

Los Actuales Escenarios de Mitigación del Cambio Climático Perpetúan las Desigualdades Coloniales

Jason Hickel, Aljoša Slameršak

Resumen

El reto de la mitigación del cambio climático se ve dificultado por las elevadas tasas de consumo energético de los países ricos, en su mayoría del Norte Global, que

Una transición justa requiere una convergencia energética: reducir el uso de la energía en los países ricos para lograr una rápida reducción de las emisiones y garantizar energía suficiente para el desarrollo en el resto del mundo. [Pero] los actuales escenarios de mitigación del cambio climático revisados por el IPCC no exploran esa transición y los escenarios existentes mantienen el privilegio energético del Norte Global. Incluso los escenarios más equitativos perpetúan las grandes desigualdades energéticas durante el resto del siglo.



Foto de [Neda Astani](#) en [Unsplash](#)

superan con creces lo necesario para satisfacer las necesidades humanas. En cambio, más de 3 mil millones de personas de los países más pobres viven en la pobreza energética. Una transición justa requiere una convergencia energética: reducir el uso de la energía en los países ricos para lograr una rápida reducción de las emisiones y garantizar energía suficiente para el desarrollo en el resto del mundo. Sin embargo, los actuales escenarios de mitigación del cambio climático revisados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático no exploran esa transición. Por término medio, los escenarios existentes mantienen el privilegio energético del Norte Global a un nivel per cápita 2-3 veces superior al del Sur Global. Incluso los escenarios más equitativos perpetúan las grandes desigualdades energéticas durante el resto del siglo. Para conciliar el elevado consumo energético del Norte Global con los objetivos del Acuerdo de París, la mayoría de los escenarios se basan en gran medida en tecnologías de emisiones negativas basadas en la bioenergía. Este enfoque es arriesgado, pero también

injusto. Estos escenarios tienden a apropiarse de tierras en el Sur Global para mantener, y aumentar aún más, el privilegio energético del Norte Global. Es urgente desarrollar escenarios que representen la convergencia hacia niveles de energía suficientes para el bienestar humano y compatibles con una rápida descarbonización.

Introducción

El reto de la mitigación del cambio climático se ve dificultado por la magnitud del uso de la energía en los países ricos.

El 5% de las personas más ricas del mundo consumen más energía que la mitad más pobre de la población mundial junta... El uso de energía en los países ricos supera con creces lo necesario para satisfacer las necesidades humanas con un nivel de vida digno... Más de 3.000 millones de personas de países de renta baja no disponen de energía suficiente para alcanzar un nivel de vida digno... 1 780 millones de personas no tienen acceso a la electricidad... Una acción climática eficaz requiere reducir las desigualdades energéticas entre el Norte Global y el Sur Global... Los actuales escenarios de mitigación del cambio climático -que son evaluados por el IPCC incumplen estos principios.

Los principales países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el resto de Europa (denominados aquí colectivamente Norte Global) consumen de media unos 130 gigajulios de energía per cápita al año, casi diez veces más de lo que consumen los países de renta baja (13-4 GJ/capita).¹ El 5% de las personas más ricas del mundo consumen más energía que la mitad más pobre de la población mundial junta.² Las elevadas tasas de consumo energético plantean un problema, ya que dificultan la descarbonización del sistema energético con la rapidez suficiente para mantenerse dentro de los presupuestos de carbono para 1-5°C o 2-0°C.

El uso de energía en los países ricos supera con creces lo necesario para satisfacer las necesidades humanas con un nivel de vida digno.³ Gran parte de este exceso de energía se consume en formas de producción que apoyan los beneficios empresariales y la acumulación de las élites, como la moda rápida, los vehículos utilitarios deportivos, la carne industrial y la obsolescencia programada, que tienen poca relevancia para el bienestar.⁴ Además, es importante señalar que las elevadas tasas de uso de energía en los países ricos se sostienen en gran parte gracias a una apropiación neta de energía de los países más pobres a través de patrones de intercambio desigual en el comercio internacional.⁵

Más de 3.000 millones de personas de países de renta baja no disponen de energía suficiente para alcanzar un nivel de vida digno.⁶ El 38% de la población mundial tiene acceso a menos de 10 gigajulios de energía per cápita al año, lo que es demasiado poco para satisfacer incluso las necesidades humanas más básicas. 1 780 millones de personas no tienen acceso a la electricidad.⁷ La pobreza energética es una realidad incluso en países con niveles suficientes de uso de energía agregada, porque gran parte de su energía -y de su capacidad económica- se desvía a la producción para el consumo en países ricos, y por tanto no está disponible para satisfacer las necesidades humanas locales.

