



Agencia  
Europea  
de Medio  
Ambiente



Anticipar y gestionar el impacto del cambio  
**La transición hacia una  
economía climáticamente neutra:  
Exploración de las repercusiones  
socioeconómicas**





# La transición hacia una economía climáticamente neutra: Exploración de las repercusiones socioeconómicas



**Agencia  
Europea  
de Medio  
Ambiente**



Fundación Europea  
para la Mejora de las  
Condiciones de Vida y  
de Trabajo

**Cuando cite este informe, utilice la siguiente formulación:**

Eurofound y AEMA (2023), *La transición a una economía climáticamente neutra: Exploración de las repercusiones socioeconómicas*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

**Autores:** Cornelia Daheim, Eva Trier, Jessica Prendergast, Jörg Rampacher y Clara Jöster-Morisse (Future Impacts)

**Responsables de investigación:** Hans Dubois, Stavroula Demetriades, Jorge Cabrita, Klára Fóti, Massimiliano Mascherini (Eurofound) y Ana Jesus (Agencia Europea de Medio Ambiente)

**Proyecto de investigación:** Explorar el impacto socioeconómico de la transición a una economía climáticamente neutra

**Agradecimientos:** Este informe se ha beneficiado de la revisión inter pares en varias fases de la investigación (véase en el anexo 4 la lista de los expertos que han contribuido) y de los comentarios recibidos durante los talleres en línea y las entrevistas con las partes interesadas regionales y de la UE. Partes interesadas regionales y de la UE. Los socios regionales (Fundación para la Investigación y la Tecnología - Hellas, 4CF y Futuribles) desempeñaron un papel decisivo en la organización de los talleres, la gestión del proceso de invitación y la ayuda con el idioma, la comprensión cultural y los conocimientos regionales. Agradecemos a todos los revisores, partes interesadas, entrevistados y socios regionales su apoyo y sus contribuciones críticas a este informe.

**Luxemburgo:** Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2023

**Impresión:** ISBN 978-92-897-2329-9      doi:10.2806/008025      TJ-04-23-531-EN-C

**PDF:** ISBN 978-92-897-2330-5      doi:10.2806/612740      TJ-04-23-531-EN-N

Este informe y todo el material asociado están disponibles en línea en <https://eurofound.link/ef23021>

© Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo, 2023

Reproducción autorizada, con indicación de la fuente.

Para cualquier uso o reproducción de fotos u otro material que no esté protegido por los derechos de autor de Eurofound, deberá solicitarse autorización directamente a los titulares de los derechos.

Imagen de portada: © EOL STUDIOS/Adobe Stock

Cualquier consulta sobre derechos de autor debe dirigirse por escrito a: [copyright@eurofound.europa.eu](mailto:copyright@eurofound.europa.eu)

*Las investigaciones realizadas antes de la retirada del Reino Unido de la Unión Europea el 31 de enero de 2020, y publicadas posteriormente, pueden incluir datos relativos a los 28 Estados miembros de la UE. Después de esa fecha, las investigaciones solo tienen en cuenta los 27 Estados miembros de la UE (la UE de los 28 menos el Reino Unido), salvo que se especifique lo contrario.*

La Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound) es una agencia tripartita de la Unión Europea creada en 1975. Su función es proporcionar conocimientos en el ámbito de las políticas sociales, de empleo y relacionadas con el trabajo de acuerdo con el Reglamento (UE) 2019/127.

**Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo**

**Teléfono:** (+353 1) 204 31 00

**Email:** [information@eurofound.europa.eu](mailto:information@eurofound.europa.eu)

**Web:** [www.eurofound.europa.eu](http://www.eurofound.europa.eu)

# Contenido

	<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>1</b>
	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
	Alcanzar la neutralidad climática	3
	¿Qué es una transición justa?	3
<b>1.</b>	<b>Enfoque prospectivo</b>	<b>5</b>
	Investigación documental	5
	Prospectiva de la UE	5
	Prospectiva regional	5
	Limitaciones	6
	Escenarios para los talleres	6
	Tres regiones prioritarias	8
<b>2.</b>	<b>Posibles consecuencias socioeconómicas de la transición hacia la neutralidad climática</b>	<b>11</b>
	Tema 1: Garantizar los medios de subsistencia, el bienestar y la equidad	11
	Tema 2: Reorientar el desarrollo económico	18
	Tema 3: Renovar las infraestructuras	24
	Tema 4: Posibilitar el cambio sistémico en las regiones europeas	27
<b>3.</b>	<b>Debate e indicaciones políticas</b>	<b>33</b>
	Crear capacidad de gobernanza para una transición justa hacia la neutralidad climática	33
	Proporcionar una estrategia para el desarrollo de una economía climáticamente neutra.	33
	Garantizar y distribuir equitativamente los beneficios de la actividad económica y los recursos en un mundo climáticamente neutro.	33
	Orientaciones políticas	34
	Investigación de seguimiento	37
	<b>Referencias</b>	<b>39</b>
	<b>Anexos</b>	<b>43</b>
	Anexo 1: Lista y definiciones de los factores clave	43
	Anexo 2: Descripción detallada de los escenarios	44
	Anexo 3: Participantes en los talleres	48
	Anexo 4: Revisores	49



# Resumen ejecutivo

## Introducción

La transición de la UE hacia una economía climáticamente neutra requiere una revolución industrial limpia. Este informe explora las posibles implicaciones de este cambio socioeconómico fundamental para las regiones y poblaciones europeas, siguiendo un enfoque de prospectiva. Los resultados de la investigación se presentan con indicaciones políticas para lograr una transición justa que no deje a nadie atrás.

## Contexto político

Con la adopción de la Ley Europea del Clima (junio de 2021), la UE se comprometió a lograr la neutralidad climática para 2050, con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al menos un 55% (respecto a los niveles de 1990) para 2030. Para lograrlo, será necesaria una transformación fundamental de los sistemas de energía, transporte y producción. Esto afectará a las economías, las sociedades, los territorios y las personas. Al mismo tiempo, será necesario recalibrar las relaciones laborales y las políticas socioeconómicas en general para obtener resultados justos para los ciudadanos de la UE y garantizar el apoyo público a la transición. La guerra rusa contra Ucrania y la crisis energética resultante han estimulado a los gobiernos a acelerar el abandono de la dependencia de los combustibles fósiles importados. La UE, por ejemplo, intentó acabar con su dependencia de los combustibles fósiles rusos con su plan REPowerEU 2022, que implica el ahorro de energía, la diversificación de los suministros energéticos y el despliegue acelerado de las energías renovables. Sin embargo, también ha retrasado el fin de la producción nacional de fuentes de energía con alto contenido en carbono.

El Mecanismo de Transición Justa de la Comisión Europea se introdujo en reconocimiento del cambio socioeconómico que requiere el Pacto Verde Europeo. Su objetivo es promover la cohesión de la UE y mantener la equidad social y la inclusión, objetivos clave del Pilar Europeo de Derechos Sociales. El mecanismo de Transición Justa, junto con el paquete "Fit for 55" - incluido, de manera crucial, el Fondo Social para el Clima- proporciona apoyo a aquellas regiones, industrias, trabajadores y hogares que se enfrentan a los mayores obstáculos para la transición. Este informe explora si pueden ser necesarias medidas políticas adicionales para garantizar resultados justos para las regiones y las poblaciones y asegurar así la cohesión de la UE.

