de la UE para la economía circular preveía la creación de 580.000 puestos en la UE desde su aprobación hasta el 2030. El II Plan de acción corrige estas cifras y las eleva a 700.000 para toda la Unión Europea asumiendo un crecimiento paralelo del PIB del 0.5%.

De nuevo, estos análisis a escala europea ofrecen una aproximación al impacto que puede tener el despliegue de la economía circular en el mercado de trabajo en España.

Los otros sectores fortalecidos serían el sector servicios, agrícola y eléctrico y habría un efecto rebote en algunos de los sectores manufactureros y servicios. En el caso de la agricultura, aunque se prevé una disminución de la demanda para evitar el residuo agrario, ésta quedaría compensada en modelos de producción ecológicos. Y el sector eléctrico crecería al dar respuesta a las nuevas necesidades en el transporte.

	<p>Los sectores más afectados son los que producen bienes duraderos (electrónica, maquinaria de automóviles y alojamiento), así como su industria auxiliar.</p> <p>Conviene también subrayar que el potencial de la economía social, pionera en la creación de empleo vinculado a ese modelo económico se verá fortalecido por los beneficios mutuos que aportarán el apoyo a la transición ecológica y el refuerzo de la inclusión social, en particular a través del Plan de acción para la aplicación del Pilar Europeo de Derechos Sociales.</p>
--	--

3. Detalle sobre cada reforma/inversión del componente

Reformas

C12.R1	Estrategia Española de Impulso Industrial 2030	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
a) Descripción de la reforma		
<p>Se necesita realizar una profunda reflexión sobre el marco estratégico en el que la industria de nuestro país realiza sus actividades, que contemple qué acciones hay que implementar para dar respuesta a las necesidades del sector y que lo aborde, además, de una manera totalmente integral. Es decir, incorporando, por primera vez en un instrumento de este tipo, todas aquellas actividades que, no siendo netamente industriales, no existirían de no existir la industria y presentan una fuerte dependencia de esta. Se trata, por tanto, de abordar la industrialización de los servicios y la servitización de la industria en su conjunto, analizando sus debilidades y fortalezas.</p> <p>El ecosistema de industria-servicios está inmerso en un proceso de profunda y rápida transformación que requiere de una estrategia actualizada para apoyarlo, aumentando el peso de la industria en el conjunto de la economía y reforzando su resiliencia, su competitividad, su sostenibilidad y su capacidad de creación de empleo de calidad.</p> <p>En paralelo, es necesario abordar la reforma de la actual Ley de Industria, que data de 1992, previa a toda la digitalización y principales orientaciones hacia su sostenibilidad y aprovechamiento de la economía circular, así como los actuales procesos de servitización de la industria. Por ello, debe adaptarse a la realidad industrial y económica actual, articulando nuevas figuras y mecanismos que permita dotar a la industria de resiliencia para hacer frente a los nuevos retos existentes y colaborar a alcanzar una mejora de su competitividad. La norma, de carácter básico, se adecuará a los estándares actuales de la doble transición europea en sostenibilidad y digitalización, así como mecanismos más actualizados de vigilancia de productos en el mercado.</p>		
b) Evidencia, análisis y datos que motiven la	<p>El paso del tiempo, la reconfiguración del concepto de sector industrial (hacia la servitización), el aumento en la preocupación hacia la sostenibilidad y las nuevas tecnologías digitales, hace necesaria una actualización de la visión que la sociedad en su</p>	

<p>necesidad de la reforma</p>	<p>conjunto tiene del sector industrial y de las herramientas y elementos que las AAPP tienen que arbitrar para un desarrollo armonioso de los ecosistemas industriales de oportunidad. Todos estos elementos, hacen que el escenario que la industria enfrenta, sea muy dinámico y se requiera una revisión profunda del entorno.</p> <p>La actual Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria tuvo su motivación en las preocupaciones de su momento: establecer las normas básicas de ordenación de las actividades industriales por las Administraciones Públicas, fijar los medios y procedimientos para coordinar las competencias en materia de industria de dichas Administraciones, y regular la actuación de la Administración del Estado en relación con el sector industrial.</p>
<p>c) Colectivo objetivo de la reforma</p>	<p>El sector industrial productivo en un sentido amplio, incluyendo la industria manufacturera, los servicios industriales, industrias extractivas, agrarias, pecuarias, forestales y pesqueras, generación, distribución y suministro de la energía y productos energéticos, actividades industriales de fomento de la cultura, turismo y otras industrias.</p>
<p>d) Forma/s de implementación de la reforma</p>	<p>Esta reforma supone la implementación de las siguientes medidas</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Actualización de los mecanismos de coordinación entre la Administración del Estado y las CCAA en el ejercicio de sus competencias. Los mecanismos de coordinación serán reforzados basados en las Conferencias Sectoriales. Es conveniente aclarar que la Constitución Española otorga al Estado la competencia sobre la legislación industrial básica, otorgando la competencia a las Comunidades Autónomas (autoridades regionales) para su Desarrollo y Ejecución. Existen además grupos de trabajo técnicos que ayudan a las Conferencias ii. Actualización del sistema de calidad y seguridad industrial. En línea con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre Vigilancia del Mercado y Cumplimiento de los productos, se pretende reforzar la capacidad de inspección y vigilancia del mercado de las Comunidades Autónomas (autoridades regionales) que ostentan la competencia. El objetivo es promover no solo la mejora de la seguridad de los productos, sino también la competencia leal entre operadores iii. Actualización del régimen de infracciones y sanciones. Si bien el Real Decreto-ley 20/2018 aumentó sustancialmente el importe de las distintas posibles sanciones, ha llegado el

	<p>momento de analizar su efectividad y, en su caso, modificar tanto los tipos de infracciones como el importe de las sanciones, para hacer, en caso necesario, las infracciones más específicas y las sanciones más disuasorias</p>
e) Administración ejecutora	<p>Secretaría General de Industria y de la PYME, MINCOTUR, en colaboración con el resto de Departamentos Ministeriales</p>
f) Involucración de stakeholders	<p>Se arbitrará a través de procesos de consulta totalmente abiertos a la sociedad y a los agentes económicos, con la constitución de diferentes grupos de trabajo con expertos y la participación de las CCAA a través de la Conferencia Sectorial de Industria y PYME.</p> <p>Procesos de consulta pública en la tramitación de las normas; grupos de trabajo con expertos del sector en la elaboración de nuevos reglamentos; y también a través de la representación democrática en el Parlamento.</p>
g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los mismos	<p>Los principales impedimentos para el desarrollo de esta reforma responden a los que puedan surgir en el transcurso de la tramitación de las normas, tanto en el ámbito parlamentario como el administrativo.</p> <p>La búsqueda de acuerdos parlamentarios y la agilización de los trámites administrativos son las principales herramientas para solucionar las barreras citadas..</p>
h) Calendario de implementación de la reforma	<p>2021-2023</p>
i) Ayudas de Estado	<p>No hay ninguna inversión asociada, ni entraña ayuda estatal.</p>

C12.R2	Política de residuos e impulso a la economía circular	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la reforma		
<p>La Estrategia Española de Economía Circular (EEEC), España Circular 2030, fue aprobada el pasado 2 de junio de 2020. Esta Estrategia ha de impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar.</p> <p>La Estrategia se ha marcado una serie de objetivos para el año 2030 que incluyen la reducción en un 30% del consumo nacional de materiales en relación con el PIB, la reducción de la generación de residuos un 15% respecto de 2010, la reducción de la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria, el incremento de la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10 % de los residuos municipales generados</p>		

o la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero del sector residuos por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂eq. Para ello se identifican seis sectores prioritarios de actuación (construcción, industria, bienes de consumo, agroalimentario, turismo y textil).

La Estrategia ha de verse desarrollada por Planes de Acción trienales que deberán contener las medidas y actuaciones concretas con los que se implementará la Estrategia. El I Plan de Acción de la Estrategia de Economía Circular se encuentra en elaboración, y se prevé que esté aprobado en el segundo trimestre de 2021.

Acompañando a la Estrategia de Economía Circular, el pasado 2 de junio de 2020 también se inició la tramitación de una nueva ley de residuos (Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos contaminados). El Anteproyecto de Ley ha pasado ya la primera lectura del Consejo de Ministros y el trámite de información pública. Este proyecto normativo traspone los elementos centrales de la normativa de residuos de la UE y establece nuevos objetivos en esta materia. Está previsto remitir el Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados al Parlamento en el segundo o tercer trimestre de 2021.

Pero, además, la Estrategia de Economía Circular y el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados vienen acompañados de un paquete de normas reglamentarias mediante el que se abordan aspectos más concretos relacionados con la gestión de residuos, trasponiendo también en muchos casos, obligaciones comunitarias derivadas del “Waste Package”. Así a lo largo de 2020 e inicio de 2021 se han aprobado:

- El Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- El Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- El Real Decreto 731/2020, de 4 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Asimismo, se prevé aprobar durante el segundo trimestre del 2021 el Proyecto de Real Decreto, por el que se modifica el Real Decreto 20/2017, de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil y el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos.

Por último, también se ha iniciado la tramitación del Real Decreto de Envases y Residuos de Envases, que abordará los retos asociados a este relevante flujo de residuos. Se prevé que la nueva regulación entre en vigor en 2021.

<p>b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la reforma</p>	<p>El “Informe sobre España 2020” del Semestre Europeo 2020 señala que “La eficiencia en el uso de los recursos de España ha mejorado considerablemente desde 2009, pero la gestión de los residuos y la economía circular siguen constituyendo retos importantes”. Señala también que existen importantes diferencias entre comunidades autónomas.</p>
--	---

	<p>En aras de conseguir una mayor implementación de la economía circular en España, es necesario trabajar en el desarrollo de la Estrategia Española aprobada en 2020, a través de la elaboración, aprobación y posterior aplicación de los correspondientes Planes de acción trienales.</p> <p>Por otro lado, la Comisión Europea indicó en su “Informe de alerta temprana” (2018) que España es uno de los Estados miembros que corren el riesgo de no alcanzar la meta de la UE de reciclar el 50 % de los residuos municipales para 2020.</p> <p>A estos efectos, un reciente estudio de la propia Comisión evalúa las necesidades de inversión para cumplir los objetivos comunitarios de residuos en todos los EEMM, estimando en el caso de España unas necesidades de inversión de capital que asciende a 2.457 millones EUR para el conjunto de España entre 2021 y 2035 (Eunomia, Comisión Europea, COWI, 2019).</p> <p>El paquete de inversiones necesarias, debe ir acompañado de una reforma del régimen normativo regulador de la generación y gestión de los residuos, que traslade a la normativa nacional los objetivos e instrumentos previstos en la normativa comunitaria.</p>
<p>c) Colectivo objetivo de la reforma</p>	<p>Empresas y PYMES, administraciones, y beneficios a población general.</p>
<p>d) Forma/s de implementación de la reforma</p>	<p>La EEEC y los sucesivos Planes de Acción son aprobados por Acuerdo de Consejo de Ministros, siendo las actuaciones desarrolladas por las AAPP implicadas, e impulsadas por paquete de inversiones.</p> <p>Por otro lado, el Proyecto de Ley y los Reales Decretos deben ser aprobados por Consejo de Ministros a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el reto Demográfico (el primero requiere, a continuación, de la correspondiente tramitación y aprobación parlamentaria). Estas normas establecen regulaciones y obligaciones que afectan a diversos agentes. La competencia para asegurar su aplicación recae en las administraciones autonómicas y locales.</p>
<p>e) Administración ejecutora</p>	<p>La EEEC es desarrollada, como se ha apuntado, por Planes de Acción que contienen medidas cuya ejecución es competencia de diversos Departamentos Ministeriales de la Administración General del Estado. A su vez, la Estrategia sirve como marco para actuaciones de Administraciones autonómicas y locales.</p> <p>La normativa de residuos es desarrollada por la Administración General del Estado (MITECO/SEMA/DGCEA). Las CCAA y EELL son consultadas a través de la Comisión de coordinación en materia de residuos.</p>

f) Involucración de stakeholders	En la elaboración y desarrollo se cuenta con la participación de todos los agentes interesados a través de los procesos de información pública regulados por la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Así mismo los distintos departamentos ministeriales con competencias en materia de residuos, y las CCAA y EELL participan a través de la Comisión de coordinación en materia de residuos, y sus correspondientes grupos de trabajo, incluyendo el dedicado a la economía circular, que se complementa con la Comisión interministerial creada a tal efecto.
g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los mismos	En la elaboración y desarrollo se cuenta con la participación de los todos agentes interesados. No se detectan impedimentos destacables para la aprobación e implementación de la reforma.
h) Calendario de implementación de la reforma	Aprobación de los distintos instrumentos normativos a lo largo de los años 2020 y 2021, y posterior implementación durante el periodo de vigencia de los planes y normas.
i) Ayudas de Estado	No hay ninguna inversión directa asociada, ni entraña ayuda estatal.

Inversiones

C12.11	Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos)	Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital
a) Descripción de la inversión		
<p>En línea con la Estrategia Europea del Dato, los espacios de datos sectoriales de alto valor e impacto, intensivos en innovación en tecnologías digitales para el uso masivo de datos, son las capacidades más disruptivas y habilitadoras, de alto potencial tractor, sobre las que vertebrar la digitalización avanzada de los sectores productivos estratégicos de la economía.</p> <p>En este contexto, el objetivo de esta inversión es impulsar la creación espacios de datos en los principales sectores productivos estratégicos de la economía, identificados en la Agenda Digital 2025 y en el propio Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, entre ellos, el sector agroalimentario, el sector de la movilidad sostenible, el sector salud y el sector comercio, entre otros, excepto el sector turístico que se financiarán con la inversión C14.I3, <i>“Programa para el desarrollo de espacios de datos y fomento de la innovación disruptiva en</i></p>		

el sector turístico". Ambas inversiones, C12.I1 y C14.I3, se desarrollarán conjuntamente por la misma administración ejecutora para asegurar las necesarias sinergias y eficiencias.

La inversión impulsará la creación de grandes espacios de datos sectoriales de alto valor mediante el desarrollo de casos de uso, demostradores y pilotos, y de ecosistemas sectoriales público-privados de innovación en torno a dichos espacios de datos.

En el desarrollo de los grandes espacios de datos de alto valor se asegurarán, por parte de la administración ejecutora, las economías de escala y eficiencias en la inversión. Por ejemplo, mediante el desarrollo y compartición de componentes comunes (building blocks) y de infraestructuras y datos comunes, como las plataformas de cloud y las redes de supercomputación y almacenamiento, análisis de datos masivo y servicios e inteligencia artificial. Así mismo se potenciarán los esquemas de gobernanza para articular la cooperación público-privada en el desarrollo de los espacios de datos, en particular, se definirán los mecanismos necesarios para asegurar la interoperabilidad y se desarrollarán las reglas y mecanismos adecuados para impulsar la compartición de datos entre empresas.

En el desarrollo de esta inversión se estará permanentemente alineado con la Estrategia Europea del Dato y las actuaciones que la desarrollan, en particular la Data Act y la Governance Regulation, así como la EU Cloud Federation, entre otras. Se identificarán sinergias con el Programa Europa Digital, asegurando la complementariedad de las inversiones que ya contempla entre sus primeras acciones la creación de espacios de datos en sectores como la agroalimentación, movilidad, salud, etc. De esta forma, las inversiones contempladas se destinarán a soluciones compatibles y alineadas. Así mismo, el diseño y la arquitectura se alinearán con las principales referencias y estándares como, por ejemplo, las promovidas por la IDS Association, entre otras.

Finalmente, estas inversiones en espacios de datos mantendrán sinergias con los resultados del proyecto importante de interés común europeo (IPCEI) previsto en la inversión C15.I5, en el que se desarrollarán capacidades de conectividad y procesamiento en la nube.

<p>b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión</p>	<p>Según la estrategia de datos de la UE (A European Strategy for Data), Europa debe aprovechar el potencial que presentan los datos como recurso económico, y crear un mercado único de datos. El funcionamiento de este espacio de datos común europeo dependerá de la capacidad de la UE para invertir en tecnologías e infraestructuras de nueva generación (Big Data analytics, machine learning), así como en competencias digitales relacionadas con los datos. Estas inversiones redundarán en un aumento de la soberanía tecnológica de Europa en las tecnologías e infraestructuras necesarias para el desarrollo de la economía del dato.</p> <p>Las previsiones que se exponen en la estrategia europea de datos, y que motivan la necesidad de inversiones en estas infraestructuras son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el año 2025 el volumen de datos generado será de 175 zetabytes por año frente a los 33 zetabytes en el año 2018.
--	---

- El valor de la economía del dato en la UE será de 829.000 M€ al año en 2025, frente a los 301.000 M€ del año 2018 (un 2,4% del PIB de la UE).
- En el año 2025 el número de profesionales dedicados a los datos será de 10,9 millones de personas frente a los 5,7 millones de profesionales de estas disciplinas en 2018.

La adquisición y puesta a disposición de las empresas de grandes espacios de datos comunes ayudará al impulso de la innovación empresarial para la digitalización avanzada basada en datos.

Abundando en estas sinergias, actualmente cada gestor público debe hacer frente a inversiones individualizadas para adquirir fuentes de datos de interés para la gestión de su actividad y competencias. En gran medida, las fuentes de datos suelen ser las mismas: datos estadísticos, datos de sensores, datos de operadores del sector privado (energía, telecomunicaciones, transporte, etc). La adquisición de datos de propósito general / comunes por silos, en cada sector, resulta ineficiente desde un punto de vista de inversión pública, desaprovechando las oportunidades de las economías de escala, del aprovechamiento de sinergias y de las prácticas compartidas.

Así mismo, el sector privado dispone de fuentes de datos de alto valor para la gestión pública y la toma de decisiones basadas en evidencias (B2G) cuya compartición deben potenciarse por el interés público. Por otro lado, potenciar la compartición en el espacio de datos podrá ser un catalizador de la innovación para todos los agentes implicados en los sectores productivos.

España desempeñará un rol activo para formar parte de los espacios compartidos de la European Cloud Federation, que impulse el desarrollo de tecnologías avanzadas de computación de datos: HPC, Quantum computing o Edge computing, entre otras, con el objetivo de convertirse en un hub de conectividad y, consecuentemente, un potencial punto de concentración de infraestructuras de datos.