¹ ↪ International Energy Agency Data and Statistics. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20consumption&indicator=TFCShareBySector> Date: 2021 Date accessed: November 24, 2021

² ↪ Oswald Y Owen A Steinberger JK - Large inequality in international and intranational energy footprints between income groups and across consumption categories. *Nat Energy*. 2020; 5: 231-239

³ ↪ Millward-Hopkins J Steinberger JK Rao ND Oswald Y: [Proporcionando una Vida Digna con un Mínimo de Energía: Un Escenario Global](#) — La Alianza Global Jus Semper, abril 2022.

⁴ ↪ Wiedmann T Lenzen M Keyßer LT Steinberger JK: [Advertencia de los Científicos sobre la Opulencia](#). — La Alianza Global Jus Semper, Diciembre 2022.

⁵ ↪ Hickel J Dorninger C Wieland H Suwandi I - Imperialist appropriation in the world economy: drain from the global South through unequal exchange, 1990-2015. *Glob Environ Change*. 2022; 73102467

⁶ ↪ Kikstra JS Mastrucci A Min J Riahi K Rao ND Decent living gaps and energy needs around the world. *Environ Res Lett*. 2021; 16095006

⁷ ↪ The World Bank - Access to electricity (% of population). <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS> Date: 2021 Date accessed: November 24, 2021

Una acción climática eficaz requiere reducir las desigualdades energéticas entre el Norte Global y el Sur Global. El Acuerdo de París aboga por una transición justa, para garantizar que las emisiones mundiales disminuyan lo suficientemente rápido como para mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C, y para perseguir el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza.⁸ El acuerdo también consagra el principio de responsabilidad común pero diferenciada, que reconoce que los países ricos tienen la obligación de descarbonizarse más rápidamente que otros países, dada su desproporcionada contribución a las emisiones históricas. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) reconoce que la transición requiere restringir el crecimiento del consumo mundial de energía y admite que los actuales patrones de consumo entre los ricos del mundo son insostenibles.⁹

Sin embargo, los actuales escenarios de mitigación del cambio climático -que son evaluados por el IPCC y constituyen la base de sus informes- incumplen estos principios. En lugar de incluir escenarios que exploren una transición justa y equitativa, reproducen las desigualdades coloniales hasta bien entrado el futuro.

Mensajes clave

- El mundo se caracteriza por las notables desigualdades en el uso de la energía entre el Norte Global y el Sur Global
- Los actuales escenarios de mitigación del cambio climático analizados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático perpetúan las desigualdades entre el Norte y el Sur durante el resto del siglo.
- Los escenarios que se basan en tecnologías de emisiones negativas basadas en la bioenergía se apropian de tierras en el Sur Global para apoyar el privilegio energético del Norte Global
- Es urgente desarrollar escenarios que representen la convergencia energética a niveles justos y sostenibles

Enfoque y métodos de investigación

Analizamos el uso regional de energía per cápita en los 172 escenarios de mitigación representados en la base de datos del explorador de escenarios del Integrated Assessment Modelling Consortium que tienen un desglose energético regional y que son coherentes con los objetivos del Acuerdo de París de mantenerse por debajo de 1-5°C o 2-0°C (es decir, los escenarios RCP1.9 y RCP2.6).¹⁰ Hemos constatado que estos escenarios mantienen disparidades energéticas sustanciales entre el Norte Global y el Sur Global durante el resto del siglo XXI (figura).¹¹ Los datos energéticos y demográficos de los modelos integrados de evaluación (IAM) se reportan a nivel de grupos regionales y geopolíticos de países. En este punto de vista, el Norte Global se refiere a las categorías IAM de OCDE90+UE y REF, que engloban Europa, EE.UU., Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Japón, Turquía y la antigua Unión Soviética. El Sur Global se refiere al resto de Asia, África e Iberoamérica.

