

# Recomendaciones para una transición energética justa en la Argentina: una mirada integral

DOCUMENTO FARN  
JUNIO 2024



# Recomendaciones para una transición energética justa en la Argentina: una mirada integral

Cómo puede el proceso de evolución hacia las energías renovables promover una transición justa y fomentar el cumplimiento de los compromisos climáticos internacionales sin crear nuevas zonas de sacrificio en las que se alteren los ecosistemas, se violen los derechos y se desencadenen conflictos sociales bajo la bandera de la lucha contra la crisis climática.

**Para citar este documento:** Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2024). Recomendaciones para una transición energética justa en la Argentina: una mirada integral.

# Resumen ejecutivo

En 2022, la Argentina se comprometió a alcanzar la carbono neutralidad para 2050 a través de la presentación de su Estrategia a Largo Plazo (LTS, por sus siglas en inglés) en la COP27 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Para cumplir dicho compromiso, además de una inminente reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), se debe llevar a cabo una transición socioecológica que transforme los sectores que más han contribuido con el cambio climático, siendo uno de ellos el energético.

Sin embargo, la política energética nacional continúa hundiendo sus raíces en un modelo centralizado, en el que priman las energías contaminantes, que lejos de aportar al desarrollo y bienestar de la ciudadanía, termina respondiendo a intereses y demandas externas<sup>1</sup>.

En este contexto, el presente documento brinda **recomendaciones para el abordaje de una transición energética desde una perspectiva de justicia y equidad social**, sin perder de vista el compromiso de carbono neutralidad a 2050.

## Introducción

El Servicio de Información Meteorológica Mundial (WMO, por sus siglas en inglés) ha confirmado que **2023 fue el año más caluroso en el planeta Tierra** (WMO, 2024). Por otro lado, el último informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en inglés) reveló que **en 2022 las emisiones de gases de efecto invernadero aumentaron un 1,2% con respecto a las emisiones de 2021** (UNEP, 2023). Asimismo, el informe realiza proyecciones de acuerdo con las políticas vigentes y establece que, de continuar por este sendero, el planeta alcanzaría un incremento de temperatura de 3 °C (UNEP, 2023), dejando atrás los objetivos del Acuerdo de París de no superar los 1,5 y 2 °C.

En este sentido, a nivel global, el sector que históricamente más ha contribuido con la emisión de GEI ha sido el energético (Ritchie *et al.*, 2020), en especial el subsector de la electricidad, calefacción y transporte. En lo que respecta a la Argentina, el último Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) muestra que **el sector energético contribuye con el 45% de las emisiones de GEI** (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023). En detalle, **los subsectores que más aportan son las industrias de la energía** (32%), asociadas a la producción de electricidad y calor, la fabricación de combustibles sólidos y la refinación de petróleo, **seguidos por el transporte** (23%) **y otros sectores** (19%), **especialmente el residencial**.

---

1. En la actualidad esto se ve reflejado en el artículo 162 del proyecto de ley "Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos" que crearía el Régimen de Incentivo para las Grandes Inversiones (RIGI). Este régimen, de aplicación en todo el territorio nacional, pretende brindar incentivos, certidumbre y un sistema de protección de derechos adquiridos a los mega inversores nacionales y extranjeros. Sin embargo, el RIGI contradice abiertamente los compromisos climáticos asumidos por la Argentina al ratificar el Acuerdo de París (Ley 27.270) y tensiona las estrategias nacionales de adaptación y mitigación al cambio climático de conformidad con la Ley 27.520 y con una transición energética justa.

La alta emisión de GEI del sector energético es una consecuencia de la manera en la que se produce y consume la energía en la Argentina, pero también en el mundo. De acuerdo con el último Balance Energético Nacional (2022), **la matriz energética estaba dominada por los combustibles fósiles casi en un 86%** (Secretaría de Energía, 2022), dejando una porción muy pequeña (13,9%) para las energías renovables –solar, eólica, biomasa e hidráulica <50MW– (Ministerio de Economía, 2023).