Es irrenunciable apostar por la disponibilidad de datos y la innovación digital a nivel europeo, y desde España se trabajará para desarrollar alianzas en este sentido, impulsando las inversiones privadas en Data Centers y situando al país como un hub de negocios alrededor del espacio cloud europeo. El desarrollo de una Economía del Dato permitirá a las empresas la toma de decisiones basadas en datos, el desarrollo de nuevos modelos de negocio, productos y servicios basados en datos, impulsando así el crecimiento de las empresas a la vez que se asegura el cumplimiento de los valores europeos en cuanto a la soberanía de los datos.

<p>c) Colectivo objetivo de la inversión</p>	<p>La inversión se destina a cualquier agente implicado en los sectores estratégicos que contribuya al desarrollo de los espacios de datos: Administraciones Públicas, empresas, centros tecnológicos, centros de innovación (laboratorios, centros de investigación, centros demostradores y de transferencia de tecnologías digitales), centros especializados de apoyo a la digitalización, así como academia, entre otros.</p>
<p>d) Implementación de la inversión</p>	<p>Esta inversión se desarrollará conjuntamente con la C14.I3, <i>“Programa para el desarrollo de espacios de datos y fomento de la innovación disruptiva en el sector turístico”</i>, por parte de la misma administración ejecutora para asegurar las necesarias sinergias y eficiencias.</p> <p>Para la implementación de estas inversiones se realizarán las siguientes actuaciones conjuntas en dos fases:</p> <p>En una primera fase (2021), se desarrollará una estrategia común y sectorial para abordar el desarrollo de espacios de datos. Para ello, se realizarán consultas a los sectores, se establecerán instrumentos de cooperación público-privados sectoriales, se desarrollará el esquema y arquitectura de datos y en su caso el diseño de la infraestructura, entre otras. En esta misma fase se desarrollarán también los instrumentos de financiación (bases reguladoras) para los casos de uso mediante proyectos de innovación (pilotos y demostradores) empleando convocatorias en concurrencia competitiva, utilizando en su caso manifestaciones de interés previas.</p> <p>En una segunda fase (2022-2023), se realizarán convocatorias en concurrencia competitiva para seleccionar casos de uso, demostradores y pilotos en cada uno de los sectores identificados en esta inversión.</p>
<p>e) Administración ejecutora</p>	<p>Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital; Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, en coordinación con los Ministerios competentes para cada sector y de acuerdo con las estrategias de digitalización sectoriales que hayan establecido.</p>
<p>f) Tamaño y naturaleza de la inversión</p>	<p>400 M€.</p>
<p>g) Calendario de implementación de la inversión</p>	<p>2021 – 2023</p>

h) Ayudas de Estado	Las ayudas incluidas en esta inversión se enmarcan dentro del Reglamento General de Exención por Categorías (Reglamento (UE) n°651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. En particular aplican los artículos 25 al 29 del Reglamento General de Exención por Categorías.
---------------------	--

C12.I2	Programa de impulso a la competitividad y sostenibilidad industrial	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
a) Descripción de la inversión		
<p>La inversión se centra en el apoyo a agrupaciones, consorcios o asociaciones de empresas del sector industrial, incluyendo los servicios industriales, con el objetivo de cubrir la mayor parte de los componentes de las cadenas de valor estratégicas que conforman los ecosistemas de oportunidad definidos por la Comisión Europea.</p> <p>Estos ecosistemas engloban a todas las partes que operan en una cadena de valor: desde las empresas emergentes más pequeñas hasta las compañías más grandes, desde el mundo académico hasta el personal investigador y desde los prestadores de servicios hasta los proveedores, y cada uno de ellos con sus propias características.</p> <p>Dada la estructura de las empresas industriales en España, uno de los objetivos fundamentales de la presente inversión del componente es la colaboración empresarial, especialmente entre pymes y grandes empresas, al objeto de conseguir una mayor capacidad de arrastre de las inversiones y el mayor protagonismo posible para las pymes dentro de los grandes proyectos tractores.</p> <p>Con el objetivo de apoyar ciertas cadenas de valor industrial, la Comisión Europea está actualmente impulsando las iniciativas IPCEI (Proyecto importante de interés común europeo). Los proyectos IPCEI están sujetos al cumplimiento de los términos de la Comunicación de la Comisión Europea (2014/C 188/02), publicada en el DOUE de 20 de junio de 2014.</p> <p>El Programa de inversión se compondrá de cinco líneas:</p> <p>1) <u>Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial (PERTE).</u> <u>2.289,06M€</u></p> <p>Los Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) son nueva figura de colaboración público privada, inspirada en los IPCEI y regulada en el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre y que tienen como objetivo potenciar un sector industrial competitivo, sostenible e innovador. Los PERTE integran proyectos de carácter estratégico, con un importante potencial de arrastre para el resto de la economía, y que</p>		

exigen la colaboración entre administraciones, empresas y centros de investigación para conseguir que escalen sus operaciones en nuestro país.

La formalización e instrumentación de los PERTES se realizará de conformidad con los procedimientos establecidos en el RD 36/2020, con la legislación de contratación pública, y respetando en cualquier caso los principios de igualdad y no discriminación, concurrencia, publicidad, transparencia y proporcionalidad, de modo que se garantice la competencia efectiva entre los diferentes actores del sector industrial. Los operadores que participen en un PERTE estarán plenamente sometidos a la normativa sobre competencia y mercado interior.

Su objetivo no es sólo invertir los fondos del MRR, sino movilizar inversión privada entorno a las prioridades definidas por la Comisión Europea y el Gobierno de España. Lograr aumentar los fondos privados será la única forma de conseguir el efecto multiplicador que se pretende alcanzar con el conjunto del Plan. Para ello, además de los proyectos directamente ejecutados por las administraciones mediante convocatorias, licitaciones públicas, subvenciones y ayudas, es necesario aumentar significativamente el uso de las herramientas de colaboración público privada existentes en el ordenamiento jurídico español (préstamos participativos, compra pública innovadora, etc.).

Así, entre los instrumentos que podrán utilizarse en los PERTES se contempla la opción de realizar inversiones directas desde las administraciones públicas en términos y condiciones de mercado. Dichas inversiones podrán consistir en: (i) entradas directas en el capital social de empresas (sociedades) existentes; (ii) entradas en el capital de Uniones Temporales de Empresas, sociedades de proyecto (SPV) o joint-ventures que se puedan crear con otros socios inversores para el desarrollo y ejecución de proyectos o; (iii) creación e inversión junto a otros socios, en instrumentos financieros como fondos de inversión fondos de *venture capital*, etc. que a su vez inviertan en proyectos o; (iv) garantías y avales públicos a inversiones o para la obtención de créditos y otras modalidades de financiación privada. Todos estos instrumentos serán debidamente justificados, se harán conforme a la legislación vigente, de forma pública y transparente y con el compromiso firme de reutilizar los retornos generados en las mismas finalidades.

Los PERTE contarán con un significativo número de empresas y administraciones involucradas, con un claro componente de innovación y un alto impacto potencial en la economía, el empleo o la transición ecológica. Como establece el RD 36/2020 normalmente se referirán a toda o amplias partes de la cadena de valor, incluyendo distintos proyectos concretos y deberán incorporar necesariamente elementos de I+D y formación. Se trata de mecanismos de impulso y coordinación de proyectos muy prioritarios, complejos y en los que no sólo exista un claro fallo de mercado sino también externalidades importantes o una insuficiente iniciativa o capacidad de inversión por parte del sector privado.

El tamaño y el número de actores potencialmente implicados en los PERTE recomienda definir para cada uno de ellos una gobernanza singular. No hay que olvidar que son una forma novedosa de colaboración público-privada para financiar y desarrollar proyectos. Es relevante asegurar una estructura que permita a los distintos actores participar en la toma de decisiones bajo la transparencia y la rendición de cuentas que exige el sector público.

A través de los PERTE se pretende no sólo impulsar la transformación de las cadenas de valor estratégicas de sectores industriales con gran efecto tractor en la economía sino también impulsar proyectos estratégicos a nivel nacional que puedan contribuir en los IPCEIs. Entre ellas, cabe destacar, aunque no de forma exclusiva:

- la automoción y el vehículo eléctrico y conectado: fabricación de modelos de vehículos sostenibles, fabricación de baterías eléctricas, mejoras de procesos en toda la cadena de valor (fabricación, logística, comercialización) y aprovechamiento de recursos endógenos para la reducción de la dependencia exterior (litio).
- el sector agroalimentario: optimización de la producción en base al análisis y procesamiento de datos impulsando la digitalización integral y mejorando el vínculo entre el consumidor y la industria a través de la innovación y la tecnología.
- El sector de la salud: e-health, avanzando hacia la innovación, la investigación, la asistencia y el empoderamiento del paciente.
- el sector aeronáutico y naval: nuevas formas de propulsión más limpias, aviones no tripulados
- el impulso a un gran subsector industrial basado en la economía circular: segunda vida de baterías eléctricas, recuperación de materiales para su reincorporación al ciclo productivo, cadena de valor del envase
- el sector industrial vinculado a las energías renovables: industria de bienes de equipo, reaprovechamiento y mejora de equipos de generación existentes
- el sector de la industria electrónica con el objetivo de dotarnos de capacidades de diseño electrónico y de fabricación para producir la próxima generación de procesadores de confianza y otros componentes electrónicos necesarios para alimentar las infraestructuras digitales críticas nacionales y de la UE, los sistemas habilitados para la inteligencia artificial y las redes de comunicación.

Esta línea financiará proyectos en cooperación entre empresas de toda la cadena de valor del sector, incluyendo grandes operadores y con una participación importante de PYME.

Se apoyarán proyectos innovadores, de carácter vertebrador en el territorio y que supongan una transformación real de la industria en términos de eficiencia energética, sostenibilidad y transformación digital. Las entidades participantes deberán presentar, para ser elegibles, un Plan Específico de Eficiencia y Transición Energética, que identifique, tras un diagnóstico previo, las potenciales áreas de mejora en estos ámbitos que se vislumbran en el proyecto estratégico, las acciones a emprender para materializarlas y un panel de indicadores de seguimiento sobre su implementación.

Estas actuaciones se plantean como proyectos tractores con efectos a largo plazo, realizados de forma cooperativa, involucrando a todos o casi todos los eslabones de la cadena de valor industrial en la que tenga intención de insertarse y con un carácter vertebrador del territorio, así como implicación de PYME. A su vez, deben tener un impacto

significativo en la competitividad, y contribuir a la doble transición verde y digital establecidos por la Unión Europea.

Uno de los instrumentos utilizados para definir las prioridades de los PERTES han sido las Manifestación de Interés o “call of interest” convocadas por el Ministerio, ya que han permitido conocer una notable cantidad de proyectos de carácter transformador que tendrán que competir por las ayudas

En pocas palabras, esta Inversión tiene como objetivo implementar proyectos en España vinculados a algunos de los ecosistemas industriales de alto valor añadido e impacto definidos por la Comisión Europea. También trata de preparar al sector industrial español, especialmente atomizado y con un porcentaje enorme de pequeñas o medianas empresas, para su posible participación en grandes proyectos colaborativos transnacionales, como por ejemplo el IPCEI.

En el caso de que hubiera proyectos que involucraran a empresas intensivas en energía, las empresas electrointensivas, éstas deberían cumplir todas las exigencias y restricciones que impone el principio de DNSH, así como toda la normativa ambiental. Es importante tener presente que las empresas electrointensivas han sido identificadas por la UE como un ecosistema industrial básico para la recuperación (WK 7493/2020 INIT, 9 July 2020), formando un complejo entramado de interrelaciones entre subsectores, empresas, centros tecnológicos, suministradores, proveedores de servicios especializados, Pymes y startups, a lo largo de los Estados Miembros y dentro del mercado interior. Estas empresas deben afrontar el reto de la descarbonización de sus productos y procesos y la mejora de la sostenibilidad de sus actuaciones, asegurando que los logros en la descarbonización no impliquen una pérdida de competitividad frente a terceros países ni una deslocalización que agravaría el problema de las emisiones globales.

La ausencia de estos sectores en Europa conllevaría dos riesgos importantes para el país y para la UE: 1) la pérdida de un ecosistema básico necesario tanto para el desarrollo estructural del sistema económico español (y de la UE) como para la descarbonización del resto de sectores y 2) el aumento de importaciones con una huella de carbono mucho mayor por lo que los esfuerzos de la UE para mejorar el medioambiente serían estériles.

Como señala el informe del Grupo de Alto Nivel de la UE en Industrias Intensivas en Energía⁴, las empresas industriales electrointensivas representan la base de otras cadenas de valor críticas y estratégicas para la economía y la sociedad. La descarbonización de sus procesos y productos permiten a su vez la descarbonización de estos sectores de la economía. Conseguir con éxito la transformación de las empresas electrointensivas es fundamental para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París. El sector colectivamente a nivel europeo tiene identificadas más de 80 rutas tecnológicas para conseguir el ahorro energético y reducir sus emisiones.

2) Línea de apoyo a planes de innovación y sostenibilidad, en la que financiará gastos asociados a la implementación de dichos proyectos. 118,00M€

⁴ Plan para una Transformación Competitiva de las Industrias Intensivas en Energía de la UE, facilitando un Economía Circular y Climáticamente Neutra en 2050.

Esta línea tiene como objetivo los proyectos individuales de innovación y sostenibilidad en ámbitos claves en la transición industrial como son:

- la eficiencia energética descarbonización, y nuevas fuentes de energía sostenible;
- la economía circular y la eco-innovación, mejora de las cadenas de valor;
- materiales y productos avanzados;
- mejora de los procesos de calidad y seguridad industrial.

3) Línea de apoyo a proyectos con entidad propia, de menor alcance, para la implementación de la digitalización en procesos y organización de empresas industriales. 95,00M€

- plataformas de interconexión de la cadena de valor de la empresa;
- soluciones para el tratamiento avanzado de datos;
- soluciones de inteligencia artificial;
- proyectos de simulación industrial;
- diseño y fabricación aditiva;
- proyectos industriales de realidad aumentada, realidad virtual y visión artificial;
- robótica colaborativa y cognitiva;
- sensórica.

4) Plan de modernización del Centro Español de Metrología (CEM) 16,44M€

El Plan pretende reforzar a través de la digitalización, simplificar y homogeneizar los procesos y con ello incrementar su eficiencia y transparencia, mejorando la accesibilidad a la información, mejor y más estrecha comunicación con los sectores industriales, académicos, y de investigación que permitan un conocimiento las necesidades reales en cada momento. Los servicios y sus resultados deben ser, entre otras cosas, a) digitales de manera predeterminada (lo que resulta en información legible por máquina); b) interoperable por defecto y c) resultados confiables y seguros.

Se estructura en dos ejes estratégicos con dos y tres objetivos estratégicos cada uno de ellos, respectivamente.

Eje I. Asegurar la viabilidad de la transformación digital del CEM

- O1: Infraestructura y RRHH para la digitalización
- O2: Automatización y conectividad de equipos e instalaciones

Eje II. Reforzar la posición del CEM mediante la prestación de servicios digitales orientados al cliente

- O3: Gestión digital: hacia la oficina sin papeles
- O4: Impulsar la creación y desarrollo de plataformas digitales nacionales y europeas
- O5: Desarrollo de los servicios digitales y on-line.

Dentro de este Plan de Modernización del CEM se plantea la realización de programas que respondan a los nuevos retos sociales como son los ámbitos de metrología para la salud, las

energías limpias y los patrones cuánticos de frecuencia para aplicaciones en la fabricación inteligente, la salud, o la lucha contra el cambio climático.

Dentro del Plan de Modernización del CEM, se desarrollarán tres líneas:

- Programa de desarrollo de la metrología para la salud: a través de un laboratorio de referencia que permita garantizar la bondad de las mediciones de los instrumentos utilizados en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades y en la metrología química y biológica. El CEM coordinará desde el punto de vista metrológico, las actuaciones que permitan dotar de trazabilidad a los instrumentos de medida para diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, colaborando con las autoridades sanitarias responsables del control de dichos instrumentos.
- Programa de desarrollo de energías limpias: diseño y desarrollo de sistemas energéticos, asequibles, eficientes y no contaminantes en ámbitos como: la metrología del hidrógeno o las estaciones de carga de vehículos eléctricos; combustibles alternativos (biogás) con el desarrollo de materiales de referencia para determinación de impurezas y estudio de propiedades físico-químicas; energía solar térmica: trazabilidad en las medidas de temperatura y flujo y energía eólica: trazabilidad en las medidas de par y en la caracterización de aerogeneradores mediante sistemas de seguimiento láser (láser trackers).
- Programa de desarrollo de la metrología basada en patrones cuánticos de frecuencia para aplicaciones en la fabricación inteligente, la salud, o la lucha contra el cambio climático. El desarrollo de las capacidades de medida y de nuevos patrones basados en las tecnologías cuánticas es una de las premisas básicas para la superación de las barreras en la implantación de estas tecnologías en el entorno empresarial y social. En la actualidad, las posibilidades de manipular los efectos cuánticos en sistemas personalizados y materiales nos llevan a la llamada segunda revolución cuántica, donde se están desarrollando dispositivos y sensores de medida de mayor exactitud y capacidad, como pueden ser relojes atómicos ópticos, sensores cuánticos de gravedad, magnetómetros cuánticos / electrómetros, acelerómetros, resonancia magnética nuclear mejorada (RMN), etc. Las aplicaciones de estas tecnologías van desde la explotación de los recursos naturales, ingeniería civil, control de calidad y seguridad, posicionamiento y navegación en interiores, salud, telecomunicaciones, seguridad y defensa, o incluso en el ámbito financiero (estampación, certificación y aplicaciones).

