

**REINVENTA  
TU CIUDAD**  
GREENPEACE

**DARLE LA VUELTA A LASISTEMA**

**Un 4,8% del PIB para entrar en números verdes**

**GREENPEACE**

[www.greenpeace.es](http://www.greenpeace.es)



## FEBRERO 2021

**Equipo de trabajo:**

María Isabel Martínez

Elvira González Gago

Nicolás Ayensa

**Imágenes:**

Pedro Armestre

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 1. El escenario pos-covid-19. Una oportunidad única para acelerar las transformaciones necesarias</b>	<b>6</b>
<b>1. El escenario poscovid-19. Los cambios socioeconómicos que se vislumbran</b>	<b>8</b>
Los principales retos de la unión europea	9
Los factores transformadores	9
Los impactos esperables	10
<b>2. El momento de una respuesta integral a los retos ambientales y económicos es ahora</b>	<b>12</b>
Oportunidad y pertinencia de una respuesta conjunta	12
Países en el camino de la recuperación verde	13
<b>Capítulo 2. Una inversión del 4,8% del PIB para darle la vuelta al sistema</b>	<b>20</b>
<b>1. La propuesta de greenpeace para “darle la vuelta al sistema”</b>	<b>22</b>
<b>2. Las inversiones necesarias</b>	<b>22</b>
La transformación propuesta requiere no solo recursos monetarios, también voluntad política y alinear prioridades	22
Inversión requerida para “darle la vuelta al sistema”	24
<b>3. Fuentes de financiación de las inversiones</b>	<b>29</b>
Desarrollar una reforma fiscal	29
Desarrollar la fiscalidad verde	30
El plan de recuperación, transformación y resiliencia	30
<b>4. Los impactos económicos del plan</b>	<b>31</b>
El impacto económico y social del pnec	31
El reto principal está en la formación para el empleo	32
<b>Capítulo 3. Un nuevo enfoque para “darle la vuelta al sistema”</b>	<b>34</b>
<b>Introducción</b>	<b>36</b>
<b>1. La transición ecológica justa: un reto complejo</b>	<b>36</b>
<b>2. La innovación social y la innovación sistémica</b>	<b>36</b>
La participación de todos los actores: la cuádruple hélice	37
La innovación/transformación sistémica orientada a misiones	38
La experimentación	38
La evaluación de las innovaciones sistémicas	40
<b>3. El papel de la sociedad civil medioambiental y social en la transición ecológica justa</b>	<b>40</b>
La gobernanza del plan de recuperación, transformación y resiliencia	41
Propuestas para una nueva cogobernanza de los fondos para la transición ecológica justa	41
<b>Capítulo 4. Principales resultados del informe</b>	<b>34</b>
<b>Anexos</b>	<b>52</b>
<b>Anexo I. Medidas incluidas en la propuesta “darle la vuelta al sistema”</b>	<b>52</b>
<b>Anexo 2. Detalle de las inversiones por medidas”</b>	<b>61</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>72</b>
<b>Índice de gráficos</b>	<b>74</b>
<b>Índice de tablas</b>	<b>74</b>

DARLE LA VUELTA AL SISTEMA\_

Un 4,8% del PIB para entrar en números verdes





## INTRODUCCIÓN

*“La crisis sanitaria ocasionada por un minúsculo pero demoledor virus y sus consecuencias económicas y laborales vienen a unirse a dos grandes desafíos de este siglo: la crisis ecológica y la creciente desigualdad social. No podemos olvidarnos ni ignorar estos desafíos, la ciencia nos dice que la próxima década es decisiva para actuar contra la crisis climática y los cuatro próximos años serán cruciales para tejer una respuesta y evitar que las consecuencias que ya estamos viviendo sean irreversibles”.*

Este párrafo, contenido en la introducción del informe *Darle la vuelta al sistema*, resume los componentes de urgencia, oportunidad y necesidad de actuación del momento actual.

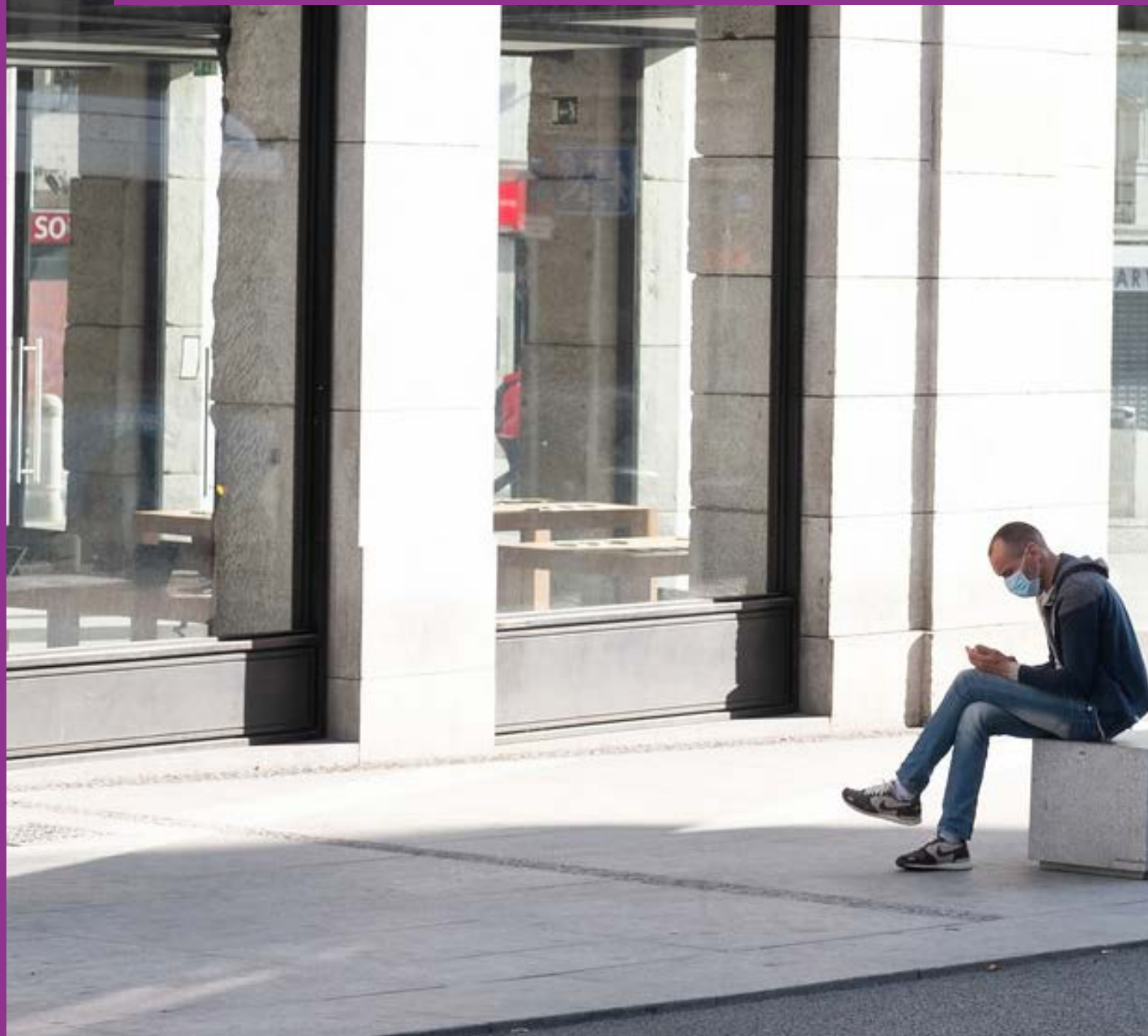
Greenpeace presentó en el informe señalado una propuesta para transformar el sistema a través de más de un centenar de medidas que pivotan en torno nueve ejes de actuación, definidos a partir de los ámbitos más relevantes de su trabajo: energía, transporte, infraestructuras, alimentación, comunidades rurales, conservación y recuperación de ecosistemas, calidad democrática, paz y gobernanza. En el presente informe se da un paso más y se cuantifican las medidas propuestas, con el objetivo de demostrar la viabilidad económica de las mismas, siendo esta la finalidad principal de este proyecto, que, a su vez, se ha concretado en tres objetivos específicos.

- 1.- Identificar los cambios que la crisis de la pandemia va a introducir en el escenario socioeconómico tendencial europeo y aproximar los principales impactos económicos y sociales esperados;
- 2.- Evidenciar, a partir del escenario anterior, la oportunidad, necesidad y pertinencia de llevar a cabo las actuaciones transformadoras en torno a los ejes de acción recogidos en la Propuesta *Darle la vuelta al sistema*; y
- 3.- Cuantificar, en términos monetarios, la inversión (pública o privada) asociada a las principales medidas para aproximar el presupuesto global de la Propuesta en términos de PIB y el esfuerzo presupuestario adicional que implica respecto a lo ya considerado en otros planes aprobados.

El informe se ha organizado en cuatro capítulos. El primero de ellos esboza el escenario tendencial poscovid a nivel europeo y los elementos que determinan la oportunidad y pertinencia de una propuesta de transformación económica y social como la que ha realizado Greenpeace. El segundo aborda el objetivo central de este trabajo, la cuantificación de las inversiones asociadas a las medidas propuestas. En el tercer capítulo, se desarrolla un nuevo enfoque de participación en las políticas públicas que busca mejorar cualitativa y cuantitativamente sus resultados. Por último, en el cuarto capítulo se recogen los principales resultados del Informe.

# DARLE LA VUELTA AL SISTEMA

1 EL ESCENARIO POS-COVID-19. UNA OPORTUNIDAD ÚNICA



A photograph of a city street scene, likely in a European city, featuring classical architecture with arched windows and balconies. The street is paved with cobblestones and has a few pedestrians. A purple banner with white text is overlaid across the middle of the image. In the background, there are shops, including one with a sign that says "PARFOIC". A red banner with a white graphic is also visible. A street lamp and a trash can are in the foreground.

**PARA ACELERAR LAS TRANSFORMACIONES NECESARIAS**



## 1. EL ESCENARIO POSCOVID-19. LOS CAMBIOS SOCIOECONÓMICOS QUE SE VISLUMBRAN

La crisis actual, provocada por la expansión de la pandemia de covid-19, es la principal crisis sanitaria y económica del último siglo y, lejos de las previsiones iniciales que aseguraban efectos muy coyunturales superados por una rápida recuperación, es comúnmente aceptado ya que sus efectos serán importantes y duraderos.

En los últimos meses se han publicado múltiples análisis referidos al impacto de la pandemia sobre distintos ámbitos. Uno de los más completos, en nuestra opinión, es el de Ortega, A. (2020)<sup>(1)</sup>, quien identifica un amplio abanico de impactos asociados a la covid-19 que pueden agruparse en tres grandes bloques: socioeconómicos, políticos y psicológicos y sobre el comportamiento (Tabla 1).

Desde un enfoque más económico, cabe señalar que la pandemia irrumpe en un escenario tendencial previo marcado ya por importantes dinámicas de carácter estructural que vienen determinando las principales transformaciones económicas en la Unión Europea y en gran parte de los países desarrollados. Con objeto de profundizar en la comprensión de estas dinámicas y sus efectos a medio plazo, a continuación, se desarrolla un **escenario tendencial poscovid** propio (Tabla 2), que ayudará a contextualizar y valorar el alcance del contenido de los siguientes capítulos.

El escenario pospandemia elaborado clasifica los elementos clave en tres grandes categorías: retos, factores transformadores e impactos. En la primera categoría se incluyen los grandes desafíos, en algunos casos de carácter global, que deben afrontar los países de la Unión Europea (UE) en la próxima década y que motivan gran parte de sus políticas, tanto a nivel comunitario como

**Tabla 1. Incertidumbres y principales cambios asociados a la covid-19**

### Consecuencias socioeconómicas

- Reducción de la producción y el consumo.
- Impactos asimétricos en la estructura sectorial:
- Impactos positivos para Sector sanitario y cuidados, actividades vinculadas a la digitalización, actividades relacionadas con la transición energética y la sostenibilidad, educación digital e I+D+i
- Impactos muy negativos para actividades relacionadas con el turismo y la hostelería, comercio, cultura y ocio.
- Aumento de los niveles de desempleo.
- Cambios en la forma de organización del trabajo (teletrabajo y nuevas formas de trabajo)
- Descenso de ingresos y salarios.
- Aumento del déficit y deuda públicos y cambios en materia de política fiscal.

### Consecuencias políticas

- Impulso del proceso de desglobalización que ya estaba en curso.
- Reforzamiento del Estado del Bienestar.
- Posible aumento de nacionalismos y recuperación de soberanía nacional
- Aumento de la inestabilidad política, impulso a populismos y cambios en los paradigmas de las relaciones internacionales

### Consecuencias psicológicas y sobre el comportamiento

- Aumento de la ansiedad, el miedo y estados depresivos.
- Aumento del ahorro en detrimento del consumo por la incertidumbre generada.
- Potenciación del comercio de proximidad e impulso a las compras online en detrimento de las compras físicas y las grandes superficies comerciales.
- Cambio en los valores sociales y preferencias.

Fuente: Elaboración propia a partir de Ortega, A. (2020)

(1) Ortega, A. (2020): "Coronavirus: tendencias y paisajes para el día después". Real Instituto Elcano.



nacional. Los factores transformadores o *drivers*, son, como su nombre indica, los procesos que están originando los cambios que se observan en el comportamiento de los agentes económicos y en los diferentes mercados. Por último, los impactos económicos esperados recogen los efectos previstos de dichos cambios sobre la economía en su conjunto y a nivel sectorial.

Cabe precisar, en relación con el contenido del escenario poscovid desarrollado, que sus principales elementos no son nuevos, sino que recogen mayoritariamente procesos que se vienen observando desde hace décadas. Lo que sí es nuevo es su interpretación en el momento actual ya que la crisis de la covid-19 ha alterado la velocidad de los cambios y ha condicionado gran parte de los impactos económicos esperados a medio plazo. Estos últimos, no son, obviamente, exclusivos de la pandemia sino de la conjunción de los diferentes factores transformadores que actúan y de la incidencia de la pandemia sobre ellos.

## Los principales retos de la Unión Europea

En este escenario tendencial **la Unión Europea** afronta **importantes retos** de distinta naturaleza (Tabla 2). Quizás los más acuciantes, por la aceleración que han adquirido en la última década, son los retos ecológicos, entre los que cabe citar: el cambio climático; la contaminación del aire y del agua; la pérdida de biodiversidad, que ha adquirido un mayor protagonismo con la aparición de la pandemia; la degradación de los océanos y el uso ineficiente de los recursos.

A nivel económico, el reto principal se centra en sustituir el modelo de crecimiento apoyado en la liberalización comercial (que ha tenido efectos sociales muy negativos en los países desarrollados, como la precarización creciente del empleo y el aumento de la desigualdad social) por otro modelo que asegure su compatibilidad con la sostenibilidad ambiental no solo dentro de Europa sino también fuera de ella.

Además, la desigualdad social creciente se ha convertido en un desafío complejo, especialmente a partir de la crisis de 2008, ya que no ha respondido como se esperaba a las políticas sociales existentes, que se han mostrado claramente insuficientes para atajarla, especialmente en algunos países entre los que se encuentra España.

A estos importantes retos, la pandemia añade uno de dimensión aún desconocida ya que su envergadura está claramente vinculada a la duración de la crisis sanitaria: recuperar y reestructurar las economías tras el impacto de la covid-19.

## Los factores transformadores

Los denominados **factores transformadores o *drivers***, procesos de distinta naturaleza con capacidad de generar cambios estructurales a nivel económico, son los catalizadores de los cambios y los responsables de las dinámicas observadas en el escenario tendencial.

**La pandemia**, más que introducir nuevos factores transformadores, lo que **ha provocado** es **una importante aceleración de los existentes**.

Entre los más importantes cabe señalar **el cambio tecnológico** y, como parte del mismo, **la digitalización**. Esta última, aunque ya avanzaba a un ritmo acelerado, se ha visto impulsada recientemente, tanto en las empresas como en los hogares, por los cambios en la organización del trabajo y en los hábitos de consumo y de compra derivados de las restricciones de movilidad motivadas por la pandemia. Sus efectos serán duraderos y perdurarán más allá de estas restricciones.

La digitalización y el cambio técnico también están incidiendo de forma positiva en los procesos de innovación. El cambio técnico afecta de forma generalizada tanto a las actividades industriales como de servicios e introduce innovaciones en los procesos productivos. Adicionalmente, el avance de la digitalización y el auge del teletrabajo están originando innovaciones organizativas en las empresas. Y las medidas de distanciamiento social fuerzan rápidas innovaciones de producto y comerciales, con un fuerte auge del marketing digital. Por tanto, la pandemia está acelerando todos los tipos de innovación, pero el ritmo no se da por igual en todos los sectores productivos, siendo más acusado en aquellos en los que la proximidad física es consustancial a la prestación del servicio, como los servicios culturales o los servicios médicos, en los que especialmente se está avanzando en innovaciones de producto.

Las innovaciones de producto buscan dar respuesta a los **cambios en los valores y preferencias sociales**, que se han visto también impulsados por la pandemia.

Con ésta han caído barreras y obstáculos culturales que estaban ralentizando el desarrollo y consumo de productos digitales (sanidad, educación, cultura...) y han aparecido nuevas necesidades a las que habrá que dar respuesta. Además, la mayor sensibilización ambiental y concienciación sobre los efectos que puede tener el cambio climático también reforzará las preferencias hacia productos respetuosos con la sostenibilidad.

La **transición energética** es otro importante factor transformador en este escenario. Tanto los cambios a nivel normativo y regulatorio como las importantes inversiones que se requieren para hacerla realidad tendrán un importante impacto en la estructura productiva y en el logro de la descarbonización de las economías europeas, objetivo planteado a nivel europeo para el año 2050.

Otros fenómenos que también se venían observando antes de la crisis actual, pero que se prevé que la pandemia impulse notablemente, son una cierta **desglobalización** y un aumento del proteccionismo a nivel mundial. La ruptura de las cadenas de suministro durante la pandemia ha evidenciado determinadas vulnerabilidades de los procesos productivos y se cree que incentivará la tendencia a la relocalización productiva, con el retorno de algunas actividades a los países de origen de las empresas o a países próximos.

Sin embargo, sí cabe señalar un nuevo factor transformador en el escenario tendencial actual: la **incertidumbre** vinculada a la evolución de la pandemia, a la gestión de la crisis sanitaria actual y a la **aparición de crisis futuras**. La asociación de pérdida de biodiversidad y pandemias hace necesario replantear las evaluaciones de riesgos que se venían haciendo e incorporar la posibilidad de nuevas crisis sanitarias en el futuro.

## Los impactos esperables

La **necesidad de abordar los importantes retos señalados y las dinámicas generadas por los factores transformadores generarán impactos económicos que marcarán la realidad económica a medio y largo plazo**. Se pueden distinguir impactos transversales y sectoriales.

Entre los **efectos transversales** esperados a **medio plazo** cabe citar: la caída del crecimiento económico a nivel

mundial; el aumento de los niveles de desempleo; y la pérdida de renta de los hogares, con las implicaciones que todo ello conlleva sobre los sectores que en mayor medida dependen del consumo de éstos. Por otra parte, se espera también un aumento de la productividad media por la aceleración del cambio tecnológico y la digitalización y por el aumento de la innovación en todas sus categorías (de producto, de proceso, comercial y organizativa).

A **largo plazo**, se espera una diversificación de las cadenas de producción en múltiples sectores, que buscará una mayor proximidad geográfica de los proveedores y que implicará la relocalización de empresas por *reshoring* (retorno al país de origen) o *nearshoring* (ubicación geográfica más cercana a los clientes). En esta misma línea, la escasez de ciertos productos básicos determinará la fabricación nacional de productos considerados estratégicos. Por otra parte, el sector público tendrá un mayor protagonismo en las economías tanto por el impacto de los planes de reactivación que se van a llevar a cabo como por el crecimiento esperado en sectores y actividades con una importante oferta pública de bienes y servicios, como sanidad o investigación y desarrollo. En esta misma línea, se desarrollarán programas industriales dirigidos a impulsar la industria nacional. Aunque este énfasis en las políticas industriales no es nuevo, ya se recoge en el Green Deal europeo, aprobado con anterioridad a la pandemia, sí se ve reforzado por la necesidad de recuperar y fortalecer las economías nacionales tras la crisis actual.

Pero junto a estos efectos transversales, hay un elemento característico de la crisis actual, que perdurará en el medio plazo: su **impacto asimétrico por sectores**.

Entre los sectores que se espera experimenten impactos positivos a medio plazo se encuentran: el sector sanitario (servicios de salud, investigación médica, industria farmacéutica, biotecnología...), que ha adquirido un carácter estratégico; las actividades vinculadas a la digitalización; las actividades relacionadas con la transición energética, como las energías renovables, la eficiencia energética o la movilidad inteligente y sostenible, que ya contaban con buenas perspectivas vinculadas a los planes de descarbonización aprobados a nivel europeo y que se verán aún reforzadas por los planes de recuperación. Asimismo, otras actividades vinculadas a los retos ecológicos, como la gestión del

agua y residuos y el saneamiento experimentarán importantes crecimientos a nivel no solo europeo sino internacional. Por último, la necesidad de abordar los importantes retos ecológicos, energéticos y la propia crisis sanitaria favorecerán las actividades de Investigación y el Desarrollo.

En contraposición, a corto y medio plazo, los sectores que se verán más perjudicados por la irrupción de la pandemia son aquellos de consumo colectivo (cultura, espectáculos...) y el turismo, incluyendo todas las actividades relacionadas con los viajes, la hostelería y la restauración.

**Tabla 2. Escenario económico tendencial poscovid-19 en la Unión Europea**

Retos ambientales, económicos y sociales	Impactos económicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retos ambientales globales: cambio climático; pérdida de biodiversidad; contaminación agua y aire y residuos; degradación de los océanos y uso ineficiente de los recursos.</li> <li>• Necesidad de sustituir el modelo económico apoyado en la liberalización comercial por otro compatible con la sostenibilidad ambiental, dentro y fuera de la UE.</li> <li>• Frenar y combatir la desigualdad social creciente.</li> <li>• Recuperar y reestructurar las economías tras el impacto de la COVID-19.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos a medio y largo plazo.</li> <li>• Caída del crecimiento económico a nivel mundial.</li> <li>• Aumento del desempleo y caída de las rentas de los hogares.</li> <li>• Aumento de la productividad total de los factores.</li> <li>• Diversificación de las cadenas de suministro en múltiples sectores. Relocalización de empresas por reshoring (retorno al país de origen) o nearshoring (ubicación geográfica más cercana a los clientes).</li> <li>• Mayor protagonismo del sector público en las economías.</li> <li>• Programas industriales dirigidos a impulsar la industria nacional (europea).</li> </ul>
Factores de cambio	Impactos sectoriales asimétricos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio tecnológico (digitalización) (+++).</li> <li>• Aumento de la innovación (++)</li> <li>• Transición energética (++)</li> <li>• Globalización (-) Proteccionismo (+).</li> <li>• Cambio en los valores y hábitos sociales (++)</li> <li>• Incertidumbre sobre la evolución de la pandemia y/o la aparición de nuevas crisis sanitarias.</li> </ul>	<p><b>Impactos positivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector sanitario adquiere carácter estratégico (salud, investigación médica, farmacéutico, biotecnológico).</li> <li>• Actividades vinculadas a la digitalización.</li> <li>• Energías renovables, movilidad inteligente.</li> <li>• Agua, saneamiento y residuos.</li> <li>• Actividades relacionadas con la transición energética y la sostenibilidad.</li> <li>• Educación digital.</li> <li>• I+D+i.</li> </ul> <p><b>Impactos negativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectores vinculados directa o indirectamente con las energías fósiles.</li> <li>• Sectores de consumo colectivos (cultura, espectáculos).</li> <li>• Turismo (viajes, hostelería y restauración).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Nota: (+) aceleración del proceso; (-): reversión del proceso

## 2. EL MOMENTO DE UNA RESPUESTA INTEGRAL A LOS RETOS AMBIENTALES Y ECONÓMICOS ES AHORA

### Oportunidad y pertinencia de una respuesta conjunta

El escenario tendencial presentado en el epígrafe previo ha puesto de manifiesto que es el momento de articular una respuesta integrada a los retos ambientales y económicos aprovechando las sinergias que pueden darse al abordarlos conjuntamente.

Este criterio de oportunidad se apoya en las premisas siguientes:

- a) Cada vez es mayor la evidencia sobre las interrelaciones entre crisis ecológicas, crisis sanitarias, crisis económicas y crisis sociales. La pandemia ha visibilizado la importancia de mantener la biodiversidad y el peligro de las enfermedades zoonóticas, así como la vinculación entre salud ambiental y salud pública y la fragilidad de los sistemas naturales y su importancia para el bienestar humano.
- b) Los vínculos señalados hacen ineludible un planteamiento holístico en su análisis y el diseño y desarrollo de actuaciones cada vez más integradas<sup>2,3</sup>, que permitan abordarlas conjunta y coordinadamente desde las políticas públicas y las estrategias ciudadanas y empresariales.
- c) Los fondos extraordinarios que se van a destinar a los Planes de recuperación<sup>4</sup> permitirán, en la medida que se integren en este enfoque<sup>5</sup>, abordar inversiones decisivas en el logro de los objetivos ambientales a corto y medio plazo. Pero es necesario asegurar también que los fondos no se destinen a actividades que perjudiquen directa o indirectamente al medio ambiente y la salud. Para ello, son necesarios nuevos instrumentos como la denominada “taxonomía de inversiones sostenibles”, desarrollada por un grupo de expertos para la Comisión Europea<sup>6</sup>, que, con los criterios adecuados de condicionalidad ambiental, puede ser una guía para la distribución de los fondos del plan de recuperación europeo.
- d) Estos planes de recuperación son una oportunidad a nivel económico para la competitividad de la economía española ya que pueden mejorar su grado de especialización en algunos de los sectores que se espera crezcan fuertemente a nivel internacional, como las energías renovables, la eficiencia energética o la sanidad.
- e) El momento y la disponibilidad de recursos permitirán desarrollar actuaciones de más alcance y novedosas en ámbitos claves para avanzar en esa recuperación verde e inclusiva, como los relacionados con la mitigación o la adaptación al cambio climático o la atención a los hogares más vulnerables.
- f) La idea de que estos planes pueden asegurar una recuperación verde e inclusiva, que crea empleo digno

(2) “Cuando están bien diseñadas e implementadas, las medidas de estímulo verde pueden generar ingresos, crear puestos de trabajo, mejorar el bienestar de todos y desarrollar la resiliencia. Esta fue una de las lecciones clave que surgieron de una revisión de las medidas implementadas tras la crisis financiera mundial de 2008” (Shardul Agrawal, Damien Dussaux and Norbert Monti(2020), What policies for greening the crisis response and economic recovery?, [https://www.oecd-ilibrary.org/environment/what-policies-for-greening-the-crisis-response-and-economic-recovery\\_c50f186f-en](https://www.oecd-ilibrary.org/environment/what-policies-for-greening-the-crisis-response-and-economic-recovery_c50f186f-en))

“La integración de la sostenibilidad ambiental y la equidad socioeconómica en los paquetes de políticas también es importante para mitigar los impactos regresivos de las políticas ambientales y garantizar la igualdad de oportunidades para que todos contribuyan y se beneficien del crecimiento económico” (OECD (forthcoming, 2020), The Inequalities-Environment Nexus: Towards a People-centred Green Transition, COM/SGE/GG/IG(2020)).

