Natural Resource Governance Institute

Transiciones energéticas impulsadas por las personas en países ricos en recursos naturales

ANA CAROLINA GONZÁLEZ-ESPINOSA, DANILO BORJA, JULIANA PEÑA-NIÑO

ABRIL DE 2025









Contenido

Introducción 3

Los países ricos en recursos naturales enfrentan varios desafíos de equidad 4

El desafío de equidad internacional 13

Conclusión 22

Principales marcos de transiciones justas cubiertos en la revisión bibliográfica 23

Notas finales 24

Imágenes de portada (en sentido horario desde arriba a la izquierda):
- Karen Toro para Climate Visuals Countdown
- Solidarity Center / Robert Armocida para Flickr
- Foto del FMI / Raphael Alves para Flickr
- Manuel Munoz Acuna para iStock

Introducción

La crisis climática ha perjudicado a los países en desarrollo y a los grupos marginados de forma desproporcionada en comparación con sus contrapartes desarrolladas.[1,2] Desde 1991, el 79 % de las muertes registradas debido a eventos meteorológicos extremos se dieron en países en desarrollo, donde también se encuentra el 97 % del total registrado de personas afectadas por los impactos de dicho clima.[3] Las mujeres y las niñas son más propensas a morir que los hombres y los niños en eventos meteorológicos extremos, que son cada vez más frecuentes e intensos.[4]

Es preocupante que las soluciones para combatir la crisis climática, incluida la transición energética, pueden agregar nuevas cargas a los países de ingresos bajos y medios, y a los grupos marginados.[5,6] Esta situación es especialmente desafiante para los países ricos en recursos naturales debido a los posibles golpes a los ingresos provenientes de estos y a los mercados laborales, los desafíos socioambientales y en materia de gobernanza, la intensificación de conflictos sociales y la falta de acceso a energía universal, asequible y confiable.

La transición energética también podría representar una oportunidad financiera para muchos países. De acuerdo con la Comisión Global sobre Economía y el Clima de 2018, la economía ecológica podría generar ganancias de 26 billones de dólares para 2030, en comparación con situaciones normales.[7] La Agencia Internacional de la Energía (AIE) predice que, si se implementan las políticas necesarias, podrían crearse 14 millones de puestos de trabajos para 2030.[8] Sin embargo, esto requerirá esfuerzos significativos de los Gobiernos, las empresas y otros actores en los sectores de educación y tecnología para garantizar que estos nuevos empleos y oportunidades lleguen a mujeres, jóvenes y otras poblaciones marginadas. El objetivo de este documento es impulsar un marco para garantizar la equidad en los países ricos en recursos naturales en el contexto de transición energética mundial.

Se ofrecen perspectivas sobre los desafíos de equidad y desarrollo que enfrentan los países ricos en petróleo, gas y minerales a medida que el mundo intenta combatir el cambio climático, con aportes para definir políticas, prácticas y herramientas que puedan ayudar a abordar tales desafíos y promover una transición energética justa e impulsada por las personas. Al sugerir la noción de transición impulsada por las personas, el marco hace énfasis en la necesidad de que todos —con un enfoque especial en los grupos más marginados— se beneficien de los procesos de transición, a fin de evitar las desigualdades de los modelos de desarrollo tradicionales y abordar explícitamente la pregunta de quién se beneficia de un resultado "justo". Una transición impulsada por las personas incluye explícitamente a estos grupos y a la sociedad civil como agentes, no solo como receptores pasivos de las políticas —aunque reconoce que tanto las personas como la naturaleza deben ser el centro—.

El texto es el resultado de un proceso de investigación realizado por el NRGI, con base en lo siguiente: 1) una revisión de la bibliografía académica relevante; 2) el análisis de las opiniones de organizaciones mundiales y regionales clave sobre una transición justa;[i] y 3) la incorporación de las lecciones iniciales aprendidas en los proyectos del NRGI y sus socios sobre la transición justa, en especial a nivel de país.[ii] El informe tiene tres secciones. La primera analiza los desafíos de equidad que enfrentan los países ricos en recursos naturales. La segunda describe las inquietudes sobre la equidad vinculadas con las relaciones de poder asimétricas a nivel internacional. La tercera sección explica la evolución de la noción de transición justa y los diferentes enfoques relacionados, y promueve un marco para las transiciones energéticas impulsadas por las personas en contextos de países ricos en recursos naturales.

i Incluyen organizaciones internacionales globales que se han tornado una referencia clave en la materia, organizaciones en el ámbito de la gobernanza de los recursos naturales donde el NRGI trabaja, y algunas organizaciones regionales y movimientos sociales. El objetivo era brindar una visión general de las definiciones y los enfoques respecto de las transiciones energéticas justas en relación con los sectores de energía y minería, con perspectivas locales, regionales y globales. Sin embargo, el objetivo no era una revisión exhaustiva. Se revisaron las directrices, declaraciones o herramientas de estas organizaciones disponibles en línea. No se incluyeron muchas otras directrices importantes vinculadas con otros sectores (como alimentación o vivienda). Consulte el anexo 1 para acceder a una lista completa de las organizaciones.

ii Este proyecto incluyó: 1) entrevistas con los equipos del NRGI y una revisión de los documentos redactados por esos equipos como parte de los proyectos en curso realizados en 2023; 2) tres documentos sobre género y transición energética preparados por la asesora Rosalind Cavaghan, en los que compiló información sobre este tema y los aprendizajes del trabajo reciente del NRGI en el área; 3) comentarios escritos sobre el marco del personal de NRGI que trabajó en los proyectos de transición justa o proyectos relacionados; 4) dos reuniones abiertas con todo el personal del NRGI, en las que se recopilaron comentarios; 5) un taller de aprendizaje y estrategia con el personal del NRGI y socios en Ghana en enero de 2024, donde se reunieron cerca de 30 participantes de Colombia, Ghana, México, Nigeria, Senegal, Uganda y organizaciones regionales de América Latina y África.

Los países ricos en recursos naturales enfrentan varios desafíos de equidad

Los desafíos de equidad relacionados con la transición energética mundial se manifiestan en los países ricos en recursos naturales de diferentes maneras, según factores como los recursos específicos disponibles, la dependencia de ellos que tiene la economía y el nivel de diversificación económica.[9] Sin embargo, a fin de preparar el camino hacia una mayor comprensión de la necesidad de justicia y equidad en países ricos en recursos naturales, este documento describe algunas tendencias generales que se ven en países productores de minerales y combustibles fósiles.

Combustibles fósiles

La AIE proyecta que la demanda global de combustibles fósiles tendrá un pico esta década. Esto genera un desafío importante para los países en desarrollo que dependen de la producción de combustibles fósiles para sus combinaciones energéticas domésticas o sus ingresos de exportación.[10] Carbon Tracker ha estimado que se perderán 8 billones de dólares en 40 petroestados entre el día hoy y 2040.[11] En un escenario que prevé 2 °C de calentamiento global, los ingresos por combustibles fósiles en los países BRICS para 2050 podrían caer a cerca del 35 % de sus niveles de 2019.[12]

Además, la AIE informa que alrededor de 5 millones de personas que trabajan para la industria de combustibles fósiles podrían perder sus puestos de trabajo para 2030.[13] Muchos de estos trabajadores no estarán preparados para adoptar nuevos roles rápidamente.[8] Los nuevos trabajos creados por la transición no se ubican necesariamente donde se pierden la mayoría de los trabajos, y el cierre de las operaciones de combustibles fósiles podría afectar el empleo directo e indirecto. El sector de gas y petróleo no es un empleador importante a nivel nacional, lo que significa que las pérdidas de trabajo podrían concentrarse en el nivel subnacional o afectar a las personas involucradas indirectamente en la industria, incluso en la economía informal.[14] Los grupos marginados, tales como mujeres o jóvenes, podrían verse más afectados. Las mujeres son más propensas a tener trabajos informales vinculados con actividades como cocinar o limpiar, que tienden a quedarse fuera de los programas de reempleo y aprendizaje de nuevas habilidades que buscan ayudar en la transición de los trabajadores.[15] Además, en el contexto de una creciente población joven, especialmente en África, los jóvenes pueden verse particularmente afectados por el desplazamiento del empleo y la falta de oportunidades alternativas y programas educativos. En el recuadro 1, se presenta el impacto del cierre de las minas de carbón en Colombia y las inquietudes por la eliminación progresiva del petróleo en Nigeria.



Foto de Musseln para iStock

→ Recuadro 1

Los impactos de la eliminación progresiva de los combustibles fósiles en Colombia y Nigeria

Los impactos de los cierres de las minas de carbón sobre las mujeres en Colombia

En 2021, Prodeco, una subsidiaria de Glencore, suspendió sus operaciones de minería de carbón en sus minas de Calenturitas y La Jagua en César, Colombia. Juntas, las minas empleaban a más de 7400 personas: 1200 en puestos directos y 6200 como contratistas.[16] La suspensión tuvo un fuerte impacto sobre el trabajo, dado que una parte considerable de la economía local dependía del empleo directo y la prestación de servicios a las minas y sus trabajadores. Las visitas de campo y las entrevistas realizadas por el NRGI con partes interesadas locales en agosto de 2022 y septiembre de 2023 revelaron la dimensión de género de estos impactos. Si bien algunas mujeres empleadas directamente por la empresa perdieron sus empleos, una cantidad mucho más significativa de mujeres que brindaban servicios se vieron afectadas como resultado de la falta de demanda y el aumento de la carga tributaria debido a que el gobierno local intentaba compensar la reducción de los ingresos en regalías e impuestos vinculados con la extracción de carbón.

Un grupo de mujeres incluso mayor estaba involucrado en la economía informal: alquilaban habitaciones en sus casas, tenían puestos de comidas o brindaban servicios de lavandería a los trabajadores. Las mujeres vinculadas con el trabajo doméstico y el cuidado no remunerado también se vieron afectadas por la pérdida de trabajo de sus parejas, con las consecuencias comunes de divorcios y quiebres familiares. Muchos otros hombres sufrieron enfermedades de salud mental, como depresión y ansiedad, por sentirse incapaces de continuar con su rol de proveedores, lo que en algunos casos resultó en una carga adicional para las mujeres. En este nuevo contexto, algunas mujeres han recurrido a la prostitución como estrategia de afrontamiento, mientras que las trabajadoras sexuales existentes también se han visto afectadas por los cierres.[17]

Preocupaciones sobre el empleo de las mujeres y los jóvenes en el delta del Níger

En un taller de 2023 realizado por el NRGI y BudgIT con mujeres y jóvenes en el delta del Níger[iii] se resaltó el posible impacto de la transición energética sobre las comunidades productoras de petróleo. Si cae la demanda de petróleo de los socios comerciales de Nigeria, los estados en el delta del Níger, como Bayelsa, Akwa Ibom y Cross River, (donde hasta el 70 % de los ingresos depende del petróleo) tendrán menos ingresos para invertir en servicios públicos, además de enfrentar impactos sobre la fuerza laboral. Las mujeres y los jóvenes, que tienden a beneficiarse del empleo indirecto vinculado con la extracción de combustibles fósiles, con tareas como cocinar o limpiar, se enfrentan a perder sus oportunidades de trabajo. Los participantes del taller sugirieron que el Gobierno federal y los gobiernos subnacionales deberían diversificar sus flujos de ingresos y desarrollar otros sectores de sus economías con el potencial para reemplazar la pérdida de ingresos que se anticipa de las empresas de combustibles fósiles.

iii En una serie de talleres sobre transición energética justa en el delta del Níger (Nigeria), las mujeres y los jóvenes expresaron su preocupación por perder sus trabajos formales e informales, por no estar listos para conseguir empleo en el sector de energías limpias, y por los riesgos de las responsabilidades socioambientales no resueltas, que son el resultado de décadas de extracción. Vea el taller de BudgIT: Empowering Gender and Youth Inclusion in Nigeria's Energy Transformation (budgit.org).