## Principales resultados

- Se espera que la transición justa genere ganancias netas de empleo, nuevos sectores empresariales y un medio ambiente más sano. Sin embargo, es posible que la oferta y la demanda de mano de obra no se correspondan dentro de las regiones; por lo tanto, es importante que se invierta en educación, (re)cualificación y apoyo a medida para la transición laboral. Además, deben abordarse los retos sociales y las desigualdades, incluida la polarización del empleo (aumento de las ocupaciones con salarios altos y bajos) y una asistencia social inadecuada.
- Para evitar que empeoren las desigualdades existentes, las medidas para mitigar los efectos del cambio climático deberían ser objeto de un seguimiento constante, incluidos los efectos desproporcionados sobre determinadas regiones. Además, podrían estudiarse modelos de bienestar totalmente nuevos para garantizar la equidad y la igualdad.
- El actual planteamiento político de la UE sobre la transición justa podría adaptarse para incluir un cambio hacia la suficiencia -es decir, un consumo más limitado- a nivel social y modelos económicos más localizados, como los planteamientos de economía circular. Una distribución justa de los recursos sería una condición previa para tales cambios.
- Las medidas de innovación que persiguen objetivos de sostenibilidad son esenciales para la reestructuración industrial necesaria para la transición justa. El compromiso de la sociedad civil y los interlocutores sociales es crucial, especialmente en regiones con sistemas de innovación débiles.
- Una nueva economía más localizada que adopte los principios de la economía circular puede aprovechar los activos regionales (naturales, humanos y de capital) para reducir la degradación medioambiental y la contaminación. Debe existir un margen adecuado para la innovación social, y será necesaria la diversificación económica para crear oportunidades para los grupos socioeconómicos en diferentes circunstancias.
- La mejora de las infraestructuras es clave para lograr resultados de transición justos para los distintos grupos socioeconómicos, al tiempo que se crea empleo. La sociedad civil y el compromiso de los interlocutores sociales son vitales para hacer realidad los beneficios sociales de la renovación de las infraestructuras, incluida la mejora de la salud pública y el bienestar, por ejemplo a través de viviendas energéticamente eficientes y espacios verdes urbanos.

- Una gobernanza multinivel eficaz a escala europea, nacional y regional exige invertir en el desarrollo de capacidades y el uso coherente de una base empírica integrada a escala de la UE, hasta llegar a los niveles regional y local. Esto es clave para el tipo de cambio sistémico a largo plazo necesario para reconfigurar sistemas de producción y consumo más amplios. Garantizar un amplio compromiso de la sociedad civil y los interlocutores sociales será crucial para sortear posibles conflictos, al igual que reconfigurar las relaciones de poder institucionalizadas entre el Estado, el sector empresarial, los sindicatos y los ciudadanos. Hay que tener en cuenta las especificidades de los sistemas socioeconómicos regionales y las pautas de desventaja de los distintos grupos socioeconómicos.
- Es necesario garantizar el apoyo y los medios de subsistencia a todos los grupos socioeconómicos, incluso durante los periodos de reciclaje y transición laboral. Los responsables políticos deben estar atentos a los nuevos modelos de polarización laboral y al refuerzo de los modelos existentes.
- Las oportunidades económicas resultantes de la transición deben ser accesibles para todos mediante el fortalecimiento de la representación colectiva de los trabajadores a todos los niveles, incluidos los nuevos entornos y formas de trabajo, y la creación de capacidad para el diálogo social, al tiempo que se configuran activamente las opciones de consumo para alinearse con los nuevos modelos económicos mediante la participación de los ciudadanos.
- Debe proporcionarse un acceso socialmente justo y equitativo a las infraestructuras para cubrir las necesidades básicas, como la vivienda, el transporte y la conectividad digital, a fin de permitir mayores oportunidades de transición, lo que puede contribuir a la creación de empleo.

## Indicadores políticos

- En los debates políticos debería prestarse más atención a los efectos del cambio climático en los distintos grupos socioeconómicos y a los beneficios de la transición. Esto podría reforzar los argumentos a favor del cambio y crear la capacidad de gobernanza y las condiciones políticas necesarias para lograr una transición justa.
- La cooperación estratégica entre las autoridades públicas, los interlocutores sociales y la sociedad civil es necesaria para garantizar la coherencia estratégica de la transición en todas las regiones y sectores económicos europeos. Esto incluye abordar los cambios en los estilos de vida y las pautas de consumo y proporcionar información fiable al público, teniendo en cuenta al mismo tiempo los diferentes puntos de partida de los distintos grupos socioeconómicos.
- Las políticas públicas deberían desempeñar un papel más importante a la hora de garantizar y distribuir equitativamente los recursos en un mundo climáticamente neutro, entre otras cosas ayudando a la inversión directa y dependiendo menos de los mecanismos de asignación basados en el mercado. Esto garantizará resultados justos para los diferentes grupos socioeconómicos y regiones europeas.
- Deben integrarse en las regiones perspectivas diversas y capacidades integradas de recopilación y análisis de datos para evitar los efectos perjudiciales sobre las poblaciones regionales derivados de confiar durante demasiado tiempo en la hipótesis de "seguir como hasta ahora", al tiempo que se aprovecha la educación para que la gente apoye la transición.
- Las capacidades y los activos regionales deben tenerse en cuenta en las vías de transición adaptadas a las distintas regiones, incluida la fuerza y la composición de la base industrial, la naturaleza y la resistencia de los servicios públicos y los sistemas de bienestar, y los mecanismos de diálogo social.
- Deben fomentarse las relaciones de confianza entre la población, las organizaciones de gobierno y el sector privado para utilizar todos los activos regionales disponibles y fomentar y utilizar un sistema de innovación regional que permita la diversificación económica y atraiga nuevas actividades económicas a la región.
- Debe garantizarse la capacidad de inversión y gobernanza necesaria para que todas las regiones puedan ofrecer soluciones de infraestructura adecuadas a los ciudadanos, y crear apoyo aprovechando la innovación y las soluciones de creación de riqueza comunitaria, como el desarrollo de viviendas ecológicas asequibles (parcialmente) de propiedad comunitaria.
- Las regiones deben estar equipadas para integrar la transparencia, lo que incluye demostrar que hacen un uso eficaz del dinero público, participar en los procesos políticos y hacer frente a los intereses creados para generar confianza y permitir nuevas formas de cooperación socioeconómica.



# Introducción

## Alcanzar la neutralidad climática

La UE se ha fijado objetivos ambiciosos para alcanzar la neutralidad climática en 2050, como se indica en su Pacto Verde 2020. La trayectoria exacta que seguirá esta transición es muy incierta. Lo que se necesita para hacer realidad este objetivo es nada menos que una revolución industrial limpia. Se necesitarán políticas socioeconómicas que ofrezcan resultados justos para los ciudadanos y las regiones de todos los Estados miembros de la UE y que garanticen el apoyo público a la transición. Además, el diálogo social y la negociación colectiva pueden contribuir en gran medida a lograr resultados beneficiosos tanto para los trabajadores como para las empresas afectadas por la transición justa.