⁸ ↪ UN - The Paris Agreement. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> Date: 2015 Date accessed: October 8, 2021

⁹ ↪ Fleurbaey M Kartha S Bolwig S et al. Sustainable development and equity. in: Edenhofer O Pichs-Madruga R Sokona Y Climate change 2014: mitigation of climate change. Cambridge University Press, New York, NY2014: 287-350

¹⁰ ↪ Huppmann D Kriegler E Krey V et al. IAMC 1-5°C scenario explorer and data hosted by IIASA. <https://data.ene.iiasa.ac.at/iadc-1.5c-explorer/#/login?redirect=%2Fworkspaces> Date: 2019 Date accessed: November 24, 2021

¹¹ ↪ **Figura:** Desigualdad de acceso a la energía entre el Norte Global y el Sur Global en escenarios de mitigación climática: (A) muestra el rango percentil 10-90% del uso de energía per cápita en el Norte Global y el Sur Global, correspondiente a los 172 escenarios analizados que son compatibles con mantener el calentamiento global por debajo de 1-5°C o 2-0°C. (B) compara las trayectorias medias del uso de energía per cápita en el Norte Global con el uso de energía en las tres regiones del Sur Global. (C) muestra la diferencia en el uso de energía per cápita para el Norte Global y el Sur Global, entre los escenarios que asumen un uso a gran escala de emisiones negativas (superior a 700 GtCO₂ en el periodo de 2020 a 2100) y los escenarios que asumen un despliegue moderado o a pequeña escala de emisiones negativas (inferior a 400 GtCO₂). El panel C muestra cómo el consumo de energía en cada una de las dos regiones respectivas se beneficia de un despliegue mundial creciente de emisiones negativas. En los paneles A y C, la gama de proyecciones de escenarios se ilustra con los valores medios (línea continua) y los intervalos de confianza del 90% de los escenarios analizados.

Los Actuales Escenarios de Mitigación del Cambio Climático Perpetúan las Desigualdades Coloniales

Real Democracia y Capitalismo

En los escenarios analizados, los países africanos y de Oriente Medio tienden a limitarse a sus tasas actuales de uso de energía durante la mayor parte del siglo, es decir, menos de 30 gigajulios per cápita al año (figura). Cabe señalar que estas cifras regionales agregadas están sesgadas al alza por las naciones del Golfo Pérsico, por lo que el uso de energía en el África subsahariana debe seguir limitado a mucho menos de 30 gigajulios en estos escenarios. En cambio, a los países de la OCDE y al resto de

Los actuales escenarios de mitigación del cambio climático tienden a mantener el statu quo... la mayoría de los escenarios de mitigación se basan en el uso a gran escala de tecnologías de emisiones negativas, especialmente la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono... los escenarios se apropian de tierras del Sur Global para apoyar, e impulsar aún más, el privilegio energético del Norte Global.

Europa se les asigna, por término medio, una cantidad de energía muy superior a 100 gigajulios per cápita al año durante el resto del siglo. Incluso en 2100, la asignación a los países de la OCDE y al resto de Europa es 2-3 veces superior a la media de energía consumida en el Sur Global (119 GJ per cápita frente a 52 GJ per cápita). Iberoamérica y Asia presentan un consumo energético creciente en estos escenarios, pero incluso a finales de siglo su asignación apenas alcanza la mitad de lo que consumen los países del Norte Global.

Además de estas cifras medias, también evaluamos los rangos de los escenarios. Comprobamos que, aunque algunos escenarios son menos desiguales que otros, ninguno representa verdaderas vías de convergencia. Sólo 11 de los 172 escenarios analizados reducen la brecha energética entre el Norte y el Sur a menos de 30 gigajulios per cápita al año a finales de siglo. Incluso estos valores atípicos más equitativos siguen presentando desigualdades sustanciales, con el Norte Global disfrutando de un 40% más de consumo energético que el Sur Global. Por lo tanto, los actuales escenarios de mitigación del cambio climático tienden a mantener el statu quo, según el cual los países ricos siguen utilizando cantidades desproporcionadamente elevadas de energía y el consumo energético de gran parte del Sur Global se limita en las próximas décadas.