Un posible declive en la producción de petróleo, gas y carbón podría aumentar la cantidad de responsabilidades socioambientales sin resolver. Muchas empresas petroleras están vendiendo activos de petróleo *upstream*, en parte para eliminar las emisiones de sus registros y lograr en apariencia sus metas de descarbonización.[18] Sin embargo, según las investigaciones, en promedio, la propiedad de activos pasará de los mercados públicos a los privados y de empresas con mayor compromiso ambiental a aquellas con un compromiso más débil.[19] Estas ventas no transfieren simplemente las emisiones a nuevas partes, sino que muchas podrían aumentarlas, dado que los compradores a menudo operan estos activos de formas menos eficientes o cuidadosas.[18] Algunos de estos compradores también tienen menor capacidad financiera, lo que da lugar a preguntas sobre su capacidad de pagar el desmantelamiento al finalizar sus operaciones (consulte el recuadro 2). Los cierres, desmantelamientos y reparaciones ambientales incorrectos o incompletos pueden generar daños ambientales y económicos considerables. Sin políticas y controles apropiados, estas responsabilidades ambientales a menudo terminan siendo transferidas a los Gobiernos nacionales o locales, lo que crea cargas económicas adicionales, o quedan sin atender, lo que empeora la ecología de las regiones petroleras y obstaculizan los esfuerzos por construir rutas económicas alternativas.[20,21]

→ Recuadro 2

Desafíos para garantizar una salida responsable de la extracción de combustibles fósiles en Nigeria

En Nigeria, a partir de que las empresas petroleras internacionales como Shell buscan vender sus operaciones en tierra, se generaron inquietudes sobre los posibles impactos ambientales y sociales. La organización nigeriana Stakeholder Democracy Network, junto con Amnistía Internacional y el Centre for Research on Multinational Corporations, ha liderado los esfuerzos por abogar que Shell no debería desinvertir sin asumir la responsabilidad por su "legado tóxico de contaminación" en el delta del Níger. Esta responsabilidad incluye garantizar el desmantelamiento seguro de la infraestructura petrolera abandonada y abordar los años de contaminación crónica por petróleo. En octubre de 2024, a través de organismos reguladores como la Comisión Reguladora de Petróleo *Upstream* de Nigeria y la Agencia Nacional de Detección y Respuesta al Derrame de Petróleo, el Gobierno nigeriano reconoció estas inquietudes e indicó que evaluaría las responsabilidades ambientales antes de aprobar la transferencia de las operaciones en tierra de Shell. Esta postura se consideró un paso crítico para prevenir que los nuevos propietarios hereden un legado de contaminación sin los recursos financieros y el conocimiento técnico para gestionarlo con responsabilidad. También aborda el riesgo de que las comunidades locales reciban la carga de la contaminación y la infraestructura en deterioro si la desinversión no se gestionara cuidadosamente. Esto podría agravar los desafíos socioambientales existentes en el delta del Níger, incluidos los derrames de petróleo, la degradación ambiental y los conflictos por el control de los recursos. Sin embargo, en diciembre de 2024, Shell recibió la aprobación del ministro de petróleo de Nigeria para vender sus activos, y no quedó claro si se consideraron las cuestiones presentadas por la sociedad civil.[22]

Nuevamente, las poblaciones más marginadas pueden verse impactadas dramáticamente. Los pueblos originarios han sido quienes, históricamente, han recibido la mayor parte de los impactos negativos de la extracción de gas y petróleo, tales como el debilitamiento cultural, la disrupción y la degradación ambiental, y, al mismo tiempo, han sido los menos beneficiados por estas industrias.[23-27] Los efectos de la transición energética global en relación con la extracción de petróleo podrían someter a los pueblos originarios a nuevos desafíos sociales y ambientales. Algunos países están redoblando sus esfuerzos de explotación de los campos de petróleo existentes mientras los precios del petróleo siguen altos para evitar tener activos abandonados,[iv] lo que aumenta los riesgos socioambientales. A la inversa, con el inicio del desmantelamiento de los campos de petróleo, los pueblos originarios pueden verse afectados por los impactos desatendidos o por una reducción en los ingresos o la compensación que reciben de la extracción de petróleo.

La transición energética también podría verse como una oportunidad. Los países que dependen de los combustibles fósiles podrían aprovechar este momento para promover sistemas energéticos más equitativos y economías inclusivas y diversificadas. Los ingresos por recursos existentes podrían invertirse en sectores más sostenibles y participativos, en especial a medida que algunos países empiezan a debatir nuevas políticas industriales. Los países podrían democratizar el acceso a la tecnología, crear posibles nuevos trabajos y, con sistemas energéticos más limpios, construir economías más competitivas. Sin embargo, esto requiere un esfuerzo deliberado para garantizar que todas las poblaciones se involucren y se puedan beneficiar, en especial los grupos más marginados.

Minerales de transición

Se espera que la demanda de minerales de transición aumente drásticamente en las próximas dos décadas.[28] La demanda de litio aumentó en un 30 % en 2023; la demanda de níquel, cobalto, grafito y tierras raras tuvo un incremento de entre el 8 % y el 15 %; y los minerales más tradicionales, como el cobre y el níquel, también están viendo un crecimiento de la demanda.[29] En el caso de los países en los que se extrajeron estos minerales, este auge podría significar un aumento de los ingresos por recursos, lo que presenta una oportunidad de desarrollo económico, incluidas las posibilidades de industrialización.

Sin embargo, en el pasado, la extracción de minerales ha enfrentado importantes desafíos de gobernanza para traducir el crecimiento del sector en desarrollo socioeconómico eficaz. Los auges a menudo traen consigo mayores riesgos de corrupción, una relajación de los estándares socioambientales y la mala administración de los ingresos.[30, 31] Los impactos de las operaciones de minería son visibles en todo el mundo. Se estima que la contaminación generada por la minería de metales ha afectado a alrededor de 23 millones de personas a nivel global,[32] lo que pone en riesgo la salud y la seguridad alimentaria.

Los desafíos tradicionales de la minería incluyen los impactos negativos sobre grupos marginados. Las mujeres han enfrentado importantes obstáculos para beneficiarse de las oportunidades en el sector minero, incluidos el acceso a trabajos altamente cualificados con buena remuneración o la compensación por la tierra, y los impactos más graves se asocian con las operaciones de minería a pequeña escala.[33,34] Las mujeres también se han visto expuestas a la explotación sexual y la trata, y a las cargas adicionales del trabajo de cuidado vinculado con las enfermedades crónicas causadas por la contaminación.[35,34] De forma similar, la minería artesanal las ha expuesto a la violencia de género y la explotación.[36,37] La situación es más grave en el caso de comunidades de color, tribus marginadas y pueblos originarios.[38, 34, 39]

Dadas las dificultades existentes, la expansión de la minería para la prestación de tecnologías limpias genera desafíos importantes. La gobernanza ambiental —incluidos el proceso de otorgamiento de licencias, los controles y el cumplimiento— se puede ver comprometida por el apuro por garantizar los suministros de metales para la infraestructura de energía limpia. La mayoría de los minerales de transición están en países en desarrollo y emergentes, incluso en bosques tropicales. De acuerdo con Earth Insight,[40] el 20 % de los sitios de minería crítica se encuentran en zonas críticas para la biodiversidad. Más del 60 % de las reservas de litio del mundo están en lo que se conoce como el triángulo de litio en Bolivia, Chile y Argentina,[41] y el 80 % de la explotación de litio en Chile se hace en zonas con estrés hídrico.[42] Indonesia concentra más del 50 % de la producción global de níquel, lo que ya ha causado la deforestación de un área de bosque tropical de al menos el tamaño de la ciudad de Nueva York (el 30 % de esto desde 2019).[43]

iv “Activos abandonados” se refiere a la depreciación de los activos (p. ej., infraestructura y reservas de petróleo) antes del final de su vida económica esperada causada por cambios imprevistos, como la transición energética.

En el caso de minerales como el cobre, existe una necesidad creciente de explotar minerales de menor grado a medida que se agotan los minerales de mayor nivel, con impactos importantes relacionados con la expansión de la minería a áreas ambientalmente delicadas como el Amazonas.[44,40] Las comunidades locales han expresado su preocupación creciente por los posibles impactos, junto con la necesidad de abordar la herencia de las extracciones de minerales pasadas.

Además, más de la mitad de las reservas potenciales de minerales de transición se encuentran en tierras donde los pueblos originarios o agricultores de subsistencia tienen derechos reconocidos o reclamados.[45] El apuro por extraer los minerales de transición genera el riesgo de dejar a un lado las salvaguardas internacionales para los pueblos originarios, tales como el derecho de consentimiento libre, previo e informado. Las consecuencias podrían incluir nuevas vulnerabilidades para los pueblos originarios, el agravamiento de dinámicas de poder desiguales y legados coloniales, que podrían dar lugar a la desposesión, la pérdida de medios de vida y violaciones de los derechos humanos.[45] El Monitor de Minerales de Transición desarrollado por el Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos (BHRRC) ha identificado 510 denuncias de abusos de los derechos humanos asociados con la minería de minerales de transición entre 2010 y 2022. De estas, 133 —más de un cuarto— se relacionan con presuntos ataques contra defensores de los derechos humanos.[46]

Sin embargo, la explotación de los minerales de transición podría beneficiar a las poblaciones y comunidades si se abordan estos desafíos y se comparten equitativamente las oportunidades. A medida que avanzan las conversaciones en torno a la transformación local debido a la extracción de minerales de transición, la creación de nuevas empresas propiedad del Estado y la implementación de nuevas configuraciones impositivas, es fundamental contar con un enfoque impulsado por las personas que garantice que los beneficios lleguen a las comunidades y poblaciones.

Acceso a la energía y energías renovables

Las poblaciones de países ricos en recursos naturales que suministran energía al mundo tienen un derecho particular a disfrutar los beneficios del acceso a energía asequible y confiable generados por el desarrollo. En Colombia, la región norte de La Guajira tiene un alto potencial de energía eólica, y existen planes para desarrollar al menos 45 proyectos eólicos para 2034 que generarán cerca de 8 gigavatios de capacidad, más de un tercio de la capacidad energética total instalada del país.[48] Sin embargo, la región tiene unas de las tasas de acceso a energía más bajas del país. En algunos municipios, solo el 5.6 % de la población tiene acceso a la energía, en comparación con el promedio nacional de 96.5 %.[48] Sin embargo, la mayoría de los proyectos de energía eólica propuestos no buscan abordar este problema, sino cubrir las necesidades energéticas de otras regiones. En el continente africano, la situación es incluso peor porque se estima que casi 9 de cada 10 personas que subsistan sin electricidad en la próxima década serán africanas, y que las necesidades de suministro eléctrico del continente se triplicarán hasta 2030 para alcanzar la demanda en crecimiento acelerado.[49] En Túnez, si bien las tasas de electrificación son altas, los planes del Gobierno de posicionar el país como proveedor estratégico de hidrógeno ecológico para Europa están generando preguntas sobre cómo competirá esta meta con los objetivos internos de producción de electricidad a partir de recursos renovables.[50]

Además, durante la transición energética global, los precios de los combustibles utilizados para generar electricidad podrían aumentar.[51] Ante la ausencia de energías renovables asequibles, esto podría presentar un desafío importante para los grupos históricamente marginados y de bajos ingresos debido al encarecimiento de la electricidad. Podrían reducirse los ingresos de exportación que los Gobiernos de países ricos en recursos naturales a menudo utilizan para subsidiar la energía de los consumidores más pobres.[52] Esto tiene impactos importantes sobre las actividades económicas y la generación de ingresos, pero también sobre la prestación estatal de servicios de salud y educación.[53] En este contexto, los países dotados de reservas de gas considerables podrían usar este recurso para ampliar el acceso a la energía y limitar los aumentos en los precios de la electricidad en el mercado nacional. Sin embargo, estas ambiciones podrían enfrentar dificultades relacionadas con restricciones financieras, en especial en el caso de los países que necesitan construir infraestructura costosa. A medida que aumenta la presión por descarbonizar, los proyectos de conversión de gas en energía también están expuestos al riesgo de quedar abandonados,[54,55] y aunque el gas es a menudo presentado como un combustible de transición más ecológico que el petróleo, las plantas y conductos de energía siguen emitiendo metano y contaminantes peligrosos. Estos afectan a las comunidades cercanas y tienen impactos duraderos sobre la mayoría de las poblaciones marginadas.[56]

La implementación de energías renovables ofrece oportunidades importantes de aumentar el acceso a la energía. Al impulsar estas oportunidades y abordar las necesidades de electricidad tan postergadas, los Gobiernos pueden reducir la resistencia de las personas a la transición energética. Además, invertir en energías renovables puede traducirse en la creación de puestos de empleo en varios niveles.[57] No obstante, las formas de implementación de las energías renovables son importantes desde una perspectiva de equidad. Las poblaciones marginadas pueden quedar atrás si los beneficiarios se encuentran principalmente en áreas urbanas con mayores ingresos o en el exterior. La inversión intensiva necesaria para la infraestructura energética y la tecnología también podría limitar el acceso a la energía para las poblaciones más pobres. En estudios realizados en países de menores ingresos, se sugiere que la expansión de la energía renovable no siempre resulta en beneficios para la economía local donde se construyen las plantas de energía,[58-60] e, incluso, puede no mejorar el acceso de las comunidades anfitrionas a electricidad más barata y confiable.

→ Recuadro 3

Desafíos de la energía renovable en Oriente Medio y Norte de África

La región de Oriente Medio y Norte de África, con abundantes recursos solares y eólicos que alcanzaron una capacidad de generación de energía de 19 gigavatios en 2023, enfrenta desafíos en su transición energética debido a disparidades económicas, una gobernanza débil e impactos sociales. Mientras los países del Consejo de Cooperación del Golfo (CCG) pueden aprovechar sus ingresos de exportación de combustibles fósiles para impulsar la diversificación de sus economías y las combinaciones de energía, los países con falta de recursos de combustibles fósiles, como Túnez, Líbano, Jordania y Marruecos, enfrentan limitaciones financieras. Estas incluyen préstamos del FMI, altas tasas de desempleo y subsidios para los consumidores. Invertir en la transición energética genera el riesgo de agravar los desafíos macroeconómicos de estos países, que probablemente se vean más comprometidos con deuda internacional en sus intentos de aumentar la producción renovable.

En el Norte de África, los proyectos de energías renovables a gran escala a menudo marginan a las comunidades locales, lo que agrava los problemas socioeconómicos existentes.

Por ejemplo, la Planta de Energía Solar de Ouarzazate en Marruecos y el parque eólico de Borj Salhi en Túnez están perpetuando la marginación vista en las industrias extractivas tradicionales. De manera similar, Amazigh (Marruecos) y la región de Cap Bon (Túnez) han enfrentado tomas de tierras y agotamiento de recursos, lo que ha empeorado sus condiciones socioeconómicas. Otras cuestiones que enfrenta la región de Oriente Medio y Norte de África incluyen problemas ambientales y de salud que surgen de turbinas eólicas mal instaladas. Estos desafíos destacan la necesidad de una mejor gobernanza y de prácticas más equitativas en el desarrollo de las energías renovables.

Además, los marcos legales y la gobernanza inadecuados en muchos países de Oriente Medio y Norte de África obstaculizan las evaluaciones transparentes del impacto ambiental y social, lo que limita el acceso a la información, la participación cívica y el rendimiento de cuentas en el proceso de transición energética.