Al explorar las repercusiones más amplias de la transición, este informe identifica los impactos socioeconómicos potenciales para diferentes grupos de población y regiones de la UE hasta 2050. Los resultados presentados contribuyen al debate sobre cómo pueden desplegarse políticas adicionales para garantizar la máxima eficacia del Mecanismo de Transición Justa, minimizando al mismo tiempo los efectos sociales y distributivos adversos en la UE. Ayuda a los responsables políticos y a otras partes interesadas proporcionándoles ideas e indicaciones políticas sobre el desarrollo de medidas encaminadas a lograr una transición justa.

*Una transición justa hacia una economía climáticamente neutra proporciona y garantiza empleos mejores y decentes, protección social, más oportunidades de formación y mayor seguridad laboral para todos los trabajadores afectados por el calentamiento global y las políticas de cambio climático.*

(Eurofound, 2022a)

Para generar estas percepciones en este entorno tan complejo, se adoptó un enfoque de prospectiva. El método central fue el uso de escenarios (cualitativos) para considerar futuros alternativos, plausibles e imaginables hacia una transición justa en la UE. Este enfoque basado en escenarios ayudó a explorar cómo las diferentes tendencias e impulsores podrían afectar a diferentes regiones y grupos socioeconómicos para comprender las desigualdades económicas y sociales emergentes. Eurofound ha publicado este ejercicio de prospectiva junto con otros dos estudios: uno que desarrolla un marco conceptual sobre el impacto del cambio climático y las políticas en el contexto de la transición hacia la neutralidad climática y otro que analiza los impactos socioeconómicos recientes de la transición (Eurofound, 2023; de próxima publicación-a). Eurofound también explora el papel del diálogo social en la transición justa (Eurofound, de próxima publicación-b). Se está investigando el papel de los interlocutores sociales en los planes territoriales de transición justa, al tiempo que se exploran las funciones de otros agentes y se consideran los retos y las oportunidades (Eurofound, de próxima publicación-c).

Con la aprobación de la Ley Europea del Clima (junio de 2021), la UE se comprometió a lograr la neutralidad climática para 2050 y se fijó el objetivo vinculante de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 55% (respecto a los niveles de 1990) para 2030. El Mecanismo de Transición Justa se introdujo en reconocimiento del cambio socioeconómico fundamental que exige el Pacto Verde Europeo. Su objetivo es promover la cohesión de la UE y mantener la equidad social y la inclusión, objetivos clave del Pilar Europeo de Derechos Sociales. Se compone de tres pilares, a saber, subvenciones a través del Fondo de Transición Justa, inversiones a través de InvestEU para obtener inversiones privadas adicionales, y préstamos del sector público para permitir que los organismos del sector público inviertan en infraestructuras y sistemas de apoyo vitales. El objetivo explícito del Mecanismo de Transición Justa es "no dejar a nadie atrás" en este proceso (Comisión Europea, 2019). El mecanismo, junto con el paquete "Fit for 55" -incluido, de manera crucial, el Fondo Social para el Clima- proporciona apoyo a las regiones, industrias y trabajadores que se enfrentan a los mayores obstáculos para la transición. Este informe explora si pueden ser necesarias medidas políticas adicionales para garantizar resultados justos para las regiones y los grupos de población y garantizar así la cohesión de la UE.

## ¿Qué es una transición justa?

Se cree que el término "transición justa" fue acuñado por los sindicatos norteamericanos para proporcionar un marco para los debates sobre los tipos de intervenciones sociales y económicas necesarias para garantizar los medios de vida de los trabajadores en el cambio de economías con altas emisiones de carbono a economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al clima (Popp et al, 2018). Desde esos primeros orígenes, el término se ha integrado ampliamente en la formulación de políticas como parte de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Así lo ilustra, por ejemplo, la siguiente referencia en el Acuerdo de París:

*Teniendo en cuenta los imperativos de una transición justa de la mano de obra y la creación de trabajo decente y empleos de [buena] calidad de acuerdo con las prioridades de desarrollo definidas a nivel nacional.*

Los documentos políticos de la Comisión Europea ofrecen una definición imprecisa del término "transición justa". La Recomendación del Consejo relativa a la transición justa hace referencia a que "la equidad y la solidaridad son principios definitorios del Pacto Verde Europeo" (Comisión Europea, 2021a, p. 1). El propio Mecanismo de Transición Justa se presenta como una garantía de que "la transición hacia una economía climáticamente neutra se produzca de manera justa, sin dejar a nadie atrás" (Comisión Europea, sin fecha-a).



# 3 Debate e indicaciones políticas

La investigación realizada en este ejercicio de prospectiva se hace eco de muchos de los temas de la orientación política general de la Comisión Europea para una transición justa e inclusiva hacia la neutralidad climática (Comisión Europea, 2021e). Sin embargo, también pone de relieve áreas que pueden no estar suficientemente abordadas por las iniciativas políticas relacionadas. En particular destaca las principales preocupaciones sobre el impacto de la transición para diferentes grupos de población y regiones a largo plazo.

A la vista de todos los resultados, se pueden identificar tres conclusiones transversales, especialmente a partir de la revisión de la literatura y del compromiso basado en escenarios con los participantes en los talleres. Las siguientes secciones se centran en los principales motores del cambio institucional que se consideran necesarios para garantizar una transición justa.

## Crear capacidad de gobernanza para una transición justa hacia la neutralidad climática

- Tanto los efectos negativos del cambio climático en los distintos grupos socioeconómicos como los beneficios potenciales de la transición (por ejemplo, para la salud y el bienestar) deberían recibir más atención en el debate político.
- Actualmente no se dispone de la capacidad y los recursos necesarios para permitir interacciones eficaces de gobernanza multinivel, por lo que es preciso reforzarlos. Aunque las distintas vías presentarán costes y beneficios diferentes para los implicados, fijar la neutralidad climática como objetivo común es una condición importante para obtener un apoyo suficientemente amplio de las partes interesadas para una transición justa.
- El compromiso de la sociedad civil tiene un papel clave a la hora de crear el margen de maniobra político necesario para lograr una transición justa. Los ciudadanos deben disponer de información y conocimientos fiables para participar eficazmente en los procesos democráticos de toma de decisiones, incluso a través de la educación formal.

## Orientar estratégicamente el desarrollo de una economía neutra para el clima

- Reconociendo que todos los sectores económicos se verán afectados por la transición de un modo u otro, las intervenciones para una transición justa deben ir más allá de los sectores inmediatamente afectados y trabajar para reconfigurar sistemas enteros de producción y consumo.

- Lograr la coherencia estratégica europea en la gestión de la transición será de suma importancia para influir en la dirección de la reestructuración económica, incluida la localización de nuevas actividades de creación de riqueza, como las inversiones en energías renovables a pequeña escala, y las cadenas de suministro asociadas.
- El estilo de vida y las pautas de consumo desempeñan un papel importante en la configuración de las actividades económicas y los medios de subsistencia, así como en la equidad social del consumo. Las políticas de transición justa deben tener en cuenta los cambios en los estilos de vida de las personas y sus elecciones de consumo, tanto a la hora de orientarse por los cambios sobre el terreno como de aprovechar las herramientas de las políticas públicas para influir en las elecciones de las personas.
- Será necesaria una fuerte cooperación estratégica entre las autoridades públicas, los interlocutores sociales y la sociedad civil para reducir al mínimo las consecuencias imprevistas de la transición, como la polarización del empleo o las desigualdades en términos de bienestar social. Los responsables políticos tendrán que actualizar continuamente su comprensión de los efectos de las decisiones políticas sobre las regiones y las poblaciones a la hora de realizar los ajustes necesarios.