5) Plan de apoyo a infraestructuras industriales sostenibles 13M€

Afrontar la recuperación y la transformación del sector industrial lleva aparejado que los polígonos industriales de nuestro país se modernicen para generar espacios sostenibles y digitales que atraigan nuevas empresas y favorezcan la competitividad de las empresas localizadas. Eso supone que el esfuerzo que se hizo en la primera década de este siglo por parte del Ministerio de Industria para dotar de polígonos industriales a todo el territorio se tenga que reforzar con una actuación concreta en el Plan de Recuperación de manera que se modernicen estas áreas ante el reto que supone la digitalización y la sostenibilidad. Para ello es necesario desarrollar proyectos que permitan mejoras energéticas, recogida de residuos, ampliar y mejorar sus nodos de comunicación con la red de carreteras, ferrocarril, puertos o aeropuertos o el desarrollo de infraestructuras técnicas y servicios especializados de uso común o compartido. Esto supone una puesta al día que les dote de una red de altas

prestaciones, la integración entre las instalaciones de las empresas y los sistemas de telecomunicación por lo que es necesario actualizar el mapa de infraestructuras existentes y, además, dotarlas de redes de comunicación industriales.

=====

Esta inversión pretende ser la base de un proyecto a más largo plazo que vaya más allá del Plan de Recuperación. Las inversiones de este Plan operan en dos planos de actuación

El primer plano incluye un proceso de identificación de los sitios industriales relevantes de nuestro país, lo que permitirá a las diferentes autoridades, principalmente a nivel regional, obtener un mapeo actual y confiable con la geolocalización de diferentes zonas industriales y definir potenciales interrelaciones potenciando sinergias entre ellos.

El segundo, tratará de priorizar las inversiones hacia aquellas zonas con mayor potencial de generación de riqueza e innovación que generen altas sinergias con el resto de componentes del Plan de Recuperación, y especialmente con aquellos componentes relacionados con Infraestructuras de Redes de Comunicación o aquellos Componentes relacionados con la Infraestructura de Transporte (entre otros, interconexiones entre carreteras y ferrocarriles).

La implementación de esta inversión requerirá un esfuerzo continuo y una profunda cooperación entre las administraciones públicas a todos los niveles, estatal, autonómico e incluso local, así como del sector privado.

Nuestras previsiones indican que las Inversiones generarán un efecto inversión inducida de 1 a 5, es decir, por cada millón de euros aportados a esta inversión desde el Plan de Recuperación y Resiliencia, habrá otros 4 del sector privado y de otras administraciones públicas (autonómicas y/o locales).

Todo ello, en su conjunto, permitirá desarrollar sus capacidades potenciales en aquellas áreas geográficas con ambición empresarial para poder desarrollar actividades productivas basadas en modelos impulsores de nuevas tecnologías.

Esta inversión tiene la ambición de abordar iniciativas para la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación, a lo largo de toda la cadena de valor en distintos sectores industriales estratégicos para la economía española, de forma que permitan fortalecer su competitividad y sostenibilidad, en un claro compromiso con la transformación ecológica y digital de los sectores objetivo. Por ello, para las acciones que se financiarán dentro de la inversión C12.I2, se asegurará el cumplimiento del principio “de no perjuicio significativo” (DNSH), estableciendo su cumplimiento como un criterio de elegibilidad en los convenios, convocatorias, licitaciones o cualquier otro mecanismo que se prevea para la implementación de la inversión. Este criterio y su cumplimiento será evaluado por personal experto formado en los principios de la taxonomía específica.

No se compensarán los costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero debidos al régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la UE (ETS) y repercutidos en los precios de la electricidad.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la

La industria española es más competitiva e innovadora que la media de la actividad económica nacional (con un VAB del 12%, el 41% de las empresas innovadoras del país corresponden a la industria

<p>necesidad de la inversión</p>	<p>manufacturera con un gasto en innovación del 48% según datos del INE 2017). Aun así, la reducida dimensión de las empresas hace que exista un potencial de mejora sustancial. Por otra parte, la industria debe acometer su doble transición sostenible y digital, para cumplir los objetivos del Green Deal y la Nueva Estrategia Industrial Europea.</p> <p>Esta inversión se apoya en la Estrategia España Digital 2025, en concreto en el Eje estratégico 6: Transformación Digital de la Empresa y Emprendimiento Digital. También incorpora las estrategias de las Directrices Generales de la nueva política industrial 2030, en concreto de los ejes 1 (digitalización), 2 (innovación), 6 (financiación) y 9 (sostenibilidad).</p> <p>Para la línea 4 se indica que el Centro Español de Metrología (CEM) creado por la Ley 31/1990 de Presupuestos Generales del Estado de acuerdo con lo previsto en la Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología. Desde entonces ha venido realizando entre otras las funciones de trazabilidad a la red de laboratorios de calibración y ensayo e industrial y de metrología legal (incluyendo ejecución de proyectos de I+D+i). La transformación digital de la sociedad exige una actualización de este centro dentro de un Plan de Digitalización que permita: por una parte, simplificar y homogeneizar sus procesos para incrementar la eficiencia y transparencia, y por otra parte ofertar nuevos servicios digitales demandados por la sociedad. Necesidad de adaptar la cartera de servicios a los nuevos retos sociales.</p> <p>Para la línea 5 se indica que la sostenibilidad de las empresas industriales tiene también una componente exógena derivada de factores de localización y en concreto de la situación sus infraestructuras. La variedad de naturalezas jurídicas y formas de gestión de las diferentes áreas industriales, y su mantenimiento, ha conllevado una merma de competitividad y sostenibilidad de la actividad industrial. Este problema se identifica en las Directrices Generales de la nueva política industrial 2030, en el eje estratégico nº 8, y en concreto con la potenciación de las áreas industriales y empresariales a través del apoyo a su gestión, del refuerzo de su mantenimiento y conservación, del desarrollo de los servicios proporcionados, del impulso a su integración en los espacios urbanos y de la mejora de las infraestructuras logísticas, de comunicación y de información. La elaboración del mapa industrial de España será una herramienta para la toma de decisiones basada en datos.</p>
<p>c) Colectivo objetivo de la inversión</p>	<p>Empresas del sector industrial, incluyendo los servicios industriales. Dada la estructura de las empresas industriales en España, tendrá una componente importante PYME.</p> <p>Para la línea 4 el objetivo de la inversión serán los agentes de todos los sectores que deben hacer uso de los servicios de calibración,</p>

	<p>ensayo industrial y metrología legal que presta el CEM; ciudadanos en general que se benefician de dichos servicios desde el punto de vista de la seguridad y calidad de los productos.</p> <p>Para la línea 5 los beneficiarios últimos de las inversiones serán las empresas industriales que se localicen en esas áreas industriales..</p>
<p>d) Implementación de la inversión</p>	<p>La inversión en las líneas 1,2 y 3 se realizará mediante apoyos en forma mixta de préstamo y subvención, y el uso de los diferentes instrumentos de colaboración público-privada previstos para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.</p> <p>Además, también tendrán cabida en la línea 1 otros instrumentos financieros para cumplir con objetivos concretos, como las garantías y avales, creación de fondos u otros instrumentos de inversión, como participaciones directas en capital de empresas o Uniones Temporales de Empresas para la ejecución de proyectos.</p> <p>En el caso de la línea 4, se automatización de los procesos de calibración y ensayo debe ser uno de los pilares de la digitalización del Centro Español de Metrología, diseño y desarrollo de plataformas digitales y servicios digitales y on-line, construcción de laboratorios de referencia con los equipos apropiados todo ello a través de licitación y ejecución de contratos.</p> <p>En el caso concreto de la línea 5 se va a coordinar con las CCAA, en el seno de la Conferencia Sectorial de Industria y de la PYME, la toma de datos y de infraestructuras existentes, su propiedad y sus servicios, para luego realizar un mapa completo a nivel nacional para lo que se llevará a cabo una contratación pública que permita hacer un mapa de áreas industriales interactivo a disposición de todas las AAPP. En el caso de las inversiones concretas en polígonos industriales serán gestionadas por las CCAA. En esta misma línea 5, Parte de las inversiones previstas en este componente podrían ser también cofinanciadas por el FEDER, dentro del objetivo político 1 Una Europa más inteligente y competitiva, y sus objetivos específicos 2 y 3 relativos al aprovechamiento de las ventajas de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas, y al refuerzo del crecimiento sostenible y la competitividad de las pymes y la creación de empleo en estas, en particular mediante inversiones productivas. Y asimismo a través del objetivo político 2, una Europa más verde, y su objetivo específico 2 relativo al fomento de la transición a una economía circular y eficiente en el uso de recursos.</p> <p>Con todas las inversiones destinadas a la industria, tanto por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia como por el FEDER, se pretende aumentar la productividad y resiliencia de nuestra industria. La correcta complementariedad entre ambos instrumentos de financiación de garantizará a través, entre otros, de</p>

	la Conferencia Sectorial de Industria y Pyme, la Conferencia Sectorial de Transformación Digital y la Red de Autoridades Ambientales.
e) Administración ejecutora	MINCOTUR – SGIPYME con la colaboración de las CCAA.
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	2531,5 M€
g) Calendario de implementación de la inversión	Tercer trimestre 2021 – Cuarto trimestre 2023
h) Ayudas de Estado	<p>Sí, para líneas 1,2 y 3</p> <p>En la línea 1, relativa al apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial, las manifestaciones de interés han mostrado una enorme variedad en la tipología y tamaño de los proyectos y un interés en la participación que multiplica varias veces el presupuesto asignado a esta medida.</p> <p>Desde el punto de vista de ayudas de Estado, algunos de estos proyectos podrán apoyarse en el Reglamento General de Exención por Categorías. Otros, por su marcado carácter innovador, su contribución a los objetivos regionales o su impacto positivo para la descarbonización de la economía, podrían hacer necesaria una notificación siguiendo las directrices correspondientes a I+D+i, medioambiente y energía y/o incentivos regionales. Los proyectos que potencialmente serán prenotificados serán aquellos con características similares a otros que han obtenido una decisión positiva de la Comisión dentro de la jurisprudencia existente.</p> <p>En otros casos, las manifestaciones de interés han abierto la posibilidad de analizar una posible participación del Estado en el capital de empresas que se dedican a determinadas actividades estratégicas bajo el principio de inversión como actor de mercado y, por tanto, fuera de la aplicación de la normativa de ayudas de Estado. Por ejemplo, en el caso de producción de baterías. Esto es sin perjuicio de la participación de algunos proyectos relativos a la producción de baterías dentro del IPCEI correspondiente.</p> <p>Cuando en la manifestación de interés se detecten proyectos susceptibles de participar dentro de un IPCEI que España tenga la voluntad de impulsar, el proyecto se dirigirá hacia esta posible participación. En caso que, finalmente, el proyecto no sea elegible, no quedará descartado para la recepción de ayudas en caso de una convocatoria relacionada con el objeto del PERTE en la que pueda participar.</p>

	<p>Para las líneas 2 y 3, bastaría la comunicación al amparo del RGEC. Para la línea 2, las ayudas concedidas a los proyectos de investigación industrial, desarrollo experimental, y proyectos de innovación en materia de organización y procesos se regirán por lo establecido en el Reglamento General de Exención por Categorías, artículos 25 y 29. Las ayudas concedidas a los proyectos de protección al medio ambiente y eficiencia energética se regirán por lo establecido en el Reglamento General de Exención por Categorías, artículos 36 y 38. Para la línea 3, las ayudas concedidas se regirán por lo establecido en el Reglamento General de Exención por Categorías, artículos 25 y 29.</p> <p>Línea 4 no es constitutiva de ayuda de estado porque se trata de actuaciones dirigidas a la modernización y digitalización de un organismo autónomo de naturaleza pública, que no lleva a cabo actividades económicas en el mercado en competencia con otras entidades.</p> <p>Línea 5 tampoco es ayuda de Estado ya que, por un lado, habría un proceso de identificación de los sitios industriales, una labor de mapeo, que se llevará a cabo a través de contratación pública, de forma que se obtenga un mapa de áreas industriales interactivo a disposición de todos. En este caso, dado que no hay beneficiarios concretos que obtengan una ventaja económica derivada de esta tarea de mapeo, no se cumplirían los requisitos del artículo 107.1 TFUE y por tanto no es una ayuda de Estado. Por otro lado, se realizarán inversiones concretas en infraestructuras públicas. Son infraestructuras públicas abiertas al público y no tienen carácter selectivo, por tanto, no son ayudas de Estado.</p>
--	--

C12.I3	Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
<p>Las medidas incluidas en el Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos, así como las estimaciones de las inversiones necesarias, están basadas en el estudio de la Comisión Europea "<i>Study on investment needs in the waste sector and on the financing of municipal waste management in Member States</i>", para el horizonte 2021-2035, que ascienden en el caso de España a 2.459 M€ (Medida 1: 1.165 M€; Medida 2: 397 M€; Medida 3: 793 M€; Medida 4: 100 M€; Medida 5: 4 M€).</p> <p>Con este Plan se pretende acelerar las inversiones necesarias en el primer trienio (2021-2023), concentrando en estos tres años un total de 850 M€ (en los que está incluida la inversión adicional prevista para el ámbito de la empresa privada, así como actuaciones</p>		

adicionales en el ámbito de la digitalización de la gestión medioambiental). Esta cifra, prevista para el primer trienio, sería la parte que cubriría el Fondo de recuperación y resiliencia, si bien el reparto económico de una parte importante se realizaría en el primer año (500 M€ en 2021) para poder disponer del tiempo necesario para la ejecución temprana de los proyectos.

La financiación procedente de los Fondo de recuperación en este primer trienio va a servir como impulso para la puesta en marcha de las medidas necesarias en el ámbito de los residuos y economía circular, a las que habrá que dar continuidad posteriormente con nuevas inversiones en los años posteriores, y al menos, hasta el 2035, para las que serán posibles otras fuentes de financiación, por ejemplo: financiación comunitaria procedente de los fondos FEDER , cuya regulación prevé entre sus objetivos estratégicos el 2.6 “Desarrollo de la (transición hacia la) economía circular mediante inversiones en el sector de los residuos y la eficiencia en el uso de los recursos”; financiación privada para el caso de inversiones para el tratamiento de residuos cuya competencia de gestión no corresponda a las entidades locales u otras administraciones, y para las inversiones en el ámbito de la empresa privada; o financiación procedente de la responsabilidad ampliada del productor para la recogida y tratamiento de flujos de residuos sometidos a esta regulación.

Si bien la cifra de 850M€ es el total previsto para el trienio 2021-2023 en este Plan, este esfuerzo habrá de continuarse en el tiempo y ser completado con financiación adicional de las distintas Administraciones para completar las inversiones necesarias. Concentrando una financiación de 850 M€ en los primeros años del periodo, se permite anticipar los resultados económicos, sociales y ambientales positivos asociados a las inversiones, y permitir una ejecución temprana de los proyectos más relevantes. En esta línea, una parte importante del reparto de los fondos se realizaría en el primer año, 500 M€ a 2021, asignándose el reparto de 300 M€ en 2022, y de 50 M€ en 2023.

En relación con las inversiones previstas en el ámbito de la recogida y tratamiento de los residuos (líneas 1-4), la práctica totalidad de las mismas (más del 96%) están destinadas a medidas que contribuirán directamente en el incremento de los ratios de preparación para la reutilización y el reciclado de los residuos. En coherencia con la distribución porcentual indicada por la propia Comisión en el "*Study on investment needs in the waste sector and on the financing of municipal waste management in Member States*", una muy pequeña cantidad de las inversiones podrá ser destinada a tratamiento de la fracción resto de los residuos (instalaciones de recogida de residuos, instalaciones de triaje y clasificación, mejora en instalaciones de tratamiento mecánico-biológico y de preparación de CSR). Sin embargo, en ningún caso estas inversiones se destinarán a la creación o mejora de instalaciones de incineración de residuos, ni supondrán un aumento de la ratio de residuos destinados a esta operación de gestión. Así mismo, tampoco podrán suponer un aumento de la capacidad del tratamiento de la fracción resto de los residuos en instalaciones de tratamiento mecánico-biológico, o la ampliación de la vida útil de estas instalaciones. Así se especificará en las convocatorias y cualquier otro tipo de documento a través del cual se ejecuten los fondos incluidos este Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos.

Las inversiones incluidas y la distribución económica entre las mismas tienen, a priori, carácter indicativo y podrá flexibilizarse para posibilitar un mejor aprovechamiento de las inversiones y alcanzar un mejor resultado global.

1. Implantación de nuevas recogidas separadas, especialmente biorresiduos, y mejora de las existentes (280.0 mill.€):

La implantación de la recogida separada de los biorresiduos municipales, es obligatoria, conforme a la normativa comunitaria a partir del año 2024 (Directiva 2008/98/CE, marco de residuos). Esta recogida separada es asimismo esencial para el cumplimiento de los objetivos comunitarios de preparación para la reutilización y reciclado, tal como se señala en el Plan Estatal Marco de Residuos, y debe ir acompañada de la mejora de las recogidas separadas ya existentes (papel/cartón, vidrio y envases).

Entre los proyectos que podrían financiarse bajo esta línea, se encuentran proyectos de implantación, ampliación o mejora de la recogida separada de biorresiduos destinados a instalaciones específicas de tratamiento biológico (compostaje, digestión anaerobia o ambas); proyectos de separación y reciclado en origen de biorresiduos mediante su compostaje doméstico y comunitario; proyectos de implantación o mejora de la recogida separada de aceite de cocina usado generado en el ámbito doméstico, del comercio y servicios, para destinarlo a valorización, especialmente para la obtención de biocarburante; y proyectos de implantación o mejora de la recogida separada de la fracción de residuos textiles de los residuos municipales para destinarlos a preparación para la reutilización o reciclado.

2. Construcción de instalaciones específicas para el tratamiento de los biorresiduos recogidos separadamente (96.2 mill€):

Los biorresiduos municipales, cuya recogida separada obligatoria debe estar implementada en 2024, deben ser tratados en instalaciones específicas de tratamiento biológico de este tipo de residuos, tal como indica la normativa comunitaria (Directiva 2008/98/CE, marco de residuos) y la normativa nacional, para su cómputo como residuos reciclados en los objetivos comunitarios en la materia. El Plan Estatal Marco de Residuos ya señalaba la necesidad de aumentar la capacidad de tratamiento de este tipo de residuos existente en España, para poder alcanzar estos objetivos.