Los derechos de las comunidades que viven alrededor de estos proyectos pueden verse afectados por la necesidad urgente de pasar a fuentes de energía más limpias o expandir el acceso energético. Por ejemplo, los parques eólicos marinos pueden afectar las comunidades de pesca a pequeña escala porque quitan el acceso a las áreas de pesca tradicionales, lo que lleva a la población local a incurrir en mayores gastos para llegar a nuevas zonas de pesca.[61] El BHRRC documentó 2300 denuncias de abusos de derechos humanos presuntamente cometidos por 156 empresas de energía renovable en América Latina entre enero de 2010 y septiembre de 2020, y un incremento de los abusos de un 1050 % durante ese período.[62] La falta de información y consultas pueden reforzar aún más las asimetrías de poder nocivas para las comunidades afectadas por las energías renovables.[63,64] También existen impactos ambientales vinculados con la generación de energías renovables, entre ellos, las posibles alteraciones del ecosistema, la pérdida de biodiversidad y la deforestación,[65] así como los desafíos asociados con los desperdicios que genera la infraestructura ecológica. Por ejemplo, solo un 5 % de las baterías de litio se reciclan en todo el mundo, y el resto termina principalmente en vertederos, lo que aumenta los riesgos de contaminación de las aguas subterráneas y los incendios en los vertederos.[66] En el apuro por acelerar las inversiones en energías renovables, podrían comprometerse los controles y el cumplimiento relacionados con los impactos ambientales. Muchos de los impactos descritos tienen un efecto desproporcionado en grupos ya marginados.[67,68]

Inclusión y rendición de cuentas de la transición energética en países ricos en recursos naturales

La falta de información sobre los planes de transición energética suele ser la norma en los países ricos en recursos naturales, combinado con espacios restringidos para la participación de la sociedad civil y los ciudadanos.[69,70-72] En un informe de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), se destacaron la falta de consulta con las partes interesadas con respecto a los planes de transición energética y los obstáculos para la participación de la sociedad civil y los grupos afectados, tales como mujeres, jóvenes y comunidades rurales.[72]

Esto ha generado inquietudes de diferentes actores; por ejemplo, que a las comunidades productoras de petróleo y los grupos de mujeres y jóvenes no tuvieron oportunidad de participar en el diseño del Plan de Transición energética de Nigeria en 2023.[73] De forma similar, la falta de participación y diálogo en torno a la estrategia de litio en Chile generó críticas,[74-76] mientras que los expertos en energía y los grupos de jóvenes de Ghana solicitaron al Gobierno que amplíe las consultas sobre su plan de transición energética e inversión, a fin de evitar los efectos negativos en las comunidades locales (consulte el recuadro 5).[77,78]

Esta participación limitada o inexistente a menudo se vincula con intereses creados. En muchos lugares, los actores poderosos, como Estados, corporaciones o donantes, imponen sus discursos y agendas sobre los grupos menos poderosos y con menor representación. Esto moldea la opinión pública sobre los recursos energéticos, las tecnologías y las políticas, y agrava el conflicto.[79,80] En general, se establecieron estructuras de gobernanza en el sector extractivo que concentran el poder y la toma de decisiones a nivel nacional para crear regulaciones y políticas que favorezcan los intereses de la élite, mientras los gobiernos locales y las comunidades quedan con poco espacio para opinar en esas decisiones.[81,24] Los gobiernos locales en regiones ricas en recursos también han buscado beneficiarse de las empresas que generan ingresos y tienen un papel prominente en la economía local.[81,24] Estas mismas estructuras de gobernanza tienden a prevalecer en el proceso de toma de decisiones sobre la transición energética.

La ausencia de participación desencadena polarización y conflicto, y esto se puede traducir en pérdidas económicas y sociales importantes. Las comunidades afectadas han mostrado la voluntad de movilizarse contra la eliminación progresiva de la producción de combustibles fósiles y la ampliación de los proyectos de energía limpia, incluidos los minerales de transición, cuando perciben que no se están respetando sus derechos individuales y colectivos. En un estudio reciente, se demostró que más de 60 de 120 proyectos de minería activos en Argentina y Chile se vieron afectados por conflictos socioambientales.[82] Los parques eólicos de Colombia han enfrentado una mayor resistencia de las comunidades indígenas.[83,84]

→ Recuadro 4

Los jóvenes luchan por tener voz en la transición energética de Ghana

Se lanzó el marco para la transición energética de Ghana en las negociaciones climáticas de la COP27 en 2022. Si bien el proceso para el diseño del marco pareció ser consultivo, con múltiples instituciones estatales involucradas y con participación regional, el resultado final excluyó a segmentos de la población que serían los más impactados. El trabajo del NRGI con las partes interesadas clave en Ghana antes del diseño del marco y después de su lanzamiento reveló diversas brechas y preocupaciones sin resolver identificadas por varios actores fuera del sector estatal. Los jóvenes, a pesar de mostrarse organizados y activos en el sector, fueron excluidos de las consultas, al igual que las personas con discapacidades, las mujeres y las comunidades —incluso aquellas en áreas de producción de recursos—. Sin embargo, los jóvenes son impulsores esenciales del progreso según este marco, que tiene un período de implementación que llega a los 50 años.

Para promover la participación de los jóvenes, el NRGI en Ghana se asoció con el Ministerio de Energía y un grupo de defensa de jóvenes, llamado Strategic Youth Network for Development.

Esta red también convoca a los jóvenes de la plataforma Natural Resources and Environmental Governance (N-REG), a fin de involucrar a las personas jóvenes del país para que conozcan los riesgos y las oportunidades que la transición genera para ellas. El NRGI también involucró a las siete comunidades del enclave productor de petróleo en el sudoeste de Ghana para evaluar su conocimiento sobre la transición energética y su respuesta a ella, así como también a la Federación de Personas con Discapacidades de la nación. La federación debatió sobre cuestiones clave en el proceso y las presentó ante el Ministerio de Energía explicando cómo se verían afectados sus miembros y cuáles serían las oportunidades que podrían beneficiarlos dentro del marco para la transición energética.

Después de este proceso, todos los grupos reconocieron ser más conscientes del contenido del marco, y el Ministerio de Energía se comprometió a usar esta consultoría para recopilar ideas y revisar el plan y su implementación.

Otro desafío se relaciona con las tensiones entre diferentes grupos y regiones. Alinear las metas y las creencias, y crear un lenguaje en común entre los diferentes grupos sociales y políticos es un desafío importante.[82] Puede haber diferencias considerables en cómo las regiones específicas dentro de un país viven la transición energética, y cómo esta se percibe a nivel nacional en contraposición con el nivel subnacional.

Por ejemplo, la importancia fiscal de la producción de combustibles fósiles podría ser mucho mayor en una región específica que a nivel nacional, en especial en países donde los impuestos o regalías están descentralizados, o cuando existe una participación de ganancias considerable del Gobierno nacional a los gobiernos subnacionales, lo que genera dependencia económica a nivel local.

Una condición previa para la rendición de cuentas —incluso antes de la información, participación e influencia— es el espacio cívico. Esto requiere un respeto básico por los derechos y la democracia; no obstante, los niveles de capacidad estatal, la participación de las organizaciones de trabajo, el poder de la sociedad civil o incluso la apertura del sector privado a la transición energética difieren entre países.[79] En muchos, la reducción del espacio cívico representa un desafío para los derechos y libertades fundamentales, la disponibilidad de canales para expresar el desacuerdo y la implementación de políticas de transición energética diseñadas con las poblaciones y por ellas.[85] El populismo, la captura del Estado y el autoritarismo amenazan la buena gobernanza en la transición energética, así como la gobernanza climática general, al limitar la participación pública y desmantelar las instituciones reguladoras.[86] La violencia contra los defensores del medio ambiente ha aumentado en todo el mundo, y los sectores de minería y energía se vieron especialmente afectados. De acuerdo con Global Witness, casi 160 de los 177 asesinatos registrados de defensores del medio ambiente en 2022 fueron en América Latina.[87]

Esto podría agravarse con la presencia de grupos armados ilegales en las cadena de valor de los minerales de transición.[88]

La participación y el compromiso de los ciudadanos podría respaldar una transición más eficaz.[89] Las poblaciones son una fuerza clave para garantizar que estos cambios importantes avancen, no solo mediante sus comportamientos de consumo, sino también a través de sus preferencias políticas en contextos democráticos.[90] Las agendas de transición energética necesitan el apoyo de las poblaciones que mantienen un seguimiento de los planes y los esfuerzos más allá del mandato de los Gobiernos. Algunos países han establecido plataformas de participación o diálogo para las múltiples partes interesadas, tales como el Comité de Transición Energética de Ghana, consultas sobre la estrategia de litio en Chile o diálogos regionales sobre el mapa de ruta para la transición energética en Colombia. Estos espacios están abriendo la conversación de formas útiles. Sin embargo, se necesitan más esfuerzos para aplicar los resultados de estos diálogos, establecer los parámetros exactos de acción colaborativa y —crucialmente— financiar tal acción.



Foto de Dave Primov para iStock

El desafío de equidad internacional

La transición energética revela y perpetúa las complejas asimetrías de poder entre el Norte Global y el Sur Global, con el riesgo de mantener los patrones de desarrollo disparejo y de distribución desigual de los beneficios y las cargas.[91,6] Estas asimetrías se manifiestan en relación con la producción de combustibles fósiles y las políticas de eliminación progresiva, así como también en relación con minerales de transición y la expansión de las energías renovables.

Históricamente, los países desarrollados han sido los principales generadores de las emisiones del gas de efecto invernadero (GEI), y es un principio aceptado que ellos deben tener una responsabilidad más importante en el combate contra el cambio climático.[92,1,93] Los tres emisores principales del GEI (China, Estados Unidos de América e India) contribuyen con el 42.6 % de las emisiones totales mundiales, mientras que los últimos 100 países emiten solo el 2.9 %.[94] Sin embargo, 19 países desarrollados, incluidos Australia, Canadá, Dinamarca, Alemania, los Países Bajos, Noruega, el Reino Unido y Estados Unidos, siguen produciendo el 35 % del gas y el petróleo que se consumen a nivel mundial.[95] Muchos de estos países también han planificado nuevos proyectos de combustibles fósiles.

Esto ha vuelto a abrir debates sobre quién debería concentrarse en reducir las emisiones y quién debería liderar el proceso de eliminación progresiva de la producción de gas y petróleo. Los países desarrollados tienen mayor capacidad fiscal para cubrir el costo económico y social de cerrar la extracción de petróleo en comparación con los países de ingresos bajos y medios que dependen fuertemente de este sector.[95,12,97] No obstante, a menos que exista un mecanismo internacional claro para definir líneas de tiempo justas para tales medidas, existe el riesgo de que la mayor carga de la transición para alejarse de los combustibles fósiles caiga sobre quienes tienen menos responsabilidad por las emisiones del GEI y menos recursos para absorber los costos de la transición. Al comienzo de la guerra en Ucrania, la respuesta de los países occidentales de procurar petróleo, gas y carbón en países en desarrollo a los que se les había negado financiamiento para abordar el cambio climático causó que algunos líderes africanos expresaran su indignación e hicieran denuncias públicas de hipocresía.[98]

Se han intentado incorporar consideraciones de equidad en las líneas de tiempo de transición. Algunos ejemplos de esto son el informe de procesos de eliminación progresiva del Centro Tyndall de la Universidad de Manchester[95] y el llamado para la creación de un marco de referencia para una eliminación progresiva global justa de Civil Society Equity Review.[99] Otros esfuerzos del Sur Global piden cuestiones similares, como se expresa en el *Manifiesto de los pueblos del sur - Por una transición energética justa y popular* de Peoples of the Global South[100] y en la carta abierta al movimiento Extinction Rebellion del colectivo de base “The Wretched of the Earth”.[101] No obstante, todavía falta apoyo político para traducir estas propuestas en acciones concretas.

En los países mineros, las disputas geopolíticas sobre los recursos de transición también podrían debilitar la soberanía nacional y la gobernanza de los recursos.[102-104] Las potencias globales, como los miembros del G7, China y Rusia, llevan tiempo compitiendo por el control de la provisión de recursos naturales de los países en desarrollo.[88,6] Esta presión e interferencia internacional podrían impedir que los países en desarrollo se aseguren tratos justos para desarrollar y comercializar sus recursos naturales, y los expone a riesgos de corrupción. También podría bajar los estándares y acelerar los procesos de otorgamiento de licencias con impactos ambientales desproporcionados en las regiones en las que se extraen los minerales de transición.[105,106] Esto amenaza con perpetuar el rol de los muchos países del Sur Global como proveedores de materias primas, quienes enfrentan de forma desproporcionada los costos sociales y ambientales de la extracción para que el Norte Global pueda beneficiarse de la industrialización, el capital y el control de los mercados.[6,107]

La velocidad de la transición y el creciente acceso a la energía limpia depende en gran medida del alcance y la escala de las inversiones financieras y las políticas, así como del acceso a la tecnología. Ambas cuestiones conllevan importantes desequilibrios norte-sur que necesitan ser abordados. La AIE ha indicado que, para cumplir los compromisos asumidos conforme al Acuerdo de París, será necesario que las inversiones anuales en energía limpia en los mercados emergentes y las economías en desarrollo crezcan de 770 000 millones de dólares en 2022 a un estimado de 2.2 a 2.8 billones de dólares anuales para los primeros años de la década de 2030.[57]

Sin embargo, los países en desarrollo no tienen los recursos financieros para invertir intensamente en infraestructura y tecnología para la transición energética, y enfrentan obstáculos que incluyen deudas internacionales, falta de inversión privada y la necesidad de satisfacer otras necesidades prioritarias de desarrollo. Por lo tanto, existe un importante debate en curso sobre quién debería financiar los costos de la transición energética.

Ante estos desafíos globales, varios grupos de base sostienen que el modelo de desarrollo actual genera los desafíos de desigualdad a los que nos enfrentamos. Estas perspectivas resaltan cómo los modelos económicos convencionales dependen de la extracción intensiva de recursos naturales que introducen visiones del mundo antropocentristas,[v] desigualdades y relaciones de poder desiguales. De acuerdo con estas ideas, este modelo de desarrollo ha generado pérdida de biodiversidad, cambio climático, conflicto social y despojo. Desde esta perspectiva, la transición energética no solo implica el desafío de avanzar en acciones políticas para descarbonizar la economía, sino también desmantelar relaciones coloniales entre el Norte Global y el Sur Global, y las relaciones depredadoras con la naturaleza.[108,109]

Un marco de transiciones energéticas impulsadas por las personas en países ricos en recursos naturales.