Romper con este paradigma no debería implicar un mero recambio tecnológico hacia el aprovechamiento de energías renovables bajas en emisiones, sino que requiere la **construcción de nuevos consensos sociales basados en el respeto de los derechos humanos y la protección de la biodiversidad a través de cambios estructurales a nivel cultural, económico y político**. La transformación del sector energético debe enmarcarse dentro de los límites energéticos, materiales y ecológicos del planeta, asegurando una redistribución y un acceso más equitativo a la energía, y estableciendo **sistemas energéticos más democráticos, resilientes y descentralizados**.

## Recomendaciones

### 1. Promover una economía y una sociedad descarbonizadas

El camino para que el calentamiento global promedio no supere los 1,5 °C y para evitar que se sigan exacerbando los efectos del cambio climático, el cual tiene sus mayores impactos en los que menos han contribuido con la problemática, viene de la mano de una sociedad y economía descarbonizadas. Aunque la situación de cada país y región sea distinta, y resulte necesario analizar cada caso en particular, todos los países deben descarbonizar sus economías a un ritmo más acelerado, considerando las necesidades y prioridades de cada uno, si se quiere cumplir con los objetivos del Acuerdo de París.

Como se mencionó en la introducción, esto supone una profunda transformación de los modelos de producción y consumo actuales, lo cual implicará indefectiblemente una transición en el sistema energético. En la Argentina, la transición energética requiere un sistema más descentralizado, con una mayor diversificación de la matriz energética, una ampliación de la participación de las energías renovables –de acuerdo a la definición que se aplica en la Ley 27.191 modificatoria de la Ley 26.190 de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica– y un justo, adecuado y asequible acceso a la energía. Sin embargo, en este proceso se deberá priorizar una utilización racional y eficiente de la energía, junto con una efectiva participación, información y consulta a la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones, y el respeto de los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales donde se desarrollan o se va a avanzar con estos proyectos, mientras se abordan los desafíos financieros y económicos que conlleva este proceso (aspectos que se desarrollarán más adelante).

A continuación se mencionan algunas de las recomendaciones para fomentar una economía y una sociedad descarbonizadas:

- Avanzar con **un plan nacional de transición energética** que contenga los lineamientos básicos para llevar a cabo una transformación del sector energético y de los respectivos subsectores. Además de contemplar la reconversión tecnológica, el plan debe proteger la biodiversidad y los derechos de las personas, y asegurar la participación de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones, abogando por una transición energética justa. Asimismo, el plan debe estar en concordancia con leyes ya vigentes, como la Ley 27.191 y Ley 27.424 de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable integrada a la Red Eléctrica Pública, adecuándose a las fuentes renovables establecidas en la normativa, y alejándose de falsas soluciones.

Para poder realizar un correcto seguimiento, la ley y el plan nacional deben contemplar metas a corto, mediano y largo plazo, considerando el Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático y los compromisos internacionales presentados ante la CMNUCC, e indicadores para tales metas.

- **Actualizar las metas de generación de energía eléctrica a partir de las fuentes renovables que figuran en la Ley 27.191.** En este sentido, resulta fundamental tener en cuenta la meta de “lograr una contribución de las fuentes renovables de energía hasta alcanzar el veinte por ciento (20%) del consumo de energía eléctrica nacional, al 31 de diciembre de 2025”.
- Completar la **adhesión de las provincias a la Ley 27.424.** La adhesión al marco regulatorio nacional permitiría afianzar lineamientos administrativos y técnicos comunes para que el país se encamine hacia políticas energéticas de largo plazo. Asimismo, la adhesión de las provincias a la normativa nacional brinda acceso a los fondos de incentivos creados por la ley.
- Fomentar y mejorar prácticas de eficiencia energética a través de:
- Entrega de *kits* y manuales para viviendas y comercios, como manuales de eficiencia energética, luminaria LED y termostatos.
  - Ampliación del alcance de los sistemas de etiquetado obligatorio de eficiencia energética, así como la actualización gradual y progresiva de la exigencia de los estándares de eficiencia mínima.
  - Planes de recambio y de financiación para facilitar el acceso a artefactos domésticos más eficientes.
  - Programas sectoriales de reconversión productiva que incentiven a las empresas a incorporar maquinaria y equipos vinculados con su actividad sectorial que propendan al menor uso de energía en los procesos productivos.
- Organizar **campañas de concientización, información y educación** dirigidas a fomentar el uso racional de la energía y medidas de eficiencia energética.