(3) Se han identificado cinco políticas con un impacto potencialmente alto tanto económico como climático: infraestructura física limpia, modernización y eficiencia energética en edificios; inversión en educación y formación; inversión en capital natural; e I + D limpia (Hepburn,C.; O’Callaghan, B; Stern, N.; Stiglitz, J. and Zenghelisiv, D. (2020) Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?, Oxford Review of Economic Policy 36(S1))

(4) “Poner fin a la destrucción de nuestro medio ambiente debe seguir siendo una prioridad absoluta”, “El único aspecto realmente nuevo ahora es que los programas de recuperación económica representan una oportunidad inesperada para cambiar aspectos importantes de las infraestructuras y el sector industrial de España, centrando las inversiones en elementos verdes” (Wolfgang Cramer, director científico del Instituto Mediterráneo de Biodiversidad y Ecología).

(5) La necesidad de “reconstruir mejor” está ya plenamente incorporada a los documentos de análisis y reflexión de los principales organismos internacionales. En junio de 2020, la OCDE publicó el documento “Reconstruir mejor: por una recuperación resiliente y sostenible después del COVID-19” en el que se posiciona claramente a favor de este nuevo enfoque.

(6) REGLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088



a la vez que avanza en los objetivos de sostenibilidad puede **activar la participación** de los agentes claves.

- g)** Con este nuevo enfoque puede permitir (de hecho, lo requiere) no solo cambiar la dirección y el contenido de las **políticas públicas** sino también el diseño y la ejecución de las mismas, aumentando los niveles y la **calidad de la participación** de los actores claves para mejorar su **eficacia**.
- h)** Asimismo, se puede asegurar el avance en la dirección correcta, a través del compromiso ineludiblemente de **medir y evaluar los impactos ambientales de las políticas de recuperación** a lo largo del tiempo. Para este propósito se debe contar con un **sistema de indicadores** que abarquen una amplia gama de **dimensiones ambientales críticas**<sup>7</sup>. Si bien los planes de recuperación centrarán parte de sus medidas en proyectos y actuaciones que impulsarán la sostenibilidad y el empleo, puede que otros proyectos, aunque de interés en términos económicos, puedan ser neutros o incluso dañar directa o indirectamente el medioambiente<sup>8</sup>. Por ello, su contribución a los logros ambientales debe estar muy presente en la elección de los mismos.

## Países en el camino de la recuperación verde

### El “momentum” de la sostenibilidad

Como ya se ha señalado, a lo largo del año 2020 muchos países están preparando planes de recuperación orientados a favorecer la transición de sus economías hacia la sostenibilidad. En ellos se busca abordar los retos climáticos y ambientales generando oportunidades económicas con inversiones y cambios normativos que ayuden a la creación de nuevos empleos y atiendan las necesidades de los grupos de población y zonas afectadas negativamente por el proceso de descarbonización.

Sin embargo, **estos planes son consecuencia, en gran medida, de los avances que a nivel político se han venido realizando en los últimos años** y que cabe recordar aquí de forma somera, porque contextualizan el contenido de las últimas actuaciones a nivel internacional para aunar sostenibilidad ambiental, económica y social.

En diciembre de 2015 se firmó el **Acuerdo de París**, un acuerdo mundial, jurídicamente vinculante, que presenta un plan de actuación para limitar el calentamiento del planeta. En el marco del Acuerdo, los casi 200 países firmantes adquirieron determinados compromisos, entre ellos: mantener el incremento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales y seguir trabajando para limitarlo a 1,5°C; presentar planes generales nacionales de actuación para reducir sus emisiones; comunicar cada cinco años sus resultados; garantizar la transparencia y la supervisión de los planes de actuación y sus logros; y apoyar a los países en desarrollo en la reducción de sus emisiones y en la lucha contra el cambio climático.

Además del Acuerdo de París, en 2015 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** que contiene un total de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de aplicación universal. Dentro de los mismos, en el marco de la transición energética, cabe destacar el Objetivo 7: “Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos”, que entre sus metas incluye el aumento de la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética y aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia. El cambio climático también está contemplado en los ODS mediante su objetivo 13: “Acción por el clima”, que propone, entre otras metas, la incorporación de medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales y mejorar la educación, la sensibilización

<sup>(7)</sup> En esta misma línea, la OCDE ha identificado una lista de 13 indicadores ambientales principales seleccionados de acuerdo con su relevancia para monitorear el progreso hacia el crecimiento verde y los objetivos ambientales, que se utilizarán para monitorizar y evaluar el éxito ambiental de los paquetes de recuperación a lo largo del tiempo, junto con los indicadores económicos, laborales y sociales. Algunos indicadores se centran en los resultados, mientras que otros se relacionan con las medidas de las políticas públicas (OECD, 2020. Making the green recovery work for jobs, income and growth, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/making-the-green-recovery-work-for-jobs-income-and-growth-a505f3e7/>)

<sup>(8)</sup> “El equilibrio entre el gasto ecológico y no ecológico hasta ahora no es favorable en términos del volumen de apoyo hacia resultados ambientales positivos. Según una serie de estudios, la cantidad de financiación destinada a medidas ecológicas se ve superada por la financiación de medidas no ecológicas. En el caso del sector de la energía, por ejemplo, el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IIDS) estima que los países del G20 están brindando apoyo a diferentes tipos de energía a través de políticas nuevas o enmendadas, de las cuales el 47% está dirigido a apoyar combustibles fósiles y el 39% a energía limpia” (Ídem).

y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático. En el marco de la Transición Justa también cabe destacar el objetivo 8: “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”, que establece, entre otras premisas, que, para conseguir el crecimiento económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente.

En la Unión Europea, las políticas actuales tienen un amplio marco normativo previo. El Acuerdo de París se integra en una senda de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero iniciada con anterioridad y que ya se había plasmado en compromisos vinculantes en relación con determinados objetivos, básicamente energéticos.

La senda de transformación de la economía comunitaria se ha ido marcando en los hitos climáticos y de energía establecidos en el Paquete de medidas sobre clima y energía hasta 2020 y en el Marco sobre clima y energía para 2030.

El **Paquete de medidas sobre clima y energía hasta 2020**, aprobado en 2007, incluyó legislación vinculante para asegurar el cumplimiento en este año de tres objetivos principales: reducir el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero (en relación con los niveles de 1990); conseguir un 20% de energías renovables y mejorar la eficiencia energética en un 20%. Estos objetivos se incorporaron también a la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. En el **Marco sobre clima y energía para 2030** se ampliaron los objetivos anteriores a valores mínimos de: 40% de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, 27% de cuota de energías renovables y 27% de mejora de la eficiencia energética. Con posterioridad, los Gobiernos y la Eurocámara llegaron a un compromiso para ampliar la cuota de energías renovables a un valor mínimo del 32% en 2030 y, la de eficiencia energética, al 32,5%.

En relación a los compromisos adoptados en materia de emisiones procedentes del transporte, los países de la UE alcanzaron también, en octubre de 2018, un acuerdo para una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de un 35% a partir de

2030, respecto a los objetivos fijados para 2021, tanto para nuevos turismos como furgonetas.

En diciembre de 2019 se aprobó el **Pacto Verde europeo**, la nueva estrategia de crecimiento de la UE, de especial interés para este informe y a la que se hace referencia más adelante. Y en septiembre de 2020, se presentó a la Comisión Europea la propuesta modificada del Reglamento (EU) 2018/1999, más conocido como **Ley Europea del Clima**. Este Reglamento tiene como objeto convertir en legislación vinculante los objetivos del Pacto Verde Europeo para que la economía y sociedad europeas sean climáticamente neutras en 2050. Para la realización de dicha propuesta, se han incluido las observaciones de la ciudadanía. Actualmente, se encuentra a la espera de debate entre el Parlamento, la Comisión y el Consejo para su aprobación final.

Los objetivos actuales de la UE para reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050 se recogen en la **Estrategia a largo plazo para 2050**. Dicha estrategia está respaldada con la publicación en 2018 de la comunicación “*Un planeta limpio para todos: La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra*”<sup>9</sup> que tiene por objetivo principal confirmar el compromiso de Europa de liderar la acción por el clima a escala mundial y mantener el objetivo de conseguir para 2050 la neutralidad climática<sup>10</sup>, esto es, cero emisiones netas de gases de efecto invernadero por medio de una transición socialmente justa realizada de manera rentable, así como indicar en qué dirección debe ir la política de la UE en materia de clima y energía y servir de marco a lo que la UE considera su contribución a largo plazo para lograr los objetivos del Acuerdo de París. En diciembre de 2020 el Consejo UE acordó reducir sus emisiones netas un 55% en 2030, en relación con los niveles de 1990, con la vista de poder alcanzar en 2050 la neutralidad climática rebajando la propuesta del Parlamento de reducir un 60% en 2030, en relación con los niveles de 1990.

La UE ha establecido las propuestas legislativas para aplicar el nuevo objetivo a través de las siguientes medidas: revisar y ampliar el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, adaptar el Reglamento

(9) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52018DC0773>

(10) <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/12/17/council-agrees-on-full-general-approach-on-european-climate-law-proposal/>

de reparto del esfuerzo y el marco para las emisiones del uso de la tierra, aumentar la eficiencia energética y las políticas en materia de energías renovables y hacer más estrictas las normas en materia de CO<sub>2</sub> aplicables a los vehículos de carretera.

A nivel nacional, el avance de las políticas en materia de lucha contra el cambio climático se ha materializado en 2020 con la aprobación del Proyecto de **Ley de Cambio Climático y Transición Energética**; y la elaboración de la **Estrategia de Transición Justa** y del **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030** que, en su conjunto, componen el **Marco Estratégico de Energía y Clima**. Este Marco busca aportar un contexto normativo estable y pertinente que favorezca la descarbonización de la economía a través de una hoja de ruta para la próxima década (PNIEC 2021-2030) y una estrategia de acompañamiento para una transición energética justa para las personas y los territorios.

A continuación, se profundiza en algunos planes internacionales que apoyan sus Estrategias de recuperación sobre la sostenibilidad.

## Pacto Verde Europeo

El **Pacto Verde Europeo** es la nueva estrategia de crecimiento de la UE que busca transformar la economía europea para lograr que: (1) se hayan dejado de producir emisiones netas de gases de efecto invernadero en el año 2050; (2) el crecimiento económico esté dissociado del uso de recursos; y (3) esta transición haya sido justa, en el sentido de que no haya personas ni lugares que se hayan quedado atrás.

La neutralidad climática a la que la UE aspira en 2050 se alcanzará a través de un **Plan de acción** dirigido a impulsar un uso eficiente de los recursos mediante el paso a una economía limpia y circular, la restauración de la biodiversidad y la reducción de la contaminación. Este plan afecta a todos los sectores de la economía y requerirá invertir en tecnologías respetuosas con el medio ambiente; apoyar a la industria para que innove;

desplegar sistemas de transporte público y privado más limpios, más baratos y más sanos; descarbonizar el sector de la energía; garantizar que los edificios sean más eficientes desde el punto de vista energético; y colaborar con socios internacionales para mejorar las normas medioambientales mundiales.

En enero del 2020 se presentó el **Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo**<sup>11</sup> que movilizará la inversión pública y favorecerá la inversión privada a través de los instrumentos financieros de la UE, sobre todo InvestEU, y que podría suponer un mínimo de un billón de euros (un millón de millones) en inversiones.

Asimismo, se ha aprobado el **Mecanismo para una Transición Justa (MTJ)** que proporciona apoyo específico para contribuir a la movilización de un mínimo de 100 000 millones de euros durante el período 2021-2027 en las regiones más afectadas, para ayudar a los trabajadores y a las comunidades que dependen de la cadena de valor de los combustibles fósiles.

El **Pacto Verde Europeo** ha cobrado mayor relevancia al haber vinculado la Comisión Europea su plan de recuperación, el Next EU Generation, al desarrollo del mismo. Aunque aún quedan muchos elementos por perfilar, parece claro que los fondos del Next EU Generation (750.000 M€) y el nuevo presupuesto de la UE se canalizarán principalmente a través del Pacto Verde Europeo, como nueva estrategia de crecimiento. Además, los Estados miembros han comenzado a anunciar planes nacionales de recuperación que van más allá de las contribuciones de la UE, algunos de los cuales tienen importantes componentes ecológicos.

## Otras actuaciones dentro y fuera de la Unión Europea

Fuera de la Unión Europea, los países están afrontando también la recuperación de la crisis provocada por la pandemia por medio de estímulos económicos.

En algunos países estos estímulos podrían traducirse en inversiones altamente contaminantes como la

<sup>(11)</sup> El Pacto Verde ha recibido también importantes críticas desde algunos activistas e investigadores que argumentan que su enfoque comparte la lógica económica que ha generado los problemas actuales: depende de la financiación privada y sigue buscando el crecimiento económico continuo, a pesar, se señala, de que ese planteamiento es incompatible con el hecho de que los recursos del planeta son limitados. Una prueba de este planteamiento crítico es la publicación del informe For Europe's Just Transition (<https://report.gndforeurope.com>)

construcción de centrales de carbón en China o la deforestación para uso industrial en India. No obstante, en septiembre de este año, China ha anunciado por sorpresa su compromiso de alcanzar la neutralidad de carbono en el año 2060. Este compromiso podría alterar a medio plazo las inversiones previstas en su plan de recuperación ya que debe trazar una senda creíble de descarbonización, especialmente en su sector energético. En cualquier caso, este anuncio se considera un importante elemento para la lucha climática internacional.

Sin embargo, muchos países han decidido apoyar la recuperación de la crisis de la pandemia en la transición hacia una economía no contaminante o “transición verde”. Según un análisis preliminar realizado en agosto de 2020, al menos 30 países de la OCDE y socios clave han aprobado medidas dirigidas a apoyar la transición a economías más verdes como parte de sus programas o estrategias de recuperación. Esto implica inversiones tanto públicas como privadas en transportes y energías limpias y renovables, en modernización de edificios (acceso a calefacción verde, instalación de paneles solares, etc.), en apoyo a la industria no contaminante (que incluye la reconversión de aquella con mayor

nivel de contaminación), y en I+D+i. Entre los países que han tomado este rumbo se encuentran los de la Unión Europea, algunos países latinoamericanos (Chile, Colombia), un país asiático (Corea del Sur) y Nigeria en África. En menor medida o de forma incipiente, también se apuntan a la transición verde Nueva Zelanda o Estados Unidos.

La lógica es que la transición verde conduce a la recuperación principalmente a través de la generación de nuevos empleos. Por ejemplo, el Green Deal de Corea del Sur prevé explícitamente la creación de 659.000 puestos de trabajo para 2025. No obstante, el cambio supone también la existencia de perdedores, como es el caso de la industria generadora de carbono. Por eso, como ya se ha señalado, el Pacto Verde Europeo va a estar acompañado del llamado Mecanismo para una Transición Justa, que prevé la movilización de más de 143.000 millones de euros durante el período 2021-2027 destinados a la mitigación del impacto socioeconómico negativo de la transición.

En la siguiente tabla, a modo de ejemplo, se recogen datos clave sobre algunos grandes planes nacionales y transnacionales de transición verde.

**Tabla 3. Algunos planes de recuperación verde: inversión y acciones destacadas**

**País / región // PIB (2019) // Población (2019)**

**Unión Europea // EUR 16,4 billones // 447.512.040 hab.**

**Programa:** Pacto Verde Europeo

**Objetivo:** Convertir a la UE en el primer bloque climáticamente neutro del mundo en 2050

**Inversión:** EUR 1 billón (2021-2030)

**Áreas, acciones e inversiones destacadas**

**Transporte y energía renovable [inversión por determinar]:**

- Promoción de las tecnologías de almacenamiento de energía, hidrógeno limpio, baterías, captura y almacenamiento de carbono
- Creación de una estrategia de hidrógeno limpio a través de la Alianza Europea
- Apoyo a la instalación de un millón de centros de carga de vehículos eléctricos

**Transformación verde de edificios [inversión por determinar]:**

- Duplicación de la tasa de renovación del mercado de construcción de 2020

**Empresas verdes y sostenibles (EUR 10.000 millones):**

- Ayudas a la industria baja en carbono
- Promoción de la economía circular



**Tabla 3. Continuación. Algunos planes de recuperación verde: inversión y acciones destacadas**

**País / región // PIB (2019) // Población (2019)**

**España // EUR 1.244.757 millones // 46.940.000 hab.**

**Programa:** Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia (“Plan España Puede”); Plan Nacional Integrado de Energía y Clima

**Objetivo:** Crear 800.000 puestos de trabajo

**Inversión:** EUR 26.640 millones – EUR 72.000 millones (2021-2023)<sup>12</sup>

**Áreas, acciones e inversiones destacadas**

**Transporte y energía renovable (inversión por determinar):**

- Desarrollo de una estrategia nacional de movilidad eléctrica
- 250.000 vehículos eléctricos en circulación en 2023
- 100.000 puntos de recarga instalados
- Sistema eléctrico cien por cien limpio en 2050

**Transformación verde de edificios/infraestructuras (inversión por determinar):**

- Rehabilitación de viviendas para mejorar su eficiencia
- Conservación y restauración de ecosistemas

**Empresas verdes y sostenibles (inversión por determinar):**

- Impulso de las industrias verdes y digitalización
- Desarrollo de una estrategia de economía circular

**Alemania // EUR 3.449.050 millones // 83.132.800 hab.**

**Programa:** Plan Verde

**Objetivo:** Fomentar industrias y tecnologías no contaminantes

**Inversión:** EUR 130.000 millones

**Áreas, acciones e inversiones destacadas**

**Transporte y energía renovable (EUR 75.700 millones):**

- Promoción de la oferta y demanda de vehículos con combustible a base de hidrógeno (EUR 8.000 millones)
- Consecución de 5GW de generación eléctrica a base de hidrógeno (EUR 10.200 millones)
- Inversión en vehículos eléctricos y energía renovable: duplicación del subsidio de la compra de vehículos eléctricos e híbridos y reducción de impuestos asociados durante diez años; desarrollo de infraestructura de recarga; cambios regulatorios para la instalación de estaciones de recarga en gasolineras; etc. (EUR 46.500 millones)
- Apoyo al transporte público: modernización, expansión y electrificación del sistema de tranvías, y para autobuses eléctricos y estaciones de carga (EUR 10.000 millones)
- Reducción del cargo de la energía renovable y enmienda al tope de capacidad solar nacional

**Transformación verde de edificios (EUR 2.300 millones):**

- Renovación de edificios centrada en la reducción de emisiones de dióxido de carbono

**Empresas verdes y sostenibles (EUR 4.400 millones):**

- Apoyo a la reducción de emisiones de las aeronaves (EUR 1.000 millones)
- Transformación de las industrias de aviación y automotriz (EUR 3.400 millones)

**Investigación y desarrollo (EUR 2.500 millones):**

- Aumento al límite permitido de inversión en I+D+i como deducible de impuestos
- Apoyo a investigaciones públicas y privadas sobre energía, electricidad, transporte y otros subsectores relevantes

<sup>(12)</sup> España pretende concentrar, en trienio 2021-2023, 72.000 millones de euros de fondos europeos. De acuerdo con el Gobierno, más del 37% de los fondos (26.640 millones de euros) se destinará a inversión verde. Indicamos los dos importes porque algunas inversiones del 63% “no verde” pueden en realidad calificarse como verdes: es el caso, por ejemplo, del desarrollo de una estrategia de economía circular o el impulso y digitalización de industrias verdes.

**Tabla 3. Continuación. Algunos planes de recuperación verde: inversión y acciones destacadas****País / región // PIB (2019) // Población (2019)****Dinamarca // USD 348.078 millones // 5.818.550 hab.****Programa:** Plan de Acción para el Clima**Objetivo:** Luchar contra el cambio climático con creación de empleo**Inversión:** USD 47.100 millones**Áreas, acciones e inversiones destacadas****Transporte y energías renovables (USD 42.200 millones):**

- Puesta en marcha de un proyecto de islas energéticas, consistente en la aglomeración de generadores eólicos offshore con una capacidad total de 6GW
- Financiación del biogás y de otros gases ecológicos

**Transformación verde de edificios (USD 4.400 millones):**

- Transformación ecológica de los edificios de vivienda social durante el período 2020-2026

**Empresas verdes y sostenibles (USD 500 millones):**

- Potenciación de la eficiencia energética de la industria en el período 2020-2024 (USD 100 millones)
- Captura y almacenamiento del carbono (USD 400 millones)

**Corea del Sur // USD 1.642.383 millones // 51.790.100 hab.****Programa:** Green New Deal**Objetivo:** Crear 319.000 puestos de trabajo para 2022 y 659.000 para 2025

Alcanzar un 20% de renovables en una década y 35% en dos décadas

**Inversión:** USD 61.900 millones**Áreas, acciones e inversiones destacadas****Transporte y energía renovable (USD 4.500 millones):**

- Expansión de los paneles solares y las turbinas eólicas a 42,7 gigavatios en 2025 (frente a 12,7 gigavatios en 2019)
- 1,13 millones de vehículos eléctricos y 200.000 vehículos eléctricos de pila de combustible propulsados por hidrógeno en las carreteras coreanas para el año 2025
- Creación de 45.000 estaciones de recarga de vehículos eléctricos
- Construcción de 450 unidades de repostaje de hidrógeno

**Transformación verde de edificios (USD 4.900 millones):**

- Instalación de paneles solares en 225.000 edificios públicos
- Instalación de redes y medidores inteligentes en cinco millones de apartamentos para reducir el consumo eléctrico y creación de comunidades de microrredes

**Empresas verdes y sostenibles (USD 1.400 millones):**

- Ayudas a la industria baja en carbono
- Reducción y reciclaje de energía por medio de redes eléctricas informatizadas en las fábricas
- Captura y almacenamiento del carbono emitido por los procesos industriales
- Reutilización de materiales industriales

**Tabla 3. Continuación. Algunos planes de recuperación verde: inversión y acciones destacadas**

**País / región // PIB (2019) // Población (2019)**

**China<sup>13</sup> // EUR 12.809.322 millones // 1.397.715.000 hab.**

**Programa:** Sin nombre

**Objetivo:** Estimular la economía para superar el impacto de la pandemia

**Inversión:** EUR 6.500 millones

**Áreas, acciones e inversiones destacadas**

**Transporte y energía renovable [inversión desconocida]:**

- Expansión de la infraestructura de carga de vehículos eléctricos en un 50% a lo largo de 2020
- Establecimiento de 600.000 estaciones de recarga nuevas
- Extensión del subsidio de vehículos eléctricos
- Desarrollo de redes de generación en Shanghái
- Infraestructuras de transporte interurbano en la región de Guangdong

<sup>(13)</sup> Como se ha señalado, a diferencia de los otros casos, China no cuenta con un programa de transición verde como tal y, de hecho, apoya su recuperación con inversiones de 6.500 millones de euros en, además de infraestructuras o 5G, la construcción de centrales de carbón. Si se reconocen, no obstante, acciones en la línea de los demás países, que son las que destacamos aquí.

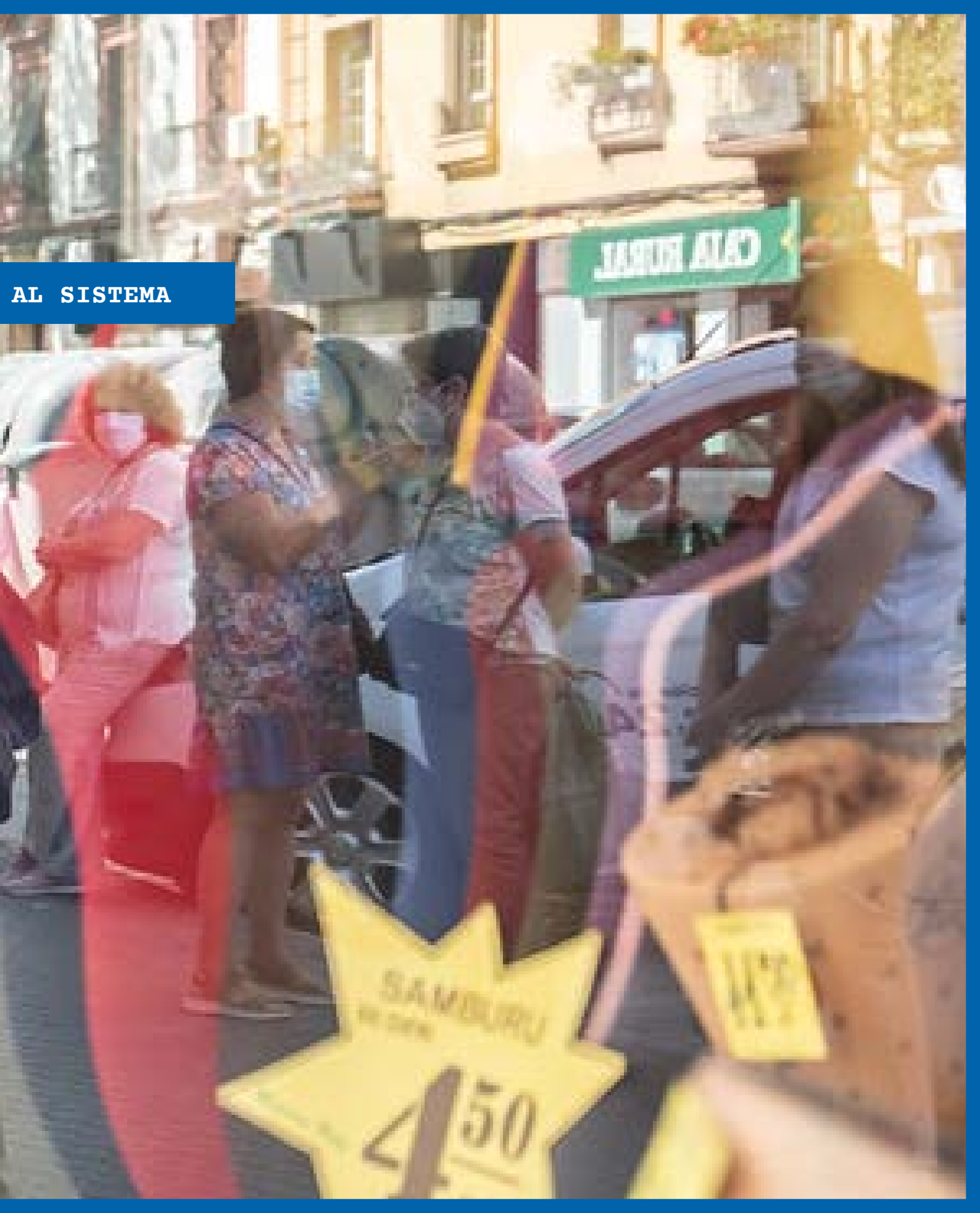
A photograph of a busy outdoor market. In the foreground, a person wearing a grey and white striped long-sleeved shirt and a red bag is walking away from the camera. To their left, another person in a white t-shirt and blue jeans is also walking. The background shows other people and market stalls under a wooden structure. The overall scene is a bustling marketplace.

