



Reconstruir mejor: por una recuperación resiliente y sostenible después del COVID-19

5 de junio de 2020

A fin de que la recuperación económica tras la crisis del COVID-19 sea duradera y resiliente, es preciso eludir el regreso a la situación previa a la pandemia y a las actividades y los patrones de inversión que resultan destructivos para el medio ambiente. Las emergencias ambientales mundiales no controladas, como el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad, podrían causar daños socioeconómicos mucho más graves que el COVID-19. Para evitar estos perjuicios, se deberían diseñar paquetes de recuperación económica para «reconstruir mejor», es decir, paquetes que no se limiten simplemente a recuperar de inmediato las economías y los medios de vida. Además, las políticas de recuperación tendrán que activar la inversión e impulsar cambios estructurales que reducirán la probabilidad de futuras crisis e incrementarán la resiliencia de la sociedad frente a ellas, cuando se materialicen. Un elemento central de este planteamiento es la importancia del bienestar y la inclusividad. Otras dimensiones clave para valorar si los paquetes de recuperación conseguirán el objetivo de «reconstruir mejor» son la coherencia con las metas de reducción de emisiones a largo plazo, la atención por la resiliencia ante los efectos del cambio climático, la ralentización de la pérdida de biodiversidad y la mayor circularidad de las cadenas de suministro. En la práctica, las políticas de recuperación bien formuladas pueden abarcar simultáneamente varias de estas dimensiones, por ejemplo, acelerando el cambio hacia sistemas de movilidad basada en la accesibilidad e invirtiendo en sistemas eléctricos descentralizados y con bajas emisiones de carbono.



1. Durante la gestión de la pandemia de COVID-19, los gobiernos han considerado prioritario superar la emergencia sanitaria y poner en marcha medidas rápidas de rescate económico, orientadas en su mayoría a proporcionar liquidez básica y proteger los medios de vida en caso de pérdida brusca de ingresos. A medida que la crisis sanitaria remite gradualmente en algunos países, la atención se dirige ahora a la preparación de medidas de estímulo para iniciar la recuperación económica. La presente nota sobre políticas analiza la manera en que estos paquetes de estímulo pueden crear una recuperación que «reconstruya mejor», lo que significa no solo recuperar de inmediato las economías y los medios de vida sino también salvaguardar la prosperidad a más largo plazo. Para ello, se impulsarán inversiones y transformaciones sociales que reducirán la probabilidad de futuras crisis, derivadas tanto de enfermedades como de la degradación del medio ambiente, e incrementarán nuestra resiliencia frente a ellas cuando se materialicen. La idea central de este planteamiento es la transición hacia sociedades más inclusivas y resilientes, con cero emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) y efectos sobre la naturaleza mucho más limitados. Otras notas sobre políticas de la OCDE examinan la contribución de la salud ambiental al fortalecimiento de la resiliencia frente a las pandemias (OECD, 2020) y el COVID-19 y la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono (OCDE, próxima publicación).

Una economía más resiliente depende del cambio a prácticas sostenibles

2. **Además del sufrimiento humano inmediato causado por la propia enfermedad y la pérdida de los medios de vida de millones de personas, la pandemia de COVID-19 también ha puesto de relieve varias vulnerabilidades importantes de nuestras sociedades y nuestro sistema económico.**

La interconexión mundial ha ayudado a crear enormes, aunque desiguales, beneficios socioeconómicos durante décadas, pero también ha facilitado la propagación rápida de la pandemia. Desde un punto de vista más amplio, la velocidad y la profundidad de la crisis económica han demostrado que un principio central de la economía global (a saber, dar prioridad a la eficacia y el crecimiento económicos a corto plazo en detrimento de la resiliencia a largo plazo) puede acarrear costes sociales muy elevados. Se ha puesto de manifiesto la precariedad de las cadenas mundiales de valor, largas y complejas, en las que muchos países tienen dificultades para adquirir tanto suministros médicos como otros suministros estratégicos. Las desigualdades sociales han quedado expuestas y se han agravado con rapidez debido a la masiva, aunque dispar, pérdida de empleos; se calcula que hay más de 300 millones de puestos de trabajo (valor equivalente) en peligro (ILO, ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Fourth edition, 2020). Si bien esta crisis económica no es la primera en destapar tales debilidades, las circunstancias actuales tienen implicaciones tan profundas y amplias que la resiliencia y la preparación son ahora un importante foco de atención de la conciencia pública.

3. **Las vulnerabilidades expuestas revisten una trascendencia especial en el contexto de una amenaza futura aún mayor a la economía global: la degradación ambiental causada por el sistema económico actual.**

Las emergencias ambientales del mundo son tan acuciantes como antes, aunque puedan parecer lejanas durante una crisis tan humana como la que estamos viviendo. Los efectos del cambio climático, la contaminación atmosférica, la pérdida de biodiversidad y la mala salud de los océanos ya están causando un sufrimiento enorme en todo el mundo y esconden otras vulnerabilidades sistémicas de la economía global que podrían llegar a eclipsar la crisis actual. Ya se perciben los primeros efectos físicos y económicos del cambio climático, y algunas regiones han experimentado fenómenos meteorológicos extremos durante la lucha contra el COVID-19, como la súper tormenta ciclónica Amphan en Bangladesh y el tifón Vongfong en las Filipinas (UN, 2020). Si no se aplican cambios estructurales en nuestras economías, la acumulación continuada de GEI en la atmósfera provocará otros efectos, que pueden resultar catastróficos. Aunque se ha informado de manera amplia de ciertas mejoras ambientales derivadas de la paralización económica, como la reducción de las emisiones de GEI y contaminantes atmosféricos y la menor contaminación de los recursos hídricos, por sí mismos estos avances apenas



tendrán impacto a largo plazo (Le Quéré, et al., 2020). Si se reanuda la actividad económica sin cambios, probablemente estas mejorías serán temporales y desaparecerán enseguida. En efecto, las emisiones de GEI repuntaron y continuaron creciendo después de las recientes crisis económicas (OCDE, 2020, próxima publicación).

4. **Estas crisis ambientales interconectadas también pueden aumentar las probabilidades de que aparezcan enfermedades infecciosas en el futuro y agravar su impacto probable.** Las presiones económicas que causan la pérdida de la biodiversidad y la destrucción de la salud de los océanos pueden tener efectos en cadena sobre las sociedades y aumentar el riesgo futuro de virus zoonóticos (es decir, los que saltan de los animales a los humanos) debido a la expansión de las actividades humanas que provocan deforestación, junto con la mayor demanda y comercio de especies silvestres (Jones, et al., 2013). La disminución de la calidad ambiental local, que incluye la mayor contaminación atmosférica y de los recursos hídricos, puede influir en la vulnerabilidad de las sociedades ante las enfermedades y ante los efectos de un clima menos estable, posiblemente con una repercusión mayor sobre las comunidades más pobres (OECD, 2020).

5. **El regreso a la situación previa a la pandemia no se acompañará de una recuperación económica sostenida a largo plazo que también mejore el bienestar y reduzca la desigualdad.** Ahora que se empiezan a presentar cuantiosos paquetes de estímulo en todo el mundo, es el momento de que el conjunto de los gobiernos, las empresas y las sociedades, por responsabilidad y por interés propio, busquen medidas a corto plazo para sostener los medios de vida y el empleo y, al mismo tiempo, tomen distancia y reflexionen sobre las fuerzas impulsoras económicas y políticas que han motivado la crisis actual.