## 2. Fomentar el acceso a la energía

Si bien en los últimos años la tendencia indica que el porcentaje de población sin acceso a electricidad a nivel mundial está disminuyendo, en 2021 se contabilizaron 675 millones de personas que no acceden a este derecho, fundamental para el pleno goce de los derechos básicos (IEA *et al.*, 2023). Esto, además de no estar alineado con el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 de garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos, es uno de los grandes desafíos a nivel mundial, e impacta en la calidad de vida de las personas, especialmente en los países del Sur Global.

En lo que respecta a la Argentina, de acuerdo con un estudio sobre pobreza energética realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en 2018 nuestro país contaba con el 58% de los hogares en situación de pobreza energética (BID, 2023). Asimismo, cabe destacar la desigualdad entre hombres y mujeres. No solo existen diferencias en lo que respecta a prioridades y necesidades frente al uso y acceso a la energía, sino también, y no menos importante, en la participación en los procesos de toma de decisiones (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023).

En este sentido, fomentar el acceso a la energía no solo tiene que ver con aumentar el número de personas y hogares que cuentan con un suministro estable y continuo de energía, sino que también implica disminuir las brechas y desigualdades sociales y de género derivadas de la pobreza energética.

A continuación se describen las recomendaciones para fomentar el acceso a la energía:

- **Mejorar las metodologías e indicadores de la pobreza energética.** En la actualidad hay diversos conceptos sobre qué es la pobreza energética y, también, distintas metodologías para su medición. En este sentido, es necesario abordar este concepto con una mirada nacional interdisciplinaria y no como un mero porcentaje de lo que representa la pobreza energética, teniendo en cuenta que tiene impactos a nivel social y económico en la vida de las personas.
- **Garantizar un precio de la energía que sea accesible gracias a una segmentación tarifaria justa.** Si bien en 2022 se puso en marcha un proceso de segmentación tarifaria para los servicios de gas y electricidad, resulta fundamental asegurar que este sistema sea equitativo, logre subsidiar un consumo digno de energía para los sectores más necesitados y penalice el sobreconsumo suntuoso. Asimismo, en pos de una segmentación justa, se deberá realizar una adecuada y completa caracterización del perfil de los consumidores.
- **Favorecer el acceso a la energía por inversiones en el sistema de transporte de electricidad y en el Sistema Argentino de Interconexión (SADI), con un enfoque de justicia social y territorial.**
- **Fomentar la generación distribuida,** a partir de la ampliación de la capacidad, la actualización del presupuesto previsto por la Ley 27.424 para el Fondo para la Generación Distribuida de Energías Renovables, la adhesión provincial a la Ley de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable integrada a la Red Eléctrica Pública y la reglamentación de la generación distribuida comunitaria.

### 3. Proteger y asistir a trabajadoras y trabajadores en la transición energética

La transición hacia una matriz energética con menos contenido de carbono va a generar cambios profundos en las actividades laborales del sector energético: destrucción, evolución y creación de puestos de trabajo.