# DARLE LA VUELTA A ALSISTEMA

2 UNA INVERSIÓN DEL 4,8% DEL PIB PARA DARLE LA VUELTA



AL SISTEMA



## 1. LA PROPUESTA DE GREENPEACE PARA “DARLE LA VUELTA AL SISTEMA”

Con los criterios de oportunidad y urgencia señalados en la introducción de este informe se formuló la propuesta de Greenpeace frente a la crisis, plasmada en el documento *Darle la vuelta al sistema*<sup>14</sup> un verdadero *Green New Deal* transformador, en plena sintonía con la necesidad de avanzar en una propuesta integral, “que aborda reformas de importante calado y propone focalizar las inversiones y el gasto en aquellas actuaciones que a la vez que facilitan el mantenimiento o la creación de empleo y la protección social, supongan un firme impulso para luchar contra la emergencia climática y la pérdida de biodiversidad”.

La propuesta recoge un total de **117 medidas agrupadas** en los siguientes ámbitos:

- **Sector de la construcción e infraestructuras**, con 14 medidas como la ampliación del Plan estatal de vivienda 2018-2021 con ayudas para la rehabilitación energética de los edificios; el establecimiento de un Fondo estatal de vivienda ecológica y equitativa o la creación de un Fondo de Resiliencia para la Justicia Climática para afrontar mejor los impactos del cambio climático.
- **Sector del transporte y movilidad**, con 9 medidas como la creación de un Programa Nacional “Reparo primero” que priorice el mantenimiento y reparación de infraestructuras viales; la promoción y la completa electrificación del ferrocarril; el aumento del número de carriles exclusivos para transporte público y de la red puntos de recarga para vehículos eléctricos.
- **La transición justa hacia la descarbonización**, con 10 medidas como los incentivos para el empleo y la industria; la implementación de una renta básica universal con garantías para que permita ir hacia la transición ecológica o la puesta en marcha de una política de bienes ecológicos de larga vida para impulsar la reindustrialización.
- **Sector energético y mercado eléctrico**, con 12 medidas dirigidas a alcanzar un sistema eléctrico inteligente, eficiente y 100% renovable en manos de la ciudadanía para el año 2030; la mejora de la seguridad de los proyectos de inversión de energía limpia, con incentivos para pymes, municipios o cooperativas; y la aceleración de la reforma del mercado eléctrico.

- **Agricultura, ganadería, pesca y recursos forestales** más modernos y sostenibles que sean considerados servicios esenciales para la sociedad, la agricultura 100% ecológica para 2050 y la incentivación del empleo en el entorno rural ligado al mantenimiento de servicios ambientales. Este bloque incluye 19 medidas concretas.
- **Repensar el suelo y el territorio** para que terrenos públicos sean rescatados para usos como los cultivos ecológicos y se huya del uso especulativo del suelo y del resurgir “del ladrillo”. Este bloque incluye 14 medidas concretas.
- **Fiscalidad, innovación e inversión pública**, con una profunda reforma fiscal que aumente la progresividad del sistema fiscal y el desarrollo de una fiscalidad verde que aplique el principio de ‘quien contamina paga’ e incentive los comportamientos más sostenibles. Los rescates a grandes corporaciones que se efectúen tienen que tener la condicionalidad ambiental, laboral y social. Este bloque incluye 19 medidas concretas.
- **Calidad democrática** que permita el mejor funcionamiento de la sociedad, con 7 medidas como la derogación de la ley mordaza o el mejor control de la desinformación o el freno a las acciones legales para silenciar a la ciudadanía por parte de grandes corporaciones.
- **Agenda exterior**, con 13 medidas para impulsar una arquitectura global para la resiliencia y apoyar la reconversión y creación de un conjunto de instituciones multilaterales enfocadas a un orden global más verde y resiliente.

El texto completo de las medidas, tal como se formulan en *Darle la vuelta al sistema*, puede consultarse en el Anexo 1 de este informe.

## 2. LAS INVERSIONES NECESARIAS

**La transformación propuesta requiere no solo recursos monetarios, también voluntad política y alinear prioridades**

Un análisis de interés en el ámbito de este proyecto es el análisis de contenido de las 117 medidas incluidas en la Propuesta *Darle la vuelta al sistema* y su categorización.

(14) Greenpeace (2020) Darle la vuelta al sistema <https://es.greenpeace.org/es/en-profundidad/darle-la-vuelta-al-sistema/>

Este análisis indica que las medidas pueden agruparse en tres grandes bloques: medidas normativas, medidas económicas y medidas de reorientación de prioridades de las políticas públicas<sup>15</sup>.

Por tanto, el análisis de contenido evidencia que una transformación económica del calado de la aquí propuesta requiere **actuaciones simultáneas en tres líneas** (Gráfico 1):

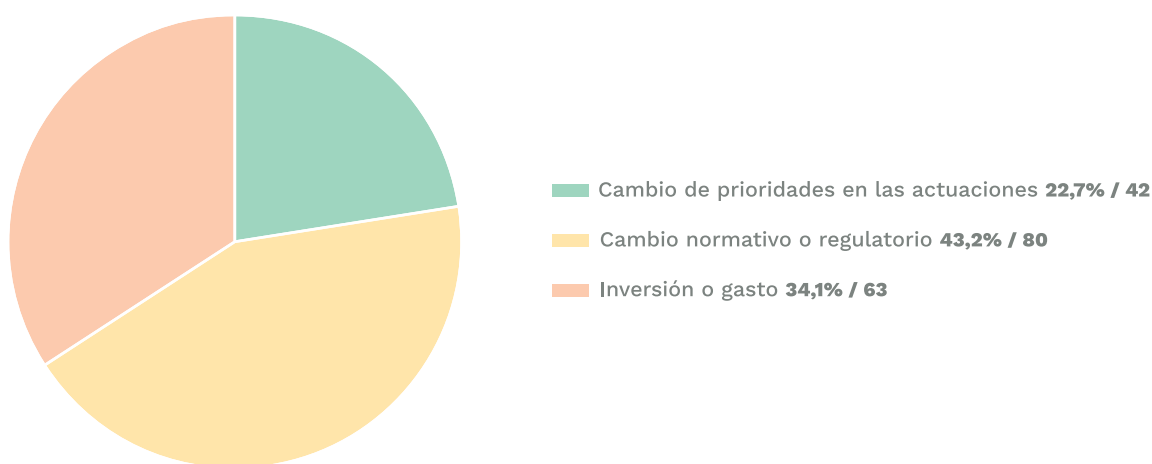
- a) Modificar el **marco normativo que regula los comportamientos de los agentes** económicos (empresas, consumidores, organismos públicos...). El 43,2% de las medidas propuestas (80 medidas) requiere cambios normativos o regulatorios que modifiquen las actuaciones de los agentes que operan en un buen número de mercados o establezcan otras no contempladas hasta el momento.
- b) Aportar **recursos económicos** para llevar a cabo las **inversiones** necesarias en infraestructuras energéticas, de transportes y en el parque de edificios públicos y

privados, así como un aumento del gasto social que permita una transición energética y una recuperación económica inclusiva. El 34,1% de las medidas incluidas en la Propuesta (63 medidas) requiere algún tipo de inversión de mayor o menor cuantía.

- c) **Alinear todas las políticas públicas** hacia los objetivos energéticos y ambientales contemplados en el Plan. El 22,7% de las medidas propuestas (42 medidas) requiere incorporar los objetivos ambientales como prioritarios en las actuaciones que ya se vienen desarrollando. Estas medidas no requieren dotaciones adicionales de fondos sino una reorientación de los actuales.

La importancia de cada línea de actuación varía significativamente por ámbitos (Gráfico 2). Los **cambios normativos o regulatorios tienen una especial incidencia** en el bloque de propuestas referidas al **sector energético y al mercado eléctrico** y en el de fiscalidad, **innovación e inversiones públicas**. Por el contrario, en los sectores de construcción e infraestructuras y agricultura, ganadería,

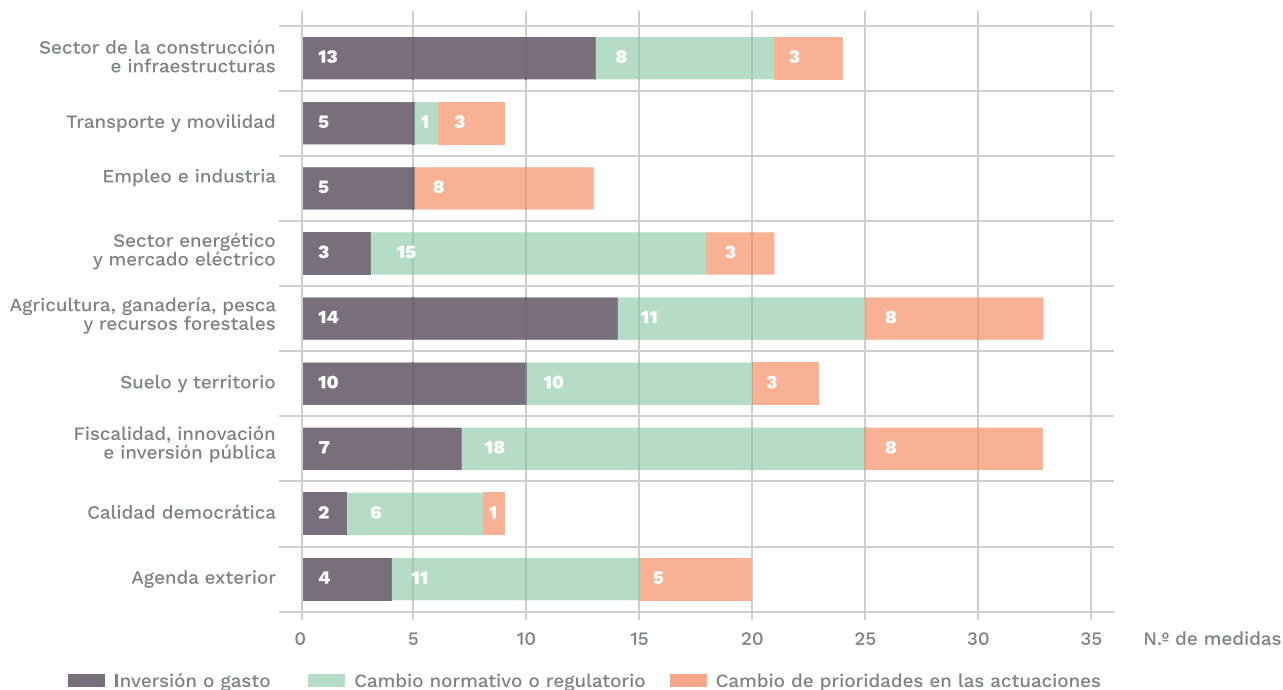
**Gráfico 1. Distribución de las medidas de la propuesta “darle la vuelta al sistema” atendiendo a su contenido. Número de medidas y porcentaje sobre el total.**



Fuente: Elaboración propia  
 Nota: Una medida puede pertenecer a más de una categoría

<sup>(15)</sup> Es importante señalar que una misma medida puede pertenecer a una o más categorías. La propia formulación de cada medida señala los ámbitos (normativo, económico o de políticas públicas) en los que se proponen cambios o actuaciones.

**Gráfico 2. Distribución de las medidas de la propuesta “darle la vuelta al sistema” atendiendo a su contenido. Detalle por ámbitos.**



Fuente: Elaboración propia

pesca y recursos forestales, las medidas que requieren inversiones son claramente mayoritarias. En el ámbito del empleo parece que lo más relevante es un reenfoque de las prioridades.

Como se verá en el próximo capítulo, la transformación propuesta requiere también, transversalmente, una **nueva forma de participación y colaboración de los actores**, que incorpore nuevos métodos de trabajo cooperativo en todos los ámbitos y que aseguren actuaciones más representativas y eficaces.

### Inversión requerida para “darle la vuelta al sistema”

Un elemento clave para valorar la factibilidad y el impacto económico que puede implicar la propuesta *Darle la vuelta al sistema* de Greenpeace es conocer el alcance, en términos económicos, de sus medidas. Es decir, cuantificar las inversiones y el gasto público y privado asociado a las distintas actuaciones que se proponen.

Las estimaciones de las inversiones y del gasto asociado al Plan se han realizado en un marco de referencia que asegura la coherencia de las mismas y apoyado en dos pilares fundamentales. El primero de ellos son los objetivos energéticos marcados por Greenpeace, que muestran una ambiciosa senda de avance hacia la transición energética para los próximos cuatro años, a la vez que aseguran una recuperación inclusiva (Tabla 4). Estos objetivos energéticos y su plazo de consecución determinan la intensidad de las actuaciones, es decir, en el caso de las inversiones, su cuantía. El segundo elemento del marco de referencia son el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y otros planes europeos que, en la medida que incluyen datos e información de carácter técnico muy recientes, han permitido abordar la estimación de algunos de los objetivos que Greenpeace incluye en su Propuesta, que, aunque más ambiciosos, son de naturaleza similar.

El enfoque adoptado ha seguido un método “de abajo a arriba”, es decir, en una primera fase se han estimado las inversiones de manera individual, para cada una de las

medidas incluidas en la Propuesta y, posteriormente, las inversiones asociadas a cada grupo de medidas o a cada ámbito del Plan se han calculado por agregación. En el Anexo 2 pueden consultarse las estimaciones individuales de cada medida.

Cabe señalar también que, con la finalidad de obtener mayor precisión en la senda de gasto, las inversiones vinculadas a cada medida se han desagregado en torno a una senda de ejecución referida al período 2021-2024.

Asimismo, se ha realizado una estimación sobre qué parte de estas inversiones se van a realizar con fondos públicos y cuál será el papel de la inversión privada en la transformación del sistema productivo contemplada en el Propuesta.

Por último, se estima también qué esfuerzo adicional de fondos públicos requiere llevar a cabo esta propuesta frente a los ya comprometidos en planes aprobados como el PNIEC.

### Inversiones totales y distribución por ámbitos

La Propuesta *Darle la vuelta al sistema* busca una recuperación más sostenible e inclusiva a través de una importante transformación tanto en las políticas públicas como en el tejido productivo y el ámbito social. **Las inversiones requeridas** para llevar a cabo dicha transformación **alcanzarían los 197.000 millones de euros** (196.714.883.250 exactamente) y se propone ejecutarlas en los **próximos cuatro años** (2021-2024) Al final del período, en el año 2024, **las inversiones y el gasto dirigidos a mejorar la sostenibilidad y la inclusión social alcanzarían el 4,8% del PIB.**

Atendiendo a la estimación realizada, las mayores inversiones se ubicarían en el sector energético (53.560 millones de euros) y en el de la construcción e infraestructuras (52.592 millones de euros) (Gráfico 3). Estos dos ámbitos absorberían el 58% del total de las inversiones. Le sigue en importancia el sector de

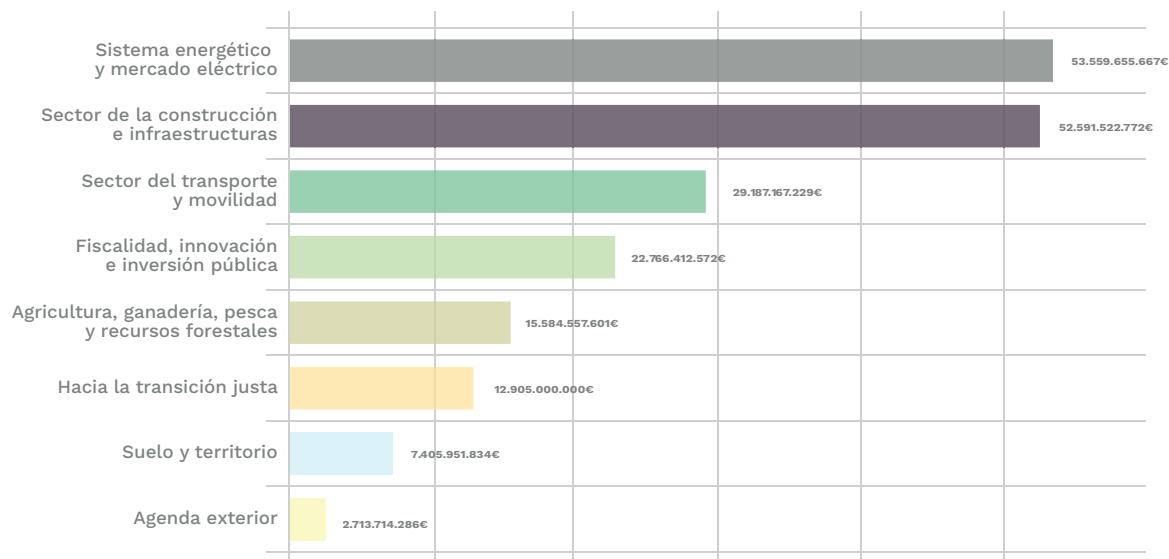
**Tabla 4. Principales objetivos energéticos incluidos en la Propuesta Darle la vuelta al sistema.**

	Ahorro de energía		
	Darle la vuelta al sistema	PNIEC	
	2021-2024	2021-2024 (1)	2021-2030
<b>Eficiencia energética</b>			
a. Sector residencial	9.168 Ktep	841 Ktep	6.732 Ktep
b. Sector terciario	5.160 Ktep	1.892 Ktep	4.729 Ktep
	Aumento de potencia		
	Objetivo 2025	Objetivo 2025	Objetivo 2030
<b>Generación eléctrica con renovables</b>			
Solar fotovoltaica	22.625 MW	21.713 MW	39.181 MW
Solar termoeléctrica	5.000 MW	4.803 MW	7.303 MW
Eólica	41.064 MW	40.633 MW	50.333 MW
<b>Autoconsumo energético</b>	<b>5.000 MW</b>	<b>MW</b>	<b>MW</b>
Residencial	1.250 MW	n.d. MW	n.d. MW
Sector servicios	1.000 MW	n.d. MW	n.d. MW
Sector industrial	2.000 MW	n.d. MW	n.d. MW
Sector primario	750 MW	n.d. MW	n.d. MW

Fuente: Elaboración propia

(1) Estimación de sendas lineales, salvo existencia de información contraria en el PNIEC 2021-2030

**Gráfico 3. Distribución de las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema” por ámbitos de actuación. Período de ejecución 2021-2024.**



Fuente: Elaboración propia

Transporte y movilidad (29.187 millones de euros) y la inversión en Innovación (I+D+i), clave en las transformaciones productivas que se plantean (22.776 millones de euros). Las medidas propuestas en el sector de agricultura, ganadería y pesca y recursos forestales aglutinan en torno a 15.600 millones de euros en inversiones. Y las destinadas a la sostenibilidad del Suelo y territorio unos 7.400 millones de euros. Los dos ámbitos con un carácter social más marcado, “Hacia la transición justa”, que incluye incentivos al empleo y la industria, y “Agenda exterior”, concentrarían 12.900 y 2.714 millones de euros respectivamente en inversiones y gasto.

### Distribución entre inversión pública y privada

Del importe global de las inversiones, 197.000 millones de euros, se estima que **el 53,7%** (105.694 millones de euros) se llevarán a cabo con **fondos públicos** y el **46,3%** (91.021 millones de euros), con **fondos privados** (Gráfico 4).

La distribución entre inversión pública y privada varía notablemente por ámbitos de actuación (Gráfico 5). Así, en el sector energético, el 78,4% (cerca de 42.000

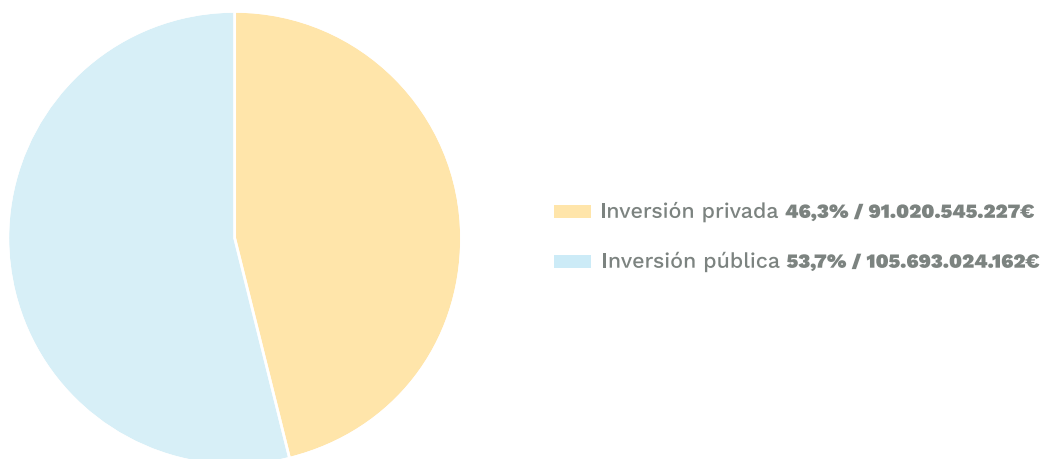
millones de euros) de las inversiones previstas las llevaría a cabo el sector privado. Estas inversiones se corresponden principalmente con la instalación de nueva capacidad de generación de energía eléctrica con fuentes renovables. En el sector de la construcción y las infraestructuras, el 52,5% de las inversiones serían también del sector privado y se vinculan principalmente con las inversiones en rehabilitación energética, vivienda, e instalaciones de autoconsumo energético. Por último, cabe señalar la importancia también de la inversión privada en el ámbito de la innovación donde se estima que representaría el 56,7% y casi alcanzaría los 13.000 millones de euros en el período 2021-2024. En el resto de ámbitos la participación del sector privado es minoritaria y, en algunos casos, muy reducida.

### Esfuerzo adicional al ya previsto en otros planes públicos

Un aspecto importante, especialmente de cara a la valoración de la factibilidad de acometer una propuesta como la aquí recogida, es el **esfuerzo adicional de inversión pública** que supondría respecto a la ya contemplada, para el período 2021-2024, en otros Planes y actuaciones públicas comprometidos. Como se ha

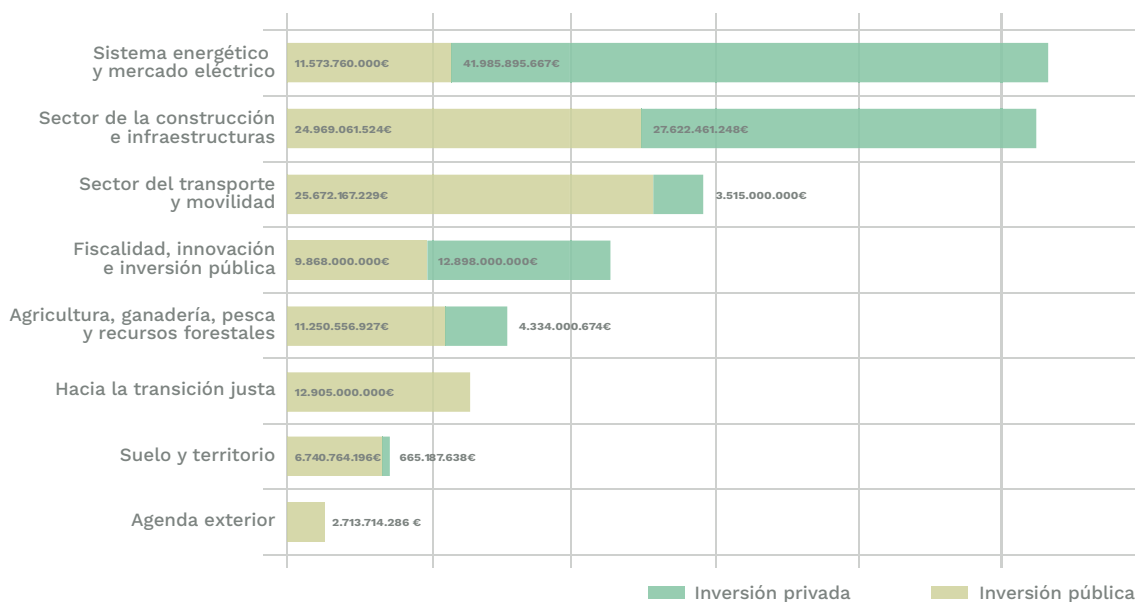


**Gráfico 4. Distribución de las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema” según naturaleza jurídica del inversor. Período de ejecución 2021-2024.**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5. Distribución de las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema” según naturaleza jurídica del inversor. Detalle por ámbito de actuación. Período de ejecución 2021-2024.**



Fuente: Elaboración propia

visto en el primer capítulo de este informe, en los últimos años, en cumplimiento con los compromisos adquiridos en la UE, se ha aprobado algunas actuaciones de gran alcance<sup>16</sup>

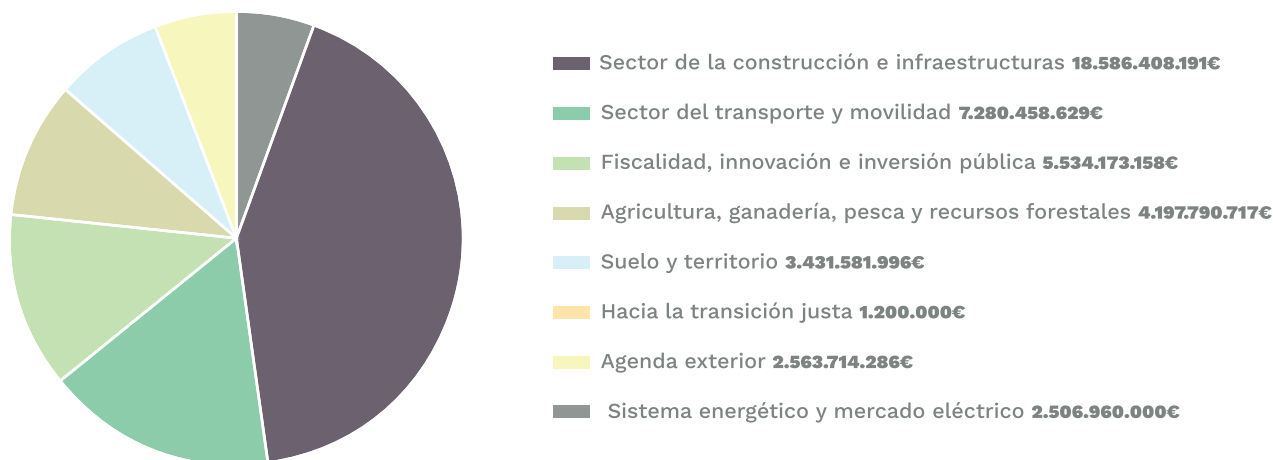
La propuesta *Darle la vuelta al sistema* comparte actuaciones con algunos de estos planes, pero se diferencia de ellos en que los objetivos ambientales son más ambiciosos y en que las actuaciones para su logro se adelantan en el tiempo, abordándolas principalmente en los próximos cuatro años en vez de en la próxima década. No obstante, en la medida que comparte actuaciones, una parte de las inversiones públicas requeridas ya contaban con una dotación presupuestaria prevista<sup>17</sup>.