La justicia y la equidad solo pueden alcanzarse si se tienen en cuenta los contextos, problemas, potenciales y visiones de justicia específicos al definir los procesos de la transición. Se plantea el siguiente marco para que se adapte a estos diferentes contextos, y evolucionará a medida que evaluemos la implementación de políticas e identifiquemos nuevos impactos y oportunidades durante la transición. El marco se desarrolla a partir de los debates sobre la transición justa y otros desarrollos relevantes para la gobernanza de los recursos, y a partir de lo que hemos aprendido durante décadas de trabajo en países ricos en recursos naturales. En esta sección, se describe la evolución del concepto de transición justa y se reflexiona sobre las definiciones existentes. Luego, se propone un conjunto de principios para las transiciones energéticas impulsadas por las personas en países ricos en recursos naturales.

La evolución del concepto de transición justa

El concepto de transición energética justa se originó en el movimiento de trabajo norteamericano en las décadas de 1970 y 1980 como un "llamado para proteger a los trabajadores en industrias contaminantes, cuyos medios de vida estaban en riesgo por la política ambiental".[110] Sin embargo, la noción también está fuertemente arraigada en movimientos y bibliografía sobre justicia ambiental que llaman la atención a la distribución desigual de los impactos ambientales.[111] Esta noción evolucionó después de la creación de la Just Transition Alliance en 1997 por parte de un grupo de trabajadores en los Estados Unidos. Se convirtió en una narrativa prominente en 2015 después de su inclusión en el Preámbulo del Acuerdo de París y con la publicación de las *Directrices de política para una transición justa* de la OIT. Desde ese momento, la justicia climática y otros movimientos sociales han ampliado el enfoque inicial orientado al trabajo para concientizar sobre los impactos del cambio climático y sus soluciones en las comunidades y varios grupos de bajos ingresos, en especial en el Sur Global. También se ha asociado la transición justa con otras inquietudes urgentes, tales como la igualdad de género, los derechos de los pueblos originarios y la justicia ambiental.[110]

Los estudiosos de la justicia energética han contribuido al debate con bibliografía basada en el concepto de que "todas las personas deberían tener acceso a energía asequible, segura y sostenible, poder sostener un estilo de vida decente y tener la oportunidad tanto de participar en los procesos de toma de decisiones energéticas así como de liderarlos con la autoridad para lograr cambio".[112] El ámbito académico ha considerado principalmente tres elementos en la justicia energética. La justicia distributiva analiza la distribución de los beneficios y los males económicos, sociales y ambientales, así como los costos y las responsabilidades (este último elemento suele describirse a partir de la idea de justicia restaurativa). La justicia procesal propone que todos los grupos deberían poder participar en la toma de decisiones y tener influencia sobre esto. La justicia de reconocimiento aboga por que todas las personas estén representadas de forma justa y por el reconocimiento de las diversas perspectivas de los diferentes grupos.[69,70,111]

v Una visión del mundo antropocéntrica considera a los seres humanos como la entidad más importante y subyuga a la naturaleza al servicio humano. Esta visión del mundo suele articularse por medio de dicotomías y separaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Estos principios han sido utilizados por diversas organizaciones para darle forma a enfoques para la transición y también han guiado las reflexiones del NRGI sobre las transiciones energéticas impulsadas por las personas en países ricos en recursos naturales.

Muchos investigadores y movimientos sociales han criticado a los Gobiernos y a las corporaciones por despolitizar la idea de las transiciones energéticas justas, por ejemplo, reduciendo este debate a discusiones sobre la creación de trabajos ecológicos o sobre mecanismos de compensación y retención de los trabajadores.[79,110] Como respuesta, los activistas reclaman un enfoque más transformador que integre cambios en los sistemas energéticos, las estructuras económicas, las relaciones sociales y las interacciones entre la humanidad y la naturaleza, así como modos de producción y consumo más sostenibles.[85,79,100,54,107]

Tensiones en las diversas visiones de la transición justa

Después de revisar los enfoques de 17 organizaciones y redes sobre el concepto de transición justa, es claro que la definición depende ampliamente del contexto: las prácticas culturales, los arreglos sociales y el nivel, ya sea internacional, nacional o local, por mencionar algunos ejemplos.

Las definiciones también dependen del área de trabajo de los actores. Por ejemplo, mientras la definición de la OIT se enfoca en los derechos de los trabajadores, la AIE incluye inquietudes sobre la seguridad energética y el acceso a la energía, y los bancos multilaterales de desarrollo se enfocan en movilizar financiación. De forma similar, en 2024, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) lanzó un informe de cooperación para el desarrollo en el que abogaba por que la transición ecológica y el combate contra el cambio climático consideren seriamente políticas y herramientas que también ataquen la pobreza y la desigualdad.[113] El *Pacto Eco-Social e Intercultural del Sur* en América Latina y la Declaración de Clima y Desarrollo de los Pueblos Africanos de 2023 suscriben a visiones socioeconómicas de las transiciones justas más transformadoras.

Es alentador observar tanto interés en promover la justicia desde tantos ángulos diferentes. Sin embargo, esto presenta un desafío para la integración y el trabajo colectivo. Surgen tensiones y preguntas de prioridades que compiten entre sí:

- **Participación en los beneficios frente a compensaciones**. La mayoría de las organizaciones (incluidas la OIT, la AIE, el Sierra Club y Oxfam) identifican tanto la necesidad de maximizar los beneficios para las comunidades afectadas como la necesidad de compensarlas por el impacto de la transición energética. Sin embargo, aquellas como la AIE y el Sierra Club se concentran más en garantizar la creación de trabajos y la inclusión en la economía limpia, y dejan las consideraciones sobre la compensación a otros tipos de organizaciones como la OIT u organizaciones de la sociedad civil como el BHRRC. Esto plantea la pregunta de cómo garantizar que estas dos dimensiones se consideren y gestionen adecuadamente en la práctica.

- **Resultados frente a procesos**. La mayoría de las definiciones, incluidas las de la AIE, el BHRRC y la EITI, se enfocan en el resultado de la transición y, al mismo tiempo, reconocen también la necesidad de incluir y sugerir algún tipo de participación pública. Sin embargo, pocas definen el alcance y las implicancias de estos procesos. Aun así, para organizaciones como la Alianza por la Justicia Climática, el proceso es tan importante como los resultados, y el proceso de consulta podría suponer que las comunidades afectadas específicas deberían ser capaces de influir decisivamente en el desarrollo de las políticas. Para aquellas como el BHRRC, esto también se vincula con la salvaguarda del espacio cívico, mientras que otras, como la Declaración de Clima y Desarrollo de los Pueblos Africanos, piensan estos procesos como un espacio para reequilibrar asimetrías de poder históricas. Surgen preguntas sobre cómo asegurar que la participación no sea solo superficial, sino que garantice que las poblaciones, las comunidades y los grupos más marginados sean reconocidos realmente y puedan influir en las decisiones. También es importante considerar cómo equilibrar las visiones y necesidades de los diferentes grupos y las relaciones asimétricas entre ellos.

- **Energía para el desarrollo frente a transformaciones sociales más profundas**. Muchas de las definiciones de transición justa se vinculan con los cambios en las fuentes de energía y los impactos y oportunidades económicos vinculados. Estas definiciones, tales como la de la OCDE, funcionan dentro de las categorías de desarrollo tradicionales de pobreza, inclusión social y sostenibilidad. Sin embargo, para muchas organizaciones de la sociedad civil —incluidas la Declaración de Clima y Desarrollo de los Pueblos Africanos, la Alianza por la Justicia Climática y el Pacto Eco-Social e Intercultural del Sur— el proceso debe ir más allá de la transición energética y abarcar cambios estructurales en los

patrones de producción y consumo que redefinan nuestra relación con la naturaleza y reequilibren las asimetrías de poder. Esto requiere considerar cómo asegurar que los cambios propuestos no mantengan los mismos patrones de producción y consumo insostenibles, sino que promuevan una transición que aborde los profundos desafíos sociopolíticos, y cómo abordar las desigualdades estructurales tradicionales para avanzar hacia un modelo de desarrollo más justo.

- **Transiciones rápidas frente a transiciones lentas**. La tensión también surge de las definiciones de transición justa en relación con la velocidad del proceso de descarbonización. Los procesos participativos llevan tiempo,[114] y las consultas aceleradas que no logran influir en las políticas o las decisiones no constituyen participación eficaz. Sin embargo, mientras los procesos participativos pueden aumentar la justicia, también pueden desacelerar la velocidad de la transición,[114] lo que podría tener implicancias importantes para las poblaciones y las comunidades al aumentar los impactos del cambio climático. Además, dado que acelerar la transición podría requerir la participación de actores del sector privado a los que podrían faltarles incentivos para alentar la participación más amplia, se refuerza el dilema entre transiciones lentas y justas, o aceleradas pero desiguales. Esto plantea la pregunta de cómo garantizar que quienes crean las políticas y otros actores tengan los incentivos para abrir espacios en los que las poblaciones y comunidades puedan participar a la vez que se actúa con la urgencia necesaria. También existe la necesidad de asegurar que las comunidades estén listas para involucrarse en la transición energética y de proponer alternativas que lleven tanto a transiciones rápidas como a una distribución equitativa de los beneficios.

Estas tensiones resaltan aún más la necesidad de un marco que brinde la base para el entendimiento, y de abordar los desafíos y las dinámicas de poder integradas en las transiciones.

Un marco para las transiciones energéticas impulsadas por las personas

Los desafíos que enfrentan los países ricos en recursos naturales en el contexto de la transición energética global requieren políticas y procesos que consideren la igualdad y la justicia. Lamentablemente, las voces y visiones de los Gobiernos y las poblaciones de estos países han estado ausentes en gran medida de las discusiones internacionales sobre una transición justa. Se necesitan transiciones energéticas impulsadas por las personas, con una comprensión más profunda de las agendas complejas en juego, tanto a niveles nacional como subnacional, y un mayor enfoque en las diferentes personas y grupos afectados por la transición, así como de su función como agentes para el cambio equitativo. Por ejemplo, garantizar la equidad a medida que aumenta la extracción de cobre en el sur andino de Perú requiere políticas diferentes de las necesarias para gestionar una posible eliminación progresiva de la producción de petróleo en el departamento de Loreto, en la región amazónica de Perú, ya que los diferentes tipos de grupos se ven afectados de formas diferentes.[vi]

Dado el contexto local, lo que se necesita para una transición justa en el Amazonas peruano podría parecerse más a lo que, según los locales, se necesita en el delta del Níger, donde la dependencia en los ingresos por petróleo para los servicios sociales y las responsabilidades socioambientales son las prioridades principales que abordar en el proceso de transición.[vii] En otros países, el acceso universal a la energía parece ser la inquietud principal durante las discusiones de justicia e inclusión, como en Senegal, un nuevo productor de combustibles fósiles.[viii] No existe un enfoque que pueda generalizarse para abordar los desafíos de equidad en los países productores de petróleo y minerales. Por lo tanto, es más relevante usar la noción de transiciones impulsadas por las personas —en plural, para abarcar las diferentes realidades locales y nacionales—, mediante las cuales las personas pueden impulsar el proceso y beneficiarse de él.

vi Junto con CooperAcción, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales, y Oxfam, y con el apoyo de la Moore Foundation, el NRGI organizó un taller en marzo de 2024 sobre qué significa la transición energética justa para Perú.

vii En Nigeria, el NRGI llevó adelante una serie de talleres de transición energética justa en colaboración con la BudgIT Foundation. Estos talleres trataron sobre los impactos positivos y negativos de la transición para dejar los combustibles fósiles en la región del delta del Níger, e instaron a los actores gubernamentales a incluir a las mujeres en cada paso de los procesos de toma de decisiones.

viii El NRGI, Oxfam, la African Climate Foundation, Natural Justice, Heinrich-Boll Stiftung y la Meliore Foundation organizaron un taller sobre transición energética justa con organizaciones de la sociedad civil en Senegal del 29 de enero al 1 de febrero de 2024. Este taller de capacitación para la sociedad civil incluyó el lanzamiento de una plataforma de múltiples partes interesadas sobre las alianzas de transición justa y transición energética justa.

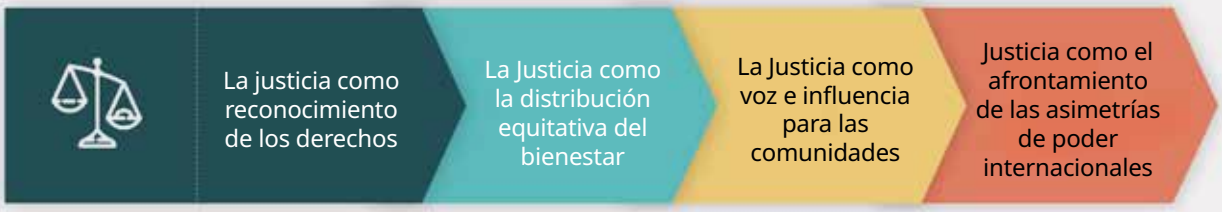
Nuestra propuesta a continuación no es una agenda unificadora con políticas que podrían aplicarse en diferentes contextos. Es un marco que agrupa principios, instituciones, políticas y procesos que tienen el potencial de abordar ciertos desafíos dentro del contexto de las agendas más amplias de transición justa. Muchos se identificaron en la revisión bibliográfica, en conversaciones con los socios y en proyectos piloto y talleres organizados por el NRGI en 2023 y 2024.