## Garantizar y distribuir equitativamente los beneficios de la actividad económica y los recursos en un mundo neutro para el clima.

- Para garantizar unos resultados socialmente justos y equitativos, las políticas públicas tendrán que desempeñar un papel más importante a la hora de garantizar y distribuir equitativamente los recursos en un mundo neutro para el clima. Para lograrlo, es necesario que las señales políticas adecuadas ayuden a dirigir la inversión y que se reduzca la dependencia de los mecanismos de asignación basados en el mercado. Los efectos distributivos de las medidas políticas diseñadas para facilitar la transición deben ser una consideración clave en este sentido.
- Los beneficios para el bienestar de una transición justa, en sí mismos un rendimiento de las nuevas formas de actividad económica, necesitan ser evidenciados y demostrados claramente para asegurar un apoyo político continuo.
- Como es probable que el cambio sistémico necesario para llevar a cabo la transición tenga consecuencias imprevistas, el Estado debe asumir la responsabilidad de proporcionar una sólida red de seguridad genérica, lo que incluye considerar los resultados precisos en materia de bienestar de la forma en que se prestan los servicios públicos.

## Indicadores políticos

Más allá de estas percepciones más amplias, las perspectivas de los distintos ejercicios de prospectiva ponen de relieve la importancia de tener en cuenta diferentes puntos de partida y capacidades. Estructuradas en función de los temas del capítulo anterior y diferenciando entre las posibles repercusiones para los distintos grupos de población y regiones, del análisis de las conclusiones se derivan las siguientes orientaciones políticas.

### Garantizar los medios de subsistencia, el bienestar y la equidad

#### Indicaciones políticas sobre grupos de población

- Para ofrecer modelos de transición laboral y bienestar más flexibles y específicos, deben tenerse en cuenta las discontinuidades en la vida laboral, por ejemplo las lagunas en las cotizaciones para la jubilación y las necesidades de mejora de las cualificaciones para emprender una nueva carrera, y los aspectos socioculturales, por ejemplo que la identidad de las personas esté vinculada a un modo de vida concreto, como el empleo de larga duración en sectores con grandes empleadores monolíticos o modelos de empleo precarios y estacionales.
- Los posibles conflictos en los modelos existentes y emergentes de polarización del empleo y los resultados de equidad asociados (por ejemplo, en relación con el apoyo y la compensación para quienes pierden medios de vida seguros frente a la inclusión de quienes ya están desfavorecidos en el mercado laboral) deben tenerse en cuenta en los acuerdos de transición, poniendo a disposición ayudas específicas para proteger las condiciones de empleo de los trabajadores.
- En términos de recualificación, habrá que considerar el alcance y las formas precisas en que un cambio en los sistemas de producción y consumo hacia modelos orientados a la suficiencia con una distribución justa de los recursos podría remodelar la forma en que las poblaciones aseguran sus medios de subsistencia, por ejemplo en lo que respecta a equilibrar la provisión de cualificaciones para el empleo y la satisfacción de las necesidades básicas o en relación con la necesidad de permitir el emprendimiento individual y la adopción de nuevos modelos empresariales en la economía circular.
- Es necesario maximizar los beneficios colaterales derivados de la transición en las respuestas regionales a la misma, por ejemplo, oportunidades para mejorar la calidad de vida local mediante la recuperación medioambiental y el acceso a la naturaleza, o la creación de espacios sociales mediante la planificación regional.
- Los efectos de las posibles pautas migratorias derivadas de la reestructuración económica provocada por la transición deben tenerse en cuenta a la hora de determinar las ayudas sociales necesarias para las poblaciones regionales, por ejemplo el apoyo a las personas mayores en situaciones de fuerte emigración o el apoyo a la cohesión social de las poblaciones en regiones que experimentan una fuerte inmigración.

#### Indicaciones políticas sobre las regiones

- La elaboración de respuestas a la naturaleza y la escala de las pérdidas de empleo previstas a escala regional deberá tener en cuenta los efectos de escala (por ejemplo, cuando se vea afectado un sector clave o un empleador individual), los efectos de alcance (cuando los efectos sean más diversos y distribuidos) y los efectos de calendario (cuando el impacto de la transición en los puestos de trabajo y los medios de subsistencia de la región sea probablemente más indirecto y, por lo tanto, se retrase en el tiempo).
- Los mecanismos de negociación de las condiciones de empleo a escala regional pueden verse considerablemente debilitados por la reestructuración industrial general prevista. Esto incluye el grado de institucionalización de las interacciones de los interlocutores sociales y la medida en que los trabajadores de los distintos sectores y las organizaciones patronales, que representan no sólo a los sectores industriales sino también a las PYME, están representados en dichas negociaciones. Será importante reforzar la representación colectiva coherente de los trabajadores, incluso para los nuevos entornos y formas de trabajo que van más allá de los modelos industriales establecidos. Además, será fundamental implicar a más y nuevos tipos de empleadores y crear solidaridad entre las personas afectadas por la transición, incluidas las personas con empleos atípicos.
- Las transferencias entre regiones pueden ser necesarias para tener en cuenta las diferencias en la medida en que los activos existentes (naturales, humanos y de capital) pueden crear oportunidades para establecer nuevas industrias neutras para el clima que permitan la transferencia directa de puestos de trabajo (de las industrias de combustibles fósiles a las energías renovables, por ejemplo).
- Los modelos nacionales existentes para la redistribución de la riqueza y la provisión de bienestar deben tenerse en cuenta en las respuestas regionales, incluida su capacidad para adaptarse al cambio provocado por la transición a nivel regional (por ejemplo, teniendo en cuenta hasta qué punto los ingresos fiscales están preparados para el futuro y pueden adaptarse a los cambios en el panorama empresarial regional, o la fortaleza de la infraestructura de servicios públicos duros y blandos y su capacidad para explorar modelos totalmente nuevos de provisión de bienestar, como los servicios básicos universales o una renta básica universal).

### Reorientar el desarrollo económico

#### Indicaciones políticas sobre grupos de población

- Para ayudar a los distintos grupos socioeconómicos a encontrar su nicho en el nuevo panorama industrial, por ejemplo, a comprometerse con nuevos sectores e industrias o a facilitar el espíritu empresarial en respuesta a las nuevas oportunidades económicas, será necesario un apoyo de proximidad.

- El cambio en los sistemas de consumo y producción industrial como parte de los esfuerzos de reestructuración económica, incluido el cambio hacia modelos de economía circular, exigirá que los individuos se formen y adapten a nuevas formas de satisfacer las necesidades básicas y de elegir opciones de consumo más amplias. Para ello es necesario apoyar el cambio de comportamiento, por ejemplo, fomentando las capacidades y motivaciones necesarias para que los ciudadanos adopten estilos de vida autosuficientes, incluso facilitando información fiable al público. También es necesario garantizar la seguridad alimentaria y satisfacer las necesidades básicas de forma más general, al tiempo que se colabora con las empresas regionales para apoyar nuevos modelos empresariales.
- El cambio industrial fundamental que se prevé dependerá de que se atraigan inversiones y, al mismo tiempo, se prepare a las poblaciones para que realicen los cambios necesarios en sus propias vidas. Esto requiere relaciones basadas en la confianza con las organizaciones de gobernanza y el sector privado. Hacer que los inversores privados rindan cuentas del beneficio público es, por tanto, un requisito básico para el éxito de la reestructuración económica.