Atendiendo a las estimaciones realizadas, **el esfuerzo público adicional de la Propuesta *Darle la vuelta al sistema* sería de 43.103 millones de euros**. Es importante

señalar que en este cálculo no se ha considerado el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que como se verá en epígrafes siguientes, puede contribuir a financiar este esfuerzo adicional.

Los fondos adicionales que la Propuesta requiere van sobre todo a las **inversiones del sector de la construcción y las infraestructuras** (18.586 millones de euros, el 42,1% del total) y se explica por el importante adelanto, respecto al PNIEC, en el cumplimiento de los objetivos de eficiencia energética y la ampliación el Plan estatal de vivienda 2018-2021 aquí contemplados (Gráfico 6). El sector del **transporte y la movilidad** aglutina otra parte importante de este esfuerzo adicional (7.280 millones de euros, el 16,5% del total) que iría destinado principalmente a la renovación de las flotas de autobuses urbanos, a completar la electrificación de la red ferroviaria y a nuevos proyectos de mantenimiento de

**Gráfico 6. Esfuerzo público adicional en las inversiones requeridas para darle la vuelta al sistema". Distribución por ámbitos. Período de ejecución 2021-2024.**



Fuente: Elaboración propia

(16) Entre los principales, cabe citar: el Plan Integrado de Energía y Clima (PNIEC), la Estrategia de Transición Justa, la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC), Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 y la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

(17) Se prevé, por ejemplo, que el PNIEC movilizará 240.000 millones de euros, de ellos 48.000 millones de fondos públicos entre 2021 y 2030.

las infraestructuras de transporte. El tercer ámbito que se beneficiaría del esfuerzo adicional sería el ámbito de la **innovación** (5.534 millones de euros, el 12,5% del total), donde se ha establecido un objetivo ambicioso (alcanzar el 3% del PIB en el año 2030) y, por tanto, muestra una senda de avance en el período 2021-2024 muy superior a la prevista.

### 3. FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES

La propuesta de Greenpeace recoge entre sus medidas algunas reformas que pueden contribuir a la financiación de las inversiones previstas, dos de las más importantes son una reforma fiscal y el desarrollo de la denominada “fiscalidad verde”.

El mayor problema en la cuantificación de ambas medidas es la falta de análisis de impacto actuales, o relativamente recientes, que permitan aproximar su impacto en los ingresos públicos. No obstante, en el marco de la Propuesta que aquí se analiza, las medidas fiscales son consideradas claves y su concreción y análisis será una línea de trabajo futura.

#### Desarrollar una reforma fiscal

En el bloque de fiscalidad, se recoge una medida dirigida a desarrollar una reforma fiscal en profundidad que redistribuya la riqueza y sea progresiva con medidas como:

- Impuesto sobre las fortunas (activos mobiliarios, inmobiliarios y financieros).
- Aumento del impuesto real de sociedades para tratar de acercar el tipo efectivo al nominal.
- Incremento, en los tramos altos, del impuesto de sucesiones y del IRPF.
- Refuerzo e implementación de la tasa a las transacciones financieras (compraventa de acciones, bonos y derivados).
- Implementación de la “tasa digital”.

Estimar el aumento de recaudación asociado a esta reforma no es factible en el marco y el alcance de un trabajo como éste y, como ya se ha comentado, el

escenario actual es tan particular que caben muchas dudas sobre la validez de estimaciones previas. No obstante, a continuación, se presentan algunas magnitudes procedentes de distintas fuentes.

Los PGE 2021 ya han introducido nuevas figuras impositivas que, junto con la lucha contra el fraude fiscal, tendrán un impacto estimado en la recaudación de unos 6.000 millones de euros. Entre estos nuevos tributos se encuentran el Impuesto sobre Transacciones Financieras y el Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales, así como un aumento de la presión fiscal en el IRPF (a las rentas más altas) y en el Impuesto sobre Sociedades. Se prevé también la subida del IVA a algunos productos concretos y la introducción de nuevas figuras impositivas ambientales. La Autoridad fiscal independiente (Airef), sin embargo, ya ha expresado su desacuerdo con esta estimación en el aumento de la recaudación, por considerarla sobrevalorada, tanto en lo referido a la recaudación de las tasas digital y financiera como al fraude fiscal.

Las cifras anteriores están lejos de los incrementos de recaudación asociados a la lucha contra el fraude fiscal que se han publicado por otras instituciones. Así, por ejemplo, el sindicato de Técnicos del Ministerio de Hacienda, Geshta, señala que la economía sumergida en España es muy alta y que si se rebajase a los niveles medios de la UE se podrían recaudar unos 25.000 millones de euros adicionales al año, pero para ello solicita aumentar la plantilla de técnicos en la administración tributaria de forma notable (en torno a 24.700 efectivos), una actuación que no es factible en el corto plazo.

La Agencia Tributaria no publica ningún informe sobre la economía sumergida ni sobre su cuantía ni evolución y no realiza tampoco previsiones sobre el fraude fiscal.

Por tanto, **no hay estimaciones rigurosas en relación con el impacto que una reforma fiscal, que incluyera las figuras impositivas contempladas en la Propuesta y medidas más eficaces de lucha contra el fraude fiscal, podría tener sobre la recaudación en el contexto actual ni a corto ni medio plazo.** Las estimaciones realizadas en el pasado incluyen una situación económica muy diferente a la actual, lo que, en gran medida, invalida la traslación o validez de sus resultados.

## Desarrollar la fiscalidad verde

Un tema comúnmente aceptado a nivel técnico es que la fiscalidad verde está claramente infra desarrollada en España y este hecho no contribuye a la transición ecológica necesaria.

Las propias organizaciones ecologistas han formulado su propia propuesta para el desarrollo de esta fiscalidad<sup>18</sup> con una amplia gama de potenciales figuras impositivas.

Sin embargo, son muy escasos los estudios del impacto de dicha fiscalidad sobre distintas variables ambientales y económicas, incluida la recaudación fiscal.

Atendiendo a los análisis de impacto más recientes, que se centran en las denominadas reformas fiscales verdes de “tercera generación”<sup>19</sup>, este tipo de reformas sí lograrían impactos ambientales significativos (sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> o la demanda de energía) aumentando la recaudación fiscal y, bajo ciertas condiciones, sin generar efectos regresivos, es decir, sin perjudicar a los hogares de menor renta.

El impacto sobre la recaudación depende de la concreción de las figuras impositivas a utilizar, pero podría situarse, si se seleccionan solo reformas sin impacto regresivo, entre los 1.700 y los 5.500 millones de euros anuales (Labandeira, X. Labeaga, J.M. y López-Otero, X., 2018).

La propuesta de reforma fiscal verde que se incluye en los Presupuestos Generales del Estado (PGE) recoge un impuesto sobre Residuos, un impuesto sobre envases Plástico y la reducción de la bonificación fiscal del diésel, retirada posteriormente en la fase de enmiendas al Proyecto de Ley, pero el incremento de la recaudación es muy limitado y se cifra en torno los 520 millones de euros adicionales a partir de 2021.

Por tanto, aún con la cautela que implica el hecho de que los estudios de impacto se han realizado considerando un contexto macroeconómico diferente al actual, si parece que la **profundización en el desarrollo de una**

**fiscalidad verde** sin impactos regresivos (sobre los hogares más vulnerables) podría ser una **fuentes adicionales de financiación** significativa de las inversiones recogidas en la propuesta *Darle la vuelta al sistema*. No obstante, al igual que en el caso de la reforma fiscal, se requieren nuevos estudios de impacto que consideren la situación económica actual y su evolución en el corto y medio plazo.

## El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Las instituciones europeas han aprobado un plan de recuperación que permita a la UE salir de la crisis económica y social originadas por la pandemia y que, a la vez, asegure la modernización y el avance hacia la sostenibilidad de la economía europea. Para ello, se ha puesto en marcha, un instrumento diseñado “ad hoc” para impulsar la recuperación: la iniciativa NextGenerationEU, que, junto con el presupuesto de la UE, incluye el mayor paquete de estímulo financiado nunca en la UE: 1,8 billones de euros para los próximos 6 años.

Con el objetivo de participar en el plan de recuperación europeo, el gobierno español ha presentado recientemente el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTyR).

El Plan, que se estructura en torno a cuatro líneas de actuación (transición ecológica, transformación digital, igualdad de género y cohesión social y territorial), prevé invertir **72.000 millones de euros en los próximos tres años (2021-2023)** procedentes de la iniciativa NextGenerationEU.

Del importe global, **60.000 millones de euros** procederán del **Fondo de Recuperación y Resiliencia** que se destinarán a las inversiones reformas necesarias “para lograr una recuperación sostenible y resiliente, al tiempo que se promueven las prioridades ecológicas y digitales de la Unión”.

El resto, en torno a **12.000 millones de euros**, procederán de la denominada **REACT-EU**, una iniciativa que

<sup>(18)</sup> ‘Propuestas de fiscalidad ambiental: avanzando hacia un mundo más justo y sostenible’, elaborado por las organizaciones Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF, y presentado en 2019.

<sup>(19)</sup> Incluyen “un conjunto de propuestas bastante heterogéneas pero que tienen en común un uso de la recaudación más flexible y adaptado a la nueva situación económica” (Labandeira, X. Labeaga, J.M. y López-Otero, X. 2018). Algunas de estas reformas, referidas a Suiza, Eslovenia o Japón, hacen un uso finalista del aumento de la recaudación dedicándolo a la promoción de la eficiencia energética o la lucha contra el cambio climático.

canalizará fondos adicionales a través del actual marco de programación de los fondos estructurales para actuaciones en el corto y medio plazo. Estos fondos se destinarán a, el mantenimiento y la creación de empleo, especialmente de las personas en situación de vulnerabilidad; el empleo juvenil; el acceso a los servicios sociales; los servicios sanitarios y las pymes. Por tanto, este importe **contribuirá a financiar parte de las medidas dirigidas a aminorar el impacto social de la crisis.**

En conjunto, se espera que el **37% de las inversiones del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (unos 27.000 millones) se destinen a “inversiones verdes”.**

Dada la coincidencia en la orientación estratégica y en el plazo del Plan de Recuperación y de la propuesta *Darle la vuelta al sistema*, el primero puede contribuir a financiar los 43.000 millones de euros de esfuerzo público adicional que representa la segunda.

Es importante señalar también que está previsto que **las comunidades autónomas y las entidades locales gestionen en torno al 58% de los proyectos** que se van a financiar con el PRTyR. Se prevé que las comunidades reciban del Fondo de Recuperación Europeo en torno a 10.793 millones de euros y los ayuntamientos 1.483 millones de euros, a los que hay que añadir otros 8.000 millones de euros del fondo de Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-EU). Los proyectos gestionados por comunidades autónomas y entidades locales serán aquellos estrechamente vinculados a su ámbito competencial, como son los de vivienda, educación, políticas sociales, políticas activas de empleo o medioambiente. Otra parte de los fondos se destinará a la modernización y digitalización de las propias administraciones públicas (600 millones de euros).

Esta participación de las comunidades autónomas se canalizará a través de la Conferencia Sectorial de Fondos Europeos y del Real Decreto-Ley de medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, aprobado el día 22 de diciembre de 2020. Este RD establece cinco nuevos órganos de gobernanza: la Comisión para la Recuperación, Transformación y Resiliencia; un Comité Técnico; una Unidad de Seguimiento del plan; foros de alto nivel para asesorar al Gobierno en la ejecución del plan (con un espacio

específico para patronal y sindicatos); y, por último, la Conferencia Sectorial de Fondos Europeos para dar participación en la gestión a las comunidades autónomas. A diferencia de otros países, como Italia, que prevé que parte de la gobernanza de su Plan descansa sobre organismos independientes, en el caso español casi todos estos órganos están ubicados en Presidencia del Gobierno.

## 4. LOS IMPACTOS ECONÓMICOS DEL PLAN

El cálculo del impacto económico de las inversiones de esta propuesta desborda ampliamente el objetivo de este informe, ya que requeriría un ejercicio específico apoyados en herramientas muy concretas (modelos input output o modelos de equilibrio general). Sin embargo, a continuación, se presentan algunos resultados que pueden resultar orientativos en relación con el impacto económico que esta propuesta tendría sobre la economía española.

### El impacto económico y social del PNIEC

A modo de orientación, sirva las cifras del impacto económico del PNIEC, que prevé una inversión de 241.000 millones de euros en diez años, una inversión superior en un 22,3% a la prevista en esta Propuesta (197.000 millones en cuatro años de esta Propuesta). El impacto del PNIEC se concreta en los puntos siguientes:

- a) **El PIB aumentará entre 16.500 y 25.700 millones de euros al año entre 2021 y 2030**, un aumento del 1,8% en 2030 respecto al escenario tendencial (sin PNIEC). Este aumento se debe principalmente a las inversiones previstas, pero también al ahorro y la eficiencia energética y la menor importación de combustibles fósiles
- b) **La creación de empleo neto se situará entre 253.000 y 348.000 nuevos empleos por año.**
  - Las inversiones que más empleo generarán serán las de nueva capacidad en renovables (entre 107.000 y 135.000 empleos/año), seguidas de las inversiones eficiencia energética (entre 52.000 y 100.000 empleos/año), las inversiones en redes y electrificación (hasta 46.000 empleos/año en 2030).

- Las inversiones supondrán un impulso muy notable para el empleo en la industria y el sector de la construcción. Si atendemos al impacto del PNIEC, las ramas más beneficiadas serían Comercio y reparación (62.300 empleos), Industria manufacturera (57.800 empleos) y Construcción (48.100 empleos)
- c) **El saldo de la balanza comercial mejorará notablemente.** El PNIEC permitirá ahorrar 67.000 millones de euros en la próxima década por la reducción de la demanda de importación de combustibles fósiles, con la consiguiente mejora, además, en la seguridad energética.
- d) **El saldo para el sector público es positivo** debido al aumento de recaudación vinculado a la actividad económica y el empleo. Las inversiones y ayudas contempladas en el PNIEC suponen un gasto para las Administraciones públicas de 40.000 millones de euros. Sin embargo, éste es más que compensado por el aumento de los ingresos derivados del impulso en la actividad económica y empleo, que se incrementarían entre 7.600 y 19.800 millones de euros, dependiendo del año, frente a aumentos en el gasto público de entre 2.900 y 6.900 millones de euros anuales.
- e) **El impacto social es también claramente positivo.** “Los resultados obtenidos para toda una batería de indicadores permiten concluir que las medidas del PNIEC favorecen a los hogares de menor renta y, especialmente, a los colectivos vulnerables”, a través de la reducción de la pobreza energética.
- f) **La mejora de la salud de la población es muy significativa.** La mejora de la calidad del aire por las medidas previstas en el Plan evitará la muerte prematura de en torno a 2.400 personas en 2030, (una reducción del 27% respecto al Escenario Tendencial).

Sin embargo, **esta oportunidad solo se aprovechará plenamente con un sistema de formación para el empleo capaz de acompañar la enorme transformación de la estructura productiva provocada por el impacto de la pandemia y las inversiones** contempladas en esta Propuesta.

Como se ha señalado en el primer capítulo, entre los sectores que han recibido un impacto más negativo por la pandemia están la hostelería, la restauración y el transporte. Estos sectores destruirán empleo de media y baja cualificación, a corto y medio plazo, tanto por el impacto de las restricciones de movilidad, que se espera que aún se prolonguen unos meses, como por la caída de la actividad vinculada al turismo. Por otra parte, la demanda de empleo del sector de la construcción, que se verá fuertemente impulsada por las inversiones en vivienda, eficiencia energética y mantenimiento de infraestructura, o en el sector de la agricultura y la ganadería, es una demanda de empleo también de media y baja cualificación. Sin embargo, **solo una buena actuación en el ámbito de la recualificación profesional permitirá realizar el trasvase de mano de obra necesario entre unos y otros sectores.**

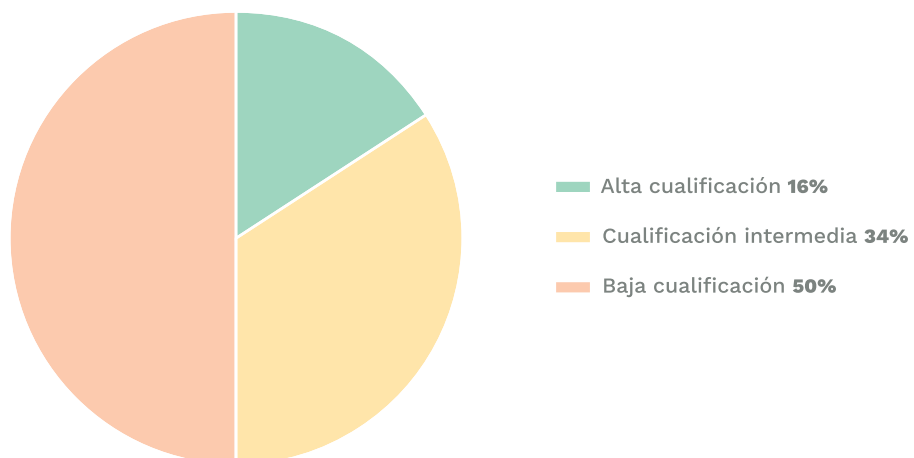
Según estimaciones propias, basadas en análisis de impacto realizados por nuestro equipo, **en torno al 50% del empleo creado por las inversiones vinculadas a medidas de mitigación del cambio climático** (energías renovables, eficiencia energética, sumideros de carbono, construcción de nuevas infraestructuras en el sector del transporte...), **son empleos de baja cualificación** que se corresponden con las ocupaciones denominadas: Trabajadores de los servicios, Trabajadores cualificados sector agrícola, ganadero y forestal y Ocupaciones elementales (Gráfico 7). **Y en torno a un 30% adicional, empleo de cualificación intermedia**, principalmente en las ocupaciones de Trabajadores cualificados industria y construcción y Operadores de instalaciones y maquinaria y montadores. Esta distribución ilustra la **oportunidad para el empleo que la propuesta Darle la vuelta al sistema puede representar en el momento actual.**

## El reto principal está en la formación para el empleo

Las inversiones contempladas en este Plan son una gran oportunidad para crear empleo en un escenario poscovid que estará caracterizado por altas tasas de desempleo.



**Gráfico 7. Demanda “tipo” de empleo vinculada a las inversiones relacionadas con la transición energética.**



*Fuente: Abay analistas*

# DARLE LA VUELTA AL SISTEMA

3 UN NUEVO ENFOQUE PARA "DARLE LA VUELTA AL SISTEMA"





## INTRODUCCIÓN

Esta última sección del informe se centra en una serie de recomendaciones para la implementación del plan de Greenpeace *Darle la vuelta al sistema* y del Fondo de Recuperación, Resiliencia y Transformación para la salida de la crisis generada por la pandemia o de cualquier otra estrategia centrada en la transición ecológica justa y el cambio climático.

La premisa de partida es que **el cambio climático y la transición ecológica son retos complejos; las propuestas van en la línea de que la respuesta al reto de la transición ecológica y el cambio climático ha de ir de la mano de la innovación sistémica, del cambio en los sistemas.** Tanto la Unión Europea como la OCDE y otros organismos internacionales están apostando por este nuevo enfoque de intervención de las políticas públicas para el abordaje de retos complejos, que necesariamente tiene que contar con la participación activa del resto de agentes socioeconómicos. El propio Acuerdo de París reconoce que las acciones para el clima no pueden ser adoptadas únicamente por los estados y especifica que los estados deberían incentivar y facilitar la participación de entidades tanto públicas como privadas en la mitigación.

### 1. LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA JUSTA: UN RETO COMPLEJO

La transición ecológica justa es un reto complejo, en tanto que es un reto identificado y definido, pero que no se entiende en su totalidad y no se sabe bien cómo solventarlo; la opinión de expertos y los actores acerca de las soluciones a menudo son variadas e incluso contradictorias; hay múltiples interdependencias, que además son inestables y cambiantes; **ninguna de las partes involucradas en el fenómeno es capaz de resolverlo sin la intervención del resto de las partes**<sup>20</sup>.

La interdependencia de las oportunidades y retos complejos que afrontan los países requiere un **replanteamiento en la formulación de políticas.** La **innovación y la tecnología** son claramente parte de la solución para la transición de las economías modernas hacia un camino más sostenible, pero no son, en sí mismas, suficientes. De hecho, **la tecnología debe ir de la mano de nuevos enfoques y herramientas para abordar los desafíos económicos y sociales,** como la regulación inteligente, la economía circular, las asociaciones público-privadas innovadoras y los nuevos modelos de negocio, incluso en el sector público, para cumplir con los retos sociales, económicos y medioambientales del momento<sup>21</sup>.

Convertir los retos complejos en oportunidades para la sostenibilidad y la inclusión no es una tarea sencilla. **Las estructuras y políticas gubernamentales actuales están mal adaptadas para abordar desafíos complejos caracterizados por interdependencias** que, si bien no son nuevas, se han visto intensificadas por la globalización y las TIC, especialmente la *big data* y las redes sociales. Por lo tanto, un replanteamiento de **la formulación de políticas gubernamentales que adopte una visión más sistémica de los problemas y un enfoque inclusivo y holístico** es el único camino a seguir para los gobiernos.

### 2. LA INNOVACIÓN SOCIAL Y LA INNOVACIÓN SISTÉMICA

Tal y como la define la Comisión Europea<sup>22</sup>, la **Innovación Social** son ideas, servicios y modelos que satisfacen retos de la sociedad complejos, como los que suponen la pandemia originada por el coronavirus o el cambio climático, **creando relaciones o colaboraciones sociales nuevas.** La Innovación Social incluye una perspectiva de **cambio sistémico**, es decir, de las actitudes, los comportamientos y relaciones de poder, en la que el proceso de interacción entre individuos y actores es tan o más importante que los resultados.

(20) En oposición a los retos simples (bien definidos, con relaciones causa-efecto directas, fácilmente comprensibles y con soluciones ya contrastadas) y a los retos complicados (más difíciles de entender, requieren conocimientos técnicos y con varias soluciones posibles). En Fernández y Romegosa (2020), "Articulating shared agendas for sustainability and social change. A contribution from the territory to the EU debate on transitions to sustainability", disponible en [http://catalunya2020.gencat.cat/web/content/00\\_catalunya2020/Documents/angles/fitxers/shared-agendas.pdf](http://catalunya2020.gencat.cat/web/content/00_catalunya2020/Documents/angles/fitxers/shared-agendas.pdf)

(21) OECD (2015), SYSTEM INNOVATION: SYNTHESIS REPORT, en <http://www.oecd.org/sti/inno/governanceofinnovationsystems/vol1/synthesisreport.htm>. Pdf disponible en <http://www.pte.pl/piiki/2/1/OECD%20System.pdf>

(22) EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2019). "Sustainability transitions: policy and practice" (EEA Report; 9/2019). <https://www.eea.europa.eu/publications/sustainability-transitions-policy-and-practice>

Durante mucho tiempo, la comprensión de la innovación se ha centrado en las empresas, en reconocimiento de su papel fundamental en la generación de innovaciones económicamente útiles. Los últimos años han visto el desarrollo de un nuevo marco para la innovación, que se conoce como “Innovación del sistema”, “innovación sistémica” o “innovación a nivel de sistema”<sup>23</sup>. Este nuevo marco enfatiza innovaciones que, además de las innovaciones por parte de individuos y organizaciones, **requieren cambios en la estructura o “arquitectura” del sistema**. Si bien se reconoce la importancia de las empresas y otras organizaciones productoras de conocimiento, este nuevo marco es mucho más amplio y abarca la **totalidad del sistema de producción y consumo, con sus complejas relaciones funcionales** (Dimitris, Fernández et al, 2020)<sup>24</sup>.

Además, este nuevo marco está motivado por el reconocimiento de que el cambio social verdaderamente transformador rara vez concierne solo a la ciencia y a la tecnología subyacentes, sino que **invariablemente involucra nuevas configuraciones socioeconómicas destinadas a cumplir nuevas funciones socioeconómicas**.

La **innovación sistémica** es un concepto utilizado para ilustrar un enfoque de política horizontal que moviliza tecnología, mecanismos de mercado, regulaciones e innovaciones sociales para resolver problemas sociales complejos en un conjunto de componentes interactivos o interdependientes que forman un ‘sistema socio-técnico’ completo. El objetivo de la innovación sistémica va más allá de lograr mayor coherencia o la alineación de políticas, ya que **involucra a actores externos al gobierno, en particular empresas y la sociedad civil, y tiene una visión a más largo plazo**. La innovación sistémica se centra en resolver problemas sistémicos particulares, pero no es solo un proceso económico, tecnológico o de gestión, sino también un proyecto político y cultural que requiere liderazgo, inclusión y una **visión social compartida** para impulsarlo. Si no se producen cambios en el comportamiento de los consumidores, algunas tecnologías “socialmente útiles” pueden no ser adoptadas por la ciudadanía. Las **relaciones de poder y la gestión de**

**conflictos** también son características definitorias de la innovación sistémica<sup>25</sup>.

### La participación de todos los actores: la cuádruple hélice

En esta perspectiva de innovación sistémica, los/as consumidores/as, ciudadanos/as, organizaciones de la sociedad civil, personas expertas, empresas privadas o grupos de interés son esenciales a la hora de generar soluciones innovadoras. De esta forma, la tradicional triple hélice del mundo de la innovación/transformación, basada en la interacción entre el mundo académico, el sector público y las empresas, se extiende ahora a ese cuarto grupo de actores dando lugar a la llamada cuádruple hélice. La cuarta hélice, la que incluye a la ciudadanía y a la sociedad civil, es definida como *“Una entidad colectiva formada por individuos que viven en un territorio y que interactúan con la universidad, la industria y los gobiernos como clientes, usuarios/as, ciudadanos/as o miembros de la comunidad con el objetivo de contribuir a construir nuevas vías que promuevan el crecimiento socioeconómico del territorio”*<sup>26</sup>.

En un entorno de **cuádruple hélice**, por tanto, el sector público interactúa con el mundo académico, expertos y centros de investigación, con las empresas privadas y con la ciudadanía y la sociedad civil, para el **diseño conjunto de soluciones innovadoras, respuestas colectivas** a los retos complejos.

Las respuestas eficaces requieren cambios de gran alcance en los sistemas económicos, políticos y sociales, que necesitan de la participación amplia y abierta de todos los actores de la sociedad: gobierno; universidades y entidades de investigación e innovación; empresas; y sociedad civil. Es fundamental **que los gobiernos cambien la forma en que interactúan con la ciudadanía**, que exige y espera que el sector público desempeñe un papel activo en la provisión de soluciones innovadoras a los desafíos a los que se enfrenta actualmente la sociedad. La sociedad civil demanda nuevos espacios de participación

(23) Geels, 2002; Schot y Geels, 2008; Weber y Rohracher, 2012; OCDE, 2015; Schot y Steinmueller, 2018

(24) Dimitris, Fernández et al (2020), “Projecting Opportunities for Industrial Transitions (POINT). Concepts, rationales and methodological guidelines for territorial reviews of industrial transition”, JRC Technical Report, disponible en <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121439>

(25) OCDE (2016), System innovation

(26) Cavallini, Volpe and Soldi (2016), “Using the Quadruple Helix Approach to Accelerate the Transfer of Research and Innovation Results to Regional Growth”

y compartir la responsabilidad de diseñar e implementar estas soluciones innovadoras a los desafíos actuales. El grado de participación ciudadana puede ir desde simplemente informar a los gobiernos (permitiéndole comprender mejor el problema y las alternativas, oportunidades y soluciones) hasta dar opiniones y análisis sobre decisiones adoptadas y sobre alternativas a las mismas, o trabajar directamente con los gobiernos en la solución concreta (Mazzucatto, 2019).