6. **Pese a las señales alentadoras de los gobiernos, las empresas y los ciudadanos, hasta el momento la mayoría de los planes de recuperación han resultado insuficientes.** Muchos gobiernos han reconocido la necesidad y la oportunidad de emprender una recuperación sostenible. Por ejemplo, en abril de 2020, los Ministros de Finanzas del G20 se comprometieron a «apoyar una recuperación inclusiva y ecológicamente sostenible» (G20, 2020). También resulta alentador que, según una encuesta internacional realizada en países tanto desarrollados como en desarrollo, parece que la mayoría de los ciudadanos consideran prioritario continuar prestando atención a las cuestiones ambientales a medida que vayamos superando la crisis del COVID-19 (IPSOS MORI, 2020). Las fragilidades reveladas por la pandemia pueden ayudar a poner de relieve los motivos por los que los problemas ambientales empezaban a considerarse prioridades políticas en todo el mundo antes de que estallara la crisis del COVID-19. En 2019, millones de personas, lideradas por los jóvenes, llenaron las calles con protestas a favor de la acción por el clima y consiguieron que varios gobiernos declararan oficialmente la «emergencia climática». La pérdida de biodiversidad y la extinción masiva y continuada de especies también ocupaban cada vez más titulares en todo el mundo, y la crisis visible en la que se están hundiendo los océanos del planeta se había convertido en un tema político de primera línea en varios países. Hace muy poco, en enero de 2020, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad encabezaban la lista de riesgos mundiales del Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2020). El argumento económico y social de la recuperación resiliente y sostenible es muy claro. Pese a ello, la mayoría de las medidas de recuperación económica propuestas hasta la fecha han obtenido puntuaciones bajas en los indicadores ambientales, y en muchos países las ayudas insostenibles se han impuesto a las medidas sostenibles (Vivid Economics, 2020). Si bien se observa un apoyo importante a las tecnologías e industrias «verdes», en particular en los países europeos, con mucha frecuencia tiene más peso el apoyo continuado a las actividades «marrones» capaces de consolidar las trayectorias con niveles altos de emisiones.



«Reconstruir mejor»: dimensiones clave para una recuperación económica resiliente

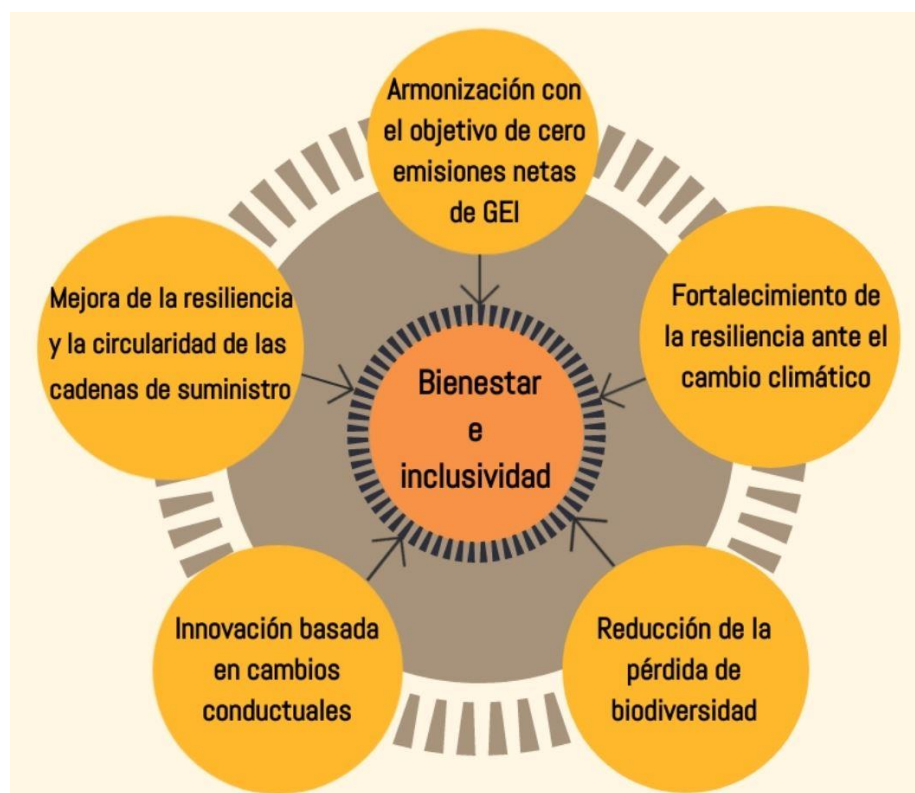
7. La expresión «reconstruir mejor» es cada vez más frecuente y generalizada en el contexto de la recuperación económica después del COVID-19 (WRI, 2020) (We Mean Business Coalition, 2020). El concepto, que tiene su origen en el contexto de la recuperación y reconstrucción tras una catástrofe física¹, hace hincapié en las inversiones preventivas que mejoran la resiliencia ante futuras catástrofes y, por tanto, reducen los gastos asociados a ellas. El desafío de reactivar la economía mundial tras la crisis económica causada por el COVID-19 es, evidentemente, diferente. No se ha producido ninguna catástrofe física y el alcance es mundial. Sin embargo, debido a la gravedad de la crisis económica, al alto riesgo que conlleva el regreso a los modelos anteriores y a la clara oportunidad de adoptar una recuperación más sostenible, en este contexto la expresión resulta pertinente. Incluso en el plano mundial, se sigue haciendo hincapié en la prevención, ya que las inversiones y los cambios conductuales realizados generarán beneficios al reducir la exposición y aumentar la resiliencia a perturbaciones onerosas futuras, derivadas del cambio climático, de enfermedades o de una confluencia de estos y otros factores.

8. Para «reconstruir mejor», las medidas de recuperación pueden valorarse conforme a diferentes dimensiones clave (Figura 1). Una característica común de todas estas dimensiones es la necesidad de integrar una perspectiva a más largo plazo en las decisiones urgentes adoptadas hoy. Entre otras cosas, la valoración de las medidas con respecto a estas dimensiones permite establecer en qué casos los posibles objetivos contrapuestos de gasto en medidas de estímulo pueden ofrecer beneficios similares a corto plazo en cuanto a creación de empleo, pero resultados a largo plazo muy distintos en sostenibilidad y resiliencia (por ejemplo, si las medidas estimulan o no las inversiones en infraestructuras duraderas con niveles altos de emisiones capaces de prolongar las emisiones de GEI hasta el futuro lejano).

¹ La expresión «reconstruir mejor», acuñada en 2006 después del tsunami asiático de 2004, ya se utilizaba de manera generalizada en 2015 en la comunidad de la reducción del riesgo de desastres y se incluyó en las prioridades del Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015). Por lo general, hace referencia a la etapa de recuperación, rehabilitación y reconstrucción posterior a una catástrofe cuyo objetivo es mejorar la resiliencia de las comunidades mediante la restauración de la infraestructura física y los sistemas sociales. En este contexto, se ha demostrado que las catástrofes allanaron el camino para que los cambios reglamentarios y normativos aumenten la resiliencia y la inversión en prevención (OECD, 2014). Lo importante no son solo las medidas preventivas para reducir el coste de la recuperación, sino también la incorporación de mejoras sociales y ambientales para incrementar el bienestar de las sociedades afectadas.