#### Indicaciones políticas sobre las regiones

- La fortaleza de los sistemas regionales de innovación será un determinante clave de su capacidad para atraer, crear e integrar nuevas actividades económicas en la región, incluidos los modelos basados en sistemas de producción y consumo reconfigurados, como las actividades de economía circular. La capacidad de integrar recursos públicos, privados y del tercer sector para desencadenar la innovación social deberá reforzarse en las regiones en las que esté poco desarrollada, por ejemplo apoyando la capacidad estratégica de la región para anticiparse al cambio, invirtiendo en proyectos piloto y de demostración a pequeña escala, y reforzando la comunicación y la transparencia en relación con las oportunidades empresariales mediante el intercambio de datos. Es probable que las regiones con una diversificación limitada, con bajos niveles de cualificación y/o que experimentan emigración sean las más afectadas.
  - Es necesario identificar y aprovechar los activos y el potencial de las distintas regiones para contribuir a una reestructuración económica estratégicamente integrada en toda la UE. Esto incluye oportunidades para que las regiones con un desarrollo tecnológico limitado den el salto a nuevas tecnologías y modelos empresariales sostenibles; oportunidades de capitalizar los servicios de los ecosistemas regionales para permitir el cambio en los sistemas de producción industrial, por ejemplo, garantizando la resistencia alimentaria regional o nuevos modelos agrícolas o dando prioridad al secuestro de carbono en los suelos y la biomasa;
- y apoyo a nuevos modelos empresariales de economía solidaria, que promuevan el desarrollo local y unas relaciones comerciales justas.
- Cuando el compromiso nacional con la transición hacia la neutralidad climática sea limitado, las regiones deben poder acceder al apoyo y la inversión de la UE para la reestructuración económica, por ejemplo mediante la delegación de la toma de decisiones sobre el uso de la financiación de la UE, el apoyo para atraer la inversión privada o el apoyo empresarial holístico a nivel regional dirigido a las empresas a lo largo de las cadenas de suministro regionales.

## Renovar las infraestructuras

### Indicaciones políticas sobre grupos de población

- Los grupos de renta más baja, en particular, se verán afectados por el aumento de los costes de la energía y la vivienda. Es probable que tengan dificultades para acceder a viviendas asequibles. Es probable que tengan dificultades para acceder a viviendas asequibles "a prueba de clima", lo que aumentará el riesgo de segregación espacial<sup>14</sup> y la segregación por la calidad de vida. La política debe garantizar la accesibilidad y asequibilidad de una vivienda digna, por ejemplo evitando el aburguesamiento como consecuencia del aumento del valor de la propiedad y del coste de la vivienda en el centro de las ciudades.
- Las infraestructuras digitales y de transporte con bajas emisiones de carbono son ingredientes esenciales de la transición hacia la neutralidad climática. Garantizar que estén ampliamente disponibles (especialmente en las regiones rurales y remotas) y sean asequibles es un requisito previo para asegurar la inclusión social y el acceso al trabajo de diferentes grupos, especialmente dada la velocidad de cambio prevista en los mercados laborales durante la transición. La renovación de las infraestructuras deberá garantizar un acceso socialmente equitativo y justo a tales servicios y una mayor inclusión social, por ejemplo, aprovechando la legislación, adoptando procesos de diseño inclusivos con la participación de los ciudadanos o dotando a las poblaciones de las competencias necesarias para hacer un uso eficaz de las nuevas infraestructuras digitales.
- Será necesaria una mayor oferta de servicios públicos para garantizar la inclusión social y la equidad. Las generaciones más jóvenes, en particular, se beneficiarán de mejores perspectivas en este sentido, y los servicios básicos universales y los modelos de "prosumidor" son los que más se discuten como posibles soluciones, junto con el transporte público subvencionado, una mayor responsabilidad del Estado para satisfacer las necesidades básicas y enfoques de creación de riqueza comunitaria para dar a las comunidades una mayor participación en la prestación de servicios basados en infraestructuras. Los responsables políticos tendrán que considerar e investigar dónde y hasta qué punto podrían aplicarse.

14 En este caso, la segregación espacial se refiere a la separación de grupos de personas del resto de la sociedad en barrios o regiones enteras debido a factores económicos.



## Indicaciones políticas sobre las regiones

- La presión del tiempo y la escala del cambio supondrán un reto, especialmente para las regiones que parten de fases más tempranas de desarrollo y/o se enfrentan a una disminución de los ingresos fiscales por la eliminación progresiva de los sectores intensivos en carbono. Para que estas regiones puedan llevar a cabo la renovación de infraestructuras necesaria para apuntalar el proceso de transición, las políticas deberán abordar dos cuellos de botella críticos: la mejora del acceso a los fondos y la mejora de la capacidad de gobernanza, por ejemplo mediante la transferencia de competencias o el apoyo a personal adicional.
- En el caso de las regiones con entornos naturales únicos que limitan el despliegue de soluciones a gran escala, habrá que explorar las oportunidades de adoptar enfoques innovadores, por ejemplo infraestructuras descentralizadas de energía y agua e infraestructuras sanitarias novedosas. Será necesario apoyar las estructuras de gobernanza local para acceder a la financiación, así como soluciones a medida para desarrollar planes y visiones a largo plazo con la sociedad civil.
- Los procesos para desarrollar visiones y planes a largo plazo se han identificado como fundamentales para aumentar el apoyo local de la población y para facilitar la cooperación entre las diferentes partes interesadas. Algunos ejemplos podrían ser permitir a los ciudadanos acceder a electricidad renovable y descentralizada en sus hogares o en edificios comunitarios. Esto es especialmente importante en regiones que se enfrentan a un aumento del desempleo debido al declive de los sectores intensivos en carbono, por ejemplo ante efectos negativos inmediatos a corto plazo como la pérdida de puestos de trabajo, así como en regiones que parten de fases de desarrollo más tempranas.
- La mejora de la salud pública y el bienestar se identifica como una oportunidad clave que surge de los proyectos de renovación de infraestructuras a gran escala. Las políticas deberán tener en cuenta los beneficios colaterales directos e indirectos en términos de inclusión social a la hora de diseñar los proyectos de renovación de infraestructuras y evaluar su impacto.
- Sin voz en la toma de decisiones de inversión relativas a las medidas de transición, es poco probable que los grupos afectados identifiquen los beneficios potenciales de la transición y, por tanto, pueden oponerse a las intervenciones necesarias. Garantizar mecanismos adecuados que permitan a los grupos en situaciones más vulnerables participar en la toma de decisiones, por ejemplo en el caso de mecanismos como el Fondo Social para el Clima de la UE, y apoyar iniciativas ascendentes que impliquen a diversos grupos de población son los primeros pasos clave para cambiar la narrativa y superar la oposición local a la transición, creando así un entorno propicio para el cambio sistémico.
- Los grupos sociales que cuestionan el actual concepto y enfoque de transición justa suelen tener una aportación limitada a la hora de trazar el camino hacia la neutralidad de carbono en su región. Y, sin embargo, pueden desempeñar un papel importante a la hora de garantizar la adopción de una perspectiva más integrada. Será importante reforzar las interacciones sociales para permitir la fertilización cruzada entre diferentes actitudes y perspectivas y catalizar la renovación democrática. Entre los enfoques que pueden ser adecuados para ello se incluye lo que se ha descrito como "desarrollo del procomún", que incluye, por ejemplo, la creación de espacios de co-working; garantizar el acceso a datos económicos, sociales y medioambientales compartidos; y aprovechar la planificación para crear espacios para la diversidad social.
- Es necesario un seguimiento más detallado de los efectos sistémicos de la transición en los distintos grupos de población, especialmente allí donde la falta de datos disponibles constituye actualmente un obstáculo importante. Esto podría referirse, por ejemplo, a la integración y mejora del intercambio y la accesibilidad en tiempo real de datos que abarquen una visión integrada de los indicadores medioambientales, económicos y sociales. Las medidas políticas podrían apoyar una recogida y un análisis de datos más detallados e integrados a nivel regional para garantizar la accesibilidad de los datos pertinentes para su uso en la elaboración de políticas de la UE.