Escenarios construidos en el marco de investigaciones muestran que las energías renovables tienen el potencial de generar más empleos que la energía proveniente de los combustibles fósiles, con una mejor remuneración y calidad. En esta misma línea, de acuerdo con el último reporte sobre energías renovables y puestos de trabajo de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA, por sus siglas en inglés) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a nivel global la cantidad de puestos de trabajo asociados a las energías renovables ha ido creciendo a lo largo de la última década, pasando de 7,3 millones en 2012 a 13,7 en 2022 (IRENA-ILO, 2023). Este reporte evidencia que, en tan solo diez años, la cantidad de puestos de trabajo en este sector casi se ha duplicado. Asimismo, se estima que la cantidad de puestos ascenderá a 21 millones de empleos a 2050 (Beaujon Marin *et al.*, 2022).

Por otro lado, desde una perspectiva de género, la tasa de participación de las mujeres en energías renovables en promedio es de alrededor del 32%. Si se traslada al plano nacional, esta participación es considerablemente menor y varía de acuerdo con el tamaño y el tipo de empresa. Las mujeres tienen mayor participación en empresas pequeñas y medianas y en fuentes renovables no convencionales, como la eólica y la solar (29,3 y 21,6%, respectivamente) (Beaujon Marin *et al.*, 2022).

En lo que respecta a la Argentina y, en especial a la industria fósil, de acuerdo con un reporte del Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental (EJES), el sector petrolero resultó ser, proporcionalmente, uno de los de mayor dinamismo de la economía, primero en cuanto a la creación de puestos de trabajo, y luego en materia de destrucción de una gran cantidad de ellos (EJES, 2018). Mientras que entre 2012 y 2015 se crearon 14.132 puestos, en los dos años siguientes se destruyeron 8289 empleos.

En este sentido, y teniendo en cuenta dicho dinamismo, las recomendaciones que se plantean para la protección de trabajadoras y trabajadores en la transición energética son:

- Promover la **creación de programas adecuados de capacitación y formación necesarios y requeridos para la transición energética**. Para lograrlo, resultará necesario alinear los planes de estudio de las universidades y otros centros de formación.
- **Apoyar a mujeres y otras diversidades para que puedan incorporarse a la fuerza laboral del sector energético** a través del desarrollo de alianzas entre las universidades y los sectores público y privado, para facilitar el proceso de reclutamiento y fortalecimiento de las oportunidades de pasantías y prácticas profesionales, con foco en la integración de mujeres y diversidades al mundo laboral a través de ternas o cupos.
- **Involucrar a trabajadoras y trabajadores en los procesos de toma de decisión**, especialmente de aquellos que se desarrollan en actividades extractivistas, brindando la información necesaria y garantizando genuinos espacios de participación. Será fundamental, también, respetar la identidad cultural de dichos trabajadores.

## 4. Proteger y garantizar los derechos de las comunidades en los territorios

Tanto en el norte como en el sur de nuestro país existen comunidades afectadas por el desarrollo de proyectos energéticos. Por un lado, en Vaca Muerta hay poblaciones perjudicadas debido a la extracción de petróleo y gas mediante la técnica de fractura hidráulica. Además de los impactos ambientales asociados a esta actividad, se ha evidenciado un incremento en la cantidad de sismos que generan daños y pérdidas en las viviendas.

Por otro lado, en provincias como Salta, Jujuy y Catamarca se aprueban cada vez más proyectos para la extracción de litio y también de otros minerales como el cobre. La creciente demanda global de litio para la producción de baterías y para la electrificación de los sistemas de transporte y energía ha llevado a un auge en el interés y explotación de este mineral en nuestro país, ya que Chile, Bolivia y la Argentina concentran más del 50% de los recursos mundiales en los humedales altoandinos (FARN, 2024).

Hoy en día, la extracción de estos minerales, mal llamados “minerales críticos”, provoca una mayor presión en estos ecosistemas y en las comunidades y poblaciones que allí viven y se desarrollan. La explotación y el procesamiento de las salmueras ricas en litio requieren volúmenes significativos de agua y no existen estudios de línea de base que contemplen a las cuencas hídricas como unidades indivisibles, por lo que se desconocen los verdaderos impactos ambientales y sociales de la actividad (FARN, 2024).