3. Construcción de nuevas instalaciones de preparación para la reutilización y el reciclado de otros flujos de residuos recogidos separadamente (191.0 mill.€):

Además de la implantación obligatoria de la recogida separada de los biorresiduos municipales y su tratamiento diferenciado, es necesario así mismo la mejora de las recogidas separadas ya existentes (envases ligeros, papel, vidrio), así como la implementación de la recogida separada, también obligatoria, de otros flujos de residuos (por ejemplo, los residuos textiles y los residuos domésticos peligrosos), y en todo caso, el tratamiento diferenciado de estos flujos de residuos, que permita aumentar la preparación para la reutilización y el reciclado, y alcanzar los objetivos comunitarios en este ámbito (Directiva 2008/98/CE, marco de residuos). Para ello, es necesaria la inversión en instalaciones de tratamiento de residuos (de preparación para la reutilización y para el reciclado de residuos).

4. Inversiones relativas a instalaciones de recogida (como puntos limpios), triaje y clasificación (envases, papel, etc), mejora de las plantas de tratamiento mecánico-biológico existentes y para la preparación de CSR (24.0 mill.€):

Independientemente de las inversiones necesarias para el fomento de la recogida separada de distintos flujos de residuos y su tratamiento diferenciado, siempre va a quedar parte de los residuos que se recojan en una fracción mezclada, la cual también debe ser tratada para

maximizar la recuperación y el aprovechamiento de los materiales contenidos en estos residuos, y que puedan asimismo contribuir a la consecución de los objetivos comunitarios de preparación para la reutilización y reciclado, así como al de reducción de los residuos destinados a su depósito en vertedero.

Para ello, es necesaria la inversión en instalaciones de recogida diferenciada, como puntos limpios, así como la inversión en instalaciones de triaje de residuos y clasificación de envases y otros flujos de residuos, y la mejora de las plantas existentes de tratamiento mecánico-biológico para mejorar su eficacia en la recuperación de materiales, sin que ello suponga un aumento de su capacidad, ni ampliación de su vida útil, puesto que el fomento de las recogidas separadas de las distintas fracciones de los residuos municipales, conllevará la reducción progresiva de la fracción que deba tratarse en estas instalaciones. Por último, también es necesaria la inversión en instalaciones de preparación de CSR (combustible sólido recuperado) de los residuos, que permita su aprovechamiento energético mediante incineración, como opción preferible a la eliminación mediante depósito en vertedero y que ayudará a cumplir los objetivos de vertido máximo de residuos municipales del 10% en 2035. En este último caso, la financiación de estas instalaciones solo podrá ser considerada, si la finalidad de la inversión es la obtención de combustibles sólidos recuperados a partir de residuos que hayan sido sometidos a una operación de valorización previa, conforme al principio de jerarquía de residuos, y que permita la valorización energética de la fracción de residuos municipales que no pueda ser valorizada de otra manera, como opción preferible a su eliminación mediante depósito en vertedero, contribuyendo de este modo al cumplimiento de los objetivos de reducción del vertido de residuos municipales y a la aplicación de la jerarquía de residuos.

5. Desarrollo de instrumentos de digitalización depara la gestión medioambiental (100.5 mill.€):

La digitalización ha de jugar también un papel clave en el desarrollo de la economía circular, con el objeto de lograr una gestión eficiente de la información necesaria para, entre otros aspectos, garantizar una cadena de suministro segura y accesible de materiales, reduciendo la generación de residuos, así como para facilitar la tramitación telemática de expedientes.

En el ámbito concreto de los residuos, de conformidad con la normativa comunitaria (Directiva 2008/98/CE, marco de residuos), los Estados miembro deben desarrollar registros electrónicos para recoger la información relativa a la producción y gestión de residuos (incluyendo sus movimientos), para poder dar cumplimiento a las obligaciones de información en la materia, así como para garantizar la trazabilidad de estas actividades, de manera que se pueda asegurar el correcto tratamiento de los residuos. Lo que es especialmente importante para el caso de los residuos peligrosos, pero también para los materiales, y las sustancias químicas peligrosas, y las materias primas críticas, así como los productos que las contengan, susceptibles de convertirse en residuos. Adicionalmente, y más allá del ámbito de los residuos, bajo esta línea podrían financiarse iniciativas para la digitalización de información relevante en materia de gestión medioambiental, encaminadas a lograr un entorno más saludable.

6. Fomento de la economía circular en el ámbito de la empresa (158.3 mill.€):

Complementariamente al resto de medidas incluidas en este programa de inversiones, el despliegue de la Economía Circular en España, en el que el impulso a un nuevo modelo de gestión de los residuos ocupa un papel central, requiere no únicamente inversiones en el

sector de la gestión de los residuos, sino también inversiones para facilitar la introducción de la circularidad en las empresas.

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

El “Informe sobre España 2020” del Semestre Europeo 2020 señala que “La eficiencia en el uso de los recursos de España ha mejorado considerablemente desde 2009, pero la gestión de los residuos y la economía circular siguen constituyendo retos importantes”. Señala también que existen importantes diferencias entre comunidades autónomas.

Por otro lado, la Comisión Europea indicó en su “Informe de alerta temprana” (2018) que España es uno de los Estados miembros que corren el riesgo de no alcanzar la meta de la UE de reciclar el 50 % de los residuos municipales para 2020. A estos efectos, un reciente estudio de la propia Comisión evalúa las necesidades de inversión para cumplir los objetivos comunitarios de residuos en todos los EEMM, estimando en el caso de España unas necesidades de inversión de capital que asciende a 2.457 millones EUR para el conjunto de España entre 2021 y 2035 (Eunomia, Comisión Europea, COWI, 2019). Entre las líneas de inversión necesarias, señala la Comisión, la implantación de nuevas recogidas separadas, especialmente biorresiduos, y mejora de las existentes.

c) Colectivo objetivo de la inversión

En relación con las medidas 1-4 de esta inversión, si bien las inversiones tienen como primer destinatario las administraciones autonómica y local, en línea con la distribución competencial, la financiación se concretará en proyectos que tienen un claro impacto positivo en el sector privado asociado a la prestación de este tipo de servicios para las administraciones. En última instancia, la beneficiaria final de estas inversiones será la población general, que verá mejorada la gestión de los residuos que genera, con el impacto directo que ello supone en la mejora medioambiental, en la calidad de vida y en la salud humana.

En relación a la medida 5, parte de las inversiones tienen también como primer destinatario las administraciones públicas, si bien los beneficiarios finales de estas inversiones serán, en primer lugar, los operadores del sector medioambiental que interactúan con éstas, y en última instancia, la población en general, que verá mejorada la gestión medioambiental, con el impacto directo que ello supone en la mejora del medio ambiente, en la calidad de vida y en la salud humana. Otra parte de las inversiones podrá tener como beneficiario directo a empresas privadas intervinientes en la gestión ambiental, en particular en la generación y gestión de los residuos.

En relación con la medida 6, los destinatarios finales de las inversiones contempladas en esta medida serán empresas del sector privado, incluyendo las PYMEs, que apuesten por modelos innovadores y proyectos en el ámbito de la economía circular, que

	<p>mejoren sus procesos productivos o la prestación de servicios, contribuyendo a la transición del modelo económico lineal al circular. En este caso, se ha procedido a lanzar una expresión de interés para conocer el apetito de las empresas en el ámbito de la economía circular.</p>
<p>d) Implementación de la inversión</p>	<p>Medidas 1-4: Territorialización de las inversiones acordada en órgano de cooperación con las Comunidades Autónomas (Conferencia Sectorial), posterior aprobación por Acuerdo de Consejo de Ministros y desarrollo de actuaciones por AAPP implicadas mediante ejecución directa.</p> <p>Medida 5: Una parte mediante inversiones realizadas de manera directa por el MITERD mediante contratación de los desarrollos informáticos o telemáticos necesarios en el ámbito de la digitalización. Otra parte, mediante territorialización de las inversiones acordada en órgano de cooperación con las Comunidades Autónomas (Conferencia Sectorial). Por último, también se contempla la posibilidad de subvenciones para las empresas, gestionadas por la Administración General del Estado dentro de su ámbito competencial.</p> <p>Medida 6: Una parte mediante territorialización de las inversiones acordada en órgano de cooperación con las Comunidades Autónomas (Conferencia Sectorial), posterior aprobación por Acuerdo de Consejo de Ministros y desarrollo de actuaciones por AAPP implicadas mediante ejecución directa. Otra parte, mediante subvenciones gestionadas por la Administración General del Estado dentro de su ámbito competencia.</p> <p>Para garantizar la coordinación entre las distintas administraciones públicas implicadas, en la elaboración y desarrollo de las bases para la territorialización se cuenta con la participación de las Comunidades Autónomas y Entidades locales a través de la Comisión de coordinación en materia de residuos. Asimismo, su aprobación mediante Conferencia Sectorial garantiza esta participación.</p>
<p>e) Administración ejecutora</p>	<p>Medidas 1-4: Ejecución por CCAA/EELL previa territorialización en Conferencia Sectorial.</p> <p>Medida 5: Estado, MITERD/SEMA/DGCEA; Ejecución por la AGE y por CCAA/EELL previa territorialización en Conferencia Sectorial.</p> <p>Medida 6: Ejecución por CCAA/EELL previa territorialización en Conferencia Sectorial y por la AGE.</p>
<p>f) Tamaño y naturaleza de la inversión</p>	<p>Total: 850 mill.€, distribuido con carácter indicativo en las siguientes medidas:</p>

	<p>Medida 1: 280.0 millones de euros en inversiones materiales en territorio.</p> <p>Medida 2: 96.2 millones de euros en inversiones materiales en territorio.</p> <p>Medida 3: 191.0 millones de euros en inversiones materiales en territorio</p> <p>Medida 4: 24.0 millones de euros en inversiones materiales en territorio</p> <p>Medida 5: 100.5 millones de euros en inversiones materiales (medios).</p> <p>Medida 6: 158.3 millones de euros en inversiones materiales.</p> <p>La distribución económica entre las 6 medidas del Plan de implementación de Economía Circular y normativa de residuos tiene, a priori, carácter indicativo y podrá flexibilizarse para posibilitar un mejor aprovechamiento de las inversiones y alcanzar un mejor resultado global.</p>
<p>g) Calendario de implementación de la inversión</p>	<p>Desarrollo en el periodo 2021-2023</p>
<p>h) Ayudas de Estado</p>	<p>En las medidas 1-5 no se prevé conceder ventajas financieras a empresas. Se realizará mediante la ejecución directa a través de licitaciones, encargos a medio propio, convenios o subvenciones a CCAA o Ayuntamientos.</p> <p>La medida 6 sí contempla ayudas de estado, que serán diseñadas y comunicadas al amparo del RGEC (artículo 36).</p>

4. Autonomía estratégica y seguridad

Las reformas y las inversiones del componente 12 contribuyen a que la UE sea más resiliente y menos dependiente al diversificar las cadenas de suministro, también contribuirán a que la UE sea más resistente y menos dependiente al diversificar las cadenas de suministro clave y reforzar así la autonomía estratégica de la UE junto con una economía abierta. Además, generarán valor añadido a la UE.

Se refuerza la resiliencia mediante el apoyo a la transición verde, la transformación digital, el crecimiento inteligente, sostenible e integrador incrementando además el crecimiento económico, el empleo, la productividad, la competitividad, la innovación, y el apoyo a las pymes (individualmente o a través de consorcios con grandes empresas), la cohesión social y territorial, se apoyarán sectores industriales beneficiosos para la salud de forma que se aumentará la capacidad de reacción y la preparación ante crisis.

Es de especial relevancia para la autonomía estratégica la I3 en cuanto que apoyará a las

cadenas de valor más estratégicas y además en formato de consorcios que estimular la participación de las pymes.

En lo relativo a la autoevaluación de seguridad, debe tenerse en cuenta que la actividad que se genere como resultado de la creación espacios de datos (I1) estará sujeta a las conclusiones que se determinen en los programas de trabajo evolutivos de la Unión Europea en materia de certificación para la ciberseguridad, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento 2019/881 del Parlamento europeo y del Consejo relativo a ENISA (Agencia europea para la Ciberseguridad) y a la certificación de la ciberseguridad de las tecnologías de la información y la comunicación.

5. Proyectos transfronterizos y multi-país

No se han previsto proyectos transfronterizos ni multinacionales en el Componente 12.

6. Contribución del componente a la transición ecológica

La contribución en los 3 grandes ámbitos de actuación del Componente 12 se resumen a continuación:

En el ámbito de la industria.

La reforma R1 sobre la Estrategia Española de Impulso Industrial 2030 y la Inversión I2 del Programa de Impulso a la Competitividad y Sostenibilidad Industrial planteadas en el diseño de esta componente C-12, tienen como filosofía cumplir los objetivos del Green Deal y la Nueva Estrategia Industrial Europea y estar en coherencia con las reformas nacionales lideradas por el PNIEC y el borrador de la ley de Cambio Climático y Transición Energética. Se incluyen medidas que no causan ningún daño significativo a ningún objetivo climático y medioambiental, ni daños sensibles. En concreto, se cumplen algunos de los objetivos del Reglamento 2020/852.

Los programas que serán desarrollados en la Línea de apoyo a Proyectos Estratégicos para la Transición Industrial (PERTES), así como en la Línea de apoyo a Proyectos de Innovación de proceso y organizativa, incorporan medidas que tendrán como efecto la mitigación del cambio climático y el incremento de la eficiencia energética por la vía de la mejora de procesos industriales, así como en potenciar el consumo eléctrico de fuentes renovables frente a otras alternativas menos sostenibles.

De igual forma la Línea de apoyo a Proyectos Estratégicos para la Transición Industrial y, más en concreto, la Línea de apoyo a Proyectos de innovación de Procesos y organizativa, incorporan dentro de sus prioridades temáticas las inversiones destinadas a economía circular.

El resto de inversiones y reformas se han diseñado incorporando implícitamente medidas de eficiencia y competitividad que tendrán un efecto neto positivo.

Es primordial señalar el compromiso de las correspondientes Autoridades responsables de la ejecución de estas Medidas para que el conjunto de su aplicación respetará el objetivo del cumplimiento de, al menos, el 40% del tagging de clima.

Las líneas previstas en la inversión C12.I2, se desglosan en función de las siguientes actividades, de forma que sea más sencilla realizar su trazabilidad y asignar las etiquetas adecuadas para el tagging climático y digital:

C12.I2.-Línea 1, de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial PERTES (2289,06€)

A procesos de investigación, transferencia tecnológica e innovación y para la cooperación entre empresas, con una orientación a la economía con bajas emisiones de carbono y la adaptación al cambio climático del sector industrial español, se prevé invertir al menos el 20% del presupuesto del total asignado a la Línea para los distintos sectores identificados, que se asegurará a través de los criterios de elegibilidad que se establecerán en las convocatorias y que se certificará a través de los Informes Motivados Vinculantes (IMV) que contienen la calificación de las actividades de I+D+i de un proyecto o un ejercicio fiscal.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, la etiqueta 22- Procesos de investigación e innovación, transferencia de tecnología y cooperación entre empresas, con especial hincapié en la economía con bajas emisiones de carbono, la resiliencia y la adaptación al cambio climático.

A procesos de investigación, transferencia tecnológica e innovación y para la cooperación entre empresas, con una orientación a la economía circular, se destinará al menos el 20% del presupuesto total de esta Línea para los distintos sectores identificados, y cuyo cumplimiento se asegurará a través de los criterios de elegibilidad que se establecerán en las convocatorias y que se certificará a través de los Informes Motivados Vinculantes (IMV) que contienen la calificación de las actividades de I+D+i de un proyecto o un ejercicio fiscal.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, la etiqueta 23- Procesos de investigación e innovación, transferencia de tecnología y cooperación entre empresas, con especial hincapié en la economía circular

A proyectos de mejora de la eficiencia energética en el sector industrial (PYMEs y grandes empresas) se destinará en torno al 40% del total del presupuesto asignado a esta línea, cuyo cumplimiento se asegurará a través de los criterios de elegibilidad que se establecerán en las convocatorias.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, las etiquetas 024 y 024bis Eficiencia energética y proyectos de demostración en pymes (Grandes empresas 024-bis) y medidas de apoyo

Finalmente, el 20% restante del presupuesto asignado estará a orientado a la digitalización del sector industrial (PYMEs y grandes empresas), cuyo cumplimiento se asegurará a través de los criterios de elegibilidad que se establecerán en las convocatorias.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, las etiquetas 10 y 10bis Digitalización de pymes y (grandes empresas-10 bis) (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de

innovación digital, los laboratorios vivos, los ciberempresarios, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas)

C12.I2-Línea 2, Línea de apoyo a planes de innovación y sostenibilidad. 118M€

Toda la línea estará orientada a desarrollar proyectos de mejora de la eficiencia energética y de mejora de los procesos respetuosos con el medioambiente y el uso eficiente de los recursos naturales en el sector industrial (PYMES y grandes empresas) que podrá certificarse a través de certificados de huella de carbono e hídrica.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, las etiquetas 24 y 024bis- Eficiencia energética y proyectos de demostración en pymes (Grandes empresas 024bis) y medidas de apoyo y la etiqueta 047 y 047bis Apoyo a procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y eficiencia en el uso de recursos en las pymes (grandes empresas 047bis)

C12.I2-Línea 3, de apoyo a proyectos con entidad propia, de menor alcance, para la implementación de la digitalización en procesos y organización de empresas industriales. 95M€

Esta línea con 95M€ de presupuesto, estará totalmente orientada a la digitalización de PYMES y de grandes empresas del sector industrial.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, las etiquetas 10 y 10bis -Digitalización de pymes (grandes empresas 10bis) (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivos, los ciberempresarios, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas).

C12.I2-Línea 4, de modernización del Centro Español de Metrología con dotada con 16,44M€ para mejorar los procesos a través de la digitalización.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, la etiqueta 003-inversión en activos fijos, incluidas las infraestructuras de investigación, en centros públicos de investigación y en la enseñanza superior directamente vinculados a actividades de investigación e innovación.

C12.I2-Línea 5, de apoyo a infraestructuras industriales sostenibles (13M€), con medidas orientadas a la mejora de la eficiencia energética en el ámbito de las infraestructuras públicas.