La inclusión de la sociedad civil en el diseño, implementación y seguimiento de las políticas públicas es clave, aunque **no está exenta de dificultades**. El estudio realizado por *Reseau Action Climat France* sobre coaliciones de varios actores concluye que, sobre una muestra de coaliciones para la lucha contra el cambio climático en las que está involucrada Francia, los estados tienen una presencia del 54%, las empresas del 50% pero las ONGs de solo el 33%. Además, la mayoría de esas coaliciones muestran unos sistemas de gobernanza y/o evaluación débiles, cuando los tienen (68% de las coaliciones no cuentan con información de seguimiento o evaluación)<sup>27</sup>.

Además, la inclusión de la sociedad civil organizada en el codiseño e implementación de políticas tampoco es garantía de una alineación con los deseos, temores, exigencias o disponibilidades de la ciudadanía en relación con las necesidades de la transición ecológica justa.

El pasado 21 de enero de 2020 el Gobierno declaró el "estado de emergencia climática" y se comprometió a la creación inmediata de una **Asamblea Ciudadana del Cambio Climático**. Esta Asamblea Ciudadana, siguiendo el ejemplo de Francia, Suecia o el Reino Unido, podría estar formada por 150 personas seleccionadas por un sorteo representativo por sexo, edad, nivel de estudios, categorías profesionales y territorios. Esto garantizaría la independencia y transparencia del proyecto, frente a los lobbies y las presiones de distintos grupos. Las personas seleccionadas habrían de recibir la información y formación necesaria por parte de expertos y científicos externos, para que el debate y la toma de decisiones sea sólido y fundamentado.

A día de hoy, la Asamblea Ciudadana del Cambio Climático no ha sido creada.

## La innovación/transformación sistémica orientada a misiones

La innovación sistémica está **orientada a "misiones"**, que se basan en la identificación de un gran reto y plantean un enfoque para abordarlo. Inicialmente utilizadas en las áreas de política de innovación y defensa, las **misiones crean direccionalidad y un enfoque** para la coordinación de actividades de diferentes actores, a veces entre sectores<sup>28</sup>. Al establecer la dirección para una solución, las misiones no especifican cómo lograr el éxito, sino que más bien estimulan el desarrollo de una gama de soluciones diferentes para lograr el objetivo.

Es muy relevante que el concepto de *misiones de investigación e innovación* haya sido introducido recientemente en el programa Horizon<sup>29</sup> de la UE, ya que representa una ruptura con una larga tradición de política direccionalmente neutral. Se han definido cinco misiones de I+D+i: adaptación al cambio climático, incluida la transformación social; el Cáncer; Ciudades inteligentes y climáticamente neutrales; Océanos, mares, aguas costeras e interiores saludables; Salud del suelo y alimentación. Las *misiones* pueden tener implicaciones importantes, e incluso radicales, para la forma en que pensamos sobre las políticas en la actualidad y pueden hacer una contribución significativa y concreta al cumplimiento de los ODS o los desafíos sociales<sup>30</sup>.

Este cambio de enfoque requiere nuevos esfuerzos por parte de actores públicos y privados, así como un papel importante para la sociedad civil.

## La experimentación

Teniendo en consideración las muchas incertidumbres asociadas a cambios radicales en los enfoques y modelos de gobernanza prevalentes asociados a innovaciones

(27) Reseau Action Climat France (2020), "Overview of Multi-stakeholder coalitions", disponible en <https://reseauactionclimat.org/publications/overview-of-multi-stakeholder-coalitions/>

(28) Mazzucatto (2018), "Missions: Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth. Brussels: European Commission, 2018. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucatto\\_report\\_2018.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucatto_report_2018.pdf)

(29) Más información: [https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme\\_en](https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme_en)

(30) Mazzucatto (2019), "Governing Missions in the European Union"



de carácter sistémico, está reconocida en la literatura **la necesidad y utilidad de la experimentación**, que incluye explorar desde la viabilidad y deseabilidad de innovaciones en diferentes momentos del desarrollo (su concepto, prototipado, implementación experimental vía pilotos, evaluación y escalado), lo que también incluye experimentación sistémica y de gobernanza (Gráfico 8).

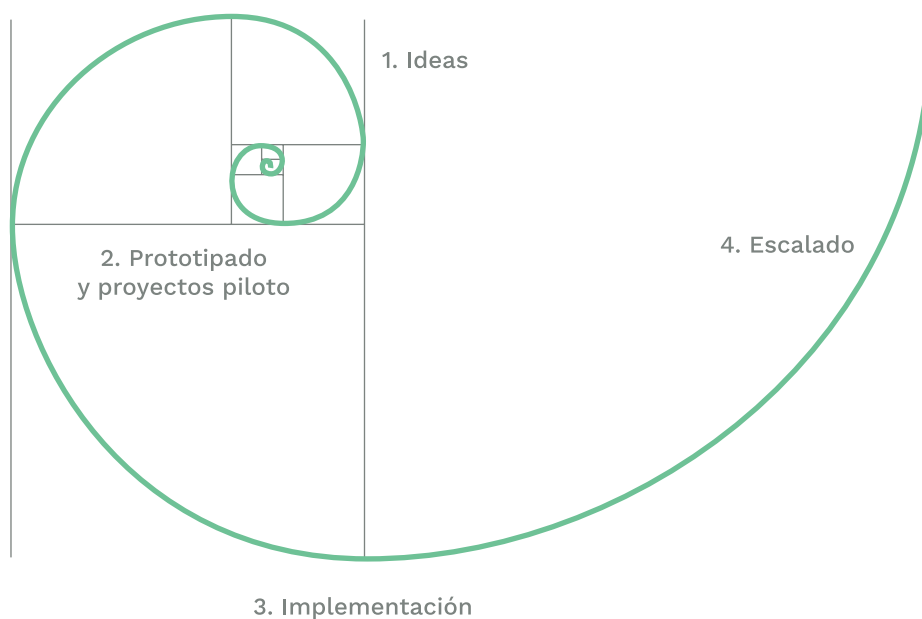
En la experimentación en el marco de la innovación sistémica deben participar todos los agentes de la cuádruple hélice, formando coaliciones y partenariados transformadores, que incluyan a los/as usuarios/as, la sociedad civil, las comunidades y otros actores. A menudo, la experimentación se produce a pequeña escala, muchas veces en ámbitos locales controlados que permiten un monitoreo y evaluación rigurosos.

En la literatura de las innovaciones o transiciones sostenibles, un cierto número de innovaciones basadas en expectativas y visiones compartidas (*misiones*), aprendizajes y experimentación (llamadas “nichos” en

la literatura, ver Gráfico 9), pueden, adecuadamente alineadas con la misión, contribuir a provocar cambios en los sistemas prevalentes (denominados “regímenes” en la literatura, ver Gráfico 9). Estos cambios suceden en entornos donde también se producen tendencias de cambio que también ejercen presión sobre estos regímenes (entorno o *landscape*). Este esquema de nichos-régimen-entorno es denominado esquema multinivel.

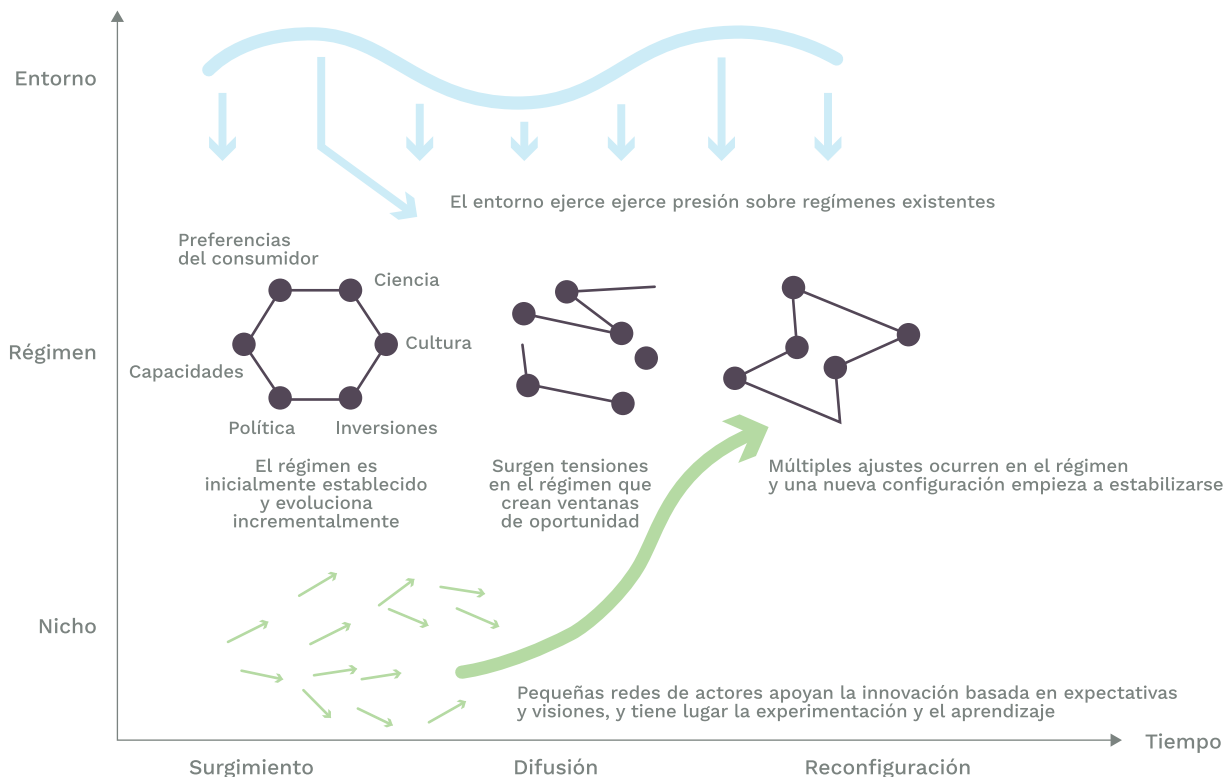
Los nichos son el núcleo de las innovaciones. Pueden ser pequeñas iniciativas locales promovidas por un conjunto de agentes privados con o sin ánimo de lucro de una comunidad, posiblemente en colaboración con una universidad o centro de investigación cercano y/o con administraciones locales, que buscan un cambio en alguno de los sistemas prevalentes (por ejemplo, la movilidad en una ciudad; el sistema de gestión de residuos agrícolas o ganaderos en una comarca; la gestión forestal en una determinada zona; la producción y distribución de energía...).

**Gráfico 8. Fases en la innovación social.**



Fuente: Comisión Europea (2013), *Guide to Social Innovation*

**Gráfico 9. La perspectiva multinivel sobre las transiciones de sostenibilidad.**



Fuente: European Environment Agency (EEA, 2019), a partir de Geels (2006)

### La evaluación de las innovaciones sistémicas

Los indicadores relevantes en contextos de innovación sistémica deben ir más allá de las medidas tradicionales de insumos - productos - resultados (*inputs-outputs-outcomes*) y considerar medidas de las innovaciones o transiciones sistémicas. La innovación sistémica también desafía el conocimiento sobre la evaluación de impactos, ya que muchas de las relaciones no son lineales y la atribución de los resultados es muy complicada.

Por su parte, la experimentación también debe ser rigurosamente monitorizada y evaluada, pero no tanto desde el punto de vista de consecución de objetivos, sino desde el punto de vista del aprendizaje adquirido, lo que se viene llamando **evaluación formativa**, donde las lecciones aprendidas van retroalimentando el experimento para reorientarlo cuando y como sea necesario.

### 3. EL PAPEL DE LA SOCIEDAD CIVIL MEDIOAMBIENTAL Y SOCIAL EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA JUSTA

Las páginas precedentes ofrecen el argumentario teórico sobre las innovaciones/transiciones sistémicas orientadas a retos complejos y sus implicaciones en términos de participación de la sociedad civil, la cuarta hélice. El argumentario también es político, en tanto que instituciones como la Comisión Europea o la OCDE abogan por estos nuevos modelos de gobernanza.

Es en este contexto en el que planteamos el papel de la sociedad civil medioambiental y social en la articulación de soluciones de innovación sistémica para el reto complejo (*misión*) de la transición ecológica justa. En concreto, se trata de que la sociedad civil forme parte activa en la **búsqueda, diseño y puesta en marcha**

**de innovaciones y soluciones de carácter sistémico** relacionadas con la salida de la crisis provocada por la pandemia y con el “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía Española (PRR)”<sup>31</sup>. En esta búsqueda de intervenciones para la transformación de sistemas prevalentes (*regímenes*, en la terminología de la perspectiva multinivel del Gráfico 9), la sociedad civil medioambiental y social también debe promover y/o identificar y apoyar la experimentación a pequeña escala (los *nichos*, en la terminología de la perspectiva multinivel del Gráfico 9), alinear estos proyectos hacia la misión de la transición justa para tratar de modificar el sistema prevalente.

### La gobernanza del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

El borrador de “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía Española (PRTyR)”<sup>32</sup>, que aún tiene un recorrido importante hasta la determinación final del uso de los fondos, prevé la creación de una **Comisión para la Recuperación, Transformación y Resiliencia** que presidirá el Presidente del Gobierno y en la que participarán los ministros de las áreas de gobierno con mayor vinculación con la ejecución del instrumento *Next Generation EU*. Según el borrador de PRTyR, esta comisión estará apoyada por un **Comité Técnico**, que recogerá “toda la inteligencia y capacidades disponibles en la Administración General del Estado al servicio de la recuperación, la transformación y la resiliencia”. Como se viene argumentando en estas páginas, toda la inteligencia de la AGE es insuficiente para dar respuesta al reto de la transición ecológica justa. Como parte del modelo de gobernanza del PRTyR, también se prevé la creación o activación de **foros o consejos consultivos** de alto nivel en los principales sectores implicados en el PRTyR, que servirán de espacios de debate, información, asesoramiento y seguimiento de los programas y proyectos en los que participarán los departamentos ministeriales al más alto nivel, junto a representantes del sector privado, agentes sociales, **colectivos y sociedad civil**. Finalmente, el PRTyR contará con una **Unidad de Seguimiento** en la Presidencia del Gobierno.

Cabe destacar el importante papel que se prevé jueguen las comunidades autónomas y las entidades locales, que serán responsables de la ejecución de casi seis de cada diez euros del PRTyR. El sistema de gobernanza dibujado en el apartado anterior tendrá en cuenta la necesidad de **cogobernanza** para fortalecer las estructuras de colaboración política y administrativa responsables de este reto, que, según el borrador de Presupuestos Generales del Estado para 2021, previsiblemente será un foro plural en el que participen de manera activa no solo las CCAA, sino también las EELL, el sector privado y **el conjunto de la sociedad civil**.

Esta declaración de intenciones acerca de la cogobernanza supone un buen punto de partida, que se debe concretar para asegurar una adecuada participación de todos los actores de la cuádruple hélice, en particular de la ciudadanía y a la sociedad civil organizada. Es preocupante, a modo de ejemplo, el papel, aparentemente reactivo, concedido a la sociedad civil, que “podrá presentar proyectos a través de las convocatorias que lanzarán los diferentes ministerios en diferentes sectores y temas”<sup>33</sup>, o el papel consultivo, a través de los foros o consejos consultivos mencionados. Cuando el PRTyR menciona la colaboración público-privada como cuarto principio director<sup>34</sup>, no parece estar pensando en la sociedad civil, sino en las empresas.

Las siguientes páginas se orientan por tanto a concretar, a la luz de los aprendizajes relacionados con la innovación sistémica, el papel que la sociedad civil medioambiental y social debe jugar en ese nuevo modelo de cogobernanza del PRTyR.

### Propuestas para una nueva cogobernanza de los fondos para la transición ecológica justa

En el enfoque de innovación sistémica, las empresas, la sociedad civil, la universidad y otros centros de conocimiento son parte activa, conjuntamente con los gobiernos (nacional, regionales y locales), del diagnóstico,

(31) Tal y como fue presentado el 7 de octubre de 2020, disponible en [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020\\_PlanRecuperacion.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020_PlanRecuperacion.pdf)

(32) Tal y como fue presentado el 7 de octubre de 2020, disponible en [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020\\_PlanRecuperacion.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020_PlanRecuperacion.pdf)

(33) Disponible en [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020\\_PreguntasRespuestasPR.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/07102020_PreguntasRespuestasPR.pdf)

(34) El PRTyR dice: “La colaboración público-privada constituye un cuarto principio director indispensable, para aumentar la capacidad de inversión de los proyectos tractores y movilizar empresas y agentes sociales, llegando al conjunto del tejido productivo”

del diseño del Plan y de las convocatorias de proyectos (si es que éstas son parte de la solución).

Greenpeace, junto con el conjunto de entidades medioambientales, debería no solo reclamar "conocer dónde y a quién se van a destinar las inversiones públicas y los rescates" de la crisis originada por la pandemia, como aparece en el documento *Darle la vuelta al sistema*, sino reclamar:

### Codiseño del PRTyR

- ser parte activa del diseño y el desarrollo del PRTyR, que aún debe ser presentado a la Unión Europea, de sus objetivos, líneas maestras, grandes paquetes de medidas, convocatorias de proyectos de los órganos estatales, regionales y locales y de proyectos específicos,
  - participando en la definición de las diez políticas palanca prioritarias a las que hace referencia el PRTyR, que se centrarán en aumentar la inversión pública, dado su elevado efecto multiplicador;
  - ayudando a identificar a los actores clave de la administración pública, la universidad y los centros de investigación, el sector privado, y la sociedad civil (incluyendo la representación directa de la ciudadanía, ver Asamblea ciudadana del Cambio Climático más abajo);
  - ayudando a identificar, junto con el resto de actores de la 4H, los retos y obstáculos previsibles en el desarrollo de los proyectos identificados, con una perspectiva de cambio sistémico orientado a la misión de la transición ecológica justa;
  - en los niveles **estatal, autonómico y local** a través de la red de entidades de la sociedad civil en el territorio;
  - reclamando un peso equitativo de los actores (administración, empresas, universidades y centros de investigación, sociedad civil) en el diseño, desarrollo y seguimiento de los proyectos;
  - contribuyendo a la adopción por parte de todos los actores de un enfoque de cambio sistémico capaz de abordar el reto de la transición ecológica en el contexto de la crisis originada por la pandemia;

- que el **Comité Técnico de apoyo al PRTyR tenga por objetivo**, no solo recoger la inteligencia de la AGE, que es poca y claramente insuficiente, sino la inteligencia de todos los actores. Reclamar que este Comité Técnico cuente con la participación e inteligencia de todos, en particular de la sociedad civil medioambiental;
- que los **foros o consejos consultivos** de alto nivel en los principales sectores implicados cuenten también con la presencia especializada de los otros actores de la cuádruple hélice, como la universidad y la sociedad civil, aportando las propuestas recogidas en *Darle la vuelta al sistema* y modificándolas, en su caso, a través de la reflexión y busca conjunta de transformaciones sistémicas;
- que la adjudicación de contratos del sector público para proyectos complejos de interés público sea realizada vía un **diálogo competitivo** (reclamado por Greenpeace en *Darle la vuelta al sistema*), tal y como han venido desarrollando numerosos entes locales (por ejemplo, en proyectos para la eficiencia energética del conjunto del alumbrado público o actualización de plantas de aguas residuales) y que la sociedad civil participe activamente en este diálogo competitivo;
- la sociedad civil debe reclamar su presencia en los espacios de gobernanza que se habiliten en todas las CCAA y las EELL para el diseño, selección y desarrollo de los proyectos regionales y locales.

### Participación activa directa de la ciudadanía a través de los canales existentes y creando nuevos canales de participación<sup>35</sup>

- reclamar la creación y puesta en marcha de la Asamblea Ciudadana del Cambio Climático, aunque tenga que ser vía online por la pandemia, siguiendo la experiencia francesa o de otros países europeos.
- reclamar la creación de asambleas ciudadanas del cambio climático regionales, al menos en aquellas comunidades autónomas con mayor disposición, para tratar de crear un efecto de aprendizaje y arrastre;

<sup>(35)</sup> A fecha de redacción de este informe, Conama aún no había publicado el informe "El poder de la participación social en la acción climática y para la transición ecológica", en el que se analizan iniciativas en marcha en varios países europeos y su resultado y en el que se plantean propuestas que puedan servir para avanzar en este sentido en España. Es lógicamente conveniente incorporar sus propuestas.

- reclamar el compromiso de aceptación de las propuestas de las asambleas ciudadanas;

## Coimplementación

- Reclamar la participación de la sociedad civil en la implementación de los proyectos diseñados y/o identificados inicialmente, en la medida y/o parte que le corresponda, cuando la ciudadanía sea parte necesaria del proyecto en tanto que, por ejemplo, generadora de la información necesaria para el análisis de datos sobre generación y gestión de residuos domésticos, reducción de residuos alimentarios; grupos de personas que se vean particularmente afectadas (positiva o negativamente) por alguno de los proyectos, etc.
- Aprovechar la capilaridad de sociedad civil organizada a través de ONGs locales para reclamar su participación en el diseño e implementación de proyectos locales, incluyendo, como se menciona más arriba, la participación en el diálogo competitivo, cuando se trate de proyectos complejos.

## Experimentación

- reclamar **dotación presupuestaria** suficiente para desarrollar **líneas de proyectos experimentales** para probar prácticas alternativas técnicas con participantes de la cuádruple hélice en las temáticas más relevantes del PRTR: acceso a la vivienda y fomento de la edificación; agricultura, pesca y alimentación; industria y energía; comercio, turismo y pymes; infraestructuras y ecosistemas resilientes; I+D+i y digitalización<sup>36</sup>.
- proponer, para cada una de las líneas de proyectos experimentales, la configuración de **“comunidades de práctica”**, lideradas por entidades de la sociedad civil, encargadas del seguimiento, evaluación rigurosa y sistematización de aprendizajes generados en los proyectos experimentales de cada línea, así como de la dinamización del aprendizaje mutuo y entre todos

los actores. Estas comunidades de práctica también estarían encargadas de la escalada y traslación de las experiencias a otros entornos.

- **Proponer proyectos piloto experimentales concretos** que cuenten con la participación de los cuatro actores de la cuádruple hélice que aborden, con un enfoque de innovación sistémica, retos relacionados con la transición ecológica justa, adoptando un enfoque de evaluación formativa, es decir, aquella cuyo objetivo principal son los aprendizajes.

## Seguimiento y evaluación

- reclamar el codiseño de un sistema de **transparencia de los proyectos del PRTR** puestos en marcha en el marco de la estrategia de salida de la crisis y de su contribución a los objetivos de cambios sistémicos definidos previamente;
- reclamar el codiseño de un sistema de **seguimiento, monitoreo y evaluación del cambio sistémico buscado**, participando, con el resto de agentes, en la identificación de cambios sistémicos efectivos buscados y de los indicadores adecuados para monitorizarlos;
- tanto a nivel estatal como regional y local

## Algunas propuestas internas para la sociedad civil medioambiental y social:

- Trabajar internamente, desde el marco conceptual de la innovación sistémica orientada a misiones y en el marco de la perspectiva multinivel, para entender los principios, posibilidades y retos de las transformaciones sistémicas relacionadas con la transición ecológica justa. Asegurarse de que las y los profesionales de las entidades se capaciten **en esta perspectiva de transiciones sistémicas, de la cuádruple hélice y las metodologías adecuadas** para poder identificar proyectos en las CCAA y EELL en las que están;

<sup>[36]</sup> Tal y como aparecen en el Informe Económico Financiero de los PGE 2021, Cap 4 Cogobernanza: las CCAA, protagonistas de los Fondos de Recuperación, página 105. Alternativamente, se podría pensar en otra clasificación de proyectos experimentales, como, por ejemplo, la implícita en las propuestas de Greenpeace en "Darle la vuelta al sistema": sector de la construcción e infraestructuras; sector del transporte y movilidad; incentivos para el empleo y la industria; sistema energético y mercado eléctrico; agricultura, ganadería, pesca y recursos forestales; suelo y territorio; fiscalidad, innovación e inversión pública; calidad democrática, agenda exterior.

- Trabajar en estrategias internas de generación y/o identificación y/o apoyo a iniciativas en marcha / en gestación con potencial transformador sistémico (los *nichos* del Gráfico 9). Para ello, crear uno o varios **Grupos de Trabajo internos**, que trabajen la identificación de proyectos (potencial a realmente financiados con el PRTR)<sup>37</sup> en los que participen agentes de la cuádruple hélice externos a la sociedad civil (ayuntamientos, entidades locales, universidades o centros de investigación, asociaciones empresariales locales...), etc.
- Ejemplos de proyectos de esta naturaleza son algunas iniciativas de producción y distribución de energía renovable en entornos locales en las que participan productores de energía (empresas (a veces empresas de la economía social), universidades, administración local, asociaciones de consumidores; también iniciativas en ámbitos rurales para la gestión de residuos agrícolas y ganaderos con una concepción de economía circular, generando valor en el territorio, que puede, a su vez, contribuir a fijar población y combatir el despoblamiento rural.
- Elaborar un **inventario actualizable (basado en datos abiertos) de los proyectos** de cambio en los que las ONGs medioambientales están participando activamente con otros actores en todo el territorio. Este inventario podría mapear las relaciones entre actores, proyectos, temáticas abordadas y su distribución geográfica que contribuiría a la generación de sinergias entre los proyectos y actores, a su alineación en la medida que sea preciso con la *misión* de la transición ecológica justa<sup>38</sup>. Podría basarse, por ejemplo, en los datos abiertos de subvenciones públicas (AGE, CCAA, CCLL) a entidades / proyectos relacionados con la transición justa<sup>38</sup>. Además, contribuiría a dar visibilidad al peso del trabajo que ya se está realizando.
- Identificar, ayudándose en parte con ese inventario, y participar activamente en proyectos locales en marcha de experimentación de soluciones a retos relacionados con la transición ecológica justa (de abajo arriba).
- Aprovechar la presencia en el Consejo de Desarrollo Sostenible (CDS) de los cuatro tipos de actores de la cuádruple hélice (administración pública, academia, empresas y sociedad civil), para llevar al CDS propuestas de innovación/cambio sistémico (entre otras, las generadas por la Asamblea Ciudadana del Cambio Climático) para ser debatidas con el resto de agentes, invitando, si es oportuno, a otros actores que no están en el CDS (como el sector financiero, sector eléctrico, etc.).