Para conciliar el elevado uso de energía en los países ricos con los objetivos del Acuerdo de París, la mayoría de los escenarios de mitigación se basan en el uso a gran escala de tecnologías de emisiones negativas, especialmente la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS). Estos escenarios sugieren que el Norte Global puede seguir utilizando altas tasas de energía, y emitiendo carbono adicional, siempre y cuando las emisiones puedan ser retiradas de la atmósfera en el futuro. Pero la BECCS ha sido criticada por los científicos como una estrategia arriesgada y peligrosa. La ampliación del monocultivo de bioenergía requeriría grandes extensiones de tierra -hasta tres veces el tamaño de la India- con efectos

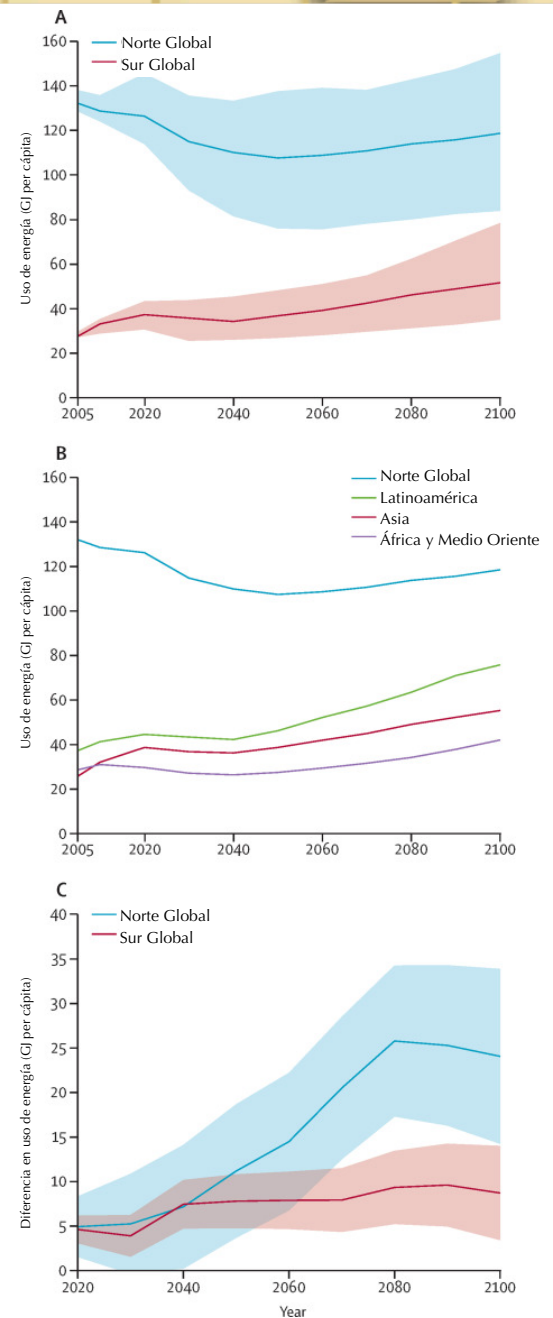


Figura: Desigualdad de acceso a la energía entre el Norte y el Sur en los escenarios de mitigación del cambio climático

devastadores sobre la biodiversidad, los bosques, las capas freáticas y los sistemas alimentarios.¹² Además, si la tecnología de captura de carbono no funciona a gran escala, nos veremos abocados a una trayectoria de altas temperaturas de la que sería imposible escapar.¹³

Esta dependencia de las tecnologías de emisiones negativas es arriesgada, pero también injusta. Analizamos los