## Posibilitar el cambio sistémico en las regiones europeas

### Indicaciones políticas sobre grupos de población

- Sensibilizar y facilitar el aprendizaje sobre la transición, en particular a los grupos con escasa conciencia ecológica, se consideró esencial para sentar las bases del tipo de cambio sistémico necesario para lograr una transición justa. Esto debería incluir la garantía de que las infraestructuras institucionales de educación y formación ofrezcan una capacitación y recapitación adecuadas. Esto tendría que abarcar tanto las competencias genéricas y el conocimiento de los retos y oportunidades de la transición como los aspectos específicos de la trayectoria de transición a nivel regional.

### Indicaciones políticas sobre las regiones

- Las regiones con una capacidad de gobernanza limitada suelen caracterizarse por una falta de confianza en el gobierno, una mayor presión de los grupos de partes interesadas con intereses creados en el contexto de la planificación de la transición (por ejemplo, abogando firmemente por una determinada línea de actuación basada en los intereses específicos de su empresa o sector) y la prevalencia de comportamientos oportunistas. Estos son obstáculos formidables para los resultados de la justicia social y, en consecuencia, para cualquier aceptación del cambio sistémico. Introducir una mayor transparencia en los procesos políticos, lo que incluye demostrar que se hace un uso eficaz del dinero público y exigir responsabilidades a los inversores privados, contribuirá en gran medida a que estas poblaciones se sumen a la transición.

- La mentalidad de "seguir como hasta ahora", combinada con la limitada flexibilidad del tejido institucional implicado en la negociación de soluciones y resultados para los diferentes grupos de población de la región, conlleva un riesgo de bloqueo político. La transición también puede conducir a una mayor fragmentación, por ejemplo, la desunionización, una mayor externalización y la polarización de la sociedad. La promoción y el apoyo de nuevos tipos de colaboración entre las distintas partes interesadas, con la participación de las autoridades públicas, los interlocutores sociales y la sociedad civil en general, se defienden como formas de desarrollar visiones a largo plazo más integradas para la transición hacia la neutralidad climática a escala regional. Se considera que ofrecen una forma de conciliar diferentes intereses y facilitar el cambio institucional, sobre todo cuando abarcan colaboraciones tanto en la esfera económica (centrada en nuevos tipos de actividad económica) y la esfera política (centrada en la negociación de incertidumbres, sinergias y compensaciones).
- Una visión a largo plazo, creada conjuntamente con la sociedad civil y las partes interesadas de las regiones, puede ser una herramienta para movilizar apoyos y posibilitar una perspectiva sistémica, especialmente en las regiones de los Estados miembros que aún no se han comprometido plenamente a eliminar progresivamente el carbón u otros sectores intensivos en carbono. Capacitar a las partes interesadas a nivel local y reforzar al mismo tiempo el acceso de las regiones a los mecanismos de gobernanza multinivel hasta el nivel europeo puede contribuir a movilizar a la población en apoyo de una transición que sea manifiestamente adecuada para obtener resultados justos. Se necesitarán nuevos enfoques y competencias para implicar a las partes interesadas en los distintos niveles de gobernanza, y es necesario apoyar la gobernanza regional para desarrollar rápidamente estas capacidades.
- Reconociendo que para muchas regiones es probable que la transición reduzca inicialmente los ingresos fiscales, es esencial un planteamiento escalonado y bien comunicado. En un enfoque de este tipo, los objetivos a largo plazo sirven de indicadores de la dirección de desarrollo deseada. A corto plazo, habrá que integrar en los procesos políticos pertinentes la capacidad de respuesta a los cambios del entorno y el aprendizaje continuo a partir de datos y percepciones en tiempo real. El apoyo nacional y de la UE será necesario para obtener información sobre las mejores prácticas y garantizar que las regiones dispongan de fondos y capacidad de gobernanza suficientes.

## Investigación de seguimiento

Aunque esta investigación ha aportado una serie de ideas sobre las posibles repercusiones socioeconómicas de la transición hacia la neutralidad climática, también pone de manifiesto la necesidad de seguir investigando. El enfoque de prospectiva a varios niveles aplicado aquí para implicar a una amplia variedad de partes interesadas también podría aplicarse, por ejemplo, a otros niveles regionales o para recabar más detalles sobre temas específicos. Un compromiso más profundo y detallado de las partes interesadas, incluidos los ciudadanos, podría ser beneficioso para trazar las posibles vías deseables. Un enfoque de backcasting basado en la visión también podría identificar más detalles sobre los posibles cuellos de botella y obstáculos y sobre las consecuencias imprevistas de las vías para alcanzar los objetivos de neutralidad climática existentes (en términos de impactos socioeconómicos). Además, los efectos secundarios o terciarios de la reestructuración económica en las regiones más afectadas por la transición y en sus regiones vecinas podrían ser de interés para futuras investigaciones. Si bien el enfoque de prospectiva cualitativa seguido en esta investigación permitió abarcar una amplia gama de temas y la participación de un grupo diverso de partes interesadas, un enfoque de prospectiva cuantitativa podría proporcionar más detalles en torno a las posibles repercusiones a largo plazo en diferentes trayectorias. Por lo tanto, en investigaciones posteriores podría ser útil utilizar un enfoque más cuantitativo o un enfoque combinado cualitativo-cuantitativo para integrar indicadores clave sobre las condiciones socioeconómicas y medioambientales en diferentes regiones y para diferentes grupos de población bajo diferentes supuestos.





# Referencias

Todas las publicaciones de Eurofound están disponibles en [www.eurofound.europa.eu](http://www.eurofound.europa.eu)

AARC (sin fecha), *Report on governance mechanism and stakeholder engagement: Project REFORM/SC2020/129 – Support to the preparation of territorial just transition plans in Ireland*, Dublín.

BusinessEurope (2021), *The ‘Fit for 55’ package*, BusinessEurope, Bruselas.

CEEnergy News (2021), ‘Three lessons from Poland’s exceptional coal region’, artículo de prensa, 21 de julio.