<sup>(37)</sup> Nos referimos a una búsqueda activa de entidades que ya están posicionándose y pre-presentando proyectos como posibles candidatos a los fondos del PRTR

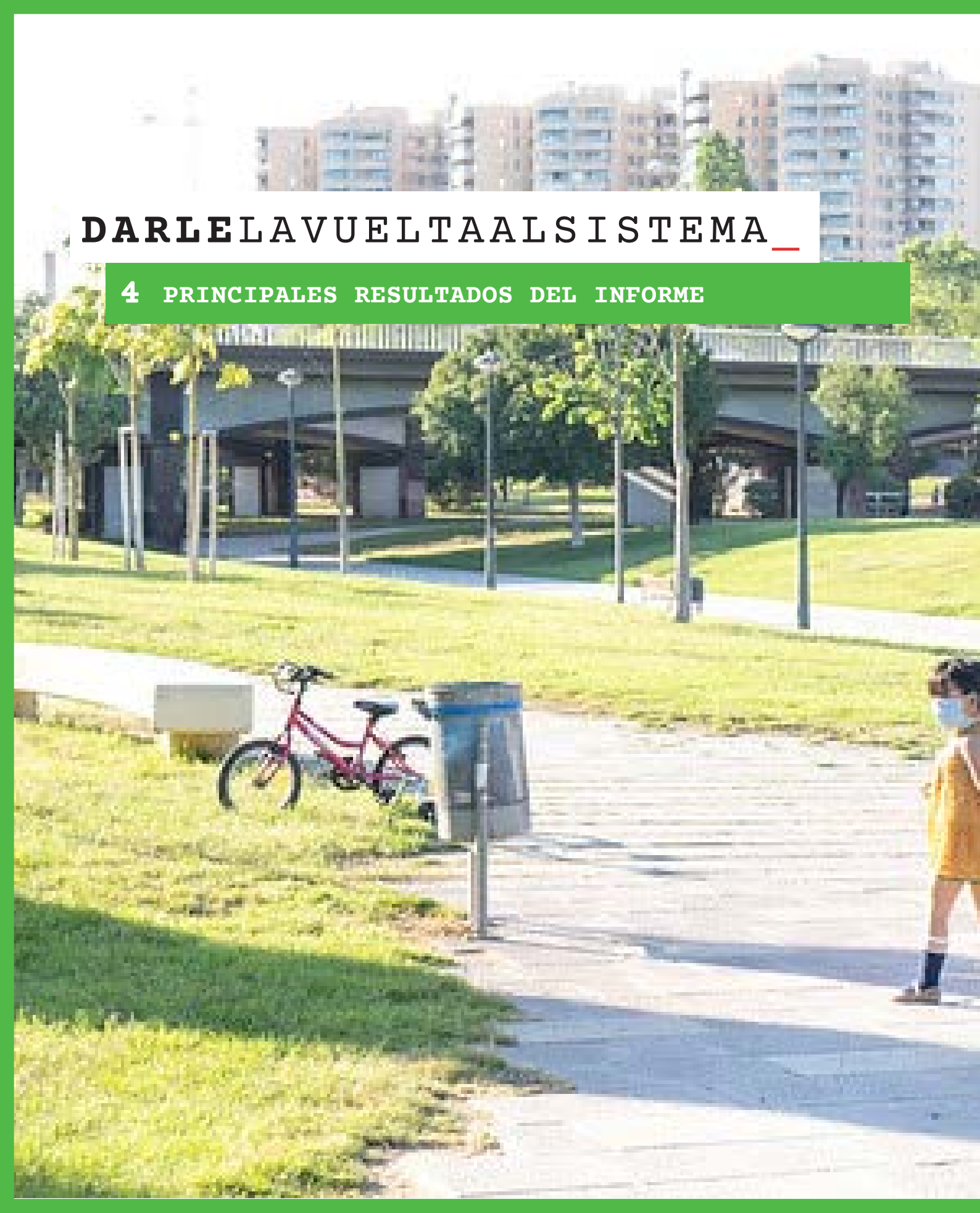
<sup>(38)</sup> Se puede consultar un ejemplo de un inventario de esta naturaleza, elaborado por el Departamento de Promoción Económica de Catalunya, en <http://catalunya2020.gencat.cat/ca/plataforma-ris3-mcat/>.





# DARLE LA VUELTA A AL SISTEMA

## 4 PRINCIPALES RESULTADOS DEL INFORME







A modo de resumen, a continuación, se presentan los principales resultados obtenidos en los distintos análisis y aproximaciones a la propuesta *Darle la vuelta al sistema* contenidas en este informe.

**1. Greenpeace ha presentado recientemente en el informe *Darle la vuelta al sistema, una propuesta para transformar el modelo productivo y social* a través de más de un centenar de medidas organizadas en torno nueve ejes de actuación: energía, transporte, infraestructuras, alimentación, comunidades rurales, conservación y recuperación de ecosistemas, calidad democrática, paz y gobernanza. El presente informe tiene como objetivo central cuantificar las medidas propuestas y mostrar así la viabilidad económica de las mismas.**

**2. La pandemia ha irrumpido en un escenario tendencial previo marcado ya por importantes dinámicas de carácter estructural** que vienen determinando las principales transformaciones económicas en la Unión Europea y en gran parte de los países desarrollados e incidirá en el ritmo y la dirección de las mismas. Así, en el escenario poscovid, la Unión Europea afrontará importantes retos como las crisis ecológicas, la desigualdad creciente y la necesidad de recuperar las economías tras el impacto de la crisis sanitaria. Estos retos marcarán las políticas europeas para las próximas décadas. Por otra parte, la pandemia ha acelerado algunos procesos, como el cambio tecnológico, la digitalización, la transición energética o los cambios en las preferencias sociales, que tienen un fuerte impacto transformador sobre el tejido productivo. Precisamente, los retos señalados y los efectos de estos procesos transformadores, junto con la coincidencia de las crisis sanitaria, económica y social tendrá un impacto desigual sobre los sectores productivos, favoreciendo el crecimiento de unos y limitando el de otros.

**3. El momento de una respuesta integral a los retos ambientales y económicos es ahora.** El escenario poscovid visibiliza la oportunidad y necesidad de articular una respuesta integrada a los retos ambientales y económicos aprovechando las sinergias que pueden darse al abordarlos conjuntamente. ¿Por qué ahora?

- Cada vez es mayor la evidencia sobre las interrelaciones entre crisis ecológicas, crisis sanitarias, crisis económicas y crisis sociales.

- Por ello, es ineludible un planteamiento holístico en su análisis y el diseño y desarrollo de actuaciones cada vez más integradas.
- Los fondos extraordinarios que se van a destinar a los Planes de recuperación permitirán abordar inversiones decisivas en el logro de los objetivos ambientales a corto y medio plazo, a la vez que mejoran la competitividad de las economías.
- La posibilidad de que estos planes aseguren una recuperación verde e inclusiva activará la participación de los agentes claves.
- Este nuevo enfoque es una oportunidad para mejorar el diseño y la ejecución de las políticas públicas, aumentando los niveles y la calidad de la participación de los actores claves y su eficacia.
- Además, se puede asegurar el avance en la dirección correcta incorporando la evaluación de los impactos ambientales como una parte ineludible del diseño y seguimiento de las políticas de recuperación.

**4. Varios países comparten la oportunidad y pertinencia de un enfoque integrado para abordar los retos económicos y sociales y lo han incorporado a sus planes de recuperación.**

A lo largo del año 2020 países de dentro y fuera de la Unión Europea (Alemania, Dinamarca, España, Corea del Sur...) han aprobado planes de recuperación orientados a favorecer la transición de sus economías hacia la sostenibilidad. En ellos se busca abordar los retos climáticos y ambientales generando oportunidades económicas con cuantiosas inversiones y cambios normativos que ayuden a la creación de nuevos empleos y atiendan las necesidades de los grupos de población y zonas afectadas negativamente por el proceso de descarbonización. Sin embargo, hay que señalar que estos planes han sido posibles por los avances que a nivel político se han venido realizando en los últimos años y cuyos hitos principales son el Acuerdo de París, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Hoja de ruta de la UE hacia una economía baja en carbono en 2050 y el Pacto Verde Europeo. A nivel nacional, el avance más relevante es la aprobación del denominado Marco Estratégico de Energía y Clima. Este entramado estratégico y normativo sustenta la orientación de los planes nacionales e internacionales que buscan aunar sostenibilidad ambiental, económica y social.

5. **La transformación propuesta en *Darle la vuelta al sistema* requiere recursos monetarios, pero también voluntad política y alineamiento de las políticas públicas.** Un análisis de contenido de las 117 medidas evidencia que una transformación económica del calado de la aquí propuesta requiere actuaciones simultáneas en tres líneas: modificar el marco normativo que regula los comportamientos de los agentes económicos (el 43,2% de las medidas propuestas, 80 medidas tienen esta finalidad); aportar recursos económicos para llevar a cabo las inversiones necesarias en infraestructuras energéticas, de transportes y en el parque de edificios públicos y privados, así como un aumento del gasto social que permita una transición energética y una recuperación económica inclusiva (34,1%, 63 medidas); y alinear las políticas públicas y sus prioridades hacia los objetivos energéticos y ambientales contemplados en el Plan (22,7%, 42 medidas).
6. **Las inversiones requeridas para llevar a cabo la transformación contemplada por Greenpeace alcanzarían los 197.000 millones de euros** (196.714.883.250€) y se propone ejecutarlas **en los próximos cuatro años** (2021-2024) Al final del período, en el año 2024, las inversiones y el gasto dirigidos a mejorar la sostenibilidad y la inclusión social alcanzarían **el 4,8% del PIB.**
7. Las mayores inversiones se ubicarían en el sector energético (53.560 millones de euros) y en el de la construcción e infraestructuras (52.592 millones de euros). Estos dos ámbitos absorberían el 58% del total de las inversiones. Le sigue en importancia el sector de Transporte y movilidad (29.187 millones de euros) y la inversión en Innovación (I+D+i), clave en las transformaciones productivas que se plantean (22.776 millones de euros). Las medidas propuestas en el sector de agricultura, ganadería y pesca y recursos forestales aglutinan en torno a 15.600 millones de euros en inversiones. Y las destinadas a la sostenibilidad del Suelo y territorio unos 7.400 millones de euros. Los dos ámbitos con un carácter social más marcado, “Hacia la transición justa”, que incluye incentivos al empleo y la industria, y “Agenda exterior”, concentrarían 12.900 y 2.714 millones de euros respectivamente en inversiones y gasto.
8. Se estima que **en torno al 53,7% de las inversiones necesarias (105.694 millones de euros) se llevarán a cabo con fondos públicos y el 46,3% (91.021 millones de euros), con fondos privados.** La distribución entre inversión pública y privada varía notablemente por ámbitos de actuación: en el sector energético, el 78,4% (cerca de 42.000 millones de euros) de las inversiones previstas las llevaría a cabo el sector privado, en el ámbito de la innovación este porcentaje alcanzaría el 56,7%; y en el sector de la construcción y las infraestructuras, el 52,5%.
9. **El esfuerzo público adicional**, respecto a las inversiones ya contempladas en otros planes aprobados, **de la propuesta *Darle la vuelta al sistema* sería de 43.103 millones de euros.** Los fondos adicionales se destinan sobre todo a las inversiones del sector de la construcción y las infraestructuras (18.586 millones de euros, el 42,1% del total) y se explican por el importante adelanto, respecto al PNIEC, en el cumplimiento de los objetivos de eficiencia energética y la ampliación del Plan estatal de vivienda 2018-2021 contemplados en la propuesta de Greenpeace.
10. No hay estimaciones rigurosas en relación con el impacto que una reforma fiscal, la lucha contra el fraude fiscal o el desarrollo de una fiscalidad verde, todas ellas incluidas en la Propuesta de Greenpeace, podrían tener sobre la recaudación en el contexto actual ni a corto ni medio plazo, pero sin duda, el desarrollo de actuaciones eficaces, en cualquiera de estas tres líneas, podría contribuir a la financiación de las inversiones contempladas.
11. **El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia** (PRTyR) del gobierno español se estructura en torno a cuatro líneas de actuación: transición ecológica, transformación digital, igualdad de género y cohesión social y territorial, **prevé invertir 72.000 millones de euros en los próximos tres años** (2021-2023) procedentes de la iniciativa NextGenerationEU. Se espera que el 37% de las inversiones de este Plan (unos 27.000 millones) se destinen a “inversiones verdes”. Dada la coincidencia en la orientación estratégica y en el plazo del PRTyR y de la propuesta *Darle la vuelta al sistema*, el primero **puede contribuir a financiar los 43.000 millones de euros de esfuerzo público adicional** que representa la segunda.

- 12.** El cálculo del impacto económico de las inversiones de esta propuesta desborda ampliamente el objetivo de este informe, pero si se toma como referencia el impacto económico del PNIEC, que prevé una inversión de 241.000 millones de euros en diez años, una inversión superior en un 22,3% a la prevista en esta Propuesta, no hay duda de la magnitud del **impacto positivo de estas inversiones sobre el PIB, el empleo, la balanza comercial y los ingresos públicos**. En términos de empleo, por ejemplo, el PNIEC prevé la creación anual de entre 253.000 y 348.000 nuevos empleos. A estos impactos económicos se suman importantes impactos sociales y sobre la salud de la población.
- 13.** El reto principal para la transformación del sistema productivo y el crecimiento inclusivo está en la formación para el empleo. Las inversiones contempladas en este Plan son una gran oportunidad para crear empleo en un escenario poscovid que estará caracterizado por altas tasas de desempleo. Sin embargo, esta oportunidad solo se aprovechará plenamente con un sistema de formación para el empleo capaz de acompañar la enorme transformación de la estructura productiva provocada por el impacto de la pandemia y las inversiones contempladas en esta Propuesta.
- 14.** La transición ecológica justa es un reto complejo, con múltiples interdependencias inestables y cambiantes y ninguna de las partes involucradas en el fenómeno es capaz de resolverlo sin la intervención del resto de las partes. Además, las estructuras y políticas gubernamentales actuales están mal adaptadas para abordar desafíos complejos caracterizados por interdependencia, por lo que se requiere un replanteamiento en la formulación de las políticas gubernamentales, que adopte una **visión más sistémica de los problemas y un enfoque inclusivo y holístico**. Este es el único camino a seguir para los gobiernos.
- 15.** La **innovación sistémica** es un concepto utilizado para ilustrar un **enfoque de política horizontal** que moviliza tecnología, mecanismos de mercado, regulaciones e innovaciones sociales para resolver **problemas sociales complejos**; tiene como objetivo **involucrar a actores externos al gobierno**, en particular empresas y la sociedad civil; y una visión a más **largo plazo**.
- En esta perspectiva de innovación sistémica, **los/as consumidores/as, ciudadanos/as, organizaciones de la sociedad civil, personas expertas, empresas privadas o grupos de interés son esenciales a la hora de generar soluciones innovadoras**. De esta forma, la tradicional triple hélice del mundo de la innovación/transformación, basada en la interacción entre el mundo académico, el sector público y las empresas, se extiende ahora a ese cuarto grupo de actores dando lugar a la llamada **cuádruple hélice**. Otros pilares claves de este enfoque son la innovación/transformación sistémica orientada a **misiones**; la **experimentación**, y la **evaluación comprehensiva de los impactos** de la evaluación sistémica.
- 16.** A la luz de los aprendizajes relacionados con la innovación sistémica, se propone una **nueva cogobernanza de los fondos para la transición ecológica justa**, en la que la **sociedad civil medioambiental y social**, más allá de la solicitud de información y transparencia, tenga una **participación activa** en: el **codiseño** del PRTyR; la **participación directa de la ciudadanía** a través de los canales existentes y creando nuevos canales de participación; la implementación de los proyectos diseñados y/o identificados inicialmente (**coimplementación**); la **experimentación**; y el **seguimiento y la evaluación**.







## ANEXO I. MEDIDAS INCLUIDAS EN LA PROPUESTA “DARLE LA VUELTA AL SISTEMA”

### Medidas incluidas en la propuesta “darle la vuelta al sistema”

#### 1. Sector de la construcción e infraestructuras

- 1.1. **Ampliar masivamente el Plan estatal de vivienda 2018-2021** con ayudas tanto para el alquiler como para la rehabilitación energética de los edificios, y programas dirigidos específicamente a la vivienda de jóvenes y personas mayores para reducir los costes de servicios públicos (agua, electricidad...) y de las emisiones de carbono de los hogares. Financiar programas equivalentes a nivel autonómico y proporcionar subvenciones a los programas de climatización basados en la comunidad para ampliar los esfuerzos locales.
- 1.2. **Establecer un Fondo estatal de vivienda ecológica y equitativa**, al que se puedan asociar municipios que invierten en viviendas de precio tasado para personas de bajos ingresos para que ayuden a la ciudadanía al tiempo que reducen emisiones.
- 1.3. **Ampliación de la prohibición de cortes de electricidad, gas y agua y cargos por pagos atrasados** establecida durante el estado de alarma. Y ampliación de esta medida a las personas desconectadas de estos servicios antes de la crisis sanitaria.
- 1.4. **Suspender los pagos de la renta y la hipoteca**, sin comisiones, y con la posibilidad de perdonar los pagos a la población más vulnerable. No se trata de aplazar o fraccionar. Esto protegerá de algunos de los efectos inmediatos de la recesión y proporcionará apoyo indirecto a las comunidades y personas de bajos ingresos que tienen que tener garantizadas sus condiciones de habitabilidad básica (vivienda, agua, energía y alimentación).
- 1.5. **Ampliar los fondos y los beneficiarios de un nuevo Programa de Asistencia de Energía para Hogares de Bajos Ingresos** para luchar contra la pobreza energética, mientras se asegura el derecho a un suministro básico de energía.
- 1.6. **Crear un Fondo de Resiliencia para la Justicia Climática** a través de MITECORD que garantice que las personas/comunidades más vulnerables estén protegidas de los impactos inevitables del cambio climático. Sería necesario plantear vía INE una encuesta nacional para identificar áreas con alta vulnerabilidad a los impactos climáticos, desafíos de salud pública, riesgos ambientales y otros factores socioeconómicos.
- 1.7. **Adoptar un Plan de Rehabilitación Energética** para viviendas públicas y edificios públicos según los estándares de eficiencia energética establecidos por el IDAE10.
- 1.8. **Promover con los medios necesarios la instalación de energías renovables en viviendas, comunidades o barrios**, priorizando el autoconsumo individual o colectivo con energía renovable (según el recurso de la zona) y facilitando la realización de instalaciones de autoconsumo colectivo, aunque para ello sea necesaria la reforma de la Ley de propiedad horizontal.
- 1.9. **Revisar el Código Técnico de Edificación** para obligar a incorporar instalaciones de autoconsumo energético y puntos de recarga para coches eléctricos como medida de almacenamiento y gestión de la demanda.
- 1.10. **Lanzar una operación de compra pública de materiales de construcción sostenibles y aparatos de categoría A**, (en cuanto a su eficiencia energética y, cuando proceda, consumo de agua) para la rehabilitación y equipamiento de edificios públicos (viviendas públicas o edificios de las administraciones). Ofrecer a las CC. AA., municipios y empresas públicas la posibilidad de compra pública con grandes descuentos.
- 1.11. **Pactar con las comunidades autónomas la financiación de la modernización de los centros sanitarios y escolares en todo el país** para mejorar su eficiencia energética y habitabilidad. Esto podría lograrse con la sustitución de calderas de combustibles fósiles por la instalación de energía renovables, aislamiento de edificios o solarización de edificios. Paralelamente se deberían eliminar todos los materiales tóxicos y no saludables, incluido el plomo y el asbesto, así como reducir el uso de materiales de un solo uso.

- 1.12. **Desarrollar un programa nacional de subsidio ecológico de alquiler de vivienda** que ofrezca incentivos a las personas propietarias para invertir en la mejora energética de los edificios. El ahorro generado por la mayor eficiencia energética se podría derivar para ofrecer alquileres sin cargos de servicios públicos para personas con menos recursos.
- 1.13. **Desarrollar un régimen de subsidios y préstamos** para fomentar en los sectores residencial e infraestructuras el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental y con capacidad de fijación de carbono, como la madera (de origen legal y certificado).
- 1.14. **Promover el uso de materiales de construcción y aislamiento basados en plantas, corcho natural, desechos agrícolas o corrientes de fibras residuales.** Algunos ejemplos son el hempcrete, paneles de paja comprimidos, paneles de fibra de madera, etc. Esto apoyaría a los sectores de manufactura, silvicultura y agricultura, potenciando el mundo rural.

## 2. Sector del transporte y movilidad

- 2.1. **Crear un Programa Nacional “Reparo primero”** para proyectos de infraestructuras del transporte, con preferencia para industrias locales que se dirijan al mantenimiento y reparación de infraestructuras viales y otros proyectos existentes, antes que construir nuevos.
- 2.2. **Completar la electrificación de la red ferroviaria,** en especial los tramos entre las terminales de mercancías, para acabar con la dependencia de la tracción diésel en algunos trenes.
- 2.3. **Apoyar y mejorar el transporte público ferroviario.** Acelerar la ejecución de los 4 Planes de Actuación de Cercanías (Madrid, Asturias, Cantabria y Valencia) en curso e impulsar planes similares en los núcleos que tienen cercanías pero que carezcan de los mismos.
- 2.4. **Retomar los planes para migrar la red ferroviaria a ancho estándar internacional** para mejorar la flexibilidad de los servicios tanto de mercancías como de pasajeros y reducir así la duplicidad actual de infraestructuras de alta velocidad y de la red convencional.

- 2.5. **Habilitar carriles de circulación para uso exclusivo del transporte público** en las carreteras de los entornos metropolitanos y en todos los accesos a las grandes ciudades, para aumentar la capacidad de dichas vías en n° viajeros/hora.
- 2.6. **Asegurar el fin de la comercialización de nuevos turismos de combustión interna** en el año 2028 (incluidos híbridos y a gas) para lograr un parque automovilístico con cero emisiones en 2040. Cualquier plan de incentivos debe estar alineado con el objetivo de descarbonizar el transporte por carretera, y concentrar la inversión en el impulso de vehículos cero emisiones.
- 2.7. **Completar la red de recarga de vehículos eléctricos** impulsando los proyectos vigentes de nuevos puntos en las carreteras principales para asegurar la disponibilidad de recarga en todo el territorio.
- 2.8. **Contemplar la transformación de alguna de las fábricas de automóviles en industria de componentes sanitarios** necesarios para hacer frente a potenciales crisis sanitarias.
- 2.9. **Contemplar el desarrollo de inversiones** específicas para apoyar la fabricación de autobuses eléctricos.

## 3. Hacia la transición justa. Incentivos para el empleo y la industria

- 3.1. **Implementar una renta básica universal** con suficientes garantías y alcance para que sirva de impulso a una transición ecológica y amortigüe potenciales repercusiones temporales y sectoriales en el empleo; mientras asegura la pervivencia de labores de cuidado del entorno indispensables para la conservación de los ecosistemas y la generación de resiliencia para amortiguar los impactos del cambio climático.
- 3.2. **Dotar al Instituto de Transición Justa de medios (técnicos y económicos) suficientes** para desempeñar sus funciones y llevar a cabo la Estrategia de Transición justa y los convenios de transición. Asegurar el avance hacia nuevas actividades productivas sostenibles y reconocer el peso del empleo femenino en la transformación del sistema.

- 3.3. Crear un fondo estatal para apoyar la formación de cooperativas de trabajo** alineadas con los objetivos de la descarbonización rápida, que permita y apoye la transformación laboral de sectores basados en energías fósiles a otros sectores descarbonizados. Actividades como la instalación, operación y mantenimiento a la cadena de bienes y servicios vinculados a las energías renovables (paneles solares, energía eólica, energía marina, biomasa, geotermia...), la agricultura regenerativa, los jardines comunitarios urbanos y la agricultura urbana a gran escala.
- 3.4.** En colaboración con las Agencias Autonómicas, de Innovación **poner en marcha una política de bienes ecológicos** de larga vida que apoye la reindustrialización. Esta medida garantiza la producción y aprovecha el impulso que proporciona la compra directa masiva por parte de las administraciones de grandes volúmenes de productos que favorecen la descarbonización del sistema.
- 3.5. Fortalecimiento del sector textil de pequeñas producciones que generan valor.** Crear un programa expansivo de capacitación y apoyo empresarial para mujeres en cleantech a través de la Administración de Pequeñas Empresas.
- 3.6. Brindar nuevas oportunidades para la capacitación de emprendedores ecológicos** a través de los programas del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y las correspondientes CC. AA.
- 3.7. Dar acceso prioritario a la financiación europea** siempre y cuando se promueva un empleo local de calidad que promueva la igualdad de oportunidades y la incorporación de las mujeres a los nuevos yacimientos de empleos sostenibles.
- 3.8. Ofrecer nuevos fondos para apoyar las oportunidades para que las mujeres de bajos ingresos** busquen capacitación avanzada, nuevas tecnologías sostenibles y la formación de empresas cooperativas en las industrias textil y manufactura.
- 3.9. Promover medidas para la reducción de residuos en la propia cadena de producción,** así como la reutilización de los productos. Además de implantar en los municipios la recogida selectiva en origen de los residuos urbanos.

- 3.10. Apostar por un descenso en el consumo de elementos de un solo uso.** Priorizar e incentivar la puesta en el mercado de envases reutilizables e implantar sistema de devolución y retorno para todos los objetos de un solo uso (envases, colillas, cápsulas de café, etc).

## 4. Sistema energético y mercado eléctrico

- 4.1. Alcanzar un sistema eléctrico inteligente, eficiente y 100% renovable** en manos de la ciudadanía para el año 2030.
- 4.2. Lanzar subastas anuales de energía renovable** (por energía y por pago por oferta), comenzando ya en 2020, que aseguren que se instala la potencia renovable necesaria para alcanzar el objetivo.
- 4.3. Acelerar la reforma del mercado eléctrico** para:
- 4.3.1. Evitar que el aumento de las inversiones en renovables provoque, como pasaría con la actual normativa, la imposibilidad de recuperar los costes de inversión de estas tecnologías y consecuentemente quede bloqueado su desarrollo.
- 4.3.2. Informar sobre las verdaderas señales horarias de precio que fomenten e incentiven la gestión de la demanda, el ahorro y la eficiencia energética.
- 4.3.3. Facilitar la participación de nuevos entrantes independientes en cada una de las áreas de actividad liberalizadas (generación renovable, autoconsumo, almacenamiento, gestión inteligente de redes, comercialización, gestión de demanda...), y evitar así la consolidación de posiciones oligopólicas.
- 4.3.4. Impedir que las mismas grandes empresas realicen actividades reguladas y no reguladas.
- 4.3.5. Reducir del término fijo de la factura eléctrica (por justicia social y eficiencia) y para que no sea una barrera para la transición energética.
- 4.4. Mejorar la seguridad de los proyectos de inversión de energía limpia,** con incentivos para pymes, municipios o cooperativas; extendiendo

el crédito al almacenamiento de energía para que las fuentes renovables puedan garantizar el abastecimiento estable y continuo de energía de forma firme, flexible, limpia y confiable.