Figura 1. Dimensiones clave para reconstruir mejor



9. Una dimensión fundamental para reconstruir mejor es la necesidad de iniciar una recuperación enfocada a las personas que se centre en el bienestar, mejore la inclusividad y reduzca la desigualdad. A fin de incrementar el apoyo público, las políticas de recuperación deben medirse según diferentes parámetros, no solo en función del crecimiento económico y la creación total de empleos. Para ello, es importante hacer hincapié en otros elementos que fomentan el bienestar, como los ingresos, la calidad del trabajo, la vivienda y la salud (OECD, 2020). Más concretamente, cuando los paquetes de estímulo se orientan a objetivos ambientales, también es esencial prestar atención al bienestar de las personas para consolidar la aceptación social y política de las medidas ambientales (OECD, 2019). Si, ya antes de la crisis, el impacto de las políticas ambientales sobre las desigualdades intranacionales e internacionales —y sobre las desigualdades entre géneros— era una importante fuente de preocupación creciente en varias regiones, en el contexto actual resulta aún más crítico. Una manera de garantizar que las medidas ambientales son socialmente integradoras consiste en establecer impuestos y prestaciones que sean progresivos (como apoyo a los más vulnerables) y preparar a la fuerza de trabajo para la transición verde, por ejemplo, adaptando y adoptando los principios de la transición justa redefinidos para una época de crisis económica y recuperación (OECD, 2017).

10. Probablemente, la importancia relativa de las demás dimensiones dependerá de los diferentes contextos nacionales, en función de sus prioridades de desarrollo, necesidades de infraestructura y circunstancias sociales, en particular en los países en desarrollo. Cabe destacar las dimensiones siguientes:

- **Armonización de las medidas de recuperación con objetivos a largo plazo de reducción de las emisiones de GEI.** Para garantizar la resiliencia y estabilidad futuras es crucial eludir los efectos más perjudiciales del cambio climático. Es imprescindible realizar una evaluación minuciosa de la influencia que ejercen los paquetes de estímulo sobre las trayectorias de emisiones de GEI futuras, en especial en el contexto del progreso hacia el nivel cero de emisiones netas. Este análisis se refiere a las emisiones a corto plazo de las actividades económicas que se



benefician de ayudas a la liquidez, y también a las implicaciones estructurales a largo plazo asociadas a la consolidación de las emisiones a través de las decisiones de inversión en infraestructura propiciadas por los paquetes de recuperación. Teniendo en cuenta el carácter duradero de las inversiones en infraestructura que probablemente se realizarán en el marco de los paquetes de estímulo, las decisiones que se adopten ahora tendrán implicaciones durante décadas y podrían determinar si el mundo conseguirá eludir los efectos más perjudiciales del cambio climático.

- **Fortalecimiento de la resiliencia ante los efectos del cambio climático.** La resiliencia al cambio climático es un componente específico del mejoramiento de la resiliencia general de las economías y las sociedades. En particular, las redes de infraestructura se enfrentarán a cada vez más presiones derivadas de los efectos del cambio climático, pero también contribuyen de forma decisiva a crear resiliencia social ante esos impactos. Probablemente, las inversiones en infraestructura serán un componente clave de las medidas de recuperación de muchos países — en parte debido a su potencial de creación de empleo—, por lo que es importante asegurar que son resilientes al cambio climático y que no incrementan la exposición y la vulnerabilidad. Esto reducirá los daños económicos directos causados por catástrofes climatológicas y minimizará los gastos indirectos generados por los efectos en cadena provocados por la interrupción tanto de los servicios críticos como de las actividades económicas. Las inversiones en infraestructura nueva, incluidas las inversiones en construcciones con bajas emisiones de carbono, deben integrar la resiliencia frente a los impactos futuros del cambio climático mediante la valoración de los riesgos climáticos durante todo el período de vida del proyecto. El reacondicionamiento de infraestructura existente resulta más costoso, tanto desde el punto de vista de la organización como en lo que respecta a la inversión física (OECD, 2018).
- **Integración de políticas más ambiciosas para detener y revertir la pérdida de biodiversidad y restaurar los servicios ecosistémicos, por ejemplo, a través de soluciones basadas en la naturaleza.** La biodiversidad y los servicios ecosistémicos son fundamentales para las actividades económicas y la salud humana; la deforestación y el cambio en el uso del suelo se han relacionado con la propagación de enfermedades. La inversión en la infraestructura natural, como la reforestación y la restauración de los manglares y humedales, no solo permite mejorar la resiliencia ante los efectos del clima de manera sostenible y rentable sino que también ofrece oportunidades de empleo similares a las inversiones en infraestructura artificial. Las inversiones propiciadas por paquetes de estímulo deben evaluar mejor la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y determinar su valor, así como integrar este valor en la toma de decisiones. Además, es preciso detectar y reformar el apoyo gubernamental que puede resultar perjudicial para la biodiversidad. Por otra parte, la valoración del capital natural es esencial para mejorar varias dimensiones de salud ambiental que contribuyen a la resiliencia social frente a las pandemias y otras perturbaciones, como el aire y el agua más limpios (estos temas se analizan de manera detallada en otra nota sobre políticas, (OECD, 2020))
- **Fomento de la innovación sobre la base de cambios conductuales duraderos.** La innovación continuada en tecnología y procesos será fundamental para la consecución de los objetivos climáticos y otros objetivos de sostenibilidad. Los gobiernos contribuyen de manera decisiva a fomentar un ecosistema de la innovación; no se limitan a financiar la investigación básica y el desarrollo (OECD/The World Bank/UN Environment, 2018). Sin embargo, la pandemia de COVID-19 influirá en las normas culturales y los comportamientos de maneras que aún se desconocen. Para alcanzar de manera eficaz los objetivos de creación de empleo y mejora de la resiliencia, los paquetes de estímulo deben tener en cuenta los cambios conductuales posibles que podrían influir en la prominencia de diferentes medidas normativas, en especial respecto de la innovación. Por ejemplo, se puede contrarrestar la renuencia a utilizar el transporte público con medidas para reducir las aglomeraciones, mejorar la higiene de manos y fomentar los medios de transporte «activos»; o se pueden introducir medidas que incentiven aún más el teletrabajo (incluidos los



aspectos relacionados con el bienestar) con miras a minimizar la demanda de transporte, promoviendo el teletrabajo y los eventos a distancia, entre otras cosas.

- **Mejora de la resiliencia de las cadenas de suministro, por ejemplo, potenciando la adhesión a los principios de la economía circular:** la pandemia de COVID-19 y las medidas de contención han planteado nuevos interrogantes sobre la resiliencia sistémica de las cadenas de valor y los complejos métodos de producción a escala mundial, y han suscitado el interés renovado de algunos sectores por una producción más localizada y diversificada y cadenas de suministro más cortas. Las implicaciones ambientales que tendría un cambio de este tipo no están nada claras, pero las políticas, mediante paquetes de estímulo entre otras cosas, deberán asegurar que las cadenas de suministro locales realmente mejoran la resiliencia y reducen el impacto ambiental, por ejemplo, incrementando la utilización eficiente de los recursos y la circularidad de las cadenas de suministro.