Esto permite asignar, siguiendo la metodología establecida en el Reglamento MRR, la etiqueta 026 Renovación de la eficiencia energética o medidas de eficiencia energética relativas a infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo.

Los Proyectos dirigidos a promover la eficiencia energética y la aplicación de las mejores tecnologías en la economía circular, complementarán las inversiones en la Línea de apoyo a Proyectos Estratégicos para la Transición Industrial (PERTES), potenciando la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y permitiendo garantizar el cumplimiento del tagging climático y digital. Esta distribución de fondos por actividades, permite asignar un coeficiente climático ponderado para la inversión del 40% (41,86%), que se asegurará en el desarrollo de las actividades a financiar, para lo cual se establecerán los mecanismos y

criterios de reparto adecuados, no permitiendo que el coeficiente final resultante de las actuaciones sea inferior.

Desde el ámbito normativo, la nueva Ley de industria incorporará todos aquellos aspectos medioambientales del acervo comunitario y nacional que no están presentes en la actual ley de 1992.

Las inversiones y reformas del Componente 12 contribuirán a:

- La mitigación del cambio climático porque se fomentará el uso de energías renovables en consonancia con la Directiva (UE) 2018/2001, en particular utilizando tecnologías innovadoras con un potencial de ahorro significativo, fomentará la eficiencia energética en los procesos industriales, se fomentará el aumento de la movilidad limpia o climáticamente neutra; se promoverá la utilización de materiales renovables procedentes de fuentes sostenibles, el aumento de tecnologías con menor impacto medioambiental, y el aumento de las tecnologías de captura y reutilización del CO₂.
- La adaptación al cambio climático porque se fomentará las soluciones tecnológicas que reduzcan los efectos adversos al clima de la actividad económica actual
- La transición a una economía circular porque se fomentará la reducción de uso de materias primas, el aumento del uso de subproductos, la reutilización de la reciclabilidad de los productos y la reducción de residuos.
- Prevención y control de la contaminación a través del fomento de inversiones que reduzcan la emisión de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo y la mejora de la gestión de productos químicos.
- Contribuye a la mejora del medio hídrico pues se potenciará las inversiones que disminuyan los vertidos industriales;

En el ámbito de la economía circular.

La evaluación del impacto del Plan en la transición verde y digital puede verse en la tabla 2 adjunta para cada una de las medidas que componen el Plan.

En el marco del Pacto Verde Europeo, la Comisión Europea ha considerado que la economía circular debe jugar un papel importante y prueba de ello es la aprobación en marzo, de su segundo Plan de Acción de Economía Circular. Este nuevo plan concreta una serie de iniciativas a desarrollar por la COM en los próximos años.

Las inversiones propuestas en este Plan de apoyo a la implementación de la Estrategia Española de Economía circular y normativa de residuos, son por tanto plenamente coherentes con los elementos del Pacto Verde Europeo al estar en línea con los principios de la Economía Circular y el II Plan de acción de la COM, y contribuyen en su totalidad a alcanzar los objetivos en el ámbito de los residuos que forman parte de la “transición verde”

Las medidas incluidas promueven la economía circular, tienen por finalidad la mejora de las infraestructuras medioambientales en el ámbito de los residuos, así como la reducción de la generación de los residuos y la mejora de los sistemas de gestión de los mismos; todos ellos ámbitos señalados en el Pacto Verde para alcanzar el objetivo de neutralidad climática en 2050.

Asimismo las medidas del plan forman parte íntegramente de los objetivos medioambientales definidos en el Reglamento (UE) 2020/852 de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088, concretamente el objetivo “d) transición hacia una economía circular”, aunque no exclusivamente, dado que las medidas también contribuirán a los objetivos “a) mitigación del cambio climático; e) prevención y control de la contaminación; y f) protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.”

Por último, se debe tener en cuenta que también estas medidas incluidas en el Plan de acción contribuyen a la consecución de los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, donde se prevé para el conjunto de los sectores difusos, entre ellos el de residuos, una reducción en 2030 del 39% respecto a los niveles del año 2005. En materia de emisiones del sector residuos esto se traduce en no superar los 9.718 (kt) de emisiones de CO₂ eq. Entre los instrumentos que impulsan este objetivo en el PNIEC, destacan la Medida 1.22. (“Reducción de emisiones de GEI en la gestión de residuos”), que hace referencia a los Planes de Impulso al Medio Ambiente, conocidos como PIMA, mediante los que se impulsa la reducción de emisiones a través de la promoción del compostaje doméstico o comunitario, la recogida separada de biorresiduo con destino compostaje, la reducción del desperdicio alimentario, etc. Las medidas propuestas en este ámbito, especialmente las medidas 1 y 2, dan continuidad a los PIMA, y hacen un especial hincapié en la correcta recogida y posterior gestión de los biorresiduos, desviándolos de otros posibles destinos (mayoritarios actualmente en España) como es el depósito en vertedero, donde se producen en torno al 75% de las emisiones correspondientes al sector de los residuos.

En el ámbito de la digitalización.

Las inversiones de digitalización están incluidas en la Agenda España Digital 2025, herramienta para la transformación tecnológica y digital de España que será también un elemento de impulso a la transición ecológica hacia un nuevo modelo económico y social basado en la sostenibilidad. En concreto, las inversiones en digitalización que se incluyen en el eje destinado a acelerar la digitalización del modelo productivo, mediante la transformación sectorial que genere efectos estructurales, tienen como meta para 2025 un 10% de reducción de emisiones CO₂ por efecto de la digitalización.

Tal y como recoge la Estrategia de datos de la UE, es esencial disponer de más datos y mejorar la manera en que se utilizan para hacer frente a los retos sociales, climáticos y relacionados con el medio ambiente, contribuyendo a unas sociedades más sanas, más prósperas y más sostenibles. Esto conducirá, por ejemplo, a mejores políticas para alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo. Al mismo tiempo, se estima que la actual huella ambiental del sector de las TIC se sitúa entre el 5 y el 9 % del consumo total de electricidad del mundo y más del 2 % de todas las emisiones, gran parte de las cuales se deben a los centros de datos, los servicios en la nube y la conectividad. La estrategia digital de la UE «Modelar el futuro digital de Europa» propone medidas de transformación ecológica para el sector de las TIC, medidas que se podrán tener en cuenta en el diseño de las inversiones previstas en materia de datos para la transformación digital de los sectores productivos.

Resumen de etiquetas

Reforma o inversión		Coficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos climáticos	Coficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos medioambientales			
C12.R1 Estrategia Española de Impulso Industrial 2030						
C12. R2 Política de residuos e impulso a la economía circular 42 Gestión de residuos domésticos: medidas de prevención, minimización, separación, reutilización y reciclado		40%	100%			
C12. I1. Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos)		0	0			
C12.I2. Programa de Impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial Se estima un 40%, según detalle de la tabla siguiente		40%	40%			
C12.I3. Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos 42 Gestión de residuos domésticos: medidas de prevención, minimización, separación, reutilización y reciclado		40%	100%			
C12.I2						
Componente 12 Inversión 2		Coficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos climáticos	Coficiente para el cálculo de la ayuda a los objetivos medioambientales	Estimación en tanto por 1 del peso de los proyectos con este etiquetado	Valor de la inversión con este etiquetado en M€	Aportación a objetivos climáticos en M€
1) Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial PERTES 2.289,06 €	22- Procesos de investigación e innovación, transferencia de tecnología y cooperación entre empresas, con especial hincapié en la economía con bajas emisiones de carbono, la resiliencia y la adaptación al cambio climático.	100%	40%	0,20	457,81	457,81
	23- Procesos de investigación e innovación, transferencia de tecnología y cooperación entre empresas, con especial hincapié en la economía circular	40%	100%	0,20	457,81	183,12
	024 Eficiencia energética y proyectos de demostración en pymes y medidas de apoyo	40%	40%	0,20	457,81	183,12

	024bis Eficiencia energética y proyectos de demostración en grandes empresas y medidas de apoyo			0,20	457,,81	183,12
	10 -Digitalización de pymes (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivientes, los ciberemprendedores, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas)	0 %	0%	0,10	228,91	0,00
	10-bis-Digitalización de grandes empresas (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivientes, los ciberemprendedores, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas)	0%	0%	0,10	228,91	0,00
2) Línea de apoyo a planes de innovación y sostenibilidad, en la que financiará gastos asociados a la implementación de dichos proyectos. IDI	24 -Eficiencia energética y proyectos de demostración en pymes y medidas de apoyo	40%	40%			
118M€€	24- bis -Eficiencia energética y proyectos de demostración en grandes empresas y medidas de apoyo	40%	40%			47,20
	47 -Apoyo a procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y eficiencia en el uso de recursos en las pymes	40 %	40%			
	47-bis-Apoyo a procesos de producción respetuosos con el medio ambiente y eficiencia en el uso de	40 %	40%			

	recursos en las grandes empresas					
3) Línea de apoyo a proyectos con entidad propia, de menor alcance, para la implementación de la digitalización en procesos y organización de empresas industriales IC4	10 -Digitalización de pymes (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivos, los ciberemprendedores, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas)	0 %	0%			0,00
95M€	10-bis-Digitalización de grandes empresas (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivos, los ciberemprendedores, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas)	0%	0%			
4) Plan de Modernización del Centro Español de Metrología (CEM)	003 (0%) "inversión en activos fijos, incluidas las infraestructuras de investigación, en centros públicos de investigación y en la enseñanza superior directamente vinculados a actividades de investigación e innovación"	0%	0%			0,00
5) Plan de Apoyo a Infraestructuras Industriales Sostenibles	0026 Renovación de la eficiencia energética o medidas de eficiencia energética relativas a infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo	40%	40%			5,20
13M€						
Total						1059,59
En valor porcentual						41,86%

7. Contribución del componente a la transición digital

La contribución en los 3 grandes ámbitos de actuación del Componente 12 se resumen a continuación:

En el ámbito de la digitalización.

Las inversiones de digitalización apoyan directamente y al 100 % el objetivo de digitalización de las empresas y (PYMES) al financiar el desarrollo de espacios de datos en los sectores productivos, el impulso de ecosistemas de apoyo a la innovación para la digitalización avanzada centrada en datos de los sectores productivos, el fomento de la innovación disruptiva para el desarrollo de la oferta de productos y servicios digitales avanzados basados en datos para la transformación digital de los sectores productivos y el impulso a la digitalización avanzada de los sectores productivos.

En el ámbito de la industria.

El programa para el Impulso de proyectos tractores de Competitividad y Sostenibilidad Industrial apoya directamente la digitalización de las empresas (y PYMES) industriales y financiará proyectos para la interconexión de la cadena de valor de la empresa, soluciones para el tratamiento avanzado de datos, soluciones de inteligencia artificial, proyectos de simulación industrial, diseño y fabricación aditiva, proyectos industriales de realidad aumentada, realidad virtual y visión artificial, robótica colaborativa y cognitiva, así como sensórica.

Hay que destacar también la modernización de la administración y uso de medios electrónicos en la nueva Ley de Industria, el Plan de Reforma del CEM o el uso operativo de la digitalización que se hará en el resto de reformas e inversiones.

En el ámbito de la economía circular.

Del mismo modo las medidas incluidas en el Plan de apoyo, fundamentalmente la medida dirigida al desarrollo de instrumentos de digitalización de la gestión medioambiental dentro de la inversión C12.I3, contribuye a los objetivos de digitalización.

Fundamentalmente la contribución de las medidas previstas se enmarca en el campo de “e-government, servicios públicos digitales y ecosistemas digitales locales”, aunque también parcialmente se contribuye al campo 5 de digitalización de empresas, y al campo 6 de “inversiones en capacidades digitales y despliegue de tecnologías avanzadas.

De conformidad con la metodología para el etiquetado digital incluido en el Reglamento por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, esta parte de la inversión en materia de economía circular y residuos (que supone 100.5 M€ de los 850 M€ totales) se clasificaría dentro del Campo de inversión 4 “Administración electrónica, servicios públicos digitales y ecosistemas digitales locales. Dimensión 5 del DESI: Servicios públicos digitales”, concretamente bajo el código 011 “Soluciones TIC para la Administración, servicios electrónicos, aplicaciones”, con un coeficiente del 100% para el cálculo de la ayuda a la transición digital. Esta información se ha reflejado en el correspondiente Excel, si bien no es

posible desvincular el cálculo de la contribución del total de la inversión de 850M€ por lo que no se ha seleccionado la contribución del 100%.

Resumen de etiquetas

Reforma o inversión	Coefficient for the calculation of support to digital transition
C12.R1 Estrategia Española de Impulso Industrial 2030	
C12. R2 Política de residuos e impulso a la economía circular	
<p>C12. I1. Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos).</p> <p>21 quarter Inversión en tecnologías avanzadas tales como: informática de alto rendimiento y capacidades de computación cuántica/capacidades de comunicación cuántica (incluido el cifrado cuántico); diseño, producción e integración de sistemas microelectrónicos; próxima generación de capacidades de datos, de nube y de vanguardia europeas (infraestructuras, plataformas y servicios); realidad virtual y aumentada, tecnología profunda y otras tecnologías digitales avanzadas. Inversión destinada a garantizar la seguridad de la cadena de suministro digital</p>	100%
<p>C12.I2. Programa de Impulso de la Competitividad y Sostenibilidad Industrial</p> <p>Aplican las etiquetas para las líneas 1,2 y 3</p> <p>010 "Digitalización de pymes (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivos, los ciberemprendedores, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas)" Coef. 100%</p> <p>010bis Digitalización de grandes empresas (incluidos el negocio y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red, los polos de innovación digital, los laboratorios vivos, los ciberemprendedores, las empresas emergentes basadas en TIC, el comercio electrónico entre empresas) Coef 100%</p> <p>020 Procesos de innovación en las pymes (procesos, organización, comercialización, creación conjunta, e innovación centrada en los usuarios e impulsada por la demanda. Coeficiente 40%</p> <p>Para la línea 4, aplica la etiqueta. Plan de Apoyo a Infraestructuras Industriales Sostenibles código 011 (Soluciones TIC para la Administración, servicios electrónicos, aplicaciones. Coef 100%)</p> <p>Se asigna un 40% pues esa etiqueta solo aplica al 40% de la inversión.</p> <p>Para la línea 5. 011 Soluciones de TIC para la Administración, servicios electrónicos, aplicaciones (100%)</p> <p>Estimamos un 40% para toda la Inversión</p>	40%
<p>C12.I3. Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos</p> <p>Aplica la siguiente etiqueta para la línea 5</p> <p>011 Soluciones TIC para la Administración, servicios electrónicos, aplicaciones. Coef 100%</p> <p>Dado que esta línea supone un 10% de toda la inversión (100.5 M€ sobre el total de 850M€) y puesto que no es posible seleccionar un porcentaje de contribución menor al 40%; no se ha marcado ninguna contribución de esta inversión.</p>	

8. Principio “Do not significant harm”
C12.R1 Estrategia Española de Impulso Industrial 2030

<i>Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida</i>	Sí	No	<i>Justificación si se ha seleccionado “no”</i>
Mitigación del cambio climático		X	La estrategia se basará en la definición de una nueva industria sostenible, Establecerá las condiciones marco para que la regulación y las políticas de fomento aseguren la progresiva descarbonización de los procesos productivos, y la reducción de los gases de efecto invernadero. En cualquier caso, en aquellas acciones que puedan afectar a este objetivo medioambiental, se realizará el análisis pertinente.
Adaptación al cambio climático		X	La estrategia se basará en la definición de una nueva industria sostenible. Establecerá las condiciones marco para que la regulación contemple vías para limitar los potenciales efectos adversos de la producción industrial en las condiciones climáticas actuales y futuras. En cualquier caso, en aquellas acciones que puedan afectar a este objetivo medioambiental, se realizará el análisis pertinente.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos		X	La estrategia se basará en la definición de una nueva industria sostenible. Establecerá las condiciones marco para que la regulación contemple una adecuada utilización y protección sostenible de los recursos hídricos y marinos. En cualquier caso, en aquellas acciones que puedan afectar a este objetivo medioambiental, se realizará el análisis pertinente.
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos		X	La estrategia se basará en la definición de una nueva industria sostenible. Establecerá las condiciones marco para mejorar la eficiencia en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales; abordará estrategias para reducir la generación, incineración o eliminación de residuos; y definirá condiciones marco para que la regulación limite la eliminación de residuos a largo plazo que puedan causar un perjuicio significativo y perdurable para el medio. En cualquier caso, en aquellas acciones que puedan afectar a este objetivo medioambiental, se realizará el análisis pertinente.
Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo		X	La estrategia se basará en la definición de una nueva industria sostenible. Establecerá las condiciones marco para que la regulación contemple la prevención y el control de la contaminación, y guiará el proceso de limitación de actividades que den lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo, sin las adecuadas medidas de prevención, control y mitigación en todas las fases del ciclo de vida de la actividad. En cualquier caso, en aquellas acciones que puedan afectar a este objetivo medioambiental, se realizará el análisis pertinente.
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas		X	La estrategia se basará en la definición de una nueva industria sostenible. Establecerá las condiciones marco para que la regulación contemple la limitación de actividades que den lugar a un detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o del estado de conservación de los hábitats y las especies, sin las adecuadas medidas de prevención, control y mitigación en todas las fases del ciclo de vida de la actividad.