Seguirán surgiendo nuevas ideas a medida que los gobiernos nacionales y locales, las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades, y los socios del sector privado identifiquen sus prioridades y definan sus propias visiones de la justicia. El siguiente marco es un trabajo en desarrollo, que podríamos actualizar conforme aprendamos. La meta es compartir conocimientos entre países, impulsar la colaboración Sur-Sur y permitir que las experiencias locales y nacionales en los países ricos en recursos naturales influyan en las negociaciones y estándares internacionales.

Principios de las transiciones energéticas impulsadas por las personas en países ricos en recursos naturales

Tomando aportes de otros marcos y conceptos, e identificando lo que es relevante para los países mineros y productores de energía mediante el trabajo con nuestros socios, proponemos la idea de transiciones energéticas impulsadas por las personas que: 1) reconocen los derechos de las poblaciones, comunidades y grupos particularmente marginados, y garantizan la mitigación o compensación de los impactos (justicia restaurativa y de reconocimiento); 2) permiten y garantizan la participación pública y la voz e influencia de la comunidad en la toma de decisiones (justicia procesal); 3) distribuyen equitativamente las oportunidades y los beneficios en toda la sociedad, y consideran el bienestar de las comunidades (justicia distributiva); y 4) garantizan que se reconozcan las voces y las necesidades de los países ricos en recursos naturales en el Sur Global —incluidas las de sus poblaciones y comunidades— y generan alianzas y flujos financieros que apoyen sus transiciones justas (justicia internacional).

Estas definiciones de justicia deben traducirse en herramientas específicas para ayudar a generar resultados. Proponemos cuatro principios.



Principio 1: las protecciones legales e institucionales reconocen los derechos y no dejan a nadie atrás.

Un marco legal e institucional apropiado es clave para dar lugar a procesos y resultados que generen transiciones energéticas impulsadas por las personas. El reconocimiento de los derechos y la definición de reglas deberían garantizar el debido proceso y una distribución más equitativa de beneficios y compensaciones. Los Gobiernos deben garantizar que sus marcos legales nacionales reconozcan y protejan con eficacia los derechos universales, particularmente aquellos de los grupos marginados, quienes, probablemente, se lleven la peor parte de la eliminación progresiva de la producción de combustibles fósiles y de la concentración en los minerales de transición y las energías renovables. Estos incluyen derechos humanos generales, así como también derechos económicos, sociales, ambientales y culturales. Deben establecerse salvaguardas legales e institucionales y mecanismos de rendición de cuentas para evitar el daño y compensar o remediar los impactos y las injusticias. Esto también significa hacer cumplir las obligaciones que muchos Estados tienen como signatarios de los tratados internacionales relevantes.

Que nadie se quede atrás en los países productores de energía y minería también significa tener en cuenta la diversidad y la interseccionalidad, y considerar las experiencias y

necesidades específicas de los grupos que han sido marginados y perjudicados a lo largo de la historia, como las mujeres, los jóvenes y niños, las personas de color, los pueblos originarios, los agricultores de subsistencia y las personas de bajos ingresos. Como las dinámicas de transición energética suelen superponerse con la herencia negativa del sector extractivo, la justicia restaurativa y de reconocimiento en los países ricos en recursos naturales supondrá, con frecuencia, entender y considerar las desigualdades e injusticias históricas. En este contexto, es clave el reconocimiento del consentimiento libre, previo e informado, y de otros derechos colectivos, como la preservación cultural y la autodeterminación. La aplicación de los derechos reconocidos por el Acuerdo de Escazú en América Latina y el Caribe podría contribuir con la participación efectiva y el acceso a compensaciones.[69,71] Estos derechos incluyen el acceso a información, la participación pública, el acceso a la justicia y la protección de los defensores de los derechos humanos. Los requisitos para las evaluaciones del impacto en el ambiente y en el género a nivel de proyecto o de región podrían ayudar a definir quiénes verían afectados sus derechos en cada proyecto de transición energética.

Además, el sector privado —como las empresas, los comerciantes, los bancos y los inversores en la cadena de valor del petróleo, el gas, la minería, le energía y las tecnologías limpias— también debería garantizar que los marcos de diligencia debida para los derechos humanos estén implementados y consolidados con mecanismos de reclamación adecuados.[115] Esto podría incluir los *Principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos* y las *Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales sobre Conducta Empresarial Responsable*. La comunidad internacional podría respaldar el reconocimiento y la protección de derechos adoptando estándares ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) para los minerales de transición o para la desinversión en los combustibles fósiles.

Principio 2: los procesos e instrumentos fortalecen la inclusión y la participación.

Las intervenciones impulsadas por las personas garantizan que la toma de decisiones respete el debido proceso e incluya la representación y la participación significativa de la sociedad civil, con la inclusión de las poblaciones marginadas y perjudicadas. Comienza con la protección del espacio cívico, lo que habilita un entorno seguro para que las poblaciones y comunidades se involucren en el debate público y participen sin riesgos de violencia contra sus líderes.[116]

El Acuerdo de Escazú contiene cláusulas específicas que protegen a los defensores de los derechos humanos y del medio ambiente como un pilar de la participación.[117] El espacio cívico es clave para reducir las asimetrías de poder entre ciudadanos y empresas, expertos y gobiernos, y para fomentar la rendición de cuentas durante todo el proceso de planificación de la transición energética.[118] Sin embargo, para que la participación sea efectiva, las poblaciones y comunidades necesitan acceder a información pública confiable sobre los proyectos y su posible impacto, con información detallada por género y traducciones a los idiomas locales.[119] En los países miembros de la EITI, la iniciativa puede ser una plataforma para que el público solicite información relevante sobre la transición energética y pueda acceder a ella.[120]

Se puede usar una amplia gama de instrumentos para fomentar la toma de decisiones inclusiva. Los Gobiernos deberán definir espacios y herramientas específicos para generar consciencia sobre los proyectos y las políticas relacionados con la transición energética, e informar y consultar a las personas sobre ellos.[13] El uso efectivo de los mecanismos de consentimiento libre, previo e informado es clave para garantizar la inclusión de los pueblos originarios, como se demostró en las demandas de las comunidades Wayúu respecto de los proyectos de energía eólica en Colombia.[83] Para un proceso inclusivo y participativo, es crucial tener en cuenta los grupos específicos y usar herramientas que permitan la consulta, por ejemplo, aquellas personalizadas según género y edad, como la herramienta *Youth for a Just Transition* de la Comisión Europea. Los referendos también son una herramienta de participación directa, como el organizado en Ecuador en 2023 para detener las perforaciones de petróleo en el Parque Nacional Yasuní de la cuenca amazónica.[121]

Además de las consultas específicas sobre el proyecto, los países deberían considerar procesos de planificación participativos que involucren a todas las partes interesadas a nivel nacional y subnacional. Esto garantizaría que las políticas y planes más amplios consideren las necesidades y visiones específicas de los grupos clave, y que interactúen de forma más habitual. Por otro lado, como los planes de transición energética atraen nuevos fondos para su implementación, el control de la ciudadanía será muy útil para garantizar la transparencia y la eficacia. Varios países han implementado comisiones de múltiples partes interesadas para asesorar a los Gobiernos con recomendaciones relacionadas con los procesos de transición.[122] Estas comisiones pueden ser útiles para abordar los conflictos sociales de larga data y para superar situaciones de estancamiento, lo que, posiblemente, genere un cambio más ambicioso.

La sociedad civil, las comunidades y los grupos marginados siempre deben estar representados cuando se tomen decisiones clave, en comisiones de partes interesadas o en procesos de consultoría. Esto incluye aprovechar los grupos de múltiples partes interesadas de la EITI, en los lugares donde existan.

Principio 3: las políticas, los programas y los planes distribuyen de forma equitativa los beneficios y las compensaciones.

Los Gobiernos, las empresas y la comunidad internacional necesitan garantizar que los procesos y las políticas de transición energética brinden oportunidades concretas que sean sostenibles y beneficien a todas las poblaciones, incluso los grupos más marginados, en cuanto a la creación de puestos de trabajo, el acceso a energía, las transformaciones locales de minerales, la transferencia tecnológica y la diversificación económica. Las políticas y planes deben explicitar cuáles son las herramientas e instrumentos necesarios para lograr estos resultados y cómo se hará seguimiento del progreso.

En los países productores de minerales, las medidas para maximizar los beneficios para la población podrían incluir sistemas impositivos y configuraciones de participación de ganancias que definan asignaciones concretas para las personas locales y sus necesidades, además de acuerdos de participación en beneficios más directos.[123-125,27] El BHRRC documentó medidas que, potencialmente, podrían generar una mejor participación de la prosperidad con las comunidades originarias, como los impuestos locales, la distribución de las ganancias, la creación de empleos, los acuerdos negociados, los programas de desarrollo comunitario y la copropiedad.[115]

Una mejor distribución de los beneficios entre los países que producen minerales y los que los consumen también podría ser el resultado de que los productores agreguen valor, transformen los minerales y garanticen el contenido local de forma que se beneficie al país y a sus poblaciones.[126] A medida que los Gobiernos de Chile y la República Democrática del Congo promueven la industrialización vinculada con el litio y el cobalto, respectivamente, y desarrollan políticas de contenido local para la extracción, necesitan planes para garantizar que sus esfuerzos beneficien a sus poblaciones y a las comunidades marginadas, como las mujeres y los jóvenes.[127] Las políticas de transición energética centradas en la expansión del acceso a la energía también deberían garantizar que sea asequible y beneficiosa para las comunidades, contemplando el apoyo a las personas en áreas rurales para que se tornen emprendedores de energías limpias. Algunos ejemplos son los proyectos de energía comunitaria promovidos por el Gobierno colombiano, como los proyectos de energía eólica, geotérmica, solar e hidroeléctrica a menor escala.[128] Otras oportunidades se relacionan con la capacitación y el acceso a la tecnología para jóvenes y mujeres, nuevas configuraciones de propiedad en proyectos de energía renovable, enfoques más equitativos para la gestión de las ganancias existentes de la producción de petróleo y carbón para la diversificación económica, y la generación de empleos por medio de la rehabilitación de los lugares de producción de petróleo y las minas de carbón.

Como es probable que la transición energética produzca impactos negativos, las políticas y programas relacionados deben compensar a las poblaciones afectadas más marginadas. Las medidas podrían incluir el apoyo financiero y los programas de aprendizaje de nuevas habilidades o de mejora de cualificaciones para quienes trabajan en las industrias de combustibles fósiles, incluso aquellos en la economía informal, especialmente mujeres y jóvenes. Las iniciativas deben brindarles apoyo para que conciban una carrera en el sector de energías renovables o en otras áreas de la economía.[129] Esto quizás necesite incluir aspectos como la creación de sistemas de cuidado abarcadores para reducir y redistribuir los trabajos de cuidado —como el cuidado de niños o de personas mayores— que actualmente realizan, principalmente, las mujeres.[130] Los exempleados que enfrentan discapacidades permanentes vinculadas con sus actividades en el sector también necesitan atención especial. Se puede aprender de los programas de apoyo para personas con discapacidades en países como Estados Unidos.[131]

La compensación por la degradación ambiental debe estar en el centro de estas medidas.[132] Los Estados podrían establecer e implementar requisitos legales explícitos para identificar el impacto socioeconómico y compensarlo, ya sea durante el cierre, el desmantelamiento o la transferencia entre empresas de proyectos de combustibles fósiles. Esto incluye considerar el impacto en las poblaciones marginadas.[133,115] Las políticas deben garantizar, entre otros aspectos, que haya financiación disponible para el cierre de las minas o el desmantelamiento de las operaciones de hidrocarburos, para evitar que los costos de una planificación de cierre inadecuada se transfieran al Estado, y que se creen responsabilidades ambientales y sociales.[134] Por ejemplo, Argentina incorporó instrumentos financieros en la ley para garantizar el cierre responsable de las minas.[135]

Los gobiernos locales y nacionales, así como también las empresas y la comunidad internacional, deben identificar el impacto específico en los pueblos originarios, los agricultores de subsistencia, las comunidades pesqueras a menor escala y otras poblaciones marginadas. A la hora de buscar justicia intergeneracional, deben tenerse en cuenta la herencia histórica de la industria de los combustibles fósiles y los proyectos de minería previos.[112]

Principio 4: las alianzas y acuerdos internacionales transformadores tratan las asimetrías de poder.

Los patrones insostenibles de producción y consumo —el agotamiento de los recursos, la ineficiencia, las emisiones de carbono, la pérdida de biodiversidad y la producción de residuos, entre otros— significan que es necesario un reinicio global. Desafiar esos patrones exige alianzas transformadoras y niveles de cooperación internacional y regional sin precedentes. La habilidad de los países ricos en recursos naturales para generar transiciones energéticas impulsadas por las personas se basa en la reducción de las asimetrías de poder y en la garantía de que las consideraciones geopolíticas no obstaculicen los esfuerzos por beneficiarse de la transición y recibir compensación de la comunidad internacional por los daños. Los sistemas de justicia internacional deben develar y tratar las herencias sociales, políticas, ambientales y económicas del (neo) colonialismo.[6,107]

Dentro del marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la comunidad internacional acordó que existen niveles diferenciados de responsabilidad en el proceso de transición. Este principio debe implementarse con eficacia. El Norte Global continúa siendo el principal impulsor de la agenda para la transición energética global, pero los países de ingresos bajos y medios deben tener voz y un lugar en la mesa.