Ciplet, D. & Harrison, J. L. (2019), ‘Transition tensions: Mapping conflicts in movements for a just and sustainable transition’, *Environmental Politics*, Vol. 29, No. 45, pp. 1–22.

Coote, A. (2021), ‘Universal basic services and sustainable consumption’, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, Vol. 17, No. 1, pp. 32–46.

Dabrowski, M. M. (2019), *Financial instruments and territorial cohesion: Wielkopolskie region, Poland – Case study report*, ESPON, Luxemburgo.

Defard, C. and Thalberg, K. (2022), *An inclusive Social Climate Fund for the just transition*, Jacques Delors Energy Centre, París.

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R. et al. (2022), ‘Climate change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or the solution? An editorial reflection and call to action’, *International Journal of Information Management*, Vol. 63.

EEA (Agencia Europea de Medio Ambiente) (2020a), *Drivers of change of relevance for Europe’s environment and sustainability*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

EEA (2020b), *Urban adaptation in Europe: How cities and towns respond to climate change*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

EEA (2022a), *EEA energy prosumers in Europe: Citizen participation in the energy transition*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

EEA (2022b), *Cooling buildings sustainably in Europe: Exploring the links between climate change mitigation and adaptation, and their social impacts*, EEA Briefing, Copenhague.

EEA and Eurofound (2021), *Exploring the social challenges of low-carbon energy policies in Europe*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

EEAC Network (Red Europea de Consejos Consultivos de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible) & NESCC (National Economic and Social Council) (2020), ‘Delivering a just transition for all’, 28th EEAC Annual Conference, 27–29 October 2020, Castillo de Dublín, Irlanda.

Euractiv (2021), ‘A just transition? The barriers to Central and Eastern Europe making the leap from coal’, artículo de prensa, 7 de junio.

EURES (Servicios europeos de empleo) (2021), *Short overview of the labour market*, página web, disponible en <https://ec.europa.eu/eures/printLMIText.jsp?lmiLang=en&regionId=PL5&catId=2801>, consultado el 7 de noviembre de 2022.

Eurofound (2020), *Access to care services: Early childhood education and care, healthcare and long-term care*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Eurofound (2021), *Anticipating and managing the impact of change: Distributional impacts of climate policies in Europe*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Eurofound (2022a), *Just transition*, página web, consultada el 6 de noviembre de 2022.

Eurofound (2022b), *Access to essential services for people on low incomes: Energy, public transport and digital communications*, Dublín.

Eurofound (2023), *Impact of climate change and climate policies on living conditions, working conditions, employment and social dialogue: A conceptual framework*, Documento de investigación de Eurofound, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Eurofound (próxima-a), *Exploring the socio-economic impact of the transition to a climate neutral economy: A backward approach*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Eurofound (próxima-b), *The role of social dialogue in the territorial just transition plans*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Eurofound (próxima-c), *Just transition: Policy actors’ roles, opportunities and challenges*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.

Comisión Europea (2019), *The European Green Deal*, COM(2019)640 final, Bruselas.

Comisión Europea (2020a), ‘Questions and answers: The first annual Strategic Foresight Report – Towards a more resilient Europe’, comunicado de prensa, 9 de septiembre.

- Comisión Europea (2020b), *Report on a toolkit for national and regional decision-makers: Supporting sustainability transitions under the European Green Deal with Cohesion Policy*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
- Comisión Europea (2020c), 'Commission Recommendation (EU) 2020/1563 of 14 October 2020 on energy poverty', *Official Journal of the European Union*, L 357, 27 October.
- Comisión Europea (2021a), *Proposal for a Council recommendation on ensuring a fair transition towards climate neutrality*, COM(2021)801 final, Bruselas.
- Comisión Europea (2021b), *Regional Innovation Scoreboard: Country profile – France*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, disponible en <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45949/attachments/1/translations/en/renditions/native>, consultado el 10 de noviembre de 2022.
- Comisión Europea (2021c), *Supporting sustainability transitions under the European Green Deal with Cohesion Policy*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
- Comisión Europea (2021d), 'Fit for 55': *delivering the EU's 2030 climate target on the way to climate neutrality*, COM(2021)1550 final, Bruselas.
- Comisión Europea (2021e), *Commission presents guide for a fair transition towards climate neutrality*, página web, consultada el 14 de noviembre de 2022.
- Comisión Europea (2022a), *Cohesion in Europe towards 2050: Eighth report on economic, social and territorial cohesion*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
- Comisión Europea (2022b), *The EU Blue Economy Report 2022*, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.
- Comisión Europea (sin fecha-a), *The Just Transition Mechanism: Making sure no one is left behind*, página web, consultada el 12 de noviembre de 2022.
- Comisión Europea (sin fecha-b), *Just transition funding sources*, página web, consultada el 14 de noviembre de 2022.
- Comisión Europea (sin fecha-c), *EU taxonomy for sustainable activities*, página web, consultada el 13 de noviembre de 2022.
- Parlamento Europeo (2023), *Circular economy: definition, importance and benefits*, página web, consultada el 8 de mayo de 2023.
- Eurostat (2022), *NUTS: Nomenclature of territorial units for statistics*, página web, consultada el 14 de noviembre de 2022.
- FES (Friedrich Ebert Stiftung) and HBS (Hans Böckler Stiftung) (2020), *Just transition – A social route to sustainability*, Social Europe Publishing, Berlín.
- Filho, W., Fritzen, B., Ruiz Vargas, V., Paço, A., Zhang, Q., Doni, F. (2021), 'Social innovation for sustainable development: Assessing current trends', *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, Vol. 29, No. 4, pp. 311–322.
- Gough, I. (2020), 'The case for universal basic services', *LSE Public Policy Review*, Vol. 1, No. 2, p. 6.
- Gough, I. (2021), 'Move the debate from universal basic income to universal basic services', Unesco Inclusive Policy Lab, entrada de blog, 19 de enero.
- Gould, G. & Moore, H. L. (2021), *Imagining a welfare state that supports secure livelihoods*, Institute for Global Prosperity and Camden Council.
- Hafner, S., Jones, A., Anger-Kraavi, A. & Pohl, J. (2020), 'Closing the green finance gap – A systems perspective', *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Vol. 34, pp. 26–60.
- Happaerts, S. (2021), *The Just Transition Fund and territorial just transition plans*, presentation, Comisión Europea, disponible en <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/2.%20Presentation%20Sander%20Happaerts.pdf>, consultado el 10 de noviembre de 2022.
- Heyen, D., Menzemer, L., Wolff, F., Beznea, A. & Williams, R. (2020), *Just transition in the context of EU environmental policy and the European Green Deal*, Instituto de Ecología Aplicada, Friburgo.
- Heyen, D., Beznea, A., Hünecke, K. & Williams, R. (2021), *Measuring a just transition in the EU in the context of the 8th Environment Action Programme*, Instituto de Ecología Aplicada, Friburgo.
- Hickel, J. & Kallis, G. (2019), 'Is green growth possible?' *New Political Economy*, Vol. 25, No. 4, pp. 469–486.
- IASS (Instituto de Estudios Avanzados en Sostenibilidad) (2019), *Generating socio-economic values from renewable energies: An overview of questions and assessment methods*, Potsdam, Alemania.
- IRENA (Agencia Internacional de Energías Renovables) & OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2021), *Renewable energy and jobs – Annual review 2021*, IRENA, Abu Dhabi, & OIT, Ginebra.
- Irimie, S., Popescu, G., Lazăr, M., Dunca, E., Faur, F. & Danciu, M. (2020), *Best practice report on labour markets, social issues and tourism*, TRACER – Transition in Coal Intensive Regions and Asociația Institutul Social Valea Jiului, Petroșani, Rumanía.
- IZ (Inštitútu Zamestnanosti) (2022a), *Provence-Alpes-Cote d'Azur: FRL*, página web, consultada el 11 de noviembre de 2022.
- IZ (2022b), *South Aegean region: EL42*, página web, consultada el 12 de noviembre de 2022.