		En cualquier caso, en aquellas acciones que puedan afectar a este objetivo medioambiental, se realizará el análisis pertinente.	
<i>Preguntas</i>		No	<i>Justificación sustantiva</i>
<i>Mitigación del cambio climático: ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Adaptación al cambio climático</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</i> ¿Se espera que la medida sea perjudicial: (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos</i> ¿Se espera que la medida (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales ¹ en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas ² ; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular ³ ?			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes ⁴ a la atmósfera, el agua o el suelo?			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</i> ¿Se espera que la medida (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones ⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.

especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?		
---	--	--

C12.R1 Política de residuos e impulso a la economía circular

<i>Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida</i>	Sí	No	<i>Justificación si se ha seleccionado "no"</i>
Mitigación del cambio climático		X	Las medidas incluidas contribuirán a la prevención de la generación de los residuos, reduciendo su cantidad, y a la correcta gestión de aquéllos generados, fomentando la prevención y la aplicación de las opciones de gestión de preparación para la reutilización y reciclado de residuos, y minimizando el depósito en vertedero, causante del 74% de las emisiones totales del sector de los residuos (4% del total de las emisiones del Inventario Nacional en 2018). Además, la introducción de la economía circular en los procesos industriales debería suponer también una reducción de las emisiones asociadas a la producción de determinados materiales.
Adaptación al cambio climático		X	Las medidas incluidas no inciden negativamente en la adaptación al cambio climático, incluyendo algunos elementos, como la reutilización del agua, que contribuyen a esa adaptación.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos		X	El conjunto de medidas tendrá un impacto positivo general sobre recursos hídricos y marinos. Especialmente, la correcta gestión de los residuos redundará en una reducción de las fuentes terrestres de contaminación de las aguas y una reducción del littering marino. Además, el impulso a la reutilización reducirá la presión sobre recursos hídricos.
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos		X	Las medidas tienen precisamente como objetivo la eficiencia en el uso de los recursos, la prevención y reducción en la generación de los residuos, y la mejora en la gestión de los mismos en aplicación de la jerarquía de residuos. Lo que permitirá tener una economía más resiliente.
Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo		X	El conjunto de medidas permitirá la reducción de emisiones, no solo de GEI, sino de otros contaminantes atmosféricos, así como la reducción de otros posibles impactos sobre el medio marino o terrestre, derivados del uso de los recursos naturales, la generación de los residuos, y su posible incorrecta gestión.
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas		X	El conjunto de medidas, teniendo en cuenta su carácter medioambiental, tendrá un impacto positivo sobre los ecosistemas y la biodiversidad asociada a ellos, reduciendo la presión sobre recursos naturales y la degradación de espacios naturales.
<i>Preguntas</i>		No	<i>Justificación sustantiva</i>
<i>Mitigación del cambio climático: ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Adaptación al cambio climático</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.

¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?		
<i>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</i> ¿Se espera que la medida sea perjudicial: (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos</i> ¿Se espera que la medida (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales ¹ en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas ² ; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular ³ ?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes ⁴ a la atmósfera, el agua o el suelo?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</i> ¿Se espera que la medida (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones ⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.

C12.I1 Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos)

Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida	Sí	No	Justificación si se ha seleccionado “no”
Mitigación del cambio climático	X		
Adaptación al cambio climático	X		
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	X		
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos	X		

Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo	X	
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	X	
Preguntas	No	Justificación sustantiva
Mitigación del cambio climático: ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?	X	<p>Esta inversión se materializa alrededor de la creación de espacios de datos de alto valor, del fomento de la innovación y del impulso de grandes proyectos faro en sectores estratégicos con el objeto de catalizar la transformación digital de su cadena de valor utilizando tecnologías digitales clave alrededor de la economía del dato. Por tanto, no se observan efectos negativos sobre la descarbonización de los procesos productivos, y la reducción de los gases de efecto invernadero. En todo caso durante la implementación de la inversión, específicamente en la definición de instrumentos de cooperación público-privada, compra pública y subvenciones se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño. Los equipos que se utilicen cumplirán con los requisitos relacionados con el consumo energético establecidos de acuerdo con la Directiva 2009/125 / EC para servidores y almacenamiento de datos, o computadoras y servidores de computadoras o pantallas electrónicas.</p> <p>Para la instalación de las infraestructuras IT, se seguirá la versión más reciente del Código de conducta europeo sobre eficiencia energética de centros de datos, o en el documento CEN-CENELEC CLC TR50600-99-1 "Instalaciones e infraestructuras de centros de datos - Parte 99-1 : Prácticas recomendadas para la gestión energética</p>
Adaptación al cambio climático ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?	X	<p>No se detectan efectos adversos en las condiciones climáticas como consecuencia de la inversión. En todo caso durante la implementación de la inversión, específicamente en la definición de instrumentos de cooperación público-privada, compra pública y subvenciones, se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.</p> <p>Se realizará una evaluación del riesgo climático y la vulnerabilidad de las instalaciones de infraestructuras IT y en su caso, se establecerán las soluciones de adaptación adecuadas para cada caso.</p>
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos ¿Se espera que la medida sea perjudicial: (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?	X	<p>Esta inversión es neutral respecto a la adecuada utilización y protección sostenible de los recursos hídricos y marinos. En todo caso durante la implementación de la inversión, específicamente en la definición de instrumentos de cooperación público-privada, compra pública y subvenciones, se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.</p> <p>Los riesgos de degradación ambiental relacionados con la conservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán con el objetivo de lograr un buen estado del agua y un buen potencial ecológico, tal como se define en el artículo 2, puntos 22 y 23, del Reglamento (UE) 2020 / 852, de conformidad con la Directiva 2000/60 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo y un plan de gestión del uso y la protección del agua, desarrollado en virtud de la misma para la masa o masas de agua potencialmente afectadas, en consulta con las partes interesadas pertinentes.</p>
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos ¿Se espera que la medida (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos,	X	<p>Esta inversión es neutral respecto a la eficiencia en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales. En todo caso durante la implementación de la inversión, específicamente en la definición de instrumentos de cooperación público-privada, compra pública y subvenciones, se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.</p> <p>Los equipos utilizados cumplirán con los requisitos de eficiencia de materiales establecidos de acuerdo con la Directiva 2009/125 / EC para servidores y almacenamiento de datos, u ordenadores y servidores de ordenadores o pantallas electrónicas. Los equipos no contendrán las sustancias restringidas enumeradas en</p>

<p>excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales¹ en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas²; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular³?</p>		<p>el anexo II de la Directiva 2011/65 / UE, excepto cuando los valores de concentración en peso en materiales homogéneos no superen los enumerados en dicho anexo. Al final de su vida útil, el equipo se someterá a una preparación para operaciones de reutilización, recuperación o reciclaje, o un tratamiento adecuado, incluida la eliminación de todos los fluidos y un tratamiento selectivo de acuerdo con el Anexo VII de la Directiva 2012/19 / UE.</p> <p>La medida apoyará al objetivo europeo de conseguir que al menos el 70 % (en peso) de los residuos de construcción y demolición generados en los proyectos de infraestructura (con exclusión de los residuos con código LER 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales.</p> <p>Los agentes encargados de la construcción de las infraestructuras IT, seguirán el principio de jerarquía de los residuos, dando prioridad a la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización energética y por último eliminación, siempre que sea posible desde el punto de vista medioambiental.</p> <p>Se llevarán a cabo las medidas propuestas en el Protocolo de gestión de residuos de la UE, con el objeto de limitar la generación de residuos durante la construcción.</p> <p>Los diseños de los edificios y las técnicas de construcción apoyarán la circularidad y, en concreto, demostrarán, con referencia a la norma ISO 20887 u otras normas para evaluar la capacidad de desmontaje o adaptabilidad de los edificios, cómo estos están diseñados para ser más eficientes en el uso de los recursos, adaptables, flexibles y desmontables para permitir la reutilización y el reciclaje.</p>
<p>Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo</p> <p>¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes⁴ a la atmósfera, el agua o el suelo?</p>	X	<p>Esta inversión es neutral respecto a la prevención y el control de la contaminación. En todo caso durante la implementación de la inversión, específicamente en la definición de instrumentos de cooperación público-privada, compra pública y subvenciones, se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.</p> <p>De igual manera que ocurre con las emisiones GEI, no se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo.</p> <p>Además, se adoptarán medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante la fase de obra y se ejecutarán las actuaciones asociadas a esta medida siempre cumpliendo la normativa de aplicación vigente en cuanto la posible contaminación de suelos y agua.</p>
<p>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</p> <p>¿Se espera que la medida (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>	X	<p>Esta inversión es neutral respecto a las condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o del estado de conservación de los hábitats y las especies. En todo caso durante la implementación de la inversión, específicamente en la definición de instrumentos de cooperación público-privada, compra pública y subvenciones, se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.</p> <p>Se asegurará que las instalaciones de infraestructuras IT no afectarán negativamente a las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, tampoco al estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular los espacios de interés de la Unión. Por ello cuando sea preceptivo, se realizará la Evaluación de Impacto medioambiental, de acuerdo con lo establecido en la Directiva 2011/92/EU.</p>

C12.I2 Programa de impulso de proyectos tractores de competitividad y sostenibilidad industrial

<i>Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida</i>	Sí	No	<i>Justificación si se ha seleccionado "no"</i>
Mitigación del cambio climático	X		

Adaptación al cambio climático	X		
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	X		
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos	X		
Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo	x		
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	X		

Preguntas	No	Justificación sustantiva
<p><i>Mitigación del cambio climático: ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?</i></p>	X	<p>La inversión apoyará proyectos innovadores, de carácter vertebrador en el territorio y que supongan una transformación real de la industria en términos de eficiencia energética, sostenibilidad y transformación digital. En la línea principal de este programa, realizado como proyectos en colaboración, las entidades participantes deberán presentar, para ser elegibles, con un Plan Específico de Eficiencia y Transición Energética, que identifique, tras un diagnóstico previo, las potenciales áreas de mejora en estos ámbitos que se vislumbran en el proyecto estratégico, las acciones a emprender para materializarlas y un panel de indicadores de seguimiento sobre su implementación.</p> <p>Por tanto, esta actividad priorizará aquellas actuaciones que avancen hacia la descarbonización de los procesos productivos, y la reducción de los gases de efecto invernadero.</p> <p>Puesto que las actuaciones financiadas provendrán de distintos sectores de la industria y de diferentes eslabones de la cadena de valor, no es posible hacer una evaluación global del principio de DNSH para toda la inversión.</p> <p>Por tanto, para cada uno de los proyectos que soliciten ayuda al amparo de este régimen, se realizará una evaluación sustantiva de todos los objetivos medioambientales del reglamento de taxonomía, no concediendo ayuda si de la evaluación se desprende que no cumple el criterio de DNSH.</p> <p>Esto se articulará en la normativa de la ayuda, en la que cada solicitante deberá realizar una evaluación sustantiva siguiendo las directrices y modelos establecidos por la Comunicación de la Comisión, relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p> <p>El órgano gestor que evalúe las solicitudes realizará la valoración de adecuación a los criterios y estándares establecidos en dicha Comunicación y no podrá conceder ayuda si no se justifica adecuadamente el cumplimiento del criterio de DNSH.</p> <p>Se han definido por tanto los siguientes criterios:</p> <p>a) En caso de nueva instalación o nuevo proceso (nueva línea de producción), seguiremos básicamente los criterios del borrador de acto delegado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Emisiones de gases de efecto invernadero por debajo de los parámetros de referencia para asignación gratuita de 2021 (si opera en un sector con valor de referencia de producto). <input checked="" type="checkbox"/> Haber iniciado un análisis de riesgos de adaptación y un plan de implementación de medidas para mitigar estos riesgos. <input checked="" type="checkbox"/> Se han identificado los riesgos de degradación medioambiental relativos a la preservación de la calidad del agua y al estrés hídrico y se han abordado estos riesgos de acuerdo con un plan de gestión, uso y protección del agua, consultado con otras partes interesadas.

		<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Se ha realizado un análisis y se han implementado medidas de economía circular y diseño para la durabilidad, reciclabilidad, fácil desmontaje y adaptación de los productos.. <input checked="" type="checkbox"/> Emisiones industriales en los niveles de las mejores técnicas disponibles en los documentos BREF de aplicación o inferiores. <input checked="" type="checkbox"/> Se ha llevado a cabo un análisis de impacto ambiental y se han implementado las medidas de mitigación y compensación para proteger el medioambiente identificadas en el análisis de impacto ambiental. <p>b) En caso de inversiones para líneas existentes (mejora de procesos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> El criterio es que el proyecto no va a producir un aumento significativo de emisiones CO2, problemas de adaptación, contaminantes, uso del agua, etc. <p>No se compensarán los costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero debidos al régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la UE (ETS) y repercutidos en los precios de la electricidad.</p> <p>No se financiarán inversiones relacionadas con combustibles fósiles (incluido el uso posterior), excepto para calefacción / energía a base de gas natural que cumplan con las condiciones establecidas en el anexo III de la guía DNSH.</p> <p>No se financiarán proyectos para instalaciones reguladas por el comercio de derechos de emisión en 2026 si estos proyectos emiten gases de efecto invernadero por encima de los parámetros de referencia establecidos en 2021 para asignación gratuita.</p> <p>No se financiarán inversiones en instalaciones para la disposición de residuos en vertedero, en plantas de tratamiento biológico mecánico e incineradoras para el tratamiento de residuos. Esta exclusión no se aplica a inversiones en: plantas dedicadas exclusivamente al tratamiento de residuos peligrosos no reciclables; plantas existentes, donde la inversión tiene el propósito de aumentar la eficiencia energética, capturar gases de escape para almacenamiento o uso o recuperar materiales de las cenizas de incineración, siempre que tales inversiones no den lugar a un aumento de la capacidad de procesamiento de residuos de las plantas o en una extensión de la vida útil de la planta.</p> <p>No se financiarán actividades en las que la eliminación a largo plazo de desechos puede causar daños a largo plazo al medio ambiente (por ejemplo, desechos nucleares).</p> <p>Se podrán financiar inversiones I+D+i dedicadas a la descarbonización de procesos industriales.</p>
<p><i>Adaptación al cambio climático</i></p> <p><i>¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?</i></p>	<p>X</p>	<p>Esta inversión financiará aquellas actuaciones que no generen efectos adversos en las condiciones climáticas.</p> <p>Las entidades participantes deberán presentar, para ser elegibles, un Plan Específico de Eficiencia y Transición Energética, que identifique, tras un diagnóstico previo, las potenciales áreas de mejora en estos ámbitos que se vislumbran en el proyecto estratégico, las acciones a emprender para materializarlas y un panel de indicadores de seguimiento sobre su implementación.</p> <p>Puesto que las actuaciones financiadas provendrán de distintos sectores de la industria y de diferentes eslabones de la cadena de valor, no es posible hacer una evaluación global del principio de DNSH para toda la inversión.</p> <p>Por tanto, para cada uno de los proyectos que soliciten ayuda al amparo de este régimen, se realizará una evaluación sustantiva de todos los objetivos medioambientales del reglamento de taxonomía, no concediendo ayuda si de la evaluación se desprende que no cumple el criterio de DNSH.</p> <p>Esto se articulará en la normativa de la ayuda, en la que cada solicitante deberá realizar una evaluación sustantiva siguiendo las directrices y modelos establecidos por la Comunicación de la Comisión, relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p>

		<p>El órgano gestor que evalúe las solicitudes realizará la valoración de adecuación a los criterios y estándares establecidos en dicha Comunicación y no podrá conceder ayuda si no se justifica adecuadamente el cumplimiento del criterio de DNSH.</p> <p>Se han definido por tanto los siguientes criterios:</p> <p>a) En caso de nueva instalación o nuevo proceso (nueva línea de producción), seguiremos básicamente los criterios del borrador de acto delegado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de gases de efecto invernadero por debajo de los parámetros de referencia para asignación gratuita de 2021 (si opera en un sector con valor de referencia de producto). • Haber iniciado un análisis de riesgos de adaptación y un plan de implementación de medidas para mitigar estos riesgos. • Se han identificado los riesgos de degradación medioambiental relativos a la preservación de la calidad del agua y al estrés hídrico y se han abordado estos riesgos de acuerdo con un plan de gestión, uso y protección del agua, consultado con otras partes interesadas. • Se ha realizado un análisis y se han implementado medidas de economía circular y diseño para la durabilidad, reciclabilidad, fácil desmontaje y adaptación de los productos. • Emisiones industriales en los niveles de las mejores técnicas disponibles en los documentos BREF de aplicación o inferiores. • Se ha llevado a cabo un análisis de impacto ambiental y se han implementado las medidas de mitigación y compensación para proteger el medioambiente identificadas en el análisis de impacto ambiental. <p>b) En caso de inversiones para líneas existentes (mejora de procesos):</p> <ul style="list-style-type: none"> • El criterio es que el proyecto no va a producir un aumento significativo de emisiones CO₂, problemas de adaptación, contaminantes, uso del agua, etc. <p>No se compensarán los costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero debidos al régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la UE (ETS) y repercutidos en los precios de la electricidad.</p> <p>No se financiarán inversiones relacionadas con combustibles fósiles (incluido el uso posterior), excepto para calefacción / energía a base de gas natural que cumplan con las condiciones establecidas en el anexo III de la guía DNSH.</p> <p>No se financiarán proyectos para instalaciones reguladas por el comercio de derechos de emisión en 2026 si estos proyectos emiten gases de efecto invernadero por encima de los parámetros de referencia establecidos en 2021 para asignación gratuita.</p> <p>No se financiarán inversiones en instalaciones para la disposición de residuos en vertedero, en plantas de tratamiento biológico mecánico e incineradoras para el tratamiento de residuos. Esta exclusión no se aplica a inversiones en: plantas dedicadas exclusivamente al tratamiento de residuos peligrosos no reciclables; plantas existentes, donde la inversión tiene el propósito de aumentar la eficiencia energética, capturar gases de escape para almacenamiento o uso o recuperar materiales de las cenizas de incineración, siempre que tales inversiones no den lugar a un aumento de la capacidad de procesamiento de residuos de las plantas o en una extensión de la vida útil de la planta.</p> <p>No se financiarán actividades en las que la eliminación a largo plazo de desechos puede causar daños a largo plazo al medio ambiente (por ejemplo, desechos nucleares).</p> <p>Se podrán financiar inversiones I+D+i dedicadas a la descarbonización de procesos industriales.</p>
<p><i>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</i></p>	<p>X</p>	<p>Se financiará aquellas actuaciones que contemplen una adecuada utilización y protección sostenible de los recursos hídricos y marinos.</p> <p>Las entidades participantes deberán presentar, para ser elegibles, un Plan Específico de Eficiencia y Transición Energética, que identifique, tras un diagnóstico previo, las potenciales áreas de mejora en estos ámbitos que se vislumbran en el proyecto</p>