En la práctica, esto podría suponer acordar diferentes plazos para la eliminación progresiva de los combustibles fósiles, según los niveles de dependencia y capacidad. En un informe de 2022 del Centro Tyndall de la Universidad de Manchester, se sugirió que los países más ricos que producen más de un tercio del petróleo y el gas del mundo deben reducir la producción en un 74 % para 2030, mientras que a las naciones más pobres se les dio tiempo hasta el 2050 para finalizar la producción.[95]

El criterio para determinar la secuenciación de la eliminación progresiva en un país podría incluir la eficiencia económica, la riqueza, la dependencia, el desarrollo, la responsabilidad histórica y la justicia procesal, aunque es importante reconocer las necesidades y los derechos de las comunidades marginadas en estos cronogramas.[97] En 2023, la Civil Society Equity Review propuso un cronograma para la eliminación progresiva y equitativa de la extracción de combustibles fósiles que vinculaba los cronogramas de eliminación progresiva con la capacidad, la responsabilidad y la dependencia. También ofrecía estimaciones cuantitativas de la rapidez con la que cada país podría completar la eliminación progresiva y con cuánto apoyo internacional.[99]

Otra forma esencial de tratar las asimetrías internacionales es generar suficiente financiación y apoyo técnico para la transición energética destinados a los países de ingresos bajos y medios. La AIE estima que el sector privado necesitará ofrecer aproximadamente el 60 % de la financiación de la energía limpia en los mercados emergentes y las economías en desarrollo (menos China), o entre $900 millones y $1100 billones de dólares anuales para principios de la década de 2030.[57] Los niveles de financiación vinculados con la sostenibilidad, tomando como referencia las consideraciones de ESG o de fuentes que combinan lo público y lo privado, han aumentado significativamente en algunos países. Sin embargo, el mandato de maximizar los resultados financieros por sobre las consideraciones de equidad y desarrollo continúa impulsando la financiación privada. Esto presenta el riesgo de afianzar aún más las disparidades económicas globales. Por lo tanto, los entes financiadores de asistencia internacional y los bancos multilaterales de desarrollo tienen un papel clave en quitar el riesgo de la inversión, por ejemplo, apaciguando los mercados y creando incentivos económicos para los países de ingresos bajos y medios que decidan acelerar la eliminación progresiva de la producción de combustibles fósiles o promover el uso de energía limpia.

Actualmente, la financiación pública disponible para aumentar la capacidad para generar, transferir y almacenar energías renovables está dirigida solo a un pequeño grupo de países de ingresos medios, la mayoría de los cuales ya son considerados destinos con inversión de bajo riesgo comprobada.[62] Sin embargo, también es importante brindar apoyo a estos países para que diversifiquen sus economías y sistemas energéticos de forma sostenible e inclusiva, mientras se enfrentan los desafíos fiscales de reemplazar los ingresos de las materias primas como el petróleo y el carbón.[136]

Expandir las Asociaciones para una Transición Energética Justa (JETP) establecidas entre los países desarrollados y los países en desarrollo también podría ser útil, pero estos esfuerzos requieren más transparencia y rendición de cuentas.[137] Las iniciativas recientes en Colombia y Ecuador para generar desarrollo más allá del petróleo y del gas han enfrentado obstáculos importantes, que podrían haberse mitigado con más financiación y apoyo internacional.[138-140]

En el caso de los países productores de minerales, también serán clave el desarrollo en conjunto de mecanismos técnicos y financieros, y el establecimiento de alianzas para la gobernanza de la minería y la transformación local vinculada con los minerales de transición. Los países de ingresos altos y los países de ingresos bajos y medios que producen minerales de transición podrían definir mecanismos internacionales vinculantes para garantizar estándares socioambientales y de buena gobernanza para la producción, el comercio y el consumo de dichos minerales. Será esencial reconocer los roles de los diferentes actores, como los Estados, las empresas privadas y las empresas estatales, y hacer cumplir las responsabilidades.[136] Las alianzas y los tratos que surjan en relación con los minerales de transición deben ser transparentes y deben asegurar resultados justos para los países ricos en recursos naturales. Esto incluye definir términos justos y el debido proceso en los contratos, mientras se promueven las instituciones que ayudan a alcanzar oportunidades económicas y sociales.[113] Las recomendaciones recientes del Panel del Secretario General de la ONU sobre Minerales críticos para la transición energética son muy relevantes para esta cuestión.[141]

Además, existe un incremento en la necesidad de rendición de cuentas de los diferentes actores que trabajan para financiar e implementar las acciones de transición. La cooperación internacional podría tener un papel importante en esto. Existen indicadores útiles que permiten hacer un seguimiento de los esfuerzos corporativos para una transición justa.[142] Sin embargo, se necesitan indicadores para evaluar los esfuerzos de los países para una transición justa o una transición energética impulsada por las personas más allá de los elementos centrados en las emisiones. Esto podría ayudar a tener un registro y comparar el progreso en los riesgos y estrategias financieros y socioambientales relacionados con la transición.

También podrían evaluar el progreso hacia los objetivos de acceso universal a la energía, inclusión y compensación para los trabajadores, subsidios a los combustibles fósiles, y el desarrollo de estrategias inclusivas a nivel local y nacional, entre otras áreas clave. Una encuesta global realizada de forma frecuente podría fomentar el apoyo constructivo entre gobiernos y organizaciones multilaterales para evaluar las consideraciones de equidad. Este proceso podría impulsar la participación entre gobiernos y la sociedad civil dentro de cada país a fin de identificar tendencias y registrar el progreso a lo largo del tiempo. Los indicadores, más allá de incentivar las mejoras domésticas, también pueden estimular la competición entre pares en los países evaluados y el aprendizaje a partir de las prácticas y programas a nivel local o nivel país. Dicha herramienta podría sentar las bases para el diálogo constructivo entre los productores y los consumidores de energía respecto de cómo lograr una transición justa a nivel global, incluida una mejor coherencia entre políticas internacionales.



Foto de Fredography para iStock

Conclusión

La transición energética global podría dejar atrás a muchos países de ingresos bajos y medios, a menos que sea justa. Los países cuyas economías dependen de la producción de combustibles fósiles o de la extracción de minerales tienen una gran oportunidad para impulsar modelos de desarrollo más equitativos. Sin embargo, no existe un enfoque válido de manera generalizada para tratar los desafíos de equidad que ejercen presión en estos contextos. Es clave que los diferentes grupos, especialmente las comunidades más marginadas, puedan participar para dirigir el proceso de transición y garantizar que beneficie a todos. Utilizando diferentes definiciones conceptuales y conversaciones entre aliados en diferentes países, proponemos la idea de la transición energética impulsada por las personas, que promueva las salvaguardas legales e institucionales a fin de proteger los derechos de quienes se vean impactados, los procesos e instrumentos para garantizar la inclusión y la participación, las políticas para distribuir beneficios y compensaciones de forma equitativa, y las alianzas y acuerdos internacionales para abordar las asimetrías de poder. Estos principios buscan superar algunas de las tensiones prevalentes en los debates actuales sobre una transición justa de la siguiente manera:

1. Garantizar la compensación para los países, las regiones y las comunidades expuestas al impacto de la eliminación progresiva de los combustibles fósiles, de modo que puedan recoger los beneficios y evitar los perjuicios de introducir una economía baja en carbono. Esto significa garantizar y equilibrar la justicia restaurativa, distributiva y de reconocimiento.

2. Reconocer que la crisis climática y los desafíos de equidad exigen múltiples transiciones que van más allá del sistema de energía. Estos reconocimientos pueden tener implicancias en las políticas económicas, sociales y ambientales, entre otras. Es decir, requieren un enfoque más abarcador. Es necesario generar coaliciones más amplias y trabajar entre compartimentos para lograr una transformación más amplia.

3. Reconocer que la agenda de equidad y justicia de la transición se superpone con las demandas de desarrollo de larga data en los países ricos en recursos naturales. Por lo tanto, es necesario abordar los problemas de herencia negativa y construir sobre los esfuerzos de gobernanza de los recursos y desarrollo anteriores. Esto supone entender las deficiencias de algunos de estos marcos y la necesidad de considerar diferentes visiones de bienestar.

4. Garantizar inclusión, diálogo y participación significativos, abiertos a múltiples partes interesadas y a todas las poblaciones, pero considerando las necesidades específicas de las poblaciones marginadas. Esto comienza con compartir información relevante, pero va más allá, para brindar un espacio de influencia y toma de decisiones colectiva, garantizando la justicia procesal, y también una distribución de poder más equitativa.

5. Asumir que no hay una situación normal, sino que existen fuertes incentivos para la acción. Una transición rápida arriesga dejar atrás las comunidades, pero una transición lenta también podría tener un impacto dramático para los países productores si no planean y se preparan para el impacto económico del cambio climático.

6. Considerar las transiciones impulsadas por las personas como una obligación moral y como una consideración práctica. Las economías desarrolladas deben garantizar que los países en desarrollo y sus poblaciones se involucren como jugadores clave. La mayoría de los países en desarrollo de África y América Latina no son los principales Estados responsables del cambio climático, pero son clave para la transición ecológica. Garantizar que se dispone del apoyo financiero y técnico adecuado para estos países a fin de asegurar una buena gobernanza de la extracción de minerales de transición y de la eliminación progresiva de los combustibles fósiles es clave para la acción climática global.

Principales marcos de transiciones justas cubiertos en la revisión bibliográfica

Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA). (2023). Los dilemas de una transición energética justa.

Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos (2023). Principios para una transición energética justa sobre derechos humanos en las empresas y la inversión.

CIVICUS. (2023). CIVICUS Monitor: Tracking Civic Space.

Alianza por la Justicia Climática. (Año no disponible). Principios para la Transición Justa.

Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI). (2021). La preparación para la transición energética: preguntas clave para los países dependientes del petróleo, el gas y la minería.

EITI. (2023). Cómo gestionar la transición energética: Los datos y el diálogo como medios para fortalecer la gobernanza del sector extractivo.

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2023). GIZ Just Transition Orientation Framework.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). En busca de una transición climática justa que atienda las cuestiones de género.

Agencia Internacional de la Energía (AIE). (2021). Recommendations of the global commission on people-centred clean energy transitions.

AIE. (2023). Scaling Up Private Finance for Clean Energy in Emerging and Developing Economies.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2015). Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos.

OIT. (Año no disponible). Frequently Asked Questions on just transition.

Bancos multilaterales de desarrollo (BMD). (Año no disponible). MDB Just Transition High-Level Principles.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2017). Just Transition: A Report for the OECD.

Oxfam. (2022). Hacia una transición energética justa: Implicaciones para las comunidades de los países de renta media y baja.

SIERRA Club. (2020). Just Transition.

The African People's Climate and Development Declaration. (2023). The African People's Climate and Development Declaration.

Agencia de EE. UU. para el Desarrollo Internacional (USAID). (2022). Scaling Up Renewable Energy: Annual Report.

Banco Mundial. (2023). Scaling up to Phase Down: Financiamiento de la transición energética en el sector eléctrico.

Notas finales

1 Althor, Glenn, James E. M. Watson y Richard A. Fuller. "Global Mismatch between Greenhouse Gas Emissions and the Burden of Climate Change". *Scientific Reports* 6, no. 1 (2016-02-05 2016): 20281. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4742864.

2 Füssel, Hans-Martin. "How Inequitable Is the Global Distribution of Responsibility, Capability, and Vulnerability to Climate Change: A Comprehensive Indicator-Based Assessment". *Global Environmental Change* 20, no. 4 (2010): 597-611.

3 Walsh, Lindsay y Teo Ormond-Skeaping. "The Cost of Delay: Why Finance to Address Loss and Damage Must Be Agreed at Cop27". *The Loss & Damage Collaboration* (2022).

4 Boyd, David Richard. "Las mujeres, las niñas y el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible: Informe del Relator Especial sobre las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible", David R. Boyd. (2023).

5 AIDA. "Los dilemas de una transición energética justa". (2023).

6 Gloria García Parra, Edgardo Lander, Maristella Svampa, Enrique Leff, Javiera Lecourt Palacios, María Laura Canciani, Bruno Malheiro *et al*. *Transiciones Justas: Una agenda de cambios para América Latina y el Caribe.* Editado por Gloria García Parra. Primera ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2023.

7 Comisión Global sobre la Economía y el Clima. "Desbloqueando la narrativa del crecimiento incluyente del siglo 21: Acelerando las acciones climáticas en tiempos urgentes". *The New Climate Economy* (2018). https://newclimateeconomy.net/sites/default/files/2023-11/NCE_2018_Resumen_Ejectivo_Espa%C3%B1ol_5.pdf.

8 Cozzi, Laura y Brian Motherway. "The Importance of Focusing on Jobs and Fairness in Clean Energy Transitions". *International Energy Agency Commentaries* (2021).

9 Lebdioui, Amir y William Davis. "Mindex: A Deeper Look at the Extractive Wealth of Nations". *Natural Resource Governance Institute* (2023). https://resourcegovernance.org/articles/mindex-deeper-look-extractive-wealth-nations.

10 AIE. "Growth in Global Oil Demand Is Set to Slow Significantly by 2028". (2023).

11 Prince, Guy. "Petrostates of Decline: Oil and Gas Producers Face Growing Fiscal Risks as the Energy Transition Unfolds". *Carbon Tracker* (2023). https://carbontracker.org/reports/petrostates-of-decline/.

12 Laan, Tara y Andrea Giulio Maino. "Boom and Bust: The Fiscal Implications of Fossil Fuel Phaseout in Six Large Emerging Economies". International Institute for Sustainable Development (IISD) (2022).

13 AIE. "Recommendations of the global commission on people-centred clean energy transitions". (2021).

14 Saha, Devashree, Ginette Walls, David Waskow y Leah Lazer. "Just Transitions in the Oil and Gas Sector: Considerations for Addressing Impacts on Workers and Communities in Middle-Income Countries". (2023).

15 Kraft, C y S Qayum. "Una transición justa con perspectiva de género para las personas y el planeta". *ONU Mujeres* (2023).

16 Contraloría General de la República de Colombia. "Contralor anuncia especial seguimiento para darle soluciones a problemas derivados del cierre de las minas Calenturitas y La Jagua, en El Cesar". (2023). https://www.contraloria.gov.co/es/w/contralor-anuncia-especial-seguimiento-para-darle-soluciones-a-problemas-derivados-del-cierre-de-las-minas-calenturitas-y-la-jagua-en-el-cesar.

17 Furnaro, Andrea y Paola Yanguas-Parra. "A Global South Perspective on Stranded Regions: Insights from the Decline of Coal Mining in Cesar, Colombia". *Economics of Energy & Environmental Policy* 11, no. 2 (2022).