- 4.5. **Revisar el marco regulatorio de acceso y conexión**, con el establecimiento de un procedimiento claro y transparente para la obtención de los permisos y eliminar así comportamientos especulativos que supongan una barrera para las entidades productoras de menor tamaño.
- 4.6. **Conseguir una correcta transposición de las directivas europeas** en materia de participación ciudadana (comunidades energéticas) que aseguren una transición ecológica compartida y responsable.
- 4.7. **Crear o mejorar mecanismos de financiación de las iniciativas de energía renovable ciudadana y de pymes**, respaldados con la garantía de los ahorros o de la energía a producir.
- 4.8. **Devolver al Estado las infraestructuras hidroeléctricas según caduquen las actuales concesiones** para ponerlas al servicio de la gestión del sistema y no de la especulación.
- 4.9. **Prohibición total del fracking y la perforación de petróleo y gas en alta mar y en tierra**, y de nuevas grandes instalaciones de almacenaje o transformación de combustibles fósiles como el gas natural y de la minería de uranio.
- 4.10. **Acelerar el calendario de desmantelamiento nuclear**, que supondría una importante creación de empleo y serviría como palanca para la transición además de evitar a las empresas inversiones para la ampliación de licencias.
- 4.11. **Ofrecer subvenciones y préstamos sin intereses ni contrapartidas** desde el IDAE y las CC. AA. a todas las cooperativas de electricidad que necesita la descarbonización rápida, incluida la implementación de la tecnología de almacenamiento de baterías en los niveles de distribución y de usuario final.
- 4.12. **Puesta en marcha de la hoja de ruta** del biogás y la del desarrollo de la eólica marina y las energías del mar en España a través del IDAE.

## 5. Agricultura, ganadería, pesca y recursos forestales

- 5.1. **Declarar los servicios forestales, agrícolas, ganaderos y pesqueros sostenibles como un servicio esencial** para la sociedad dentro de un nuevo modelo económico, que aúne creación de empleo, reequilibrio territorial, generación de riqueza y conservación del medio ambiente. Dotar los Planes de Desarrollo Rural para que puedan cumplirse.
- 5.2. **Fomentar la agricultura ecológica** hasta alcanzar un 30% de la superficie agrícola utilizada para 2030 y el 100% para 2050.
- 5.3. **Subvencionar la producción agrícola y ganadería, así como la pesca de bajura** y a pequeña escala en base a los beneficios ambientales y sociales que sus explotaciones proporcionan al fijar población al territorio y mantener el equilibrio de los servicios ambientales.
- 5.4. **Priorizar en compras públicas** la comercialización de los productos de explotaciones en transición hacia la agricultura ecológica y eliminar barreras burocráticas actualmente existentes para facilitar así nuevos proyectos.
- 5.5. **Garantizar la incorporación de jóvenes, mujeres y personas desfavorecidas** al sector agrícola, así como el acceso justo a la tierra y a los recursos del mar.
- 5.6. **Establecer una moratoria para los nuevos proyectos de ganadería intensiva** y para la ampliación de los existentes con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, amoníaco y nitratos.
- 5.7. **Asegurar los derechos** de todas las personas que trabajan temporalmente o de forma estable en el campo y sus familias a la atención médica, la alimentación y a un alojamiento digno.
- 5.8. **Creación y mejora de centros logísticos de apoyo** a la agricultura ecológica y pesca sostenible para mejorar la distribución de sus productos.
- 5.9. **Ampliar la red de mercados ambulantes** (no sedentarios) para la producción local y ecológica.
- 5.10. **Apoyar la diversificación de canales de comercialización para la producción local y ecológica** mediante la formación de las personas

productoras en la venta en internet o la creación de una plataforma virtual estatal de promoción y divulgación de canales cortos de comercialización para acercar a personas productoras y consumidoras.

- 5.11. Asegurar en los pliegos de condiciones la aplicación de los criterios establecidos** en la Guía de la Alimentación Saludable de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria en todos los ámbitos de la alimentación.
- 5.12. Garantizar que la compra de alimentos** para actos o instituciones públicas incentiva el consumo interno de productos ecológicos, locales y de temporada y permita que estos estén al alcance de todas las personas, en particular de las más vulnerables.
- 5.13. Creación y distribución** por parte de las CC. AA. o ayuntamientos **de una cesta básica de alimentos ecológicos, locales y de temporada** a familias vulnerables (con Renta Mínima de Inserción).
- 5.14. Garantizar una reducción del desperdicio alimentario** de al menos el 50% para 2024 en todos los eslabones de la cadena alimentaria, pero en particular en la producción.
- 5.15. Finalizar el apoyo público a la exportación e importación** de productos consumidos en exceso, en particular carne y lácteos de producción industrial.
- 5.16. Priorizar recursos económicos destinados a la creación de empleo y calidad de vida** (bonificaciones fiscales y de la Seguridad Social e inversiones estatales) que favorezcan el asentamiento de la población, especialmente de las mujeres jóvenes, como eje vertebrador y de desarrollo demográfico en el medio rural y costero.
- 5.17. Incentivar el empleo en la España rural dedicado a la restauración de ecosistemas**, incluidos bosques y humedales, y al mantenimiento de los servicios ambientales según criterios científicos y las lecciones aprendidas por agentes de desarrollo local (personal de las corporaciones locales o entidades dependientes o vinculadas a una Administración local).
- 5.18. Incentivar y priorizar** dentro del modelo español de consumo público y privado los productos forestales, agrícolas y ganaderos y pesqueros respetuosos con el medioambiente.

- 5.19. Recuperar tierras y montes abandonados e infrautilizados** para que sean una fuente de generación de valor y oportunidades con criterios ambientales, así como gestionar los derechos de uso de la tierra para que puedan ser cedidos sin que la persona propietaria pierda la titularidad.

## 6. Suelo y territorio

- 6.1. Rescatar terrenos públicos** para usos como los cultivos ecológicos cuando sea viable, lo que permitirá preservar la tierra y potenciar la biodiversidad mientras se huye del uso especulativo del suelo y del resurgir “del ladrillo”.
- 6.2. Introducir medidas de lucha contra la desertificación** y apoyar actuaciones encaminadas a prevenir los incendios forestales, la migración de ecosistemas, la pérdida de biodiversidad e los impactos del cambio climático.
- 6.3. Proporcionar alternativas económicas** y promocionar el empleo en la restauración y conservación de infraestructuras verdes proveedoras de servicios ambientales en comunidades rurales.
- 6.4. Modernizar la red de puertos del Estado** para reducir la contaminación del aire y el mar, con la implantación de energías renovables para su autoconsumo y para la carga eléctrica de los barcos, y adaptando sus infraestructuras para el aumento del nivel del mar.
- 6.5. Subvencionar la adaptación de zonas con infraestructuras energéticas** (como campos eólicos) para uso recreativo, por ejemplo, mejorando los caminos para personas y bicicletas”.
- 6.6. Mejorar y aumentar tanto la depuración como la reutilización** de las aguas residuales urbanas e industriales, algo necesario para el medioambiente y que ahorraría las cuantiosas multas de la UE por el incumplimiento de depuración de aguas.
- 6.7. Priorizar el ahorro de agua** mediante planes para reducir la demanda de agua (especialmente en agricultura y ganadería).
- 6.8. Asegurar los caudales ecológicos** definidos científicamente y determinados por la Directiva Marco de Agua para garantizar las funciones de acuíferos, ríos y humedales.

- 6.9. Crear un Fondo del Agua** para que municipios y CC. AA. inviertan en la reparación o reemplazo de sistemas de distribución y de alcantarillado sanitarios y combinados, la construcción de sistemas alternativos de gestión de aguas pluviales (infraestructura verde) y la realización de otras medidas de reducción de la demanda (reemplazo de tuberías de plomo y mejora del tratamiento instalaciones).
- 6.10. Blindar el suelo para uso turístico no edificado todavía.** Eliminar la dependencia del monocultivo hotelero; reducir drásticamente el número de nuevas camas y elevar la calidad de los establecimientos que existen en la actualidad. Trabajar para que los núcleos turísticos tengan áreas de esparcimiento, con instalaciones sanitarias y deportivas suficientes que den seguridad a los destinos y apostar por los accesos basados en el transporte público o compartido y eléctrico.
- 6.11. Promocionar las obras de reconstrucción, transformación y modificación de la planta turística** actual para hacerla más respetuosa con el medioambiente.
- 6.12. Asegurar que los proyectos de construcción** financiados por el Gobierno tengan en cuenta las **inundaciones por el aumento del nivel del mar y los eventos meteorológicos.** Es necesario revisar y establecer un estándar nacional de gestión de riesgos de inundación y, a menos que sea necesario para la seguridad nacional, no construir ningún edificio nuevo a menos de tres metros de la elevación histórica de inundación costera de 100 años.
- 6.13. Asegurar** que las inversiones que el Estado destina a la protección de la costa e infraestructura tienen en cuenta los **efectos del cambio climático** y se dirigen mayoritariamente a la protección y restauración de los ecosistemas costeros y no a la construcción de paseos marítimos y regeneración de playas.
- 6.14. Planificación urbanística y ordenación condicionada** por los riesgos como el de incendio, con la prohibición del incremento de la interfaz urbano-forestal en zonas ZAR y el cumpliendo la normativa específica para planes preventivos, de emergencia local y de autoprotección en zonas ZAR ante incendios forestales.

## 7. Fiscalidad, innovación e inversión pública

- 7.1. Desarrollar una reforma fiscal** en profundidad que redistribuya la riqueza y sea progresiva con medidas como:
- 7.1.1. Impuesto sobre las fortunas (activos mobiliarios, inmobiliarios y financieros).
  - 7.1.2. Aumento del impuesto real de sociedades para tratar de acercar el tipo efectivo al nominal.
  - 7.1.3. Incremento, en los tramos altos, del impuesto de sucesiones y del IRPF.
  - 7.1.4. Refuerzo e implementación de la tasa a las transacciones financieras (compraventa de acciones, bonos y derivados).
  - 7.1.5. Refuerzo e implementación de la tasa a las transacciones financieras (compraventa de acciones, bonos y derivados).
- 7.2. Romper con el déficit recaudatorio** en un máximo de cinco años, a través de un plan de acción urgente contra el fraude, la evasión y la elusión fiscal que convoque a todas las fuerzas políticas y cuente con un marco parlamentario permanente de revisión, transparencia y rendición de cuentas.
- 7.3. Desarrollar una fiscalidad verde** que aplique el principio de 'quien contamina paga', incentive los comportamientos más sostenibles, sea justa y aporte fondos para la transición con medidas como:
- 7.3.1. Una tasa al carbono que grabe la producción de los productos que más emisiones de CO<sub>2</sub> generan.
  - 7.3.2. Poner precio suelo al carbono.
  - 7.3.3. Impuesto al combustible de la aviación y al uso del transporte aéreo.
  - 7.3.4. Una tasa a los envases de un solo uso.
  - 7.3.5. Rebaja de IVA a productos de primera necesidad y a productos ecológicos y servicios digitales.
  - 7.3.6. Graduación de los tramos del IVA para los equipamientos que consuman energía en función de su etiquetado energético.
- 7.4. Poner fin a todas las subvenciones a los combustibles fósiles y a la energía nuclear** y redirigir los fondos para las personas y comunidades afectadas directamente en la transición energética.



- 7.5. Acometer una reforma ecológica** en la regulación de las haciendas locales, con bonificaciones fiscales en los impuestos locales a actividades favorables al medio ambiente: Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) y en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO) o Impuesto de Actividades Económicas (IAE).
- 7.6. Reformar la Ley de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local** (LRSAL) para mejorar los ingresos y capacidad de gasto de los ayuntamientos en su apuesta por la sostenibilidad energética y la dinamización del empleo local bajo en carbono.
- 7.7. Exigir que los rescates o préstamos puente a grandes corporaciones**, como aerolíneas, líneas de cruceros y empresas automovilísticas, recojan condiciones en **materia laboral, social y ambiental**.
- 7.8. Establecer que las entidades financieras**, especialmente las rescatadas con dinero público en el pasado, **asuman una mayor parte de los riesgos financieros** resultantes de la descarbonización y las fluctuaciones de precios.
- 7.9. Reducir el gasto militar** que ya representa el 0,9% del PIB (con el compromiso de alcanzar el 2% del PIB para 2024). Empezar por la partida para la adquisición de nuevo armamento aprobada en 2018 a través de Programas Especiales de Armas (PEA) que implican una inversión de 13.000 millones de euros.
- 7.10. Destinar entre un 3 y un 5% del PIB para 2030 ciencia e I+D+i** en sectores clave para la transformación del país (sostenibilidad, la salud, la biodiversidad y en general la transición energética), con atención para poner a las personas en el centro, por ejemplo, las plantillas de las OPIs (CSIC, centros de investigación y universidades) y con inversiones sustanciales en medios materiales y en personal.
- 7.11. Incentivar los programas de I+D ligados al desarrollo de herramientas de telemedicina**, que fortalezcan la atención primaria como a desarrollar la monitorización remota de los parámetros de salud de los pacientes. El efecto tractor del servicio de salud pública y de los sistemas sanitarios de otros países puede permitir un desarrollo más acelerado de este sector empresarial y suponer un foco de atracción de talento e inversiones.
- 7.12. Disminuir los riesgos financieros resultantes de la descarbonización y las fluctuaciones de precios** al instruir a la CNMV para que ordene a las agencias de calificación crediticia que impongan estándares de proceso, como las diligencias debidas al clima, que incorporan los riesgos físicos y financieros que el cambio climático presenta a los valores y otros activos financieros, así como a las empresas que los emiten.
- 7.13. Promoción del diálogo competitivo** para la adjudicación de contratos del sector público para proyectos complejos para proyectos complejos de interés público como han venido desarrollando numerosos entes locales (eficiencia energética del conjunto del alumbrado público o actualización de plantas de aguas residuales).
- 7.14. Promover que las compras del Gobierno sean ecológicas** e incluyan acuerdos con proyectos sociales y laborales o requisitos salariales vigentes.
- 7.15. Reevaluar las tasas de descuento** utilizadas en todos los análisis de coste-beneficio afectadas a las inversiones públicas con el fin de integrar mejor los principios de equidad y eficiencia en el ámbito de las inversiones públicas.
- 7.16. Para las empresas que instalen autoconsumo, ofrecer incentivos fiscales** de carácter temporal y amortización acelerada de las instalaciones, y para personas particulares ofrecer IVA reducido.
- 7.17. Duplicar los presupuestos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) y los fondos de I+D+i** impulsados por el Ciemat, CDTI, entre otros. En especial para tecnologías renovables menos maduras tecnológica o comercialmente y/o con gran potencial de recurso nacional como la eólica marina, la undimotriz o la energía termosolar con acumulación.
- 7.18. Transponer la figura jurídica unificada sobre Comunidades Energéticas en Comunidad Energética Local**, e incentivar y facilitar el desarrollo de las mismas para que inviertan en su propia infraestructura baja en carbono a través de medidas de estímulo público y de diálogo competitivo.
- 7.19. Incentivar los acuerdos de beneficios comunitarios para aumentar la participación**



ciudadana y garantizar que las comunidades puedan acceder a la financiación, gestión y beneficio de las instalaciones de energía renovable, ya sea descentralizada o centralizada, al tiempo que se desarrolla una industria renovable comunitaria.

## 8. Calidad democrática

- 8.1. **Evaluar las medidas de emergencia introducidas durante el estado de alarma** que colisionan con derechos fundamentales como el de libre circulación y el derecho de reunión y manifestación, así como la aplicación desproporcionada de medidas coercitivas como sanciones y detenciones durante esta situación excepcional por si se detectaran posibles abusos que pudieran ser prevenidos en el futuro.
- 8.2. **Derogar la LO 4/2015 de Protección de la Seguridad Ciudadana**, una norma que ha sido objeto de preocupación por parte de diferentes organismos internacionales por su impacto sobre las libertades democráticas. En su lugar, implementar una legislación que proteja a la ciudadanía mientras garantiza el libre ejercicio de los derechos fundamentales y libertades públicas de las personas.
- 8.3. **Velar para que el empleo de cualquier tecnología digital** que permita el seguimiento y control de la propagación del virus se ajuste a los estándares más elevados de **transparencia, protección del derecho a la privacidad y protección de datos** de carácter personal.
- 8.4. **Implementar un plan de acción para contrarrestar la desinformación** y las noticias falsas que polarizan las sociedades y promueven el odio y la xenofobia. Esta estrategia ha de basarse en la alfabetización digital, la sensibilización y el fortalecimiento de la comunidad digital, así como incluir iniciativas tales como la auditoría y la exigencia de responsabilidades por parte de las grandes empresas tecnológicas o la creación de mecanismos independientes de verificación.
- 8.5. **Apoyar la creación de una normativa europea que asegure el derecho a la participación pública** y frene las acciones legales estratégicas (denominadas SLAPP) contra periodistas y

organizaciones de la sociedad civil con el objetivo de intimidar y silenciar críticas.

- 8.6. **Asegurar por ley la transparencia de las actuaciones de las instituciones públicas** y el derecho de acceso a la información: aprobar un reglamento de la Ley de Transparencia que minimice los límites de acceso; reformar la ley de Secretos Oficiales y, con carácter de urgencia, derogar el Acuerdo de Consejo de Ministros de 1987 que clasifica documentos claves para el control de comercio de armas.
- 8.7. **Implementar una ley integral de lucha contra la corrupción** y protección de denunciantes (whistleblowers), acorde a los estándares establecidos en la propuesta de directiva de la Unión Europea.

## 9. Agenda exterior

- 9.1. **Impulsar una arquitectura global para la resiliencia.** Apoyar la reconversión y creación de un conjunto de instituciones multilaterales enfocadas a un orden global más verde y resiliente. Es necesario que la comunidad global cuente con capacidad de proporcionar asistencia financiera e incentivos vinculados a la lucha contra el cambio climático (para no alcanzar los 1.5°C de temperatura media global) y unos objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que garanticen la protección y restauración de la biodiversidad en el planeta.
- 9.2. **La gobernanza global debe garantizarse** en el marco de una renovada Asamblea Global para un Sistema Internacional Resiliente (GARIS).
- 9.3. **Cancelar incondicionalmente la deuda externa de los países del Sur Global** y asegurar que la financiación adicional para hacer frente a sus necesidades de desarrollo no genera nueva deuda.
- 9.4. **Dinamizar e incrementar la Ayuda Oficial al Desarrollo**, incluidas las transferencias de tecnología verde, con fondos prioritarios para los países de menores ingresos que adopten hojas de ruta nacionales orientadas a no superar los 1.5°C de temperatura global o sufran el impacto desmedido del cambio climático.
- 9.5. **Garantizar que los acuerdos comerciales no contengan prácticas abusivas** para los

pequeños productores; garanticen la protección de los y las trabajadoras; respeten los acuerdos internacionales suscritos en materia de medioambiente y lucha contra el calentamiento global, así como los derechos humanos y la obligación de consulta previa a las partes interesadas.

- 9.6. Apoyar los sistemas agrícolas locales y sostenibles en España e internacionalmente** y eliminar la agricultura del ámbito de la Organización Mundial del Comercio para asegurar que no se especula con los bienes básicos; invertir nuevos recursos en cooperativas y empresas de manejo sostenible de la madera y los bosques y crear nuevos mercados en la industria de productos madereros sostenibles.
- 9.7. Clasificar la seguridad del suministro de alimentos como un problema de seguridad nacional** y aprobar políticas comerciales que salvaguarden la seguridad y la soberanía alimentaria en todo el mundo.
- 9.8. Poner fin a todos los fondos de inversión, directos e indirectos, relacionados con los combustibles fósiles** a través de organizaciones multilaterales y regionales (UE), incluido el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, el BCE, el BEI y el resto de los bancos regionales (BID, BAD, BASCD o el BERD).
- 9.9. Aumentar la financiación del Fondo Verde para el Clima** para ayudar a hacer crecer la economía verde en todo el mundo. En el ámbito europeo realizar una contribución de la UE al Fondo Verde para el Clima como reconocimiento de la deuda ecológica y la responsabilidad frente al cambio climático. Además de estudiar la creación de un impuesto europeo progresivo sobre los contaminadores con mayor emisión de carbono para financiar esta contribución.
- 9.10. Asegurar la coherencia de políticas** para que los fondos comunitarios sean restringidos a aquellos Estados miembros que establezcan fechas de **eliminación de los combustibles fósiles**, se comprometan a frenar **la pérdida de biodiversidad** y a **aumentar los objetivos climáticos** de la UE en línea con las recomendaciones científicas para no superar 1,5°C la temperatura global.

- 9.11. Promover una ley de cambio climático** a nivel europeo y un aumento de ambición que esté alineado con las recomendaciones científicas para no superar los 1,5°C la temperatura global, con un objetivo de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> para Europa del 65% en 2030 y cero neto en 2040, que se refleje también a nivel nacional, con la reducción de las emisiones totales nacionales del 55% en 2030 respecto a 1990 y cero neto en 2040.
- 9.12. Presentar en 2020**, en línea con el Acuerdo de París, un aumento en las metas de **reducción de emisiones de gases de efecto invernadero** (definidas como Contribuciones Nacionales Determinadas o NDC) y presionar para que la posición europea vaya en la misma dirección.
- 9.13. Promover una política de Seguridad y Defensa centrada en la Seguridad Humana** y no en los intereses de la industria armamentística. Una política que invierta en la resolución de conflictos y no en el fomento de los mismos. Una política que cumpla con la Ley 53/2007 de Comercio de Armas, la Posición Común 2008/944/PESC y el Tratado de Comercio de Armas (TCA).

## ANEXO 2. DETALLE DE LAS INVERSIONES POR MEDIDAS”

Como se ha indicado, la aproximación a las inversiones asociadas a la Propuesta se apoya en un enfoque de “abajo a arriba”, por lo que se han realizado estimaciones particulares para cada una de las medidas.

Las tablas siguientes ofrecen el detalle de la cuantificación de las inversiones para cada una de las medidas; una aproximación a la potencial senda de ejecución de las mismas; la distribución prevista entre fondos públicos y privados; y una estimación del esfuerzo público adicional que requeriría.

En relación con la lectura de las tablas, cabe hacer dos aclaraciones:

- a) En el anexo 1 de este informe se incluye el texto completo de las medidas. Su lectura ayuda, si fuera necesario, a una mejor comprensión de su contenido.
- b) Cuando no se computa ningún valor concreto, se utilizan los siguientes símbolos:

(-) Cuando la medida incluye principalmente cambios normativos o regulatorios; un nuevo enfoque de las actuaciones que ya se viene desarrollando;  
 (\*) Cuando no es posible cuantificar la inversión de dicha medida en el ámbito de este proyecto.

**Tabla 5. Inversiones requeridas para “Darle la vuelta al sistema”. Detalle por ámbitos de actuación.**

Unidades en euros

	2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>1. Sector de la construcción e infraestructuras</b>								
	10.449.386.839	12.780.235.736	14.313.013.073	15.048.887.124	52.591.522.772	24.969.061.524	27.622.461.248	18.586.408.191
<b>2. Sector del transporte y movilidad</b>								
	6.474.690.947	6.949.766.377	7.707.842.237	8.054.867.667	29.187.167.229	25.672.167.229	3.515.000.000	7.280.458.629
<b>3. Hacia la transición justa. Incentivos para el empleo y la industria</b>								
	3.226.250.000	3.226.250.000	3.226.250.000	3.226.250.000	12.905.000.000	12.905.000.000	-	1.200.000
<b>4. Sistema energético y mercado eléctrico</b>								
	9.249.678.000	13.411.818.324	15.451.968.551	15.446.190.792	53.559.655.667	11.573.760.000	41.985.895.667	2.506.960.000
<b>5. Agricultura, ganadería, pesca y recursos forestales</b>								
	3.537.123.885	3.754.423.885	4.016.004.916	4.277.004.916	15.584.557.601	11.250.556.927	4.334.000.674	4.197.790.717
<b>6. Suelo y territorio</b>								
	1.604.087.959	1.851.487.959	1.975.187.959	1.975.187.959	7.405.951.834	6.740.764.196	665.187.638	3.431.581.996
<b>7. Fiscalidad, innovación e inversión pública</b>								
	4.882.338.541	5.330.292.801	5.948.751.097	6.605.030.133	22.766.412.572	9.868.393.710	12.898.018.862	5.534.173.158
<b>8. Calidad democrática</b>								
	438.322	154.322	154.322	154.322	901.290	901.290	-	284.000
<b>9. Agenda exterior</b>								
	290.914.286	525.771.429	807.600.000	1.089.428.571	2.713.714.286	2.713.714.286	-	2.563.714.286
<b>Total</b>	<b>39.714.908.779</b>	<b>47.830.200.832</b>	<b>53.446.772.155</b>	<b>55.723.001.484</b>	<b>196.714.883.250</b>	<b>105.694.319.161</b>	<b>91.020.564.088</b>	<b>44.102.570.977</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. Inversiones requeridas en el sector de Construcción e infraestructuras. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>1.1. Ampliar masivamente el Plan estatal de vivienda 2018-2021</b>							
<b>1.2. Establecer un Fondo estatal de vivienda ecológica y equitativa</b>							
2629.980.000	3.891.180.000	4.521.780.000	4.521.780.000	15.564.720.000	8.295.720.000	7.269.000.000	3.562.000.000
<b>1.3. Ampliación de la prohibición de cortes de electricidad, gas y agua</b>							
46.000.000	46.000.000	46.000.000	46.000.000	184.000.000	0	184.000.000	0
<b>1.4. Suspender los pagos de la renta y la hipoteca</b>							
1.056.000.000	1.056.000.000	1.056.000.000	1.056.000.000	4.224.000.000	3.379.200.000	844.800.000	3.379.200.000
<b>1.5. Ampliar los fondos y los beneficiarios de un nuevo Programa de Asistencia de Energía para Hogares de Bajos Ingresos</b>							
420.000.000	420.000.000	420.000.000	420.000.000	1.680.000.000	0	1.680.000.000	0
<b>1.6. Crear un Fondo de Resiliencia para la Justicia Climática a través de MITECORD</b>							
12.000.000	14.400.000	15.600.000	16.800.000	58.800.000	58.800.000	0	10.800.000
<b>1.7. Adoptar un Plan de Rehabilitación Energética</b>							
4.607.044.657	5.374.885.433	6.142.726.209	6.910.566.986	23.035.223.285	9.658.625.399	13.376.597.886	8.057.692.066
<b>1.8. Promover con los medios necesarios la instalación de energías renovables</b>							
1.175.000.000	1.139.750.000	1.105.557.500	1.072.390.775	4.492.698.275	224.634.914	4.268.063.361	224.634.914
<b>1.9. Revisar el Código Técnico de Edificación</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1.10. Lanzar una operación de compra pública de materiales de construcción sostenibles</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>1.11. Pactar con las comunidades autónomas la financiación de la modernización de los centros sanitarios y escolares</b>							
501.987.182	836.645.303	1.003.974.363	1.003.974.363	3.346.581.212	3.346.581.212	0	3.346.581.212
<b>1.12. Desarrollar un programa nacional de subsidio ecológico de alquiler de vivienda</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>1.13. Desarrollar un régimen de subsidios y préstamos para fomentar el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>1.14. Promover el uso de materiales de construcción basados en plantas, corcho natural, desechos agrícolas</b>							
1.375.000	1.375.000	1.375.000	1.375.000	5.500.000	5.500.000	0	5.500.000
<b>Total</b>							
10.449.386.839	12.780.235.736	14.313.013.073	15.048.887.124	52.591.522.772	24.969.061.524	27.622.461.248	18.586.408.191