<p><i>¿Se espera que la medida sea perjudicial:</i></p> <p><i>(i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o</i></p> <p><i>(ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?</i></p>		<p>estratégico, las acciones a emprender para materializarlas y un panel de indicadores de seguimiento sobre su implementación.</p> <p>Puesto que las actuaciones financiadas provendrán de distintos sectores de la industria y de diferentes eslabones de la cadena de valor, no es posible hacer una evaluación global del principio de DNSH para toda la inversión.</p> <p>Por tanto, para cada uno de los proyectos que soliciten ayuda al amparo de este régimen, se realizará una evaluación sustantiva de todos los objetivos medioambientales del reglamento de taxonomía, no concediendo ayuda si de la evaluación se desprende que no cumple el criterio de DNSH.</p> <p>Esto se articulará en la normativa de la ayuda, en la que cada solicitante deberá realizar una evaluación sustantiva siguiendo las directrices y modelos establecidos por la Comunicación de la Comisión, relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p> <p>El órgano gestor que evalúe las solicitudes realizará la valoración de adecuación a los criterios y estándares establecidos en dicha Comunicación y no podrá conceder ayuda si no se justifica adecuadamente el cumplimiento del criterio de DNSH.</p>
<p><i>Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos</i></p> <p><i>¿Se espera que la medida</i></p> <p><i>(i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o</i></p> <p><i>(ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales¹ en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas²; o</i></p> <p><i>(iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular?</i></p>	<p>X</p>	<p>Se financiará aquellas actuaciones que avancen en la mejora de la eficiencia en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales; y establecerá exclusiones en el apoyo de proyectos que puedan causar un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio.</p> <p>Las entidades participantes deberán presentar, para ser elegibles, un Plan Específico de Eficiencia y Transición Energética, que identifique, tras un diagnóstico previo, las potenciales áreas de mejora en estos ámbitos que se vislumbran en el proyecto estratégico, las acciones a emprender para materializarlas y un panel de indicadores de seguimiento sobre su implementación.</p> <p>Puesto que las actuaciones financiadas provendrán de distintos sectores de la industria y de diferentes eslabones de la cadena de valor, no es posible hacer una evaluación global del principio de DNSH para toda la inversión.</p> <p>Por tanto, para cada uno de los proyectos que soliciten ayuda al amparo de este régimen, se realizará una evaluación sustantiva de todos los objetivos medioambientales del reglamento de taxonomía, no concediendo ayuda si de la evaluación se desprende que no cumple el criterio de DNSH.</p> <p>Esto se articulará en la normativa de la ayuda, en la que cada solicitante deberá realizar una evaluación sustantiva siguiendo las directrices y modelos establecidos por la Comunicación de la Comisión, relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p> <p>El órgano gestor que evalúe las solicitudes realizará la valoración de adecuación a los criterios y estándares establecidos en dicha Comunicación y no podrá conceder ayuda si no se justifica adecuadamente el cumplimiento del criterio de DNSH.</p> <p>No se financiarán inversiones en instalaciones para la disposición de residuos en vertedero, en plantas de tratamiento biológico mecánico e incineradoras para el tratamiento de residuos. Esta exclusión no se aplica a inversiones en: plantas dedicadas exclusivamente al tratamiento de residuos peligrosos no reciclables; plantas existentes, donde la inversión tiene el propósito de aumentar la eficiencia energética, capturar</p>
<p><i>Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo</i></p> <p><i>¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes⁴ a la</i></p>	<p>X</p>	<p>Se financiarán aquellas actuaciones que aseguren la prevención y el control de la contaminación; estableciendo expresamente la incompatibilidad de apoyar actuaciones que den lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo.</p> <p>Las entidades participantes deberán presentar, para ser elegibles, un Plan Específico de Eficiencia y Transición Energética, que identifique, tras un diagnóstico previo, las potenciales áreas de mejora en estos ámbitos que se vislumbran en el proyecto</p>

<p><i>atmósfera, el agua o el suelo?</i></p>		<p>estratégico, las acciones a emprender para materializarlas y un panel de indicadores de seguimiento sobre su implementación.</p> <p>Puesto que las actuaciones financiadas provendrán de distintos sectores de la industria y de diferentes eslabones de la cadena de valor, no es posible hacer una evaluación global del principio de DNSH para toda la inversión.</p> <p>Por tanto, para cada uno de los proyectos que soliciten ayuda al amparo de este régimen, se realizará una evaluación sustantiva de todos los objetivos medioambientales del reglamento de taxonomía, no concediendo ayuda si de la evaluación se desprende que no cumple el criterio de DNSH.</p> <p>Esto se articulará en la normativa de la ayuda, en la que cada solicitante deberá realizar una evaluación sustantiva siguiendo las directrices y modelos establecidos por la Comunicación de la Comisión, relativa a la Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo» en virtud del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.</p> <p>El órgano gestor que evalúe las solicitudes realizará la valoración de adecuación a los criterios y estándares establecidos en dicha Comunicación y no podrá conceder ayuda si no se justifica adecuadamente el cumplimiento del criterio de DNSH.</p>
<p><i>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</i></p> <p><i>¿Se espera que la medida</i></p> <p><i>(i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o</i></p> <p><i>(ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</i></p>	<p>X</p>	<p>Esta inversión excluirá el apoyo de proyectos que den lugar a un detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o del estado de conservación de los hábitats y las especies.</p>

C12.I2 Programa de impulso de proyectos tractores de competitividad y sostenibilidad industrial

L4 Plan de modernización del Centro Español de Metrología (CEM)

<p><i>Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida</i></p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>	<p><i>Justificación si se ha seleccionado "no"</i></p>
<p>Mitigación del cambio climático</p>		<p>X</p>	<p>Esta inversión se plasma en la realización de programas que respondan a los nuevos retos sociales como son los ámbitos de metrología para la salud, las energías limpias y los patrones cuánticos de frecuencia para aplicaciones en la fabricación inteligente, la salud, o la lucha contra el cambio climático.</p> <p>En concreto, dentro de la inversión hay un Programa de desarrollo de energías limpias: diseño y desarrollo de sistemas energéticos, asequibles, eficientes y no contaminantes en ámbitos como: la metrología del hidrógeno o las estaciones de carga de vehículos eléctricos; combustibles alternativos (biogás) con el desarrollo de materiales de referencia para determinación de impurezas y estudio de propiedades físico-químicas;</p>

			energía solar térmica: trazabilidad en las medidas de temperatura y flujo y energía eólica: trazabilidad en las medidas de par y en la caracterización de aerogeneradores mediante sistemas de seguimiento láser (láser trackers). Por tanto, los efectos detectados son potencialmente positivos sobre la descarbonización de los procesos productivos, y la reducción de los gases de efecto invernadero.
Adaptación al cambio climático		X	El mencionado Programa de desarrollo de energías limpias tiene efectos potencialmente positivos en las condiciones climáticas.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos		X	Esta inversión es neutral respecto a la adecuada utilización y protección sostenible de los recursos hídricos y marinos.
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos		X	Esta inversión es neutral respecto a la eficiencia en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales.
Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo		X	Esta inversión es neutral respecto a la prevención y el control de la contaminación.
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas		X	Esta inversión es neutral respecto a las condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o del estado de conservación de los hábitats y las especies.
<i>Preguntas</i>	No		<i>Justificación sustantiva</i>
<i>Mitigación del cambio climático: ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Adaptación al cambio climático</i> <i>¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</i> <i>¿Se espera que la medida sea perjudicial: (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos</i> <i>¿Se espera que la medida (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales¹ en cualquiera de las fases de</i>			No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.

su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas ² ; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular ³ ?		
<i>Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes ⁴ a la atmósfera, el agua o el suelo?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</i> ¿Se espera que la medida (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones ⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.

C12.I2 Programa de impulso de proyectos tractores de competitividad y sostenibilidad industrial

Línea 5. Plan de apoyo a infraestructuras industriales sostenibles

<i>Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida</i>	Sí	No	<i>Justificación si se ha seleccionado "no"</i>
Mitigación del cambio climático		X	Esta inversión se materializa en un doble objetivo: realizar infraestructuras técnicas y de conexión en áreas industriales, con el objeto de mejorar la competitividad del sector empresarial beneficiario último; y por otra parte crear una herramienta de apoyo a la toma de decisión de localización de la industria mediante la elaboración de un mapa industrial. Por tanto, no se detectan efectos negativos sobre la descarbonización de los procesos productivos, y la reducción de los gases de efecto invernadero. En todo caso en el establecimiento de convenios con las CCAA (ejecutores de esta inversión), se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.
Adaptación al cambio climático		X	Según lo explicado anteriormente, no se detectan efectos adversos en las condiciones climáticas como consecuencia de la inversión. En todo caso en el establecimiento de convenios con las CCAA (ejecutores de esta inversión), se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos		X	Esta inversión es neutral respecto a la adecuada utilización y protección sostenible de los recursos hídricos y marinos. En todo caso en el establecimiento de convenios con las CCAA (ejecutores de esta inversión), se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos		X	Esta inversión es neutral respecto a la eficiencia en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales. En todo caso en el establecimiento de convenios con las CCAA (ejecutores de esta inversión), se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.

Prevencción y control de la contaminación al aire, agua y suelo	X	Esta inversión es neutral respecto a la prevención y el control de la contaminación. En todo caso en el establecimiento de convenios con las CCAA (ejecutores de esta inversión), se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas	X	Esta inversión es neutral respecto a las condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o del estado de conservación de los hábitats y las especies. En todo caso en el establecimiento de convenios con las CCAA (ejecutores de esta inversión), se establecerán condiciones que aseguren que no se genera daño.
<i>Preguntas</i>	No	<i>Justificación sustantiva</i>
<i>Mitigación del cambio climático: ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?</i>		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Adaptación al cambio climático</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</i> ¿Se espera que la medida sea perjudicial: (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos</i> ¿Se espera que la medida (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales ¹ en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas ² ; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular ³ ?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Prevencción y control de la contaminación al aire, agua y suelo</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes ⁴ a la atmósfera, el agua o el suelo?		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.
<i>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</i>		No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.

<p>¿Se espera que la medida (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>		
---	--	--

C12.I2 Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular

<i>Por favor indique cuál de estos objetivos medioambientales requieren un análisis sustantivo de no daño significativo de la medida</i>	Sí	No	<i>Justificación si se ha seleccionado "no"</i>
Mitigación del cambio climático		X	Las medidas incluidas contribuirán a la prevención de la generación de los residuos, reduciendo su cantidad, y contribuirán a la correcta gestión de aquéllos generados, fomentando la prevención y la aplicación de las opciones de gestión de preparación para la reutilización y reciclado de residuos, y minimizando el depósito en vertedero, causante del 74% de las emisiones totales del sector de los residuos (4% del total de las emisiones del Inventario Nacional en 2018). Además, la introducción de la economía circular en los procesos industriales debería suponer también una reducción de las emisiones asociadas a la producción de determinados materiales.
Adaptación al cambio climático		X	Las medidas incluidas no inciden negativamente en la adaptación al cambio climático, incluyendo algunos elementos, como la reutilización del agua, que contribuyen a esa adaptación.
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos		X	El conjunto de medidas tendrá un impacto positivo general sobre recursos hídricos y marinos. Especialmente, la correcta gestión de los residuos redundará en una reducción de las fuentes terrestres de contaminación de las aguas y una reducción del littering marino. Además, el impulso a la reutilización reducirá la presión sobre recursos hídricos.
Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos	X		
Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo		X	El conjunto de medidas permitirá la reducción de emisiones, no solo de GEI, sino de otros contaminantes atmosféricos, así como la reducción de otros posibles impactos sobre el medio marino o terrestre, derivados del uso de los recursos naturales, la generación de los residuos, y su posible incorrecta gestión.
Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas		X	El conjunto de medidas, teniendo en cuenta su carácter medioambiental, tendrá un impacto positivo sobre los ecosistemas y la biodiversidad asociada a ellos, reduciendo la presión sobre recursos naturales y la degradación de espacios naturales.
<i>Preguntas</i>		No	<i>Justificación sustantiva</i>

<p><i>Mitigación del cambio climático:</i> ¿Se prevé que la medida lleve a un aumento significativo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero?</p>		<p>No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.</p>
<p><i>Adaptación al cambio climático</i> ¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos?</p>		<p>No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.</p>
<p><i>Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos</i> ¿Se espera que la medida sea perjudicial: (i) del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas; o (ii) para el buen estado medioambiental de las aguas marinas?</p>		<p>No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.</p>
<p><i>Transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos</i> ¿Se espera que la medida (i) dé lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables; o (ii) genere importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales¹ en cualquiera de las fases de su ciclo de vida, que no se minimicen con medidas adecuadas²; o (iii) dé lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular³?</p>	<p>X</p>	<p>Las medidas tienen precisamente como objetivo la eficiencia en el uso de los recursos mediante la prevención y reducción de la generación de los residuos, y la mejora en la gestión de los mismos en aplicación de la jerarquía de residuos. Estas medidas permitirán tener una economía más circular, sostenible y resiliente.</p> <p>La inversión dedica 850 millones de euros al impulso de la economía circular, impulsando, mediante nuevas recogidas separadas, la preparación para la reutilización y el reciclado en la gestión de residuos y la introducción de la circularidad en los procesos industriales.</p> <p>Del total de la inversión, más de 591 millones se dedicarán directamente a mejorar la gestión de residuos (el resto, a impulsar la digitalización del sector y a fomentar la circularidad en las empresas). De las inversiones en gestión de residuos, un 96% se dedican a implantar nuevas recogidas separadas y a financiar inversiones en plantas para su tratamiento. Por tanto, se espera que la medida contribuya sustancialmente a mejorar los índices de preparación para la reutilización y reciclado. Un 4% (24 millones) se dedicarán a una línea que abarca medidas diversas, desde instalaciones de recogida (como puntos limpios), plantas de clasificación y separación de ciertos flujos de residuos (envases, papel, etc.), a mejoras de las plantas de tratamiento mecánico-biológico (TMB) existentes y para la preparación de CSR de cara a incrementar la recuperación de materiales y a reducir el vertido, por lo que si se asume un reparto equitativo entre esas 4 opciones, se estaría destinando 6 Millones de Euros para la mejora de las TMB existentes y otros 6M€ para las plantas de preparación de CSR a nivel de toda España. Además, debe tenerse en cuenta que la diferente situación de partida de las diferentes regiones existentes en España en lo que a gestión de residuos municipales se refiere, hace necesario contemplar también estas posibilidades dado que, si ya tienen implantadas las recogidas separadas obligatorias, sus necesidades de inversión pueden ser diferentes y necesitar esta opción de tratamiento de cara a reducir su porcentaje de vertido.</p> <p>Respecto de la última línea de inversión conviene aclarar que, más de allá de su carácter absolutamente accesorio y</p>

	<p>su cuantía marginal respecto del conjunto del subcomponente, propuesto de forma coherente con las estimaciones de inversión para España de la propia Comisión Europea, las inversiones dedicadas a “mejora de las plantas de tratamiento mecánico-biológico existentes y para la preparación de CSR” en ningún caso conllevarán un incremento en la capacidad del tratamiento de la fracción resto de los residuos, sino que darán respuesta por un lado a una mayor recuperación de materiales para destinarlos a reciclado en el primer caso, y al tratamiento de las fracciones no recicladas tratadas previamente para la obtención de un combustible de forma que pueda reducirse el vertido de residuos municipales en el segundo. Debe recordarse que el porcentaje de vertido de residuos municipales en España es superior al 50%.</p> <p>Con ambas medidas y a pesar de su carácter residual en el plan (mejoras de las plantas de TMB y preparación de CSR), se contribuye a la consecución del objetivo de vertido de residuos municipales. Dadas las escasas cuantías que como máximo podrían destinarse, en ningún caso supondrá un incremento significativo ni de la capacidad de incineración ni del ratio de incineración.</p> <p>Por estos motivos, puede afirmarse que la medida: 1) no da lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, antes al contrario, supone un importante impulso a la preparación para la reutilización y el reciclado o 2) no genera importantes ineficiencias en el uso directo o indirecto de recursos naturales, sino que reduce el consumo de los mismos mediante el impulso a la circularidad o 3) no da lugar a un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente en relación a la economía circular, puesto que, por el contrario, favorece la reutilización, el reciclado, y la introducción de la circularidad en los procesos productivos. En definitiva, no se considera que la medida, especialmente a la luz de la escasa cuantía disponible, cause un impacto negativo significativo sobre el objetivo de transición hacia una economía circular, incluyendo la prevención y reciclado de residuos, sino que, precisamente, permitirá avanzar de modo sustancial hacia la consecución de ese objetivo.</p>
<p><i>Prevención y control de la contaminación al aire, agua y suelo</i></p> <p>¿Se espera que la medida dé lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes⁴ a la atmósfera, el agua o el suelo?</p>	<p>No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.</p>
<p><i>Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas</i></p> <p>¿Se espera que la medida (i) vaya en gran medida en detrimento de las buenas condiciones⁵ y la resiliencia de los ecosistemas; o (ii) vaya en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?</p>	<p>No procede realizar una evaluación sustantiva al resultar suficiente la evaluación simplificada.</p>

9. Hitos, metas y cronograma

La información relativa a hitos y objetivos se encuentra recogida en el cuadro “T1 Milestones&Targets”.

10. Financiación

**Inversión total
estimada del
componente**

3781,5M€

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica

<i>C12.11</i>	Espacios de datos sectoriales (contribución a proyectos tractores de digitalización de los sectores productivos estratégicos)							
Coste								
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo			100	300,00				400,00
Otra financiación								
Total			100	300,00				
Sinergias con otros fondos UE	Espacios de datos en el Programa Europa Digital.							
Metodología de calculo	Se impulsarán los proyectos enfocados a actividades innovadoras que exploren las posibilidades del intercambio de datos. Se estima un presupuesto de 400 M€ para financiar 70 proyectos demostradores con un presupuesto de ayuda máximo en torno a 5,5 M€ por proyecto en los sectores objetivo. En cada proyecto se prevé la participación de alrededor de 15 entidades que abarquen toda la cadena de valor, con una financiación media de 360.000 € por entidad participante, y una duración de hasta 4 años. Se han estimado unos costes de gestión de un 4% respecto al presupuesto total.							