- JTP (Plataforma de Transición Justa) (2021), *Bouches du Rhône: Just transition plan – Foreseen strategy*, disponible en <https://cdn-api.swapcard.com/public/files/e32fd90bf0e243489f079eb8588f9086.pdf>, consultado el 11 de noviembre de 2022.
- Kreinin, H. (2020), *Typologies of 'just transitions': Towards social-ecological transformation*, Ecological Economic Paper No. 35, Vienna University of Economics and Business, Viena.
- Ludden, V., Le Den, X., Colaiacomo, E., Finello, F. & Landes, F. (2021), *Social impacts of climate mitigation policies and outcomes in terms of inequality*, Ramboll Management Consulting, Copenhagen.
- Luderer, G., Kost, C. & Sörgel, D. (eds.) (2021), *Deutschland auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045: Szenarien und Pfade im Modellvergleich*, Kopernikus-Projekt Ariadne and Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam, Alemania.
- NESC (Consejo Nacional Económico y Social) (2020), *Four case studies on just transition: Lessons for Ireland*, Dublin.
- Norden (Consejo Nórdico de Ministros) (2021), *Enabling the digital green transition: A study of potentials, challenges and strengths in the Nordic-Baltic region*, Copenhagen.
- Normann, H. & Tellmann, S. (2021), 'Trade unions' interpretation of a just transition in a fossil fuel economy', *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Vol. 40, pp. 421–434.
- Oczkowska, M. and Pellerin-Carlin, T. (2019), *Just energy transition: A reality test In Europe's coal regions*, Centro de Energía Jacques Delors, París.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (2020), *Regional policy for Greece post-2020, OECD Territorial Reviews*, OECD Publishing, París.
- Philip, P., Ibrahim, C. & Hodges, C. (2021), *Germany's turning point: Accelerating new growth on the path to net zero*, Deloitte.
- Pilati, M. & Hunter, A. (2020), *EU lagging regions: State of play and future challenges*, Parlamento Europeo, Departamento de Políticas Estructurales y de Cohesión, Bruselas.
- Popp, R., de Pous, P. & Gaventa, J. (2018), *How to ensure a just and fast transition to a competitive low-carbon economy for the EU?* Instituto de Política Medioambiental Europea, Bruselas, disponible en <https://justtransitionforall.com/wp-content/uploads/2022/08/Think-2030-Low-carbon-economy-for-the-EU.pdf>, consultado el 22 de marzo de 2023.
- Rasmussen, C., Andersen, K. M. & Norn, P. A (2021), *Social equity in the decarbonisation of the European built environment*, Ramboll Management Consulting, Copenhagen.
- Siskos, A. P., Voloudakis, D., Lalas, D., Gakis, N., Andronikos, G., Gkoutis, D. (2019), 'Developing a regional climate change adaptation plan for island regions: The case of South Aegean region in Greece', 2ª Conferencia Internacional Adapt2Climate, 24-25 de junio, Heraklion, Creta, Grecia.
- Sovacool, B. (2021), 'Who are the victims of low-carbon transitions? Towards a political ecology of climate change mitigation', *Energy Research & Social Science*, Vol. 73, 101916.
- Statista (2022), *Produit intérieur brut (PIB) par habitant en France en 2020, selon les régions*, consultada el 05 de abril de 2023.
- Wälitalo, L., Robèrt, K.-H. & Broman, G. (2020), 'An overarching model for cross-sector strategic transitions towards sustainability in municipalities and regions', *Sustainability*, Vol. 12, No. 17, 7046.
- Walk, P., Braunger, I., Semb, J., Brodtmann, C., Oei, P. & Kemfert, C. (2021), *Strengthening gender justice in a just transition: A research agenda based on a systematic map of gender in coal transitions*, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlín.
- Wilgosh, B., Sorman, A. & Barcena, I. (2022), 'When two movements collide: Learning from labour and environmental struggles for future just transitions', *Futures*, Vol. 137, 102903.
- WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) (2020), *Just transition to climate neutrality: Doing right by the regions*, Berlín.



## Contacto con la UE

### En persona

En toda la Unión Europea hay cientos de centros de información Europe Direct. Puede encontrar la dirección del centro más cercano en: [https://european-union.europa.eu/contact-eu\\_en](https://european-union.europa.eu/contact-eu_en)

### Por teléfono o correo electrónico

Europe Direct es un servicio que responde a sus preguntas sobre la Unión Europea. Puede ponerse en contacto con este servicio:

- por teléfono gratuito: 00 800 6 7 8 9 10 11 (algunos operadores pueden cobrar por estas llamadas)
- en el siguiente número estándar: +32 22999696
- por correo electrónico a través de: [https://european-union.europa.eu/contact-eu\\_en](https://european-union.europa.eu/contact-eu_en)

## Información sobre la UE

### Online

La información sobre la Unión Europea en todas las lenguas oficiales de la UE está disponible en el sitio web Europa en: <https://europa.eu>

### Publicaciones de la UE

Puede descargar o solicitar publicaciones de la UE gratuitas o a precio de coste en: <https://op.europa.eu/publications>. Puede obtener varios ejemplares de las publicaciones gratuitas dirigiéndose a Europe Direct o a su centro de información local (véase [https://european-union.europa.eu/contact-eu\\_en](https://european-union.europa.eu/contact-eu_en)).

### Legislación de la UE y documentos afines

Para acceder a la información jurídica de la UE, incluida toda la legislación comunitaria desde 1952 en todas las versiones lingüísticas oficiales, visite EUR-Lex en: <https://eur-lex.europa.eu>

### Datos abiertos de la UE

El Portal de Datos Abiertos de la UE (<https://data.europa.eu>) permite acceder a conjuntos de datos de la UE. Los datos pueden descargarse y reutilizarse gratuitamente, tanto con fines comerciales como no comerciales.

La transición de la UE hacia una economía climáticamente neutra requiere nada menos que una revolución industrial limpia. Este informe explora las posibles implicaciones socioeconómicas de este cambio fundamental para diferentes regiones europeas y grupos de población, siguiendo un enfoque de prospectiva. Para comprender mejor las desigualdades económicas y sociales emergentes a escala regional y de la UE, se ha contado con la participación de partes interesadas y expertos. Los resultados de la investigación se presentan junto con sugerencias políticas sobre el desarrollo de medidas para lograr una transición justa que no deje a nadie atrás.

---

**La Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound) es una agencia tripartita de la Unión Europea creada en 1975. Su función es proporcionar conocimientos en el ámbito de las políticas sociales, de empleo y relacionadas con el trabajo de acuerdo con el Reglamento (UE) 2019/127.**