Los escenarios aquí analizados no son ni moralmente aceptables ni políticamente defendibles.... los países ricos deben reducir el exceso de producción y consumo para permitir una transición más rápida a la energía baja en carbono. Los países de renta baja deben tener acceso a la financiación y la tecnología necesarias para desplegar sistemas modernos de energía renovable suficientes para proporcionar una vida digna.

escenarios que asumen el despliegue a gran escala de emisiones negativas (más de 700 GtCO₂ de 2020 a 2100) y los comparamos con escenarios con menor dependencia de las emisiones negativas (menos de 400 GtCO₂). Comprobamos que la mayor parte de la energía adicional que puede consumirse en los escenarios de emisiones negativas elevadas no se asigna al Sur Global, sino más bien al Norte Global, con lo que se mantienen o amplían aún más las

desigualdades energéticas mundiales (figura). Además, estos escenarios suelen suponer que la mayor parte de las emisiones negativas serán realizadas por los países ricos en biomasa del Sur Global, desviando sus tierras de cultivo y ecosistemas naturales a plantaciones de cultivos energéticos.^{14,15} En otras palabras, los escenarios se apropian de tierras del Sur Global para apoyar, e impulsar aún más, el privilegio energético del Norte Global.

Discusión

Los escenarios aquí analizados no son ni moralmente aceptables ni políticamente defendibles. ¿Por qué deberían los países del Sur aceptar un futuro tan injusto? ¿Por qué deberían estos países aceptar un mayor riesgo de catástrofe climática -que ya les perjudica desproporcionadamente- para que los países ricos puedan mantener un modelo económico basado en la sobreproducción y la acumulación? ¿Por qué el Sur Global debe ceder sus tierras de cultivo y sus ecosistemas para sostener los excesos del Norte Global?

Los escenarios de mitigación climática pretenden representar un abanico de futuros posibles, explorar las compensaciones y facilitar el debate público sobre la mejor manera de abordar la transición. Se supone que esta gama incluye futuros indeseables o injustos, así como futuros mejores y alternativos que muestran cómo el mundo podría organizarse de otra manera. El problema es que el abanico existente representa abrumadoramente futuros de desigualdad sustancial entre el Norte Global y el Sur Global, y no explora futuros de convergencia y equidad. Una transición verdaderamente justa no está representada -en marcado contraste con los principios inscritos en el Acuerdo de París y los Objetivos de Desarrollo Sostenible- a pesar de que dicha transición facilitaría la mitigación del cambio climático (y sería políticamente más aceptable para los gobiernos del Sur Global), y podría decirse que mejoraría la vida de la mayoría de la población mundial.

¿Cómo sería esa transición? Para descarbonizar con la rapidez suficiente para mantener el calentamiento global por debajo de 1-5 °C (sin apostar por emisiones negativas), los países ricos deben reducir el exceso de producción y

¹² ↪ Creutzig F Erb KH Haberl H Hof C Hunsberger C Roe S - Considering sustainability thresholds for BECCS in IPCC and biodiversity assessments. GCB Bioenergy. 2021; 13: 510-515

¹³ ↪ Van Vuuren DP Hof AF Van Sluisveld MA Riahi K - Open discussion of negative emissions is urgently needed. Nat Energy. 2017; 2: 902-904

¹⁴ ↪ Roe S Streck C Obersteiner M et al. - Contribution of the land sector to a 1.5°C world. Nat Clim Chang. 2019; 9: 817-828

¹⁵ ↪ Popp A Rose SK Calvin K et al. Land-use transition for bioenergy and climate stabilisation: model comparison of drivers, impacts and interactions with other land use based mitigation options. Clim Change. 2014; 123: 495-509

consumo para permitir una transición más rápida a la energía baja en carbono. Los países de renta baja deben tener acceso a la financiación y la tecnología necesarias para desplegar sistemas modernos de energía renovable suficientes para proporcionar una vida digna para todos, y deben tener la libertad de organizar el uso de la energía y la capacidad económica en torno a la satisfacción de las necesidades nacionales.¹⁶ El uso mundial de la energía debe converger a un nivel que sea suficiente para el bienestar humano y compatible con el mantenimiento del calentamiento global a no más de 1-5°C, sin apostar