Es por esto que el litio no puede considerarse parte de una transición socioecológica si agrava problemas ambientales locales, trae aparejada la violación de derechos humanos y si en esta transición no se replantean primero los niveles actuales de consumo insostenible y de las inequidades Norte-Sur. En este sentido, algunas de las recomendaciones son:

- **Llevar adelante un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)** que integre los compromisos climáticos y de biodiversidad asumidos y, además de evaluar los potenciales impactos de los proyectos extractivistas, considere sus impactos acumulativos y sinérgicos. La EAE deberá desarrollarse tanto para el plan de transición energética integral, considerando los aspectos mencionados, como para cada proyecto energético en particular.
- **Reforzar las capacidades para entender y comprender el funcionamiento de los ecosistemas** en lo que respecta a hidrología, hidrogeología y limnología de los humedales de altura y la biodiversidad asociada a estos y sus múltiples contribuciones.
- **Asegurar el respeto de los derechos humanos y garantizar la consulta libre, previa e informada**, establecida en el Convenio 169 de la OIT, permitiendo entender el alcance de los impactos de cada proyecto. Asimismo, la consulta libre, previa e informada posibilita integrar saberes locales y considerar la visión de los pueblos indígenas y las comunidades locales sobre las actividades extractivistas y sus impactos en las formas de vida.
- **Mejorar y fortalecer los procesos de participación pública** frente a nuevos proyectos energéticos.



- **Proteger a los defensores y defensoras de derechos humanos y ambientales**, a través de la correcta y efectiva implementación del 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, más conocido como Acuerdo de Escazú. Asimismo, proteger el derecho a la tierra y al territorio, los derechos humanos y el ambiente.
- **Asegurar que el cierre progresivo de actividades fósiles actuales no sea sinónimo de abandono de territorios y sectores de la sociedad**, a partir del acompañamiento y la protección de los trabajadores y trabajadoras desarrollado en el punto 3.

## 5. Abordar los retos financieros, fiscales y económicos de la transición energética

El sistema energético argentino actual, representado mayoritariamente por combustibles fósiles, se caracteriza por altos gastos en forma de subsidios, en especial subsidios a la oferta, y una gran concentración de capitales y tecnologías que genera dependencia de insumos provenientes del exterior y, por lo tanto, fuga de divisas.

Para 2024, los subsidios a la oferta poseen un presupuesto de \$150.112 millones, de los cuales se han ejecutado \$11.757 millones a la fecha de publicación de este documento (junio de 2024). Por otro lado, en lo que respecta a energías renovables, el presupuesto destinado al desarrollo de iniciativas de promoción de estas energías es de \$310 millones, es decir, 484 veces menos de lo que se destina a subsidiar a los fósiles (Cena Trebucq *et al.*, 2024).

Según el informe macroeconómico de 2021 del BID, invertir en una transición justa y ordenada ofrece la oportunidad de incrementar el PBI de los países de América Latina y el Caribe en un 1% anual y crear 15 millones de nuevos empleos hasta 2030 debido a las transformaciones estructurales que ocurrirían en la economía (Cavallo, 2021).

En este sentido, la inversión pública puede ser un valioso instrumento para avanzar hacia la descarbonización de las economías, cumpliendo con los compromisos internacionales y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) de cada país (Eguino, 2024). Para lograr que la inversión pública cumpla esto es necesario que sus responsables adopten nuevas prácticas y herramientas de gestión que permitan integrar la acción climática en los procesos de planificación, asignación de recursos e implementación de los proyectos públicos, a saber:

- **Elaborar y desarrollar una estrategia de financiamiento climático.** Este instrumento debe tener como finalidad facilitar el flujo de recursos financieros hacia las metas establecidas en los compromisos internacionales y los planes nacionales, con una fuerte mirada de protección de los derechos humanos y la biodiversidad.
- **Redirigir los subsidios a la oferta y otros tipos de financiamiento público** que actualmente benefician el desarrollo de energías fósiles hacia las energías renovables, de manera gradual y planificada, con indicadores que permitan realizar un adecuado monitoreo.
- **Evaluar los costos y riesgos económicos y financieros vinculados con la matriz energética actual y cada proyecto energético.**
- **Transparentar los subsidios y otros financiamientos públicos a las energías a través de publicaciones periódicas.**

## Conclusión

### Una transición energética ¿hacia qué?, ¿hacia dónde?

La transición energética, entendida como un proceso de transformación del sector energético, tiene interrogantes que deben ser respondidos y abordados por cada región y contexto en particular, de acuerdo con sus circunstancias, necesidades y prioridades.

Mientras que los países del Norte Global deben reducir su nivel de consumo y sus emisiones de GEI para cumplir con sus compromisos internacionales en el marco del Acuerdo de París, los países del Sur Global, que cuentan con diversidad de recursos energéticos, se encuentran en la dicotomía de extraer sus propios bienes para garantizar la transición energética de otros países y contribuir con el ingreso de divisas necesarias para pagar su deuda externa, o empezar a abonar por la propia transición, teniendo como prioridad las necesidades locales, la conservación de la biodiversidad y la protección de los derechos de las personas, incluyendo el derecho al acceso justo, adecuado y asequible a la energía.

En este contexto, el paradigma de la transición energética corre el riesgo de verse apropiado por intereses corporativos de las grandes economías con el fin de reproducir las lógicas de extracción, acumulación y las relaciones de poder existentes. En este sentido, resulta necesario entender la energía desde una perspectiva crítica e integral en el marco de un devenir sociohistórico y como un derecho necesario para garantizar y mejorar la calidad de vida de las personas.

La transformación del sector energético debe estar enmarcada en una transición más amplia, y socioecológica, que tenga como foco el bienestar de las personas y la protección de la biodiversidad a partir del replanteo de los modelos de producción y consumo actuales y el vínculo que tenemos con la energía. Entendiendo la transición en el sector energético como una de las transformaciones que deben darse, esta deberá ser un instrumento y un camino para alcanzar la justicia social, teniendo como faro las necesidades y prioridades locales.

Por último, cabe destacar que si bien estas recomendaciones están orientadas al sector energético y sus implicancias en las dimensiones ambiental, social, económica y de gobernanza, se requiere una visión integral de todos los cambios que resultarán necesarios para la transformación del sistema. Una transformación que sea justa, adecuada y asequible y que, además de disminuir las emisiones de GEI con el fin de abordar la crisis climática, reduzca las desigualdades sociales existentes.

En una coyuntura caracterizada por graves problemas sociales, económicos y ambientales, la construcción colectiva de los procesos de transición resulta y resultará crucial a la hora de delinear una agenda sustentada en la justicia socioambiental. Siguiendo lo mencionado por Bertinat, la transición energética debe configurarse como un proceso de democratización, desprivatización, descentralización, desconcentración, desfosilización, despatriarcalización y descolonización del pensamiento para la construcción de nuevas relaciones sociales, congruentes con los derechos humanos y los derechos de la naturaleza.