18 Arnold, J., M. Lockman, P. Toledano, M. D. Brauch, S. Sen y M. Burger. "Transferred Emissions Are Still Emissions: Why Fossil Fuel Asset Sales Need Enhanced Transparency and Carbon Accounting". Columbia Center on Sustainable Investment y Sabin Center for Climate Change (2023).

19 Malek, Gabriel, Andrew Baxter, Dominic Watson y Andrew Howell. "Transferred Emissions: How Risks in Oil and Gas M&A Could Hamper the Energy Transition". *Environmental Defense Fund* (2022).

20 Furnaro, Andrea, y Kelly Kay. "Phasing out Fossil Fuel Infrastructure in Los Angeles: Challenges for a Just Transition". *UCLA Department of Geography* (2021).

21 Furnaro, Andrea, Philipp Herpich, Hanna Brauers, Pao-Yu Oei, Claudia Kemfert y Wesley Look. "German Just Transition: A Review of Public Policies to Assist German Coal Communities in Transition". Resources for the Future e Environmental Defense Fund (EDF) (2021). https://media.rff.org/documents/21-13-Nov-22.pdf.

22 Bala-Gbogbo, Elisha. "Nigeria Approves Shell's $2.4 Billion Asset Sale to Renaissance". Reuters (2024).

23 Borja, Danilo, Juan Bay, Conny Davidsen y Yulia Garcia Sarduy. "Ancianos amazónicos en la frontera petrolera: La vida y muerte de nenkihui bay, líder tradicional waorani". *Journal of Latin American Geography* 20, no. 1 (2021).

24 Borja, Danilo y Conny Davidsen. "Like an Abandoned Son: Clientelism, Assistentialism, and State Failure in Amazon Oil Benefit Sharing Policies". *Resources Policy* 101 (2025/02/01 2025): 105461. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420725000030.

25 Bebbington, Anthony y Jeffrey Bury. *Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil, and Gas in Latin America.* Vol. 8: University of Texas Press, 2013.

26 O'Faircheallaigh, Ciaran. "Extractive Industries and Indigenous Peoples: A Changing Dynamic?". *Journal of Rural Studies* 30 (2013-04-01 2013): 20-30.

27 Wilson, Emma. "What Is Benefit Sharing? Respecting Indigenous Rights and Addressing Inequities in Arctic Resource Projects". *Resources* 8, no. 2 (2019-04-20 2019): 74. https://www.mdpi.com/2079-9276/8/2/74/pdf.

28 AIE. "Critical Minerals Market Sees Unprecedented Growth as Clean Energy Demand Drives Strong Increase in Investment". (2023).

29 AIE. "Global Critical Minerals Outlook 2024". (2024).

30 Sachs, Jeffrey D y Andrew M Warner. "The Curse of Natural Resources". *European Economic Review* 45, no. 4-6 (2001): 827-38.

31 Robbins, Paul. *Political Ecology: A Critical Introduction.* Editado por Tercer Vol. 16, Oxford, Reino Unido: John Wiley & Sons, 2020.

32 BBC. "La contaminación por minas de metal afecta a 23 millones de personas". (2023).

33 Buss, Doris y Blair Rutherford. "Gendering Women's Livelihoods in Artisanal and Small-Scale Mining: An Introduction". En *The (in) Visibility of Women and Mining*, 1-16: Routledge, 2022.

34 Menard, Aubrey y Elizabeth Moses. "Gender and Extractive Governance: Lessons from Existing Legal and Policy". Natural Resource Governance Institute (2021).

35 Hill, Christina, Chris Madden y Nina Collins. "A Guide to Gender Impact Assessment for the Extractive Industries". Oxfam (2017).

36 Sebina-Zziwa, Abby y Richard Kibombo. "Licensing of Artisanal Mining on Private Land in Uganda: Social and Economic Implications for Female Spouses and Women Entrepreneurs". En *The (in)Visibility of Women and Mining*, 99-115: Routledge, 2022.

37 Banco Mundial. "2023 State of the Artisanal and Smallscale Mining Sector". (2023).

38 Ryser, Laura, Sean Markey y Greg Halseth. "The Workers' Perspective: The Impacts of Long Distance Labour Commuting in a Northern Canadian Small Town". *The Extractive Industries and Society* 3, no. 3 (2016): 594-605.

39 Vodden, Kelly y Heather Hall. "Long Distance Commuting in the Mining and Oil and Gas Sectors: Implications for Rural Regions". *The Extractive Industries and Society* 3, no. 3 (2016): 577-83.

40 Earth Insight. "Informe sobre las Amenazas a las Tres Cuencas: Amenazas de combustibles fósiles, minería y expansión industrial a los bosques y comunidades". (2023).

41 H. Balza, Lenin, Sabina Blanco Vecchi, Virginia Snyder, Adriana Unzueta y Martin Walter. "¡El tiempo es ahora, Pa' Mañana es tarde! Litio, baterías y transición energética". Banco Interamericano de Desarrollo (2020).

42 Lakshman, S. "More Critical Minerals Mining Could Strain Water Supplies in Stressed Regions". World Resources Institute (2024).

43 Ruehl, Mercedes y Harry Dempsey. "Indonesia: Nickel Miners Linked to Deforestation & Displacement of Villages". Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos (2023).

44 Nascimento, Dryelle Nazaré Oliveira do, Adriano Reis Lucheta, Maurício César Palmieri, Andre Luiz Vilaça do Carmo, Patricia Magalhães Pereira Silva, Rafael Vicente de Pádua Ferreira *et al.* "Bioleaching for Copper Extraction of Marginal Ores from the Brazilian Amazon Region". *Metals* 9, no. 1 (2019): 81.

45 Owen, John R., Deanna Kemp, Alex M. Lechner, Jill Harris, Ruilian Zhang y Éléonore Lèbre. "Energy Transition Minerals and Their Intersection with Land-Connected Peoples". *Nature Sustainability* 6, no. 2 (2022): 203-11.

46 Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos. "Transition Minerals Tracker: 2022 Analysis". (2022).

47 U.S. Energy Information Administration. "Wind Explained: Where Wind Power Is Harnessed". (2023). https://www.eia.gov/energyexplained/wind/where-wind-power-is-harnessed.php#:~:text=Wind%20power%20plants%20require%20careful%20planning&text=Good%20places%20for%20wind%20turbines,)%20for%20utility%2Dscale%20turbines.

48 Vega-Araújo, José , Miquel Muñoz Cabré, Yismary Ramirez y Reinaldo Lerma. "Factores habilitantes de la aceptación social de los proyectos eólicos en La Guajira". Stockholm Environment Institute (2024). https://www.sei.org/wp-content/uploads/2024/01/sei2023.060-factores-habilitantes-proyectos-eolicos-guajira.pdf.

49 AIE. "SDG: Data Projections". (2023). https://www.iea.org/reports/sdg7-data-and-projections/access-to-electricity.

50 Ben Ammar, E. y S. Ammar. "Green Hydrogen in Tunisia: A New Mechanism of Plunder and Exploitation". *Transnational Institute* (2024).

51 AIE. "For the First Time in Decades, the Number of People without Access to Electricity Is Set to Increase in 2022". (2022). https://www.iea.org/commentaries/for-the-first-time-in-decades-the-number-of-people-without-access-to-electricity-is-set-to-increase-in-2022.

52 Manley, David, Andrea Furnaro y Patrick Heller. "Apuestas más arriesgadas, bolsillos más pequeños: Cómo están gastando el dinero público las empresas petroleras estatales en medio de la transición energética". (2023). https://resourcegovernance.org/sites/default/files/2024-03/NRGI_Apuestas%20m%C3%A1s%20arriesgadas_bolsillos%20m%C3%A1s%20peque%C3%B1os_ESP.pdf

53 Viner, Katharine. "Millions in Britain Are Choosing between Heating and Eating. It's Not Too Late to Help Them". *The Guardian* (2023).

54 Sovacool, Benjamin K. y Joseph Scarpaci. "Energy Justice and the Contested Petroleum Politics of Stranded Assets: Policy Insights from the Yasuní-Itt Initiative in Ecuador". *Energy Policy* 95 (2016): 158-71. https://ac.els-cdn.com/S0301421516302142/1-s2.0-S0301421516302142-main.pdf?_tid=852c643f-de8e-4dc1-a072-66cb8d421707&acdnat=1541703624_26eb113b2dea14b8f1f9197cc12b981c.

55 Ansari, Dawud y Franziska Holz. "Between Stranded Assets and Green Transformation: Fossil-Fuel-Producing Developing Countries Towards 2055". *World Development* 130 (2020).

56 United States Enviromental Protection Agency. "Basic Information About No2". (2024). https://www.epa.gov/no2-pollution/basic-information-about-no2#Effects.

57 AIE. "Scaling Up Private Finance for Clean Energy in Emerging and Developing Economies". (2023).

58 Brunet, Carole, Oumarou Savadogo, Pierre Baptiste, Michel A. Bouchard, Céline Cholez, Federico Rosei, Corinne Gendron *et al.* "Does Solar Energy Reduce Poverty or Increase Energy Security? A Comparative Analysis of Sustainability Impacts of on-Grid Power Plants in Burkina Faso, Madagascar, Morocco, Rwanda, Senegal and South Africa". *Energy Research & Social Science* 87 (2022/05/01/ 2022): 102212. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629621003054.

59 IRENA y FAO. "Renewable Energy for Agri-Food Systems – Towards the Sustainable Development Goals and the Paris Agreement". (2021). https://doi.org/10.4060/cb7433en.

60 OCDE. "Linking Renewable Energy to Rural Development: Executive Summary Brief for Policy Makers". (2012). https://www.oecd.org/regional/regional-policy/Renewable-rural-energy-summary.pdf.

61 NOAA, Fisheries. "Offshore Wind Energy: Fishing Community Impacts". (Consultado en abril de 2024). https://www.fisheries.noaa.gov/topic/offshore-wind-energy/fishing-community-impacts.

62 Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos. "Rápido aumento de abusos a derechos humanos de empresas de energía renovable en América Latina". (2021).

63 Vega-Araújo, José y Raphael J. Heffron. "Assessing Elements of Energy Justice in Colombia: A Case Study on Transmission Infrastructure in La Guajira". *Energy Research & Social Science* 91 (2022/09/01/ 2022): 102688. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221462962200192X.

64 Fox, Jonathan A. "Auditoría social: ¿Qué dice realmente la evidencia?" *World Development* 72 (2015): 346-61.

65 Akella, A. K., R. P. Saini y M. P. Sharma. "Social, Economical and Environmental Impacts of Renewable Energy Systems". *Renewable Energy* 34, no. 2 (2009): 390-96.

66 Boyden, Anna, Vi Kie Soo y Matthew Doolan. "The Environmental Impacts of Recycling Portable Lithium-Ion Batteries". *Procedia CIRP* 48 (2016): 188-93.

67 Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos. "(In)justicia energética en América Latina". (2021). https://media.business-humanrights.org/media/documents/reporte_RE_espanol04.08_BgB3kz3.pdf.

68 Levenda, A. M., I. Behrsin y F. Disano. "Renewable Energy for Whom? A Global Systematic Review of the Environmental Justice Implications of Renewable Energy Technologies". *Energy Research & Social Science* 71 (2021).

69 Jenkins, Kirsten, Darren McCauley, Raphael Heffron, Hannes Stephan y Robert Rehner. "Energy Justice: A Conceptual Review". *Energy Research & Social Science* 11 (2016): 174-82.

70 McCauley, Darren, Vasna Ramasar, Raphael J. Heffron, Benjamin K. Sovacool, Desta Mebratu y Luis Mundaca. "Energy Justice in the Transition to Low Carbon Energy Systems: Exploring Key Themes in Interdisciplinary Research". *Applied Energy* 233-234 (2019): 916-21.

71 Sovacool, Benjamin K., Matthew Burke, Lucy Baker, Chaitanya Kumar Kotikalapudi y Holle Wlokas. "New Frontiers and Conceptual Frameworks for Energy Justice". *Energy Policy* 105 (2017): 677-91.

72 Rojas, Sandra Milena y Sebastian Sahla. "Las comunidades en un punto de inflexión: involucrar a las comunidades en una transición energética justa". Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (2023).

73 Chinery, Nafi y Tengi George-Ikoli. "Nigeria's Next Government Must Lead an Inclusive, Cohesive and Sustainable Energy Transition". Natural Resource Governance Institute (2023).

74 Cortés, Felipe. "Chile: Estrategia Nacional del Litio. Preguntas para el debate". Natural Resource Governance Institute (2023).

75 Cortés, Felipe. "Chile: Estrategia Nacional del Litio. Preguntas para el debate". Natural Resource Governance Institute (2023). https://resourcegovernance.org/es/articles/chile-estrategia-nacional-del-litio-preguntas-para-el-debate.

76 Carrere, Michelle. "Expertos y comunidades reciben con cautela la Estrategia Nacional del Litio en Chile". *Mongabay* (2023). https://es.mongabay.com/2023/05/estrategia-nacional-del-litio-en-chile/.

77 Folley, Benedicta Gyimaah. "Stakeholders Call for Deeper Consultation on Ghana's National Energy Transition Framework". *The Spectator* (2023). https://www.thespectatoronline.com/stakeholders-call-for-deeper-consultation-on-ghanas-national-energy-transition-framework/.

78 Barfi, Ishmael. "National Energy Transition Framework: Young People Call for Broader and Deeper Consultation". https://thenewindependentonline.com/2023/08/23/national-energy-transition-framework-young-people-call-for-broader-and-deeper-consultation/.

79 Newell, Peter, Roz Price y Freddie Daley. "Landscapes of (in)Justice: Reflecting on Voices, Spaces, and Alliances for Just Transition". Institute of Development Studies (2023).

80 Marin, A. y G. Palazzo. "Civic Power in Just Transitions: Blocking the Way or Transforming the Future?". Institute of Development Studies (2024).