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7. Inversiones requeridas en el sector de Transporte y movilidad. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Tota	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>2.1. Crear un Programa Nacional "Reparo primero" para proyectos de infraestructuras del transporte</b>							
3.309.396.800	3.309.396.800	3.309.396.800	3.309.396.800	13.237.587.200	13.237.587.200	0	1.786.387.200
<b>2.2. Completar la electrificación de la red ferroviaria</b>							
192.075.000	320.125.000	384.150.000	384.150.000	1.280.500.000	1.280.500.000	0	1.280.500.000
<b>2.3. Apoyar y mejorar el transporte público ferroviario</b>							
1.041.076.290	1.388.101.720	2.082.152.580	2.429.178.010	6.940.508.600	6.940.508.600	0	0
<b>2.4. Retomar los planes para migrar la red ferroviaria a ancho estándar internacional</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2.5. Habilitar carriles de circulación para uso exclusivo del transporte público</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>2.6. Asegurar el fin de la comercialización de nuevos turismos de combustión interna en el año 2028</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2.7. Completar la red de recarga de vehículos eléctricos</b>							
925.000.000	925.000.000	925.000.000	925.000.000	3.700.000.000	185.000.000	3.515.000.000	185.000.000
<b>2.8. Contemplar la transformación de alguna de las fábricas de automóviles en industria de componentes sanitarios</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>2.9. Contemplar el desarrollo de inversiones específicas para apoyar la fabricación de autobuses eléctricos</b>							
1.007.142.857	1.007.142.857	1.007.142.857	1.007.142.857	4.028.571.429	4.028.571.429	0	4.028.571.429
<b>Total</b>							
6.474.690.947	6.949.766.377	7.707.842.237	8.054.867.667	29.187.167.229	25.672.167.229	3.515.000.000	7.280.458.629

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8. Inversiones requeridas en el ámbito Hacia la transición justa. Incentivos para el empleo y la industria. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>3.1. Implementar una renta básica universal</b>							
3.000.000.000	3.000.000.000	3.000.000.000	3.000.000.000	12.000.000.000	12.000.000.000	0	0
<b>3.2. Dotar al Instituto de Transición Justa de medios (técnicos y económicos) suficientes</b>							
180.600.000	180.600.000	180.600.000	180.600.000	722.400.000	722.400.000	0	0
<b>3.3. Crear un fondo estatal para apoyar la formación de cooperativas de trabajo</b>							
<b>3.4. En colaboración con las Agencias Autonómicas de Innovación poner en marcha una política de bienes ecológicos</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>3.5. Fortalecimiento del sector textil</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>3.6. Brindar nuevas oportunidades para la capacitación de emprendedores ecológicos</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.7. Dar acceso prioritario a la financiación europea siempre y cuando se promueva un empleo local de calidad</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.8. Ofrecer nuevos fondos para apoyar las oportunidades para que las mujeres de bajos ingresos</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3.9. Promover medidas para la reducción de residuos en la propia cadena de producción</b>							
45.350.000	45.350.000	45.350.000	45.350.000	181.400.000	181.400.000	0	0
<b>3.10. Apostar por un descenso en el consumo de elementos de un solo uso</b>							
300.000	300.000	300.000	300.000	1.200.000	1.200.000	0	1.200.000
<b>Total</b>							
3.226.250.000	3.226.250.000	3.226.250.000	3.226.250.000	12.905.000.000	12.905.000.000	0	1.200.000

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9. Inversiones requeridas en el ámbito Sistema energético y mercado eléctrico. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>4.1. Alcanzar un sistema eléctrico inteligente</b>							
2.720.040.000	2.720.040.000	2.720.040.000	2.720.040.000	10.880.160.000	10.880.160.000	0	1.813.360.000
<b>4.2. Lanzar subastas anuales de energía renovable</b>							
6.339.738.000	10.375.278.324	12.225.528.551	12.004.950.792	40.945.495.667	0	40.945.495.667	
<b>4.3. Acelerar la reforma del mercado eléctrico</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4.4. Mejorar la seguridad de los proyectos de inversión de energía limpia</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4.5. Revisar el marco regulatorio de acceso y conexión</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4.6. Conseguir una correcta transposición de las directivas europeas</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4.7. Crear o mejorar mecanismos de financiación de las iniciativas de energía renovable</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4.8. Devolver al Estado las infraestructuras hidroeléctricas</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>4.9. Prohibición total del fracking y la perforación de petróleo y gas</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4.10. Acelerar el calendario de desmantelamiento nuclear</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>4.11. Ofrecer subvenciones y préstamos sin intereses</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>4.12. Puesta en marcha de la hoja de ruta del biogás</b>							
189.900.000	316.500.000	506.400.000	721.200.000	1.734.000.000	693.600.000	1.040.400.000	693.600.000
<b>Total</b>							
9.249.678.000	13.411.818.324	15.451.968.551	15.446.190.792	53.559.655.667	11.573.760.000	41.985.895.667	2.506.960.000

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 10. Inversiones requeridas en el sector de Agricultura, ganadería, pesca y recursos forestales. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>5.1. Declarar los servicios forestales, agrícolas, ganaderos y pesqueros sostenibles</b>							
1.800.374.071	1.800.374.071	1.800.374.071	1.800.374.071	7.201.496.283	7.201.496.283	0	164.130.453
<b>5.2. Fomentar la agricultura ecológica</b>							
1.346.793.087	1.346.793.087	1.346.793.087	1.346.793.087	5.387.172.348	1.077.434.470	4.309.737.878	1.077.434.470
<b>5.3. Subvencionar la producción agrícola y ganadería</b>							
29.953.494	29.953.494	29.953.494	29.953.494	119.813.978	95.851.182	23.962.796	95.851.182
<b>5.4. Priorizar en compras públicas la comercialización</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5.5. Garantizar la incorporación de jóvenes, mujeres y personas desfavorecidas al sector agrícola</b>							
85.953.847	85.953.847	85.953.847	85.953.847	343.815.388	343.815.388	0	343.815.388
<b>5.6. Establecer una moratoria para los nuevos proyectos de ganadería intensiva</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5.7. Asegurar los derechos de todas las personas que trabajan temporalmente</b>							
130.500.000	348.000.000	609.000.000	870.000.000	1.957.500.000	1.957.500.000	0	1.957.500.000
<b>5.8. Creación y mejora de centros logísticos de apoyo a la agricultura ecológica</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>5.9. Ampliar la red de mercados ambulantes</b>							
300.000	300.000	300.000	300.000	1.200.000	1.200.000	0	1.200.000
<b>5.10. Apoyar la diversificación de canales de comercialización para la producción local y ecológica</b>							
5.752.096	5.752.096	5.752.096	5.752.096	23.008.383	22.808.383	200.000	7.408.003
<b>5.11. Asegurar en los pliegos de condiciones la aplicación de los criterios establecidos en la Guía de la Alimentación Saludable</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5.12. Garantizar que la compra de alimentos para actos o instituciones públicas incentiva el consumo de productos ecológicos</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5.13. Creación y distribución por parte de las CC. AA. O ayuntamientos de una cesta básica de alimentos</b>							
136.680.000	136.680.000	136.680.000	136.680.000	546.720.000	546.720.000	0	546.720.000
<b>5.14. Garantizar una reducción del desperdicio alimentario de al menos el 50% para 2024</b>							
-	-	581.031	581.031	1.162.062	1.162.062	0	1.162.062
<b>5.15. Finalizar el apoyo público a la exportación e importación de productos consumidos en exceso</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5.16. Priorizar recursos económicos destinados a la creación de empleo</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>5.17. Incentivar el empleo en la España rural dedicado a la restauración de ecosistemas</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>5.18. Incentivar y priorizar el consumo de productos respetuosos con el medio ambiente</b>							
617.290	617.290	617.290	617.290	2.469.159	2.469.159	0	2.469.159
<b>5.19. Recuperar tierras y montes abandonados</b>							
200.000	-	-	-	200.000	100.000	100.000	100.000
<b>Total</b>							
3.537.123.885	3.754.423.885	4.016.004.916	4.277.004.916	15.584.557.601	11.250.556.927	4.334.000.674	4.197.790.717

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11. Inversiones requeridas en el ámbito de Suelo y territorio. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>6.1. Rescatar terrenos públicos para usos como los cultivos ecológicos</b>							
32.299.288	32.299.288	32.299.288	32.299.288	129.197.154	129.197.154	0	129.197.154
<b>6.2. Introducir medidas de lucha contra la desertificación</b>							
371.100.000	618.500.000	742.200.000	742.200.000	2.474.000.000	2.474.000.000	0	1.556.000.000
<b>6.3. Proporcionar alternativas económicas y promocionar el empleo en la restauración y conservación de infraestructuras verdes</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>6.4. Modernizar la red de puertos del Estado para reducir la contaminación del aire y el mar</b>							
332.593.819	332.593.819	332.593.819	332.593.819	1.330.375.276	665.187.638	665.187.638	665.187.638
<b>6.5. Subvencionar la adaptación de zonas con infraestructuras energéticas</b>							
60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000	240.000.000	240.000.000	0	240.000.000
<b>6.6. Mejorar y aumentar tanto la depuración como la reutilización de las aguas residuales urbanas e industriales</b>							
780.000.000	780.000.000	780.000.000	780.000.000	3.120.000.000	3.120.000.000	0	780.000.000
<b>6.7. Priorizar el ahorro de agua</b>							
28.094.851	28.094.851	28.094.851	28.094.851	112.379.405	112.379.405	0	61.197.205
<b>6.8. Asegurar los caudales ecológicos</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6.9. Crear un Fondo del Agua</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6.10. Blindar el suelo para uso turístico no edificado todavía</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6.11. Promocionar las obras de reconstrucción, transformación y modificación de la planta turística actual *</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>6.12. Asegurar que los proyectos de construcción tengan en cuenta las inundaciones por el aumento del nivel del mar</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6.13. Asegurar que las inversiones que el Estado destina a la protección de la costa e infraestructura tienen en cuenta los efectos del cambio climático</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>6.14. Planificación urbanística</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>							
1.604.087.959	1.851.487.959	1.975.187.959	1.975.187.959	7.405.951.834	6.740.764.196	665.187.638	3.431.581.996

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12. Inversiones requeridas en el ámbito de Fiscalidad e innovación. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>7.2. Romper con el déficit recaudatorio</b>							
19.041	50.777	88.859	126.942	285.620	285.619,66	-	285.619,66
<b>7.4. Poner fin a todas las subvenciones a los combustibles fósiles y a la energía nuclear</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.5. Acometer una reforma ecológica</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.6. Reformar la Ley de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.7. Exigir que los rescates o préstamos puente a grandes corporaciones</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.8. Establecer que las entidades financieras asuman una mayor parte de los riesgos resultantes de la descarbonización y las fluctuaciones de precios</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.10. Destinar entre un 3 y un 5% del PIB para 2030 ciencia e I+D+i</b>							
4.882.319.500	5.330.242.024	5.948.662.237	6.604.903.191	22.766.126.952	9.868.108.090	12.898.018.862	5.533.887.538
<b>7.11. Incentivar los programas de I+D</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.12. Disminuir los riesgos financieros resultantes de la descarbonización</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.13. Promoción del diálogo competitivo</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.14. Promover que las compras del Gobierno sean ecológicas</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.15. Reevaluar las tasas de descuento</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.16. Para las empresas que instalen autoconsumo</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.17. Duplicar los presupuestos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.18. Transponer la figura jurídica unificada</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>7.19. Incentivar los acuerdos de beneficios comunitarios</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>							
4.882.338.541	5.330.292.801	5.948.751.097	6.605.030.133	22.766.412.572	9.868.393.710	12.898.018.862	5.534.173.158

Fuente: Elaboración propia

Nota: En la medida 7.10 se ha fijado como objetivo alcanzar el 3% del PIB en el año 2030, pero en la tabla, se ha computado solo el gasto de aquellos Programas de I+D más relacionados con la reconstrucción verde (467C, 467D, 467E, 467F, 467H).

**Tabla 13. Inversiones requeridas en el ámbito de Calidad democrática. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>8.1. Evaluar las medidas de emergencia</b>							
79.000	0	0	0	79.000	79.000	0	79.000
<b>8.2. Derogar la LD 4/2015 de Protección de la Seguridad Ciudadana</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>8.3. Velar para que la tecnología digital relacionada con el virus se ajuste a estándares transparencia, protección del derecho a la privacidad y protección de datos de carácter personal</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>8.4. Implementar un plan de acción para contrarrestar la desinformación</b>							
359.322	154.322	154.322	154.322	822.290	822.290	0	205.000
<b>8.5. Apoyar la creación de una normativa europea que asegure el derecho a la participación pública</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>8.6. Asegurar por ley la transparencia de las actuaciones de las instituciones públicas y el derecho de acceso a la información</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>8.7. Implementar una ley integral de lucha contra la corrupción</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>							
438.322	154.322	154.322	154.322	901.290	901.290	0	284.000

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14. Inversiones requeridas en el ámbito de Agenda exterior. Detalle por medidas.**

Unidades en euros

2021	2022	2023	2024	Total	Inversión pública	Inversión privada	Esfuerzo público adicional
<b>9.1. Impulsar una arquitectura global para la resiliencia</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.2. La gobernanza global</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.3. Cancelar incondicionalmente la deuda externa de los países del Sur Global</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>9.4. Dinamizar e incrementar la Ayuda Oficial al Desarrollo</b>							
140.914.286	375.771.429	657.600.000	939.428.571	2.113.714.286	2.113.714.286	0	2.113.714.286
<b>9.5. Garantizar que los acuerdos comerciales no contengan prácticas abusivas</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.6. Apoyar los sistemas agrícolas locales y sostenibles</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>9.7. Clasificar la seguridad del suministro de alimentos</b>							
*	*	*	*	*	*	*	*
<b>9.8. Poner fin a todos los fondos de inversión relacionados con los combustibles fósiles</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.9. Aumentar la financiación del Fondo Verde para el Clima</b>							
150.000.000	150.000.000	150.000.000	150.000.000	600.000.000	600.000.000	0	450.000.000
<b>9.10. Asegurar la coherencia de políticas</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.11. Promover una ley de cambio climático a nivel Europeo</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.12. Presentar en 2020, en línea con el Acuerdo de París, un aumento en las metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>9.13. Promover una política de Seguridad y Defensa centrada en la Seguridad Humana</b>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>							
290.914.286	525.771.429	807.600.000	1.089.428.571	2.713.714.286	2.713.714.286	0	2.563.714.286



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bessonova, E. (2020). Five ideas to turn the COVID-19 recovery into a global green new deal. *MAHB*.

Cavallini, Volpe and Soldi (2016). Using the Quadruple Helix Approach to Accelerate the Transfer of Research and Innovation Results to Regional Growth.

Centro de políticas de Desarrollo. (2020). Covid-19, desarrollo y un New Green Deal.

CONAMA. (2020). El poder de la participación social en la acción climática y para la transición ecológica.

Diario Oficial de la Unión Europea. (2020). REGLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Dimitrios, Fernández et al. (2020). Projecting Opportunities for Industrial Transitions (POINT). Concepts, rationales and methodological guidelines for territorial reviews of industrial transition, JRC Technical Report.

El País. (2020). Un país ante la gran oportunidad verde. *Artículo web. Ideas*.

ESADE. (2020). *Cinco propuestas para una mejor absorción de los Fondos Europeos. Policy Brief*.

European Environment Agency (2019). Sustainability transitions: policy and practice. (EEA Report; 9/2019).

Fernández y Romegosa (2020). *Articulating shared agendas for sustainability and social change. A contribution from the territory to the EU debate on transitions to sustainability*.

Fondo Monetario Internacional. (2020). Perspectivas de crecimiento mundial y riesgos. *Resumen ejecutivo*.

Generalitat de Catalunya. Plataforma de mapatge de l'especialització intel·ligent de Catalunya

GND for Europe. (2020). Covid 19: Ha llegado el momento del New Green Deal para Europa.

GNDE. (2019). BLUE PRINT For Europe's Just Transition.

Greenpeace. (2020). Darle la Vuelta al sistema.

Hepburn, C.; O'Callaghan, B; Stern, N.; Stiglitz, J. and Zenghelis, D. (2020). *Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?*; Oxford Review of Economic Policy 36(S1).

Informe Económico Financiero de los PGE 2021, Cap 4 Cogobernanza: las CCAA, protagonistas de los Fondos de Recuperación, página 105.

Kamal-Chaoui, L. (2020). Inclusive, Green, Smart: COVID-19 is accelerating a new urban paradigm shift. *The OECD Forum Network*.

Khan, K. (2020). ¿Cómo el impacto del COVID-19 impulsará la economía y el clima? Un enfoque basado en datos para modelar y pronosticar.

Labandeira, X. Labeaga, J.M. y López-Otero, X., (2018). Nuevas Reformas Fiscales Verdes: Evaluaciones Ex-ante para España. Documento de trabajo WP 03a/2018. Economics for energy

Mazzucato (2018). Missions: Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth. Brussels: European Commission, 2018.

Mazzucatto (2019). Governing Missions in the European Union.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2020). Impacto económico, de empleo, social y sobre la salud pública del Borrador actualizado del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. 2021-2030

Moncloa. (2020). Plan de recuperación, transformación y Resiliencia. La moncloa. *Plan España Puede. Preguntas y Respuestas*.

Moncloa. (2020). Plan de recuperación, transformación y Resiliencia. La moncloa. *Plan España Puede*.

Mountford, H. (2020). From COVID to Climate: This convergence of crises calls for a convergence of solutions. *The OECD Forum Network*.



Muñoz, J. (2020). Las ciudades son el eje de la recuperación verde mundial.

OCDE. (2020). De COVID al clima: esta convergencia de crisis exige una convergencia de soluciones.

OCDE. (2020). Making the Green Recovery Work, for Jobs, Income and Growth. *Tackling Coronavirus (COVID19): Contributing to a global effort.*

OCDE. (2020). Reconstruir mejor: por una recuperación resiliente y sostenible después del COVID-19” en el que se posiciona claramente en este nuevo enfoque.

OECD (2015). System innovation: synthesis report.

OECD (forthcoming, 2020). The Inequalities-Environment Nexus: Towards a People-centred Green Transition.

OECD, 2020. Making the green recovery work for jobs, income and growth.

OECD, 2020. Making The Green Recovery Work for Jobs, Income and Growth.

OECD. (2020). Focus on green recovery. *Sitio web.*

Ortega, A (2020). Coronavirus: tendencias y paisajes para el día después. Real Instituto El Cano.

REGLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Reseau Action Climat France (2020). Overview of Multi-stakeholder coalitions.

Rushton, S. (2020). Un nuevo pacto verde (en un mundo sacudido por el coronavirus) es posible. Y ya lo era en muchos países. *Equal Times.*

Saint-Amans, P. (2020). Apoyando la economía global ¿qué papel tienen los sistemas tributarios en la respuesta al COVID-19? *The OECD Forum Network.*

Schleicher, A. (2020). The impact of Covid-19 on education insights from education at a glance 2020. OECD.

SEI. (2020). Cinco Ideas para convertir la recuperación de COVID19 en un nuevo acuerdo ecológico mundial. *Artículo web.*

Shardul Agrawala, Damien Dussaux and Norbert Monti (2020). What policies for greening the crisis response and economic recovery?

SSEE. (2020). Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change?

Tett, G. (2020). Por qué debemos poner un número a nuestros recursos naturales. *Revista FT. Cambio climático.*

El periódico de la Energía. (2020). Así es el plan de recuperación verde europeo: renovación de edificios, más renovables, apostar por el hidrógeno y una movilidad más limpia.

Kane, J., W., Shivaram, R. (2020). Cómo los trabajos de energía limpia pueden impulsar una recuperación COVID19 equitativa.

The Conversation. (2020). El Green New Deal de Corea del Sur muestra al mundo cómo es una recuperación económica inteligente.

Gonsens, J., Jotzo, F. (2020). Estímulo de China posterior al COVID19: No se vislumbra un nuevo Acuerdo Verde.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1.** Distribución de las medidas de la propuesta “Darle la vuelta al sistema” atendiendo a su contenido. Número de medidas y porcentaje sobre el total

**Página 23**

**Gráfico 2.** Distribución de las medidas de la propuesta “darle la vuelta al sistema” atendiendo a su contenido. Detalle por ámbitos.

**Página 24**

**Gráfico 3.** Distribución de las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema” por ámbitos de actuación. Período de ejecución 2021-2024. Unidades en euros

**Página 26**

**Gráfico 4.** Distribución de las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema” según naturaleza jurídica del inversor. Período de ejecución 2021-2024. Unidades en euros

**Página 27**

**Gráfico 5.** Distribución de las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema” según naturaleza jurídica del inversor. Detalle por ámbito de actuación. Período de ejecución 2021-2024.

**Página 27**

**Gráfico 6.** Esfuerzo público adicional en las inversiones requeridas para “darle la vuelta al sistema”. Distribución por ámbitos. Período de ejecución 2021-2024. Unidades en euros

**Página 28**

**Gráfico 7.** Demanda “tipo” de empleo vinculada a las inversiones relacionadas con la transición energética

**Página 33**

**Gráfico 8.** Fases en la innovación social

**Página 39**

**Gráfico 9.** La perspectiva multinivel sobre las transiciones de sostenibilidad

**Página 40**

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Incertidumbres y principales cambios asociados a la COVID-19

**Página 8**

**Tabla 2.** Escenario económico tendencial pos-COVID-19 en la Unión Europea

**Página 11**

**Tabla 3.** Algunos planes de recuperación verde: inversión y acciones destacadas

**Página 16**

**Tabla 4.** Principales objetivos energéticos incluidos en la Propuesta *darle la vuelta al sistema*

**Página 25**

**Tabla 5.** Inversiones requeridas para *darle la vuelta al sistema*. Detalle por ámbitos de actuación. Unidades en euros

**Página 61**

**Tabla 6.** Inversiones requeridas en el sector de Construcción e infraestructuras. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 62**

**Tabla 7.** Inversiones requeridas en el sector de Transporte y movilidad. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 63**

**Tabla 8.** Inversiones requeridas en el ámbito Hacia la transición justa. Incentivos para el empleo y la industria. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 64**

**Tabla 9.** Inversiones requeridas en el ámbito Sistema energético y mercado eléctrico. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 65**

**Tabla 10.** Inversiones requeridas en el sector de Agricultura, ganadería, pesca y recursos forestales. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 66**

**Tabla 11.** Inversiones requeridas en el ámbito de Suelo y territorio. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 67**

**Tabla 12.** Inversiones requeridas en el ámbito de Fiscalidad e innovación. Detalle por medidas. Unidades en euros

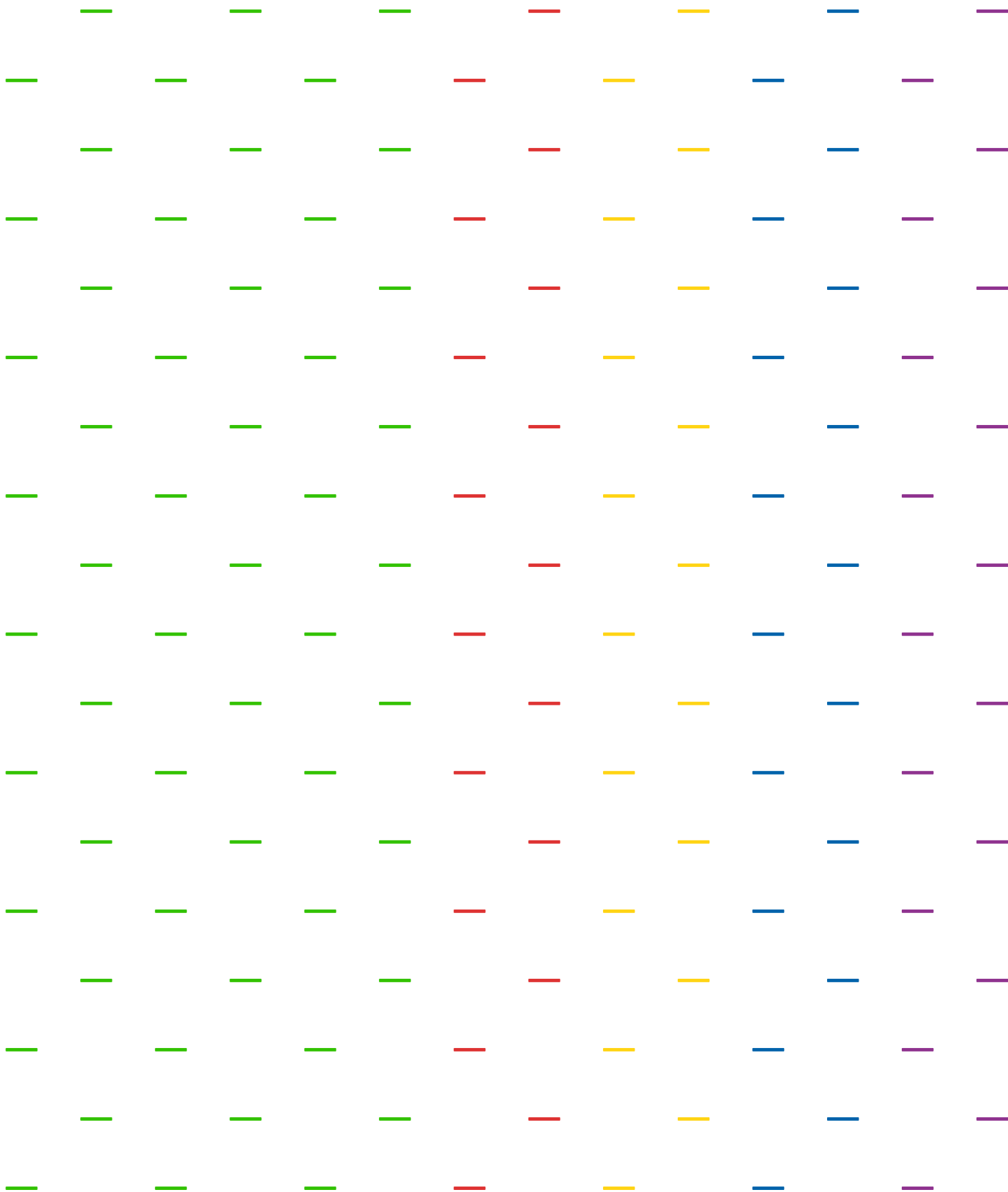
**Página 68**

**Tabla 13.** Inversiones requeridas en el ámbito de Calidad democrática. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 69**

**Tabla 14.** Inversiones requeridas en el ámbito de Agenda exterior. Detalle por medidas. Unidades en euros

**Página 70**



**GREENPEACE**

[www.greenpeace.es](http://www.greenpeace.es)

**Somos una organización ecologista y pacifista.**

**No aceptamos donaciones de gobiernos, partidos políticos ni empresas porque somos independientes política y económicamente.**