## Bibliografía

Beaujon Marin, A., López Soto, D. y Méndez, F. M. (2022). Género y Energía en Argentina: La participación de las mujeres en el sector de generación eléctrica. Disponible en: [https://www.enargas.gov.ar/secciones/noticias/descargas/descarga1\\_875.pdf](https://www.enargas.gov.ar/secciones/noticias/descargas/descarga1_875.pdf)

Bertinat, P. y Chemes, J. (2022). Transición energética y disputa de sentidos en P. Marchegiani y A. M. Nápoli (Comp.), *Informe Ambiental 2022 - Abordar una transición socioecológica integral: el desafío de nuestro tiempo* (1ªed.). FARN. Disponible en: [https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/IAF\\_2022\\_Completo\\_compressed.pdf](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/IAF_2022_Completo_compressed.pdf)

Castillo, M. L. (2023). Humedales altoandinos y puneños: oro blanco, saqueo verde en P. Marchegiani y A. M. Nápoli (Comp.), *Informe Ambiental 2023 - El laberinto de las transiciones: aportes para pensar una salida socioecológica en tiempos de crisis* (1ªed.). FARN. Disponible en: <https://farn.org.ar/iafonline2023/articulos/3-5-humedales-altoandinos-y-punenos-oro-blanco-saqueo-verde/>

Cavallo, E. y Powell, A. (2021). Oportunidades para un mayor crecimiento sostenible tras la pandemia. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0003107>

Cena Trebucq, M. y French, G. (2024). Los subsidios a los combustibles fósiles 2022-2023. El embudo. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Disponible en: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2024/02/Los-subsidios-a-los-combustibles-fosiles-2022-2023.-El-embudo.-1.pdf>

Cena Trebucq, M., French, G. y Slipak, A. (2024). Servicios de deuda y subsidios a las empresas hidrocarburíferas: limitantes del presupuesto socioambiental. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. Disponible en: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2024/04/Servicios-de-deuda-y-subsidios-a-las-empresas-hidrocarburiferas-limitantes-del-presupuesto-socioambiental.pdf>

Centro de Tecnologías Ambientales de la Facultad de Ingeniería de UNICEN (2023). Transición energética: escenarios a 2050 para la Argentina. Posibles implicancias socioeconómicas y socioambientales, y primeros pasos para la transición. FARN. Disponible en: [https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2023/12/Transicion-energetica\\_Escenarios-a-2050-para-la-Argentina.pdf](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2023/12/Transicion-energetica_Escenarios-a-2050-para-la-Argentina.pdf)

Eguino, H. (2024). Rumbo a una inversión pública resiliente y descarbonizada: prácticas de integración de la acción climática en la gestión de la inversión pública. <http://dx.doi.org/10.18235/0005663>

Ente Nacional Regulador del Gas (2021). Pobreza Energética (PE) - Total País. Hogares con pobreza energética e indigencia energética 2015-2019. Disponible en: [https://www.enargas.gob.ar/secciones/publicaciones/informes-graficos/pdf/Pobreza\\_IG\\_1.pdf](https://www.enargas.gob.ar/secciones/publicaciones/informes-graficos/pdf/Pobreza_IG_1.pdf)

Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2023). Medidas asequibles para mejorar la eficiencia, el costo y la sostenibilidad del sistema energético en la Argentina. Disponible en: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2023/05/Policy-brief-renovables-FARN-1.pdf>

Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2024). Documento de posición sobre transición energética. Disponible en: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2024/03/Documento-de-posicion-sobre-transicion-energetica.pdf>

Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2024). Las dos caras del RIGI: fomento para las grandes inversiones y desprotección de ambiente. Disponible en: [https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2024/05/FARN\\_RIGI.pdf](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2024/05/FARN_RIGI.pdf)

Gonda, C., Mercure, C., y Rocco Predassi, J. (2023). Construyendo transiciones energéticas de abajo hacia arriba en P. Marchegiani y A. M. Nápoli (Comp.), *Informe Ambiental 2023 - El laberinto de las transiciones: aportes para pensar una salida socioecológica en tiempos de crisis* (1ª ed.). FARN. Disponible en: <https://farn.org.ar/iafonline2023/articulos/2-8-construyendo-transiciones-energeticas-de-abajo-hacia-arriba/>

Intergovernmental Panel on Climate Change (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee y J. Romero (editores)]. IPCC, Ginebra, Suiza, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

International Energy Agency (s/f). Energy Access. Disponible en: <https://www.iea.org/topics/energy-access>

International Energy Agency, International Renewable Energy Agency, United Nations Statistics Division, World Bank and World Health Organization (2023). Tracking SDG 7: The Energy Progress Report. World Bank, Washington DC. © World Bank. License: Creative Commons Attribution–NonCommercial 3.0 IGO (CC BY-NC 3.0 IGO).