11. **Afortunadamente, la creación de medidas de estímulo conforme a estas pautas no implica empezar desde cero.** Actualmente ya existen acuerdos internacionales para muchas de estas dimensiones, como el Acuerdo de París, las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica y el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas también marcan un rumbo general para garantizar la plena integración del desarrollo social y el bienestar con los objetivos ambientales. En lo que respecta a las medidas normativas, muchas de las acciones necesarias para reconstruir mejor y aumentar la resiliencia mediante paquetes de estímulo pueden apoyarse en el conocimiento existente sobre diseño y ejecución de políticas. Por ejemplo, aunque las emisiones de GEI crecieron hasta 2019, la experiencia adquirida a lo largo de más de dos decenios de diseño y aplicación de respuestas climáticas y valoración de su eficacia sigue siendo pertinente. Existe un conocimiento similar sobre políticas para detener y revertir la pérdida de biodiversidad y mejorar la circularidad del uso de materiales, entre otras cosas. También se han extraído lecciones importantes de las medidas ambientales integradas en las medidas de estímulo tras la crisis financiera mundial de 2008-09 (Agrawala, Dussaux , & Monti, 2020).²

«Reconstruir mejor», en la práctica

12. En esta sección se ofrecen algunos ejemplos importantes de oportunidades para «reconstruir mejor» en diferentes sectores y se destacan algunos casos en los que el gasto en medidas de estímulo público podría abarcar simultáneamente varias de las dimensiones presentadas más arriba. Evidentemente, estos ejemplos no son exhaustivos, pero resultan útiles en la medida en que ilustran algunos casos en que las inversiones por estímulo pueden favorecer un cambio sistémico importante en los sectores económicos y, al mismo tiempo, dar respuesta a la necesidad urgente de crear empleo, o activar de otra manera los cambios necesarios para alcanzar resultados de resiliencia a más largo plazo. Aunque estos ejemplos engloban una gran variedad de áreas normativas específicas, el Recuadro 1 contiene orientaciones normativas generales.

² Las medidas de estímulo promulgadas tras la crisis financiera mundial de 2008-09 contenían múltiples ejemplos de gobiernos que se esforzaban por integrar los aspectos de la sostenibilidad, con diferentes grados de éxito tanto económico como ambiental (Agrawala, Dussaux , & Monti, 2020). No obstante, las similitudes entre esta crisis y la crisis del COVID-19 son limitadas. La naturaleza de la crisis socioeconómica que azota actualmente a todo el planeta es completamente diferente, puesto que no tiene su origen en el sector financiero, sino en una caída profunda y amplia de la demanda en la economía real. Es importante destacar que las perspectivas ambientales tampoco son las mismas que en 2008. Ha transcurrido más de un decenio y la necesidad de actuar sobre el cambio climático y la biodiversidad es mucho más urgente y goza de más aceptación entre el público. Además, 10 años después, la evolución tecnológica se ha acompañado de grandes reducciones en los costes de las tecnologías clave.



Mejorar la biodiversidad y garantizar al mismo tiempo el abastecimiento de alimentos resiliente

13. La biodiversidad y la infraestructura natural, como los ecosistemas de bosques, humedales y manglares, ofrecen insumos esenciales para muchas actividades económicas y son cruciales para cientos de millones de medios de vida. Los ecosistemas naturales también son pilares fundamentales de la resiliencia. No obstante, la economía ha infravalorado gran parte de este capital natural, o lo ha valorado únicamente como materia prima cosechable, sin tener en cuenta los servicios ecosistémicos esenciales que ofrece. En 2013, el capital natural sin precio consumido en la producción primaria (agricultura, silvicultura, pesca y minería) y en algunos sectores manufactureros primarios (como el cemento, el acero, la pasta y el papel) estaba valorado en 7,3 billones de dólares estadounidenses (Natural Capital Coalition, 2016). Sin embargo, pese a la introducción de algunas políticas encaminadas a dar un valor a la biodiversidad, en especial por medio de pagos por servicios ecosistémicos, la mayoría de los enfoques de medición y valoración de la pérdida de capital natural que se están aplicando en la actualidad siguen siendo limitados (OECD, 2019). Los gobiernos pueden aprovechar los paquetes de recuperación para aumentar la financiación privada de las soluciones basadas en la naturaleza y ampliar el compromiso de empresas e inversores para medir los efectos, las dependencias, los riesgos y las oportunidades de la biodiversidad, por ejemplo, mediante la inclusión de condiciones para el apoyo financiero en los paquetes de recuperación para la agricultura y otros sectores muy relacionados con la biodiversidad (OECD, 2019).

Qué pueden hacer las políticas:

Aunque las múltiples dimensiones de «reconstruir mejor» abarcan muchas esferas normativas, los gobiernos deben tener en cuenta las recomendaciones clave siguientes:

- **Examinar todos los elementos de los paquetes de estímulo para conocer sus implicaciones a más largo plazo** en las dimensiones clave presentadas más arriba, dando prioridad a las medidas siguientes:
 - Medidas que combinan los beneficios para el empleo y la reducción de la desigualdad con las consecuencias para la resiliencia a más largo plazo, por ejemplo, evitando la perpetuación de las infraestructuras y los sistemas con niveles altos de emisiones.
 - Medidas que se pueden aplicar en poco tiempo, como los objetivos *shovel-ready* («listos para construcción») de la inversión pública y los marcos normativos existentes que se pueden ampliar rápidamente.
 - Medidas que favorecen los enfoques intersectoriales e interministeriales que adoptan una perspectiva sistémica a largo plazo, en lugar de resultados tecnológicos individuales.
- **Crear carteras de proyectos de infraestructura sostenibles *shovel-ready*:** emprender medidas interministeriales para crear carteras de proyectos sostenibles que puedan ejecutarse de inmediato, intentando no favorecer las actividades con alto nivel de emisiones ya establecidas cuya única justificación es su rapidez.
- **Mantener (y aumentar) el anhelo por alcanzar objetivos ambientales a largo plazo (en especial, el nivel cero de emisiones netas de GEI) y asegurar que las políticas y las inversiones activadas por los paquetes de estímulo son coherentes con estos resultados,** por ejemplo:
 - No relajar los reglamentos ambientales vigentes para ofrecer ayuda a corto plazo, ya que los costes de la vulnerabilidad a largo plazo superarán a menudo la asistencia económica a corto plazo.



- Condicionar las subvenciones y otras ayudas gubernamentales para industrias específicas tanto a las mejoras ambientales (incluidas las emisiones de GEI) como a la mayor resiliencia general (incluida la fuerza de trabajo).
- Velar por la coherencia de la tarificación de la energía en el marco de la reorganización fiscal posterior a la crisis, lo que incluye la eliminación progresiva de las subvenciones a los combustibles fósiles y la fijación de precios del carbono que integren las protecciones sociales (por ejemplo, utilizar los ingresos por la fijación de precios del carbono para mitigar las consecuencias distributivas para los hogares, y para financiar el apoyo al ajuste estructural de los trabajadores y las comunidades).
- **Contribuir activamente al desarrollo de flujos financieros verdes para mejorar la resiliencia, fomentando las decisiones financieras con un horizonte a más largo plazo:**
 - Medir la coherencia de las inversiones y la financiación con la mitigación del cambio climático y la resiliencia frente a él, basándose en iniciativas existentes del sector público y privado. (Jachnik, Mirabile, & Dobrinevski, 2019)
 - Abogar por definiciones y normas de la financiación verde que sean sólidas y transparentes con miras a orientar las asignaciones financieras y la inversión (incluidos los enfoques taxonómicos).
 - Aumentar la capacidad de la financiación pública para impulsar la inversión privada dando más atribuciones a las instituciones financieras públicas, por ejemplo, aumentando la facultad para conceder préstamos y la capacidad de invertir.
 - Ampliar y mejorar las capacidades de evaluación, gestión y divulgación pública de los riesgos financieros asociados al cambio climático, sobre la base de marcos y enfoques existentes (por ejemplo, el TCFD y la NGFS).
- **Diseñar procesos de contratación pública que valoren tanto la resiliencia como las bajas emisiones de carbono y que fomenten la innovación:** por ejemplo, valorar las licitaciones según los costes a lo largo de la vida útil de los activos de acuerdo con distintas hipótesis de impacto climático y tener en cuenta las emisiones de GEI durante todo el ciclo de vida.
- **Prestar apoyo específico para el reciclaje de las competencias y la capacitación** en las industrias afectadas por la crisis inmediata y la descarbonización a más largo plazo, junto con políticas favorables, por ejemplo, reformar las políticas sobre la vivienda para potenciar la movilidad.

14. El sector alimentario desempeña una función crítica en la conservación y el uso sostenible del capital natural, del que depende en última instancia. Para alcanzar el bienestar y la estabilidad económica —de hecho, incluso para preservar la vida—, se requiere un suministro de alimentos seguro, lo que significa que, con toda probabilidad, la disponibilidad y asequibilidad de los alimentos serán prioridades gubernamentales clave después de la crisis (OECD, 2020).

15. El sector agrícola se enfrenta a amenazas crecientes, como el cambio climático y las enfermedades infecciosas de cultivos y ganado. Además, es uno de los principales factores de la degradación ambiental. Los cambios de uso de la tierra, incluso para fines agrícolas, son responsables de gran parte de la deforestación. Es más, el abuso de los fertilizantes presenta implicaciones importantes para los ecosistemas oceánicos y de agua dulce debido a la pérdida de nutrientes por escorrentía. Las presiones cada vez mayores de la agricultura sobre los ecosistemas también podrían repercutir en la posible creación de enfermedades humanas nuevas. La expansión agrícola a zonas próximas a espacios naturales incrementa la presión sobre la biodiversidad, y la intensificación agrícola (por ejemplo, con cabañas ganaderas más densas) puede aumentar la posibilidad de que se produzcan transferencias zoonóticas de virus entre distintas especies (Jones, et al., 2013).



16. El apoyo gubernamental a la agricultura en todo el mundo es elevado. En 53 países analizados por la OCDE, en 2019 los agricultores recibieron ayudas por valor de 528 millones de dólares estadounidenses (OECD, 2019). Además de asegurar puestos de trabajo y evitar la interrupción del suministro a corto plazo, las medidas de recuperación deberían orientarse a reconfigurar las políticas del sector a fin de fomentar la sostenibilidad y la resiliencia ambientales, así como la innovación en aras de una mayor productividad. En el contexto de la crisis del COVID-19, existe la posibilidad de centrarse en la reforma de las medidas más perjudiciales y distorsionadoras, por ejemplo, reforzando las ayudas no disociadas (esto es, las ayudas proporcionales a la producción o el ganado) y relajando la reglamentación ambiental. En caso contrario, estas medidas podrían contribuir a perpetuar las prácticas no sostenibles y retrasar el cambio de los sistemas alimentarios a las prácticas sostenibles. Las inversiones y la capacitación cuyo objetivo es iniciar la transición de los agricultores a prácticas agrícolas más sostenibles resultarían beneficiosas para el medio ambiente, el clima y los medios de vida de los agricultores.

17. Desde una perspectiva más general, los patrones de selección de alimentos de los consumidores pueden dar un impulso importante a la ambiciosa mitigación del cambio climático y a la mejora de la salud y el bienestar mediante la adopción de dietas equilibradas. Cuando no existen problemas para acceder a un aporte proteico suficiente, también puede resultar útil aplicar políticas para fomentar la selección de alimentos con niveles de emisión de carbono más bajos, por ejemplo, incentivando el consumo de más opciones alimentarias vegetales o cambiando la fuente de abastecimiento a sistemas ganaderos con menos emisiones de carbono. Algunas medidas que podrían contribuir a estos objetivos son las campañas de comunicación pública o la educación. Además, es esencial que los gobiernos trabajen en la seguridad alimentaria de las poblaciones vulnerables. Los cupones para alimentos y el aumento de las subvenciones son otras medidas posibles para ayudar a las poblaciones vulnerables, siempre y cuando el acceso físico a alimentos y dietas saludables esté garantizado.

Invertir en sistemas eléctricos resilientes y con bajas emisiones de carbono

18. Los paquetes de estímulo económico pueden ayudar a acelerar el cambio a un sistema eléctrico resiliente al clima y con cero emisiones de carbono y, al mismo tiempo, crear empleo. Aunque las energías renovables a gran escala siguen siendo significativas en este sentido, las energías renovables distribuidas, la demanda de eficiencia energética y la mayor flexibilidad del sistema de suministro de energía eléctrica también constituyen oportunidades importantes.

19. Las medidas de estímulo relacionadas con la energía deben tener en cuenta el nuevo contexto del sistema mundial de suministro de energía eléctrica, que se caracteriza por la reducción histórica de la demanda de energía prevista para 2020, lo cual propicia que los precios de los combustibles fósiles sean extremadamente bajos y volátiles (IEA, 2020). Cuando los precios del petróleo y el gas se mantienen bajos, disminuyen tanto los incentivos para la eficiencia energética y las energías renovables como la inversión en las industrias de combustibles fósiles. Se espera una caída brusca de la inversión en energía en 2020, incluso en energías renovables (IEA, 2020). En este contexto, la utilización del gasto en medidas de estímulo para invertir en energías renovables de uso comercial y pronta implantación (por ejemplo, energía eólica y solar fotovoltaica) y la movilización de la financiación asociada continúan siendo motores clave de la recuperación económica sostenible. Pero esto no es todo. Los paquetes de estímulo también pueden intentar impulsar la inversión en otras medidas que aceleran la descarbonización y mejoran la resiliencia del sistema eléctrico, frente a los efectos del clima y frente a las perturbaciones de la demanda, como las derivadas de la crisis actual. Algunos ejemplos son la eficiencia energética, los recursos energéticos distribuidos y la mayor flexibilidad del sistema de suministro de energía eléctrica. En los países en desarrollo, la aplicación de medidas para aumentar el acceso a la electricidad (por ejemplo, mediante sistemas de energía renovable sin conexión a la red o conectados a mini redes) puede aportar múltiples beneficios en el ámbito del empleo, el bienestar, la salud y la resiliencia social ((IEA, 2017)).



20. La eficiencia energética es un candidato claro para los paquetes de recuperación verde, pero es esencial para la consecución de las metas relacionadas con el clima y normalmente se asocia a un alto coeficiente de mano de obra. Solo en los Estados Unidos y la Unión Europea, más de 3,3 millones de personas trabajan en el sector de la eficiencia energética, y la mayoría de ellas lo hacen en pequeñas y medianas empresas (IEA, 2020). Cuando se da prioridad al ahorro energético y los recursos energéticos distribuidos, también mejora la resiliencia del sistema de suministro de energía eléctrica y se obtienen múltiples beneficios para el bienestar (mayor asequibilidad, menor huella ecológica, necesidades menores de inversión en infraestructura de redes). Más allá de la potencia, un objetivo importante de la eficiencia energética es el sector de la construcción (véase más abajo). La eficiencia energética en la economía también puede traducirse en un cambio a la electricidad para usos energéticos que antes se satisfacían directamente con combustibles fósiles, como la electrificación en la industria, el lanzamiento de los vehículos eléctricos y el uso de bombas de calor eléctricas como medida de eficiencia energética de los edificios (IEA, 2018). Aunque esta tendencia a la electrificación conlleva beneficios importantes para la reducción de la contaminación atmosférica en el punto de uso, las implicaciones para las emisiones de GEI dependen de la descarbonización del sistema eléctrico subyacente y de su capacidad para gestionar el patrón de demanda creciente.

21. La intensificación del ahorro energético y los recursos energéticos distribuidos durante la recuperación conlleva desafíos, como el alcance relativamente pequeño de estos proyectos y las posibles restricciones de liquidez de hogares y empresas. Los gobiernos podrían aprovechar los programas existentes, crear carteras de proyectos *shovel-ready* y buscar asociados (por ejemplo, servicios públicos, municipios, comunidades de propietarios) y canales (por ejemplo, obligaciones de eficiencia energética, financiación con cobro en la factura) que contribuyan a la ampliación de los programas a corto plazo sin crear un ciclo coyuntural (IEA, 2020). Estas medidas pueden ir acompañadas de inversiones en capacitación para paliar la escasez de conocimientos en el sector eléctrico y energético, especialmente sobre ingeniería en sistemas energéticos y reacondicionamiento de edificios.

22. Otro objetivo importante de los paquetes de estímulo es la inversión pública a favor de la flexibilidad de los sistemas de suministro de energía eléctrica. Algunos ejemplos en este sentido son el almacenamiento de electricidad (en particular, las baterías ion-litio, que también son cruciales para el transporte eléctrico), las redes inteligentes (como la implantación de contadores inteligentes) esenciales para dar respuesta a la demanda, la ayuda a la integración de las fuentes de energía renovable variables y la mejora en la interconexión de las redes. Las medidas de confinamiento impuestas durante la crisis del COVID-19 han puesto de relieve la importancia de la flexibilidad en los sistemas de redes, ya que la caída de la demanda ha provocado un aumento en el coeficiente de uso de las energías renovables debido a su suministro prioritario y a sus bajos costes de explotación. Por último, es esencial fomentar la innovación en el sector energético para obtener tecnologías que permitan reducir a cero las emisiones netas a largo plazo, como la captura y el almacenamiento de carbono.

Viviendas con eficiencia energética en ciudades compactas, resilientes y sostenibles:

23. El confinamiento de cientos de millones de personas en sus hogares debido al COVID-19 ha puesto de relieve fallos importantes del sector inmobiliario y ha sacado a la luz las desigualdades sociales existentes en cuanto a la calidad y comodidad de las viviendas y los servicios de los edificios, como el saneamiento. Se han hecho más visibles las situaciones en que la mala calidad de la vivienda aumenta la desigualdad en la medida en que conlleva amenazas importantes para la seguridad y la salud, como la contaminación en lugares cerrados y el aumento del coste de la vida como consecuencia de la mala eficiencia energética.

24. Las ciudades, y el sector inmobiliario en general, son objetivos clave de las mejoras en eficiencia energética. Los edificios representan casi el 30% de las emisiones mundiales de CO₂, derivadas de la quema directa de combustibles fósiles para calefacción y, de manera indirecta, del consumo eléctrico



(IEA, 2019). Para alcanzar las metas del Acuerdo de París es imperioso reacondicionar el parque inmobiliario existente y construir los edificios nuevos de conformidad con estrictas normas de eficiencia energética. Pese a los beneficios claros que aporta la inversión en eficiencia de los edificios, existen obstáculos bien definidos, como la necesidad de financiación inicial, la inercia conductual y la división de los incentivos entre los propietarios y los inquilinos. La Corporación Financiera Internacional (IFC) calcula que, en las economías emergentes, el déficit de inversiones en edificios verdes asciende a 1 billón de dólares estadounidenses al año. Aunque los contextos nacionales de ambos tipos de inversiones son diferentes, en general se considera que las carencias en materia de políticas (por ejemplo, la inexistencia de normas de construcción e incentivos a la eficiencia energética) y la necesidad de modelos de financiación y empresa sólidos y ampliables constituyen factores clave que impiden acelerar la inversión. Por consiguiente, los paquetes de estímulo podrían resultar críticos para invertir en los ingentes reacondicionamientos que permitirían reducir las emisiones de GEI del parque inmobiliario y, al mismo tiempo, mejorar las condiciones de vida y crear empleo. Algunas medidas posibles son las subvenciones directas, las desgravaciones fiscales por inversiones en eficiencia y, en última instancia, los planes de retirada de aparatos domésticos ineficientes. La experiencia de las medidas de estímulo posteriores a la crisis financiera de 2008 ha sido positiva (Agrawala, Dussaux, & Monti, 2020). Los incentivos normativos a la eficiencia energética residencial también ofrecen oportunidades claras para atraer la inversión del sector privado (I4CE, 2020).

25. En términos generales, las medidas de recuperación económica deben mejorar la coordinación entre las políticas de la vivienda y la planificación urbana en conjunto. En muchos países, la planificación urbana ha llevado al desarrollo de ciudades extensas, que se asocian por diferentes motivos (como la mayor dependencia del transporte privado) a un nivel de emisiones de GEI y contaminación atmosférica más elevado desde el punto de vista estructural que las ciudades densas. La pandemia de COVID-19 podría exacerbar esta tendencia debido al aumento de la demanda de vecindarios con menos densidad de población. Por ejemplo, los habitantes de las ciudades podrían querer trasladarse a viviendas unifamiliares en vecindarios menos densos al considerar que los edificios más densos comportan un riesgo mayor de contagio. Esto sería contrario a los esfuerzos por reducir las emisiones de GEI y podría dificultar la búsqueda del equilibrio entre la resiliencia futura y la mitigación. La transformación de las ciudades en lugares habitables, donde la gente quiera vivir y pasar su tiempo, puede ayudar a neutralizar esta tendencia y contribuir tanto a la descarbonización y la resiliencia como a la reducción de las desigualdades. Algunas medidas posibles son la integración de los programas de reacondicionamiento de edificios en planes de desarrollo sostenible más amplios para los vecindarios. Además, la creación de condiciones propicias para la incorporación de los ecodistritos, en el marco de la revitalización urbana y los avances recientes, puede ayudar a convertir las ciudades en lugares de residencia atractivos y mejorar la resiliencia ante los efectos del cambio climático, como las olas de calor más intensas. Por último, es crucial promover los usos mixtos del suelo y mejorar la accesibilidad a pie y en bicicleta para aumentar las opciones de transporte y posibilitar la redundancia, que es uno de los pilares de la resiliencia mejorada (como se examina más adelante).

Acelerar el cambio hacia sistemas de movilidad basada en la accesibilidad

26. En lo que respecta al transporte de pasajeros, los paquetes de estímulo deberían intentar combinar el apoyo para la transición a vehículos menos contaminantes con inversiones para iniciar el cambio hacia una movilidad basada en la accesibilidad. El sector de la automoción es una importante fuente de empleo global, con 14 millones de puestos de trabajo en todo el mundo, y ha resultado gravemente afectado por la crisis del COVID-19 (ILO, COVID-19 and the automotive industry, 2020). Ahora que los gobiernos están considerando un apoyo a más largo plazo a los fabricantes de coches en dificultades, pueden supeditar dicho apoyo a la consecución de mejoras ambientales, como la aceleración del cambio al coche eléctrico o la producción de vehículos con motor de combustión interna que sean más eficientes y menos contaminantes. Con todo, las medidas de recuperación también deberían propiciar el



cambio hacia sistemas de movilidad diseñados en torno a la accesibilidad (esto es, la facilidad para llegar a los lugares de trabajo, servicios, actividades de ocio, etc.), en lugar de centrarse únicamente en la introducción rápida de los vehículos eléctricos privados, lo cual perpetuaría la propiedad de vehículos privados y el uso de vehículos con baja ocupación, limitaría la capacidad global de reducción de las emisiones del sector del transporte y supondría un sistema menos resiliente como consecuencia de la dependencia excesiva de un único medio de transporte. Además, los sistemas de movilidad que dependen en gran medida de los vehículos privados no están preparados para alcanzar otras metas socioeconómicas, como la reducción de la desigualdad, la mejora de la salud y la disminución de las aglomeraciones.

27. La inversión en el transporte público sigue siendo esencial para la movilidad y para el empleo: el transporte público da trabajo a prácticamente el mismo número de personas que el sector automovilístico (13 millones) (UITP, 2017). Sin embargo, los gobiernos deben reconocer los desafíos nuevos del transporte público, por ejemplo, la reticencia de los ciudadanos a utilizar el transporte colectivo por motivos sanitarios (ITF, 2020). Además de las medidas urgentes de higiene y distanciamiento físico, el gasto a largo plazo en infraestructura y apoyo financiero podría orientarse a reducir la aglomeración de personas en el transporte público, incrementar su capacidad y reconstruir su atractivo, en especial teniendo en cuenta que probablemente su capacidad estará sometida a grandes presiones mientras continúen vigentes las medidas de distanciamiento físico (Liebreich, 2020). Algunas ciudades ya han aprovechado la reducción del tráfico durante la fase de contingencia para acelerar proyectos de transporte público, como la ampliación del autobús exprés en Reno y la construcción del metro en Los Ángeles³.

28. Los gobiernos también podrían plantear la cooperación con los proveedores de servicios de transporte público y las empresas de dos maneras: apoyando el cambio hacia sistemas de tarificación del transporte público que utilicen con más eficacia la capacidad de transporte (por ejemplo, tarifas de hora punta/hora baja) y fomentando calendarios de trabajo más flexibles y el teletrabajo siempre que sea posible. En paralelo, la inversión en la infraestructura de recarga de los vehículos eléctricos constituye una oportunidad clave para los paquetes de recuperación, tanto de los vehículos privados como del transporte público eléctrico (por ejemplo, los autobuses). Los planes de carga deben tener en cuenta el coste de oportunidad de otros medios, así como el espacio público utilizado.

29. A medida que la actividad económica se reanuda, se presenta la oportunidad de reasignar espacio vial y fomentar el transporte activo, a fin de crear empleo, reducir las emisiones, aumentar la resiliencia e, incluso, mejorar la salud pública. Al menos 150 ciudades de todo el mundo ya han adoptado medidas de urgencia para crear carriles temporales de bicicletas y otros espacios de transporte activo que permitan el cumplimiento de las normas de distanciamiento físico (ITF, 2020). Estos cambios temporales podrán ser permanentes si las medidas de estímulo respaldan la reorganización del espacio vial sin coches, para medios de transporte más sostenibles (con la visión global de mejorar la accesibilidad y promover la seguridad) y con tarificación adecuada, sobre la base de datos empíricos relativos a la calidad del aire y las mejoras en la seguridad vial como consecuencia de las medidas de confinamiento del COVID-19. Los medios de transporte activo y la micromovilidad (por ejemplo, los patinetes eléctricos y los planes de bicicletas de uso compartido) serán clave para evitar un cambio masivo del transporte público al coche; además, es importante prestar apoyo a estos nuevos sistemas mediante inversiones y mediante la reasignación de las vías públicas. Por consiguiente, el apoyo a la I+D podría concentrarse en las innovaciones sobre micromovilidad eléctrica, en lugar de orientarse exclusivamente a los coches eléctricos. La reconfiguración del espacio vial también debería tener en cuenta la necesidad de integrar mejor el transporte de mercancías (en particular, en el último tramo del desplazamiento, dentro de zonas urbanas con gran densidad de población) y garantizar la transición hacia flotas más ecológicas, sobre

³ En Los Ángeles, la crisis del COVID-19 ha ayudado a la empresa de transporte público L.A. Metro a vencer la oposición original de los residentes, ya que el hecho de acelerar la construcción durante este tiempo minimizará el impacto de las obras en las empresas locales tras la reanudación de las actividades (Bliss, 2020).



todo a la vista del posible aumento del volumen de transporte urbano asociado al incremento post-COVID de la demanda de comercio electrónico. La implantación de un modelo basado en la accesibilidad que fomente los medios de transporte público y activo también definirá un contexto más favorable para impulsar la eliminación eficaz progresiva de las subvenciones a los combustibles fósiles que continúen vigentes y aplicar precios del carbono ambiciosos (OECD, 2019).

Mejorar la resiliencia de las cadenas de suministro y acelerar al mismo tiempo el cambio a los principios de la economía circular

30. La crisis del COVID-19 ha puesto de relieve la resiliencia de las cadenas de valor mundiales, que han crecido en complejidad y globalización durante los últimos decenios. En caso de que las empresas deseen mejorar la resiliencia acortando las cadenas de suministro o acercándolas al ámbito local, será preciso garantizar que estos cambios no incrementan las emisiones o agravan otros efectos ambientales de forma involuntaria. Además, las políticas de recuperación económica pueden favorecer una mejora general en la eficiencia de los recursos, por ejemplo, aprovechando las posibilidades de creación de empleo asociadas a la economía circular.

31. La producción y el envío de materias primas y productos manufacturados a lo largo de las cadenas de suministro mundiales son un pilar fundamental de la actividad económica global, pero también constituyen una fuente importante de contaminación ambiental. La gestión de materiales representa por sí sola casi dos tercios de las emisiones mundiales de GEI y, en caso de que persistan las tendencias actuales, se prevé que aumente en dos tercios de aquí a 2060 (OECD, 2019). Pese a los esfuerzos normativos generalizados por fomentar el reciclaje y la circularidad de la producción y el consumo, el porcentaje mundial de materiales reciclados sigue siendo bajo.

32. En los últimos tiempos, la búsqueda de la eficiencia y el deseo de minimizar los gastos han propiciado la formación de cadenas de suministro extremadamente complejas, normalmente con alcance mundial y concentradas en Asia (en especial, en la República Popular China). Estas cadenas han ayudado a reducir las emisiones de los países desarrollados en la medida en que parte de ellas se «deslocalizaron» a países que participan en etapas anteriores de las cadenas de valor, ya que las emisiones normalmente se miden de acuerdo con el lugar de producción de los bienes, no con el lugar de consumo. En algunos casos, las complejas cadenas de suministro resultantes pueden estar expuestas a un riesgo de interrupción mayor, en parte debido a la atención que se presta a la autoridad y la eficiencia, en detrimento de la redundancia y la resiliencia. Otro factor es la concentración geográfica de los agentes que participan en las etapas iniciales de la cadena, la cual implica, por ejemplo, que la interrupción de la actividad de un único proveedor puede afectar a múltiples cadenas de suministro. La notable complejidad de las cadenas de suministro también tiene repercusiones, ya que las empresas no conocen a todos los proveedores primarios y secundarios de sus cadenas de suministro, lo que dificulta la valoración correcta de los riesgos (Choi, Rogers, & Vakil, 2020). Sin embargo, aunque las empresas deseen mejorar la resiliencia acortando las cadenas de suministro o acumulando redundancia, será preciso garantizar que estos cambios no provocan el aumento de las emisiones u otros efectos ambientales. Por ejemplo, se ha demostrado en la OCDE que la deslocalización propició una reducción general de las emisiones con la reubicación a regiones en las que la producción presenta un nivel menor de emisiones de GEI. (Garsous, 2019)

33. Las medidas de recuperación propuestas por los gobiernos también ofrecen la oportunidad de aumentar la circularidad en las cadenas de suministro, y así mejorar la eficiencia de los recursos y la resiliencia de las empresas (al aumentar la resiliencia ante los riesgos asociados a los proveedores) y de la sociedad (al reducir los riesgos ambientales). En las cadenas de valor circulares, los residuos se minimizan y los productos fuera de uso se recuperan para proceder a su reutilización, reacondicionamiento y reciclado, gracias a los diseños de productos mejorados (por ejemplo, para el desmontaje, reacondicionamiento y reciclado) y a la mayor eficiencia en el uso de los recursos materiales. De esta manera, se obtienen múltiples beneficios. La disponibilidad de materiales reciclados y productos



que se pueden reutilizar y reacondicionar conduce a fuentes de suministro nuevas y fomenta la diversificación de las cadenas de suministro. Las cadenas de valor circulares también permiten progresar en la mitigación del cambio climático en la medida en que reducen la producción de material primario y ofrecen oportunidades para llevar el consumo hacia modelos de servicios de productos y otros modelos de negocio circulares. Los gobiernos pueden impulsar la adopción de cadenas de valor circulares mediante la contratación pública ecológica (como el procedimiento de oferta económica más ventajosa de los Países Bajos), la eliminación de las barreras al comercio de chatarra, el establecimiento de tasas de vertedero y de la responsabilidad ampliada del productor y la creación de capacidad en las empresas (OECD, 2019); (Yamaguchi, 2018).

34. También se puede mejorar la resiliencia y reducir la probabilidad de que se produzcan interrupciones con el uso más generalizado de las tecnologías digitales en la gestión de la cadena de suministro, en la medida en que se proporcionan datos que permiten detectar y valorar una serie de riesgos y oportunidades asociados a la eficiencia de los recursos. Por una parte, la digitalización sienta las bases para la divulgación, por parte de las empresas, de los riesgos relacionados con el clima, por ejemplo, mediante las recomendaciones del Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD). La recuperación tras el COVID-19 brinda a los gobiernos la oportunidad de establecer como condiciones para recibir apoyo financiero a través de las políticas de recuperación que se hayan implantado medidas claras a favor de la coherencia con los objetivos de política ambiental y que se publiquen los riesgos relacionados con el clima. Sin embargo, estas condiciones deberían aplicarse con cautela para no entorpecer la actividad con cargas administrativas y, por tanto, resulta más adecuado exigir las únicamente a las empresas más grandes. Por otra parte, la automatización y la digitalización de los procesos industriales redundan a menudo en una mayor eficiencia de producción —incluso en la industria pesada— y, en consecuencia, reducen las emisiones. Los gobiernos pueden favorecer este cambio si definen condiciones para los paquetes de estímulo encaminadas a incrementar la adopción de estas tecnologías, además de políticas de innovación específicas. Pese a todo, dado que la creación de empleo suele ser un elemento central de las medidas de estímulo, sería necesario realizar un análisis cuidadoso de las implicaciones de la automatización para la fuerza de trabajo y adoptar prácticas de gestión activa del mercado de trabajo.



Referencias bibliográficas

- Agrawala, S., Dussaux, D., & Monti, N. (2020). What policies for greening the crisis response and economic recovery?: Lessons learned from past green stimulus measures and implications for the COVID-19 crisis. In *OECD Environment Working Papers*. OECD Publishing, Paris.
- Choi, T., Rogers, D., & Vakil, B. (2020). *Coronavirus Is a Wake-Up Call for Supply Chain Management*. G20. (2020). *Communiqué G20 Finance Ministers and Central Bank Governors Meeting 15 April 2020 [Virtual]*.
- Garsous, G. (2019). Trends in policy indicators on trade and environment. In *OECD Trade and Environment Working Papers* (Vol. 2019/01). OECD Publishing, Paris.
- I4CE. (2020). *Investing in climate can help France drive its economic recovery*.
- IEA. (2017). *Energy Access Outlook 2017: From Poverty to Prosperity*. International Energy Agency, Paris.
- IEA. (2018). *World Energy Outlook 2018*.
- IEA. (2019). *The Critical Role of Buildings: Perspectives for the Clean Energy Transition*.
- IEA. (2020). *Energy efficiency and economic stimulus*.
- IEA. (2020). *Global Energy Review 2020 – Analysis - IEA*.
- IEA. (2020). *World Energy Investment 2020*.
- ILO. (2020). *COVID-19 and the automotive industry*.
- ILO. (2020). *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Fourth edition*.
- IPSOS MORI. (2020). *How does the world view climate change and Covid-19?*
- ITF. (2020). *Re-spacing Our Cities For Resilienc*.
- Jachnik, R., Mirabile, M., & Dobrinevski, A. (2019). Tracking finance flows towards assessing their consistency with climate objectives. In *OECD Environment Working Papers*. OECD Publishing, Paris.
- Jones, B., Grace, D., Kock, R., Alonso, S., Rushton, J., Said, M., et al. (2013). Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(21), 8399-8404.
- Le Quéré, C., Jackson, R., Jones, M., Smith, A., Abernethy, S., Andrew, R., et al. (2020). Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement. *Nature Climate Change*, 1-7.
- Liebreich, M. (2020). *Public Transport's Covid-19 Capacity Crunch, And What To Do About It*.
- Natural Capital Coalition. (2016). *Natural Capital Protocol*.
- OECD. (2014). Boosting Resilience through Innovative Risk Governance. In *OECD Reviews of Risk Management Policies*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2017). *Investing in Climate, Investing in Growth*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2018). Climate-resilient infrastructure. In *OECD Environment Policy Papers*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2019). *Accelerating Climate Action: Refocusing Policies through a Well-being Lens*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2019). *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2019*.
- OECD. (2019). *Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action - OECD*.
- OECD. (2019). *Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2019). *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental*



- Consequences*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2020). COVID-19 and the food and agriculture sector: Issues and policy responses. In *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*. OECD Publishing, Paris.
- OECD. (2020). *Environmental health and strengthening resilience to pandemics - OECD*.
- OECD. (2020). How's Life? 2020: Measuring Well-being.
- OECD/The World Bank/UN Environment. (2018). *Financing Climate Futures: Rethinking Infrastructure*. OECD Publishing, Paris.
- UITP. (2017). *ITF-UITP STATEMENT FOR COP23 CITIZENS, CITIES AND THE PLANET WILL BE BETTER OFF WITH MORE PUBLIC TRANSPORT*.
- UN. (2020). *Philippines typhoon recovery, complicated by coronavirus concerns | COVID-19 | UN News*.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction, U. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030*.
- Vivid Economics. (2020). *Green Stimulus Index*.
- We Mean Business Coalition. (2020). *Build Back Better - .*
- World Economic Forum. (2020). *The Global Risks Report 2020 | World Economic Forum*.
- WRI. (2020). *Coronavirus Recovery | Build Back Better*.
- Yamaguchi, S. (2018). International Trade and the Transition to a More Resource Efficient and Circular Economy: A Concept Paper. In *OECD Trade and Environment Working Papers* (Vol. 2018/03). OECD Publishing, Paris.

Personas de contacto

Andrew PRAG (✉ andrew.prag@oecd.org)

Este trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General. Las opiniones expresadas y las conclusiones formuladas en esta publicación no necesariamente reflejan la postura oficial de la OCDE o de los gobiernos de sus países miembros.

Este documento y todo gráfico presente en el mismo se entienden sin perjuicio de la naturaleza o soberanía de los territorios, de la delimitación de las fronteras y límites internacionales o de la denominación de los territorios, ciudades o áreas.

La utilización del presente documento, ya sea en formato digital o impreso, se rige por las Condiciones Generales de Uso que se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <http://www.oecd.org/termsandconditions>