81 Bebbington, Anthony, Abdul-Gafaru Abdulai, Marja Hinfelaar, Denise Humphreys Bebbington y Cynthia Sanborn. "Political Settlements and the Governance of Extractive Industry: A Comparative Analysis of the Longue Durée in Africa and Latin America". (2017).

82 Robinson, Sophie. "Scale of Conflict between Mineral Mines and Indigenous Peoples Revealed". Institute of Development Studies (2023).

83 Bocanegra, Nelson. “Focus: Colombia’s Potential Renewables Boom Short Circuits on Indigenous Resistance”. *Reuters* (2023). https://www.reuters.com/sustainability/society-equity/colombias-potential-renewables-boom-short-circuits-indigenous-resistance-2023-08-15/.

84 Vega Araújo, J., J. Peña Niño, E Arond y F Patzy. “Carbón y transiciones justas en el Caribe colombiano”. *Stockholm Environment Institute* (2023).

85 CIVICUS. “Civicus Monitor: Tracking Civic Space”. (2023).

86 Menezes, Roberto Goulart y Ricardo Barbosa. “Environmental Governance under Bolsonaro: Dismantling Institutions, Curtailing Participation, Delegitimising Opposition”. *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft* (2021-08-12 2021).

87 Global Witness “Casi 2000 personas defensoras de la tierra y el medioambiente asesinadas entre 2012 y 2022 por proteger el planeta”. (2023). https://globalwitness.org/es/press-releases/almost-2000-land-and-environmental-defenders-killed-between-2012-and-2022-protecting-planet-es/.

88 IRENA. “Geopolítica de la transición energética: Materiales críticos”. (2023).

89 Kroot, Maddy. “How to Build a Powerline: Fast Policies for Decarbonization, the Slow Work of Public Participation, and the Profitability of Energy Capital”. *Energy Research & Social Science* 117 (2024/11/01/ 2024): 103730. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629624003219.

90 Willis, Rebecca. “Constructing a ‘Representative Claim’ for Action on Climate Change: Evidence from Interviews with Politicians”. *Political Studies* 66, no. 4 (2018-11-01 2018): 940-58. https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0032321717753723.

91 Smith, Neil. *Desarrollo desigual. Naturaleza, capital y la producción del espacio.* 3.era ed. Georgia: University of Georgia Press, 2008. https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.lib.ucalgary.ca/lib/ucalgary-ebooks/detail.action?docID=3038812.

92 UNFCCC. “Acuerdo de París en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”. (2015).

93 Goldthau, Andreas, Laima Eicke y Silvia Weko. “The Global Energy Transition and the Global South”. En *The Geopolitics of the Global Energy Transition*, 319-39: Springer International Publishing, 2020.

94 Friedrich, Johannes, Mengpin Ge, Andrew Pickens y Leandro Vigna. “This Interactive Chart Shows Changes in the World’s Top 10 Emitters”. World Resources Institute (2023). https://www.wri.org/insights/interactive-chart-shows-changes-worlds-top-10-emitters.

95 Calverley, Dan y Kevin Anderson. “Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production within Paris-Compliant Carbon Budgets”. (2022).

96 *The Guardian*. “UK Go-Ahead for North Sea Oil and Gas Field Angers Environmental Groups”. (2023). https://www.theguardian.com/business/2023/sep/27/uk-gives-go-ahead-to-develop-rosebank-oil-and-gas-field-in-north-sea.

97 Sanchez, Felipe y Linus Linde. “Turning out the Light: Criteria for Determining the Sequencing of Countries Phasing out Oil Extraction and the Just Transition Implications”. *Climate Policy* (2023-04-12 2023): 1-15.

98 Olan’g, Silas, Thomas Scurfield y Amir Shafaie. “Can African Oil and Gas Benefit from Europe’s Energy Crisis?” Natural Resource Governance Institute (2022).

99 Civil Society Equity Review. “Una eliminación progresiva equitativa de la extracción de combustibles fósiles: Hacia un marco de referencia para una eliminación progresiva global justa y rápida”. (2023).

100 Pueblos del Sur. “Manifiesto de los Pueblos del Sur por una Transición Energética Justa y Popular”. (2023).

101 The Wretched of the Earth. “An Open Letter to Extinction Rebellion”. *Journal of Global Faultlines* 6, no. 1 (2019): 109-12.

102 Fitzgerald, Susannah, Phesheya Nxumalo y Thomas Scurfield. “Deals without Details: Exploring State-State Mining Partnerships and Their Implications”. Natural Resource Governance Institute (2024).

103 Kaimal, Suneeta , Edwin Ikhuoria y Susannah Fitzgerald. “Europe Must Tackle Mining-Sector Corruption”. Natural Resource Governance Institute (2023).

104 Olan’g, Silas. “No Net Zero without Better Governance of Transition Minerals”. Natural Resource Governance Institute (2023).

105 Svampa, Maristella. “Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales: un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas”. *Más allá del desarrollo* 1 (2011): 185-218.

106 Vivoda, Vlado, Morgan D. Bazilian, Asmaa Khadim, Natalie Ralph y Ghaleb Krame. “Lithium Nexus: Energy, Geopolitics, and Socio-Environmental Impacts in Mexico’s Sonora Project”. *Energy Research & Social Science* 108 (2024/02/01/ 2024): 103393. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221462962300453X.

107 The African People’s Climate and Development Declaration. “The African People’s Climate and Development Declaration”. (2023).

108 Bringel, Breno y Maristella Svampa. “Del «consenso de los commodities» al «consenso de la descarbonización»”. *Nueva Sociedad* (2023). https://nuso.org/articulo/306-del-consenso-de-los-commodities-al-consenso-de-la-descarbonizacion/.

109 Andreucci, Diego, Melissa García-Lamarca, Jonah Wedekind y Erik Swyngedouw. “‘Value Grabbing’: A Political Ecology of Rent”. *Capitalism Nature Socialism* 28, no. 3 (2017-07-03 2017): 28-47.

110 Wilgosh, Becca, Alevgul H. Sorman e Iñaki Barcena. “When Two Movements Collide: Learning from Labour and Environmental Struggles for Future Just Transitions”. *Futures* 137 (2022).

111 McCauley, Darren A, Raphael J Heffron, Hannes Stephan y Kirsten Jenkins. “Advancing Energy Justice: The Triumvirate of Tenets”. *International Energy Law Review* 32, no. 3 (2013): 107-10.

112 Carley, Sanya y David M. Konisky. “The Justice and Equity Implications of the Clean Energy Transition”. *Nature Energy* 5, no. 8 (2020): 569-77.

113 OCDE. “Development Co-Operation Report 2024: Tackling Poverty and Inequalities through the Green Transition”. (2024).

114 Newell, Peter J, Frank W Geels y Benjamin K Sovacool. “Navigating Tensions between Rapid and Just Low-Carbon Transitions”. *Environmental Research Letters* 17, no. 4 (2022): 041006.

115 Centro de Recursos sobre Empresas y Derechos Humanos. “Principios para una transición energética justa sobre derechos humanos en las empresas y la inversión”. (2023).

116 Alianza por la Justicia Climática. “Principios para la Transición Justa”.

117 CEPAL “Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe”. Editado por la Comisión Económica para América Latina. Santiago, Chile: Organización de Naciones Unidas, 2018.

118 Nxumalo, Phesheya y Robert Pitman. “Civic Space Is Crucial for Resource Governance and the Energy Transition—but It’s Endangered”. Natural Resource Governance Institute (2024). https://resourcegovernance.org/articles/civic-space-resource-governance-energy-transition-endangered.

119 Dahmani, Emma y Matteo Molineris. “From Marginalization to Inclusive Empowerment: Women Shaping the Energy Transition”. Natural Resource Governance Institute (2024).

120 EITI. “La preparación para la transición energética: preguntas clave para los países dependientes del petróleo, el gas y la minería”. (2021).

121 Gabay, Aimee. “One Year after Oil Referendum, What’s Next for Ecuador’s Yasuní National Park?” *Mongabay* (2024).

122 Enerdata. “Ghana Inaugurates Its National Energy Transition Committee”. (2021). https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/ghana-inaugurates-its-national-energy-transition-committee.html.

123 Adebayo, Eric y Eric Werker. “How Much Are Benefit-Sharing Agreements Worth to Communities Affected by Mining?” *Resources Policy* 71 (2021-06-01 2021): 101970.

124 O’Faircheallaigh, Ciaran. “Impact and Benefit Agreements as Monitoring Instruments in the Minerals and Energy Industries”. *The Extractive Industries and Society* 7, no. 4 (2020-11-01 2020): 1338-46.

125 O’Faircheallaigh, Ciaran. “Explaining Outcomes from Negotiated Agreements in Australia and Canada”. *Resources Policy* 70 (2021): 101922.

126 Mining Shared Value. “Mecanismo de Información para la Adquisición Local en el Sector Minero (LRPM)”. (2017).

127 Scurfield, Thomas, Matthieu Salomon y Silas Olan’g. “Seis claves para lograr la adición de valor equitativa en la minería”. (2024).

128 Ministerio de Minas y Energía de Colombia. “Abc: Comunidades Energéticas”. (2023).

129 Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). “GIZ Just Transition Orientation Framework”. (2023).

130 ONU Mujeres y CEPAL “Hacia la construcción de Sistemas Integrales de Cuidados en América Latina y el Caribe. Elementos para su implementación”. (2021).

131 Robertson, Scott Michael. "Inclusive Apprenticeships: Increasing Access to Clean Energy Careers for People with Disabilities". *Blog del Departamento de Trabajo de EE. UU.* https://blog.dol.gov/2021/09/21/inclusive-apprenticeships-increasing-access-to-clean-energy-careers-for-people-with-disabilities.

132 Woodroffe, Nicola. "Responsible Change: How Governments Can Address Environmental, Social and Governance Challenges When Petroleum Assets Change Hands". Natural Resource Governance Institute (2024). https://resourcegovernance.org/publications/responsible-change-how-governments-can-address-environmental-social-and-governance.

133 Johnson, Oliver W., Jenny Yi-Chen Han, Anne-Louise Knight, Sofie Mortensen, May Thazin Aung, Michael Boyland y Bernadette P. Resurrección. "Intersectionality and Energy Transitions: A Review of Gender, Social Equity and Low-Carbon Energy". *Energy Research & Social Science* 70 (2020).

134 Stevens, Rob y Dawn Brock. "Desafíos del cierre de minas para el gobierno y la industria". Foro Intergubernamental sobre Minería, Minerales, Metales y Desarrollo Sostenible (IGF) (2021). https://www.igfmining.org/es/mine-closure-challenges-government-industry/.

135 IGF. "Guía nacional para el cierre de minas con garantías financieras en la República Argentina: Hacia un cierre de minas responsable". (2021). https://www.iisd.org/system/files/2021-09/financially-assured-mine-closure-argentina-en.pdf.

136 OCDE. *Equitable Framework and Finance for Extractive-Based Countries in Transition (Effect).* 2022. doi:https://doi.org/10.1787/7871c0ad-en. https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/7871c0ad-en.

137 Natural Resource Governance Institute. "Just Energy Transition Partnerships for Gas-Producing Countries". (2022).

138 Barragán-Escandón, Antonio, Darwin Jara-Nieves, Israel Romero-Fajardo, Esteban F. Zalamea-Leon y Xavier Serrano-Guerrero. "Barriers to Renewable Energy Expansion: Ecuador as a Case Study". *Energy Strategy Reviews* 43 (2022/09/01/ 2022): 100903. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X22000979.

139 Osborn, Catherine. "Colombia's Confrontational Climate Policy". *Foreign Policy* (2024).

140 Cañadas, Viviana Buitrón, Danilo Borja, Freddy Cáceres y John Hayes. "Interactions between Oil and Environmental Policy in Ecuador". *The School of Public Policy Publications* 16, no. 1 (2023).

141 Organización de Naciones Unidas. "Resourcing the Energy Transition: Principles to Guide Critical Energy Transition Minerals Towards Equity and Justice". (2024).

142 World Benchmarking Alliance. "Just Transition". (Consultado en abril de 2024). https://www.worldbenchmarkingalliance.org/just-transition/.



Foto de Mujibwaziri para iStock

Natural Resource Governance Institute

Acerca de los autores

Ana Carolina González Espinosa es directora senior de los Programas en el Natural Resource Governance Institute (NRGI). Juliana Peña Niño es gerente de país para Colombia en el NRGI. Danilo Borja es experto en políticas de recursos y energía, especializado en justicia energética y derechos para los pueblos originarios.

Reconocimientos

Este informe fue posible gracias a la generosidad, las perspectivas y la colaboración de muchas personas y organizaciones aliadas. Agradecemos especialmente a los participantes de nuestros talleres en Nigeria, Ghana, Senegal y Perú, quienes compartieron su conocimiento, sus experiencias de vida y su tiempo con nosotros.

Expresamos nuestra profunda gratitud, solidaridad y admiración a todas las mujeres y jóvenes que enfrentan y desafían los impactos desproporcionados de las transiciones energéticas en África y América Latina.

También agradecemos a nuestros colegas en el NRGI de todo el mundo por sus comentarios oportunos y meditados, y extendemos nuestro agradecimiento a nuestros socios, como la African Climate Foundation, Natural Justice, Heinrich-Böll Stiftung, Meliore Foundation, Oxfam, CooperAcción, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR) y la Gordon and Betty Moore Foundation.

Acerca de NRGI

Natural Resource Governance Institute es una organización independiente y sin fines de lucro que apoya la toma de decisiones informada e inclusiva sobre los recursos naturales y la transición energética. Trabajamos en alianza con agentes de cambio en los gobiernos y en la sociedad civil para diseñar e implementar políticas justas basadas en evidencias, así como en las prioridades de la ciudadanía de países en desarrollo ricos en recursos naturales. Más información en:
www.resourcegovernance.org