International Renewable Energy Agency (2019). Renewable Energy: A Gender Perspective. IRENA, Abu Dhabi. Disponible en: [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jan/IRENA\\_Gender\\_perspective\\_2019.pdf?rev=bed1c40882e54e4da21002e3e1939e3d](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Jan/IRENA_Gender_perspective_2019.pdf?rev=bed1c40882e54e4da21002e3e1939e3d)

International Renewable Energy Agency and International Labour Organization (2023). Renewable energy and jobs: Annual review 2023. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi and International Labour Organization, Geneva. Disponible en: [https://mc-cd8320d4-36a1-40ac-83cc-3389-cdn-endpoint.azureedge.net/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Sep/IRENA\\_Renewable\\_energy\\_and\\_jobs\\_2023.pdf?rev=4f65518fb5f64c9fb78f6f60fe821bf2](https://mc-cd8320d4-36a1-40ac-83cc-3389-cdn-endpoint.azureedge.net/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2023/Sep/IRENA_Renewable_energy_and_jobs_2023.pdf?rev=4f65518fb5f64c9fb78f6f60fe821bf2)

Marchegiani, P., y Nápoli, A. M. (2022). Abordar una transición socioecológica de manera integral: el desafío de nuestro tiempo en P. Marchegiani y A. M. Nápoli (Comp.), *Informe Ambiental 2022 - Abordar una transición socioecológica integral: el desafío de nuestro tiempo* (1ªed.). FARN. Disponible en: [https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/IAF\\_2022\\_Completo\\_compressed.pdf](https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/IAF_2022_Completo_compressed.pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina (2023). Estrategia Nacional de Géneros, Diversidad y Cambio Climático de Argentina.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina (2023). Quinto Informe Bienal de Actualización de Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Ministerio de Economía de la República Argentina (2023). *Informes de Cadenas de Valor: Energías renovables y alternativas*.

Ritchie, H. (2020). *Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from?* Publicación online en OurWorldInData.org. Disponible en: <https://ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector>

Ritchie, H. and Rosado, P. (2020). *Energy Mix*. Publicación online en OurWorldInData.org. Disponible en: <https://ourworldindata.org/energy-mix>

Ritchie, H., Rosado, P. and Roser, M. (2020). *Emissions by sector: where do greenhouse gases come from?* Publicación online en OurWorldInData.org. Disponible en: <https://ourworldindata.org/emissions-by-sector>

Schirmer Soares, R., Weiss, M., Lampis, A., Bermann, C. y Hallack, M. (2023). Pobreza energética en los hogares y su relación con otras vulnerabilidades en América Latina: El caso de Argentina, Brasil, Colombia, Perú y Uruguay. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Pobreza-energetica-en-los-hogares-y-su-relacion-con-otras-vulnerabilidades-en-America-Latina-el-caso-de-Argentina-Brasil-Colombia-Peru-y-Uruguay.pdf>

United Nations Environment Programme (2023). Emissions Gap Report 2023: Broken Record – Temperatures hit new highs, yet world fails to cut emissions (again). Nairobi. Disponible en: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43922/EGR2023.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

World Meteorological Organization (WMO) (12 de enero de 2024). WMO confirms that 2023 smashes global temperature record. Disponible en: <https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2023-smashes-global-temperature-record>



## Fundación Ambiente y Recursos Naturales

Sánchez de Bustamante 27 - Piso 1° (C1173AAA) CABA - Argentina  
[www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar) | [info@farn.org.ar](mailto:info@farn.org.ar)      /farnargentina