Para la estimación de costes, en los cálculos de los costes estimados se han empleado registros contables, costes históricos, precios de mercado, datos estadísticos, etc, realizados por la SG de Fomento de la Sociedad de la Información como órgano concedente de ayudas y subvenciones en proyectos nacionales y europeos de I+D+i. En materia de fomento a la innovación, la SEDIA ha desarrollado programas de ayudas para financiar proyectos basados en tecnologías de cloud, bigdata, IA, realidad virtual y aumentada, machine learning, etc.

En materia de fomento a la innovación, se ha considerado como ejemplos de referencia los siguientes programas:

- programa ECSEL, en cuya convocatoria de 2018 participaron 28 empresas españolas en 6 proyectos europeos, con un presupuesto medio de 715.000 € y ayuda media de 350.000 € para cada empresa. También se ha tomado como referencia el proyecto europeo denominado MANTIS de la convocatoria de 2014, con un presupuesto de 30 M€ y con un presupuesto medio de cada una de las 8 empresas españolas que participaron entre 500.000 € y 1 M€.
- el programa Europa Digital, en el que se estima un presupuesto para la creación de espacios de datos, en el periodo 2021-2022, de entre 6 y 15 M€ por proyecto, para casos de uso en el sector de manufactura y de 3 M€ por proyecto en el sector de movilidad.
- el programa europeo H2020 ha financiado diversas iniciativas enfocadas a empresas emergentes y pymes relacionados con el uso de los datos, entre los que cabe destacar los siguientes proyectos:
 - REACH H2020 con un importe de 7 M€ adjudicado a 18 participantes, arrojando un presupuesto medio de 415.000 € por participante, que tenía como objetivo la puesta en marcha de una incubadora para empresas emergentes y pymes basadas en datos con el objetivo de desarrollar experimentos innovadores dentro de las cadenas de valor de datos;
 - I4Trust, con un importe de 5.87 M€ a tres participantes enfocado a lanzar una incubadora de ecosistemas confiables de intercambio de datos B2B;
 - EUHUBS4DATA con un importe de 12M€ adjudicando trabajos a 20 participantes con un presupuesto medio de 600.000 € por participante y enfocado a la creación de una federación europea de centros de innovación de datos;
 - DataPorts, con un importe de 5,7 M€ adjudicado a 13 participantes con un presupuesto medio de 440.000 €, dedicado a la creación de una plataforma de datos segura

	<p>que permita compartir la información entre agentes portuarios y también entre otros puertos.</p> <p>Con estos antecedentes, se estima una financiación media de 360.000 € por entidad participante, en el caso de tratarse de un proyecto con una participación de hasta 15 entidades en un proyecto hasta 4 años.</p>
Validación por entidad independiente	Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica								
C12.I2	Programa de Impulso a la competitividad y Sostenibilidad Industrial							
Coste								
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo		341,40	1.327,13	862,97				2.531,50
Otra financiación		360	1060	905				2.325,00
Total		701,40	2.327,13	1767,97				4.796,50
Sinergias con otros fondos UE	<p>Sólo en el caso concreto de la línea 5, donde parte de las inversiones previstas podrían ser también cofinanciadas por el FEDER, dentro del objetivo político 1 "Una Europa más inteligente y competitiva", y sus objetivos específicos 2 y 3 relativos al aprovechamiento de las ventajas de la digitalización para los ciudadanos, las empresas, las organizaciones de investigación y las administraciones públicas, y al refuerzo del crecimiento sostenible y la competitividad de las pymes y la creación de empleo en estas, en particular mediante inversiones productivas. Y asimismo a través del objetivo político 2, una Europa más verde, y su objetivo específico 2 relativo al fomento de la transición a una economía circular y eficiente en el uso de recursos.</p> <p>En el resto de las líneas no se prevé el uso de otros fondos de la UE.</p>							
Metodología de calculo	<p>La Inversión se compone de 5 líneas de actuación distintas, con lo que el coste total será la suma algebraica del coste de cada una de las líneas, a cuyo resultado se añade el coste estimado para la contratación de la asistencia técnica externa necesaria para poder ejecutar los programas. (Ver desglose de cálculo en documento independiente)</p>							

Línea de apoyo a proyectos estratégicos para la transición industrial (PERTE)

Se publicó una consulta a las industrias para la recogida de Manifestaciones de Interés para ejecutar proyectos dentro de este programa. Se recibieron 718 propuestas que, tras un filtrado inicial, se reducen a 462 bajo las características exigidas en la consulta, con una inversión asociada de 143.000 M€. Aplicando una serie de criterios, definidos de acuerdo a experiencias previas en las convocatorias de la Secretaría General, se concluye que son susceptibles de acogerse a esta línea un total de 139 proyectos con una inversión acumulada de 30.000 M€, cantidad sobre la que se aplican las intensidades máximas de ayuda permitidas por los actuales marcos de ayudas de estado de la Comisión, obteniendo un importe total de 11.922 M€ como coste teórico estimado de esta línea. Por último, aplicando criterios de concurrencia competitiva, se estima que el coste final será de **2.289,06 M€**.

Línea de apoyo a planes de innovación y sostenibilidad

Con el empleo de estadísticas oficiales (Encuesta de Innovación en las empresas, 2019), se concluye que en torno a un 8% de las empresas españolas requieren financiación pública para actividades de innovación como las definidas en esta línea. Si se aplica tal porcentaje al volumen de inversión en innovación que indica esa misma fuente, y se considera un efecto aditivo del 10% (incremento del gasto en innovación como consecuencia de la financiación pública), se obtiene que el potencial gasto elegible para esta línea será de 301 M€, sobre el que, aplicando los límites de ayudas de estado, se llega a un coste estimado teórico para esta línea de 108 M€ por año. trasladado al conjunto del período 2021-2023, el coste teórico sería de 324 M€. En un marco de concurrencia competitiva, esa cantidad rondará, según experiencias previas, los **118 M€**, coste final de la línea.

Plan de Modernización del CEM

Se compone de una actuación horizontal (Plan de Transformación digital) y tres verticales (Metrología para la Salud, Desarrollo de Energías Limpias, Metrología basada en patrones cuánticos). En base a proyectos comparables anteriores, y teniendo en cuenta los precios de mercado de la prestación de servicios, mano de obra y equipamiento, se concluye que el coste de esta línea es:

	En miles de euros			
	2021	2022	2023	TOTAL
Plan de Transformación Digital del CEM	1.053	2.333	3.505	6.891
Programas metrológicos	350	5.300	3.900	9.550
TOTAL Línea nº 4	1.403	7.633	7.405	16.441

Línea de apoyo a proyectos de implementación de digitalización en la industria

El razonamiento es el mismo que en la línea anterior, con la diferencia de los niveles de intensidad máxima de ayudas de estado que, en este caso, son menores. Eso conduce a un coste teórico anual de 63,1 M€, que

traducido al marco temporal 2021-2023, supone un coste teórico de 189 M€. En un marco de concurrencia competitiva, esa cantidad rondará, según experiencias previas, los **95 M€**, coste final de la línea.

Asistencia técnica

Por otro lado, y dado que la gestión y ejecución de esta inversión llevarán aparejadas actividades administrativas diversas y el volumen previsible de las mismas desborda las capacidades actuales de la SGIPME, se hace necesario el recurso a una asistencia técnica externa, cuyo coste, por su carácter elegible bajo el MRR, se integrará en el de la inversión. Esta asistencia técnica externa desarrollará las siguientes actividades distintas:

1.- Gestión de la convocatoria de ayudas y Seguimiento Ejecutivo,

A partir de la experiencia en la gestión de ayudas en convocatorias previas, se ofrece la siguiente estimación en número de expedientes para cada una de las dos fases:

	Nº expedientes							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
LÍNEAS 1, 2 y 3	800	1200	1200		25	165	255	690
LÍNEAS 5		30	30				10	10

	Convocatoria
	Seguimiento ejecutivo

Donde las líneas 1, 2 y 3 se han agrupado a efectos de estimación del número de expedientes porque la unidad gestora a cargo de su ejecución es la misma mientras que la línea 5 tendrá un gestor diferente.

La valoración del coste unitario, por expediente, se realiza tomando en consideración la dedicación por expediente de los tres perfiles básicos requeridos con carácter genérico: un perfil de supervisión/coordiación, otro de técnico y un último de apoyo administrativo. Para el tipo de expedientes de esta inversión, se estiman los siguientes costes por expediente para cada una de las fases:

Perfil de cualificación	Convocatorias			Seguimiento ejecutivo			
	Horas	Tarifa (€)	€/expediente	Horas	Tarifa (€)	€/exp.	
Costes de personal	Coordinación / supervisión	0,7	50,8	36	1,5	50,8	76
	Técnico	19,5	34,0	664	128	34,0	4.357
	Administrativo	7,2	20,8	150	8,5	20,8	177
Otros gastos						700	
TOTAL (euros)			850			5.310	

Con lo cual, multiplicando el número de expedientes que pasan por cada fase (convocatoria y seguimiento ejecutivo) por el coste unitario de la asistencia técnica relativa a cada una de dichas fases (tabla anterior), la

distribución del coste incurrido a lo largo del periodo y su imputación al trienio 2021-2023⁵ es la siguiente⁶:

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Convocatoria y seguimiento ejecutivo. Periodificación 2021-2023	2.185.043	3.359.504	3.359.504						8.904.050

2.-Seguimiento administrativo,

A partir de la experiencia adquirida, estas actividades suponen un coste en el entorno del 45-50% del correspondiente al de las convocatorias y el seguimiento ejecutivo, y requieren de una importante presencia de recursos con un perfil técnico (62-65% en dedicación y coste), en razón de lo cual se estiman los costes de seguimiento administrativo para todo el periodo en 2.188.821, que se imputarán al trienio 2021-2023 con el mismo criterio que el utilizado en los costes de convocatoria y seguimiento ejecutivo⁷:

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Seguimiento administrativo. Periodificación 2021-2023	537.134	825.844	825.844						2.188.821

3.- Actividad del equipo de dirección y coordinación

Se supone que este equipo contará típicamente con la participación de un Consultor senior, con un Jefe de proyecto y 4 personas de apoyo, dos de ellas con perfil de Titulado superior o máster con experiencia de 3 a 5 años y dos con perfil Titulado medio o grado con más de 10 años de experiencia.

En la tabla siguiente se estima el coste estimado del equipo para cada año del periodo 2021-2028 y para la totalidad de líneas de las inversiones del Componente 12 cuya unidad gestora pertenece orgánicamente a la SGIPYME:

Perfil	Nº de trabajadores	Coste horario	Horas de trabajo/mes x evaluador	Horas totales/mes	Nº meses	Coste total/perfil
Consultor senior	1	50,01 €	150	150	12	90.018 €
Jefe de Proyecto	1	44,64 €	150	150	12	80.352 €
Titulado superior, 3 a 5 años de experiencia	2	28,33 €	150	300	12	50.994 €
Titulado medio, 10 años experiencia	1	29,95	150	150	12	53.910 €
Titulado medio, 10 años experiencia	1	29,95	150	150	12	53.910 €

⁵ Por decisión de diseño del PRTR, se ha decidido cargar a los ejercicios hasta 2023 todo el coste de la asistencia técnica durante la vida de los proyectos, que, en general, va más allá de ese 2023.

⁶ Criterio de imputación: a cada año del trienio se le imputan los costes totales del periodo 2021-2028 en proporción a los costes reales incurridos en dicho año.

Por "costes reales" se entienden los costes realmente incurridos en 2021, 2022 y 2023, que serán los de la única actividad que se espera desarrollar en cada uno de esos años, es decir, la de gestión de la convocatoria, pues las de seguimiento ejecutivo no se inician hasta 2025, según la tabla anterior de distribución de expedientes por año en el periodo 2021-2028.

⁷ Es decir, se utilizan los mismos coeficientes de prorrateo, esto es, a cada año del periodo 2021-2023 se imputa el coste total estimado del seguimiento administrativo en razón de la relación existente entre el coste de las actividades de gestión de la convocatoria y seguimiento ejecutivo (que, una vez más, en 2021-2023 es solo de convocatoria) sobre el total de los costes de dichas actividades.

Administrativo	1	31,03	150	150	12	55.854 €
Equipamiento (comunicaciones, PC, teléfono)				2497	12	29.962 €
Total						415.000 €

La cifra resultante, **415.000 € anuales**, habrá que multiplicarla por 8, distribuirla entre las líneas anteriormente mencionadas⁸ e imputarla al trienio 2021-2023 con el mismo criterio que el utilizado en los costes de convocatoria y seguimiento ejecutivo y administrativo, con lo que resultaría:

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Equipo de dirección y coordinación. Periodificación 2021-2023	521.082	801.164	801.164					2.123.410

4.- Evaluación y registro de PERTE en el ámbito de la industria. Se prevé, por este concepto, un coste de:

Los costes unitarios estimados para esta actividad por la unidad gestora de los PERTE por cada proyecto beneficiario de esta línea de actuación y que se enmarque en cualquiera de los PERTE que finalmente sean aprobados son:

	Perfil de cualificación	Convocatorias		
		Horas	Tarifa (€)	€/exp.
Costes de personal	Coordinación / supervisión	2,5	50,8	127
	Técnico	42	34,0	1.430
	Administrativo	4,5	20,8	94
TOTAL (euros)				1.651

Dado que la estimación de proyectos beneficiarios es de aproximadamente 130 (apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), el coste de la asistencia requerida sería **214.630 €**, que repartiremos en este caso bajo un perfil triangular: 25% en 2021 y 2023 y 50% en 2022:

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Evaluación y registro PERTE. Periodificación 2021-2023	53.658	107.315	53.658					214.630

Coste total de la asistencia técnica

Sumando los costes estimados para cada uno de los epígrafes anteriores, el coste total estimado de la asistencia técnica para esta inversión para cada año del trienio 2021-2023 sería:

⁸ Lo que se hará en proporción al resto del coste de la asistencia técnica asociada a cada actuación, puesto que la actividad de dirección y coordinación que realizarían las firmas que presten la asistencia técnica estaría vinculada al resto de actividades de asistencia técnica que dichas firmas realicen (de manera más directa que al tamaño de la inversión para el que prestan dicha asistencia técnica). Los costes de asistencia técnica del resto de las actuaciones mencionadas se recogen en los documentos de metodología de estimación de costes de las inversiones en las que se encuadran y no se reproducen aquí por racionalización documental.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA. Periodificación 2021-2023	3.296.917	5.093.826	5.040.169						13.430.911
<u>COSTE TOTAL ESTIMADO DE LA INVERSIÓN</u>									
	En millones de euros 2021-2023								
Línea 1	2.289,06								
Línea 2	118,00								
Línea 3	95,00								
Línea 4	16,44								
Línea 5	13,00								
Asistencia Técnica	13,43								
TOTAL INVERSIÓN 2	2.531,50								
Validación por entidad independiente	Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).								

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica								
<i>C12.I3</i>	<i>Plan de apoyo a la implementación de la normativa de residuos y al fomento de la economía circular.</i>							
Coste	850							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo		500	300	50				850
Otra financiación								
Total		500	300	50				850

<p>Sinergias con otros fondos UE</p>	<p>Las inversiones previstas en el Plan en el ámbito de la economía circular, están plenamente alineadas con el objetivo específico 2.6 de “Desarrollo de la (transición hacia la) economía circular mediante inversiones en el sector de los residuos y la eficiencia en el uso de los recursos”, aplicable para los fondos FEDER y Fondo de Cohesión, incluido dentro del objetivo de la política comunitaria “Una Europa más verde y baja en carbono, promoviendo una transición energética limpia y equitativa, la inversión verde y azul, la economía circular, la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos”. Este objetivo está incluido dentro del Reglamento de Disposiciones Comunes de los Fondos para el próximo periodo 2021-2027, y se ha acordado ya que el acceso a fondos en este ámbito esté condicionado al cumplimiento, como condición habilitante, de la existencia de planificación actualizada de la gestión de los residuos de conformidad con el artículo 28 de la Directiva 2008/98/CE.</p> <p>Teniendo en cuenta la distribución de competencias, en materia de residuos, el uso de los fondos comunitarios (FEDER y Fondo de Cohesión) ha correspondido a las comunidades autónomas y a las entidades locales y no al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En las bases que el Ministerio está elaborado junto con las CCAA, para el reparto del Fondo de Recuperación, que recoge además los criterios mínimos que deben cumplir los proyectos que se han de financiar bajo esta inversión, se ha incluido un límite de financiación máxima bajo este Fondo por parte del MITERD, y la previsión de que la cuantía total de financiación solicitada o recibida por cada uno de los proyectos seleccionados no pueda superar el coste total del proyecto.</p>
<p>Metodología de calculo</p>	<p>Las estimaciones del coste total del Plan de apoyo a la implementación de la EEE y normativa de residuos, basadas en el estudio de la Comisión Europea "Study on investment needs in the waste sector and on the financing of municipal waste management in Member States", para el horizonte 2021-2035 ascienden a 2.459 M€ (Medida 1: 1.165 M€; Medida 2: 397 M€; Medida 3: 793 M€; Medida 4: 100 M€; Medida 5: 4 M€).</p> <p>El estudio de la Comisión en el que se basan las estimaciones de los costes necesarios para llevar a cabo las medidas incluidas en el Plan toma como datos de partida los costes modelizados y particularizados para cada Estado miembro de otro trabajo previo, también de la Comisión Europea (“Development of a Modelling Tool on Waste Generation and Management, Report for European Commission Directorate General for the Environment, February 2014), en el que se estudiaron con los costes medios de la gestión de los residuos en cada Estado miembro en función de las instalaciones de tratamiento existentes.</p> <p>Por otro lado, desde el año 2015 desde el Ministerio vienen articulándose ayudas para la realización de proyectos en el ámbito de los residuos, coincidentes con la tipología de proyectos como los</p>

	<p>incluidos en las medidas 1 y 2 de este Plan. Se dispone por tanto, de una base de datos de costes medios, que sin embargo son fuertemente variables en función del tamaño de las poblaciones y de los distintos modelos de recogida de residuos en el caso de la medida 1, y en función de las capacidades de las instalaciones en el caso de la medida 2.</p>
<p>Validación por entidad independiente</p>	<p><i>Intervención General de la Administración del Estado (IGAE).</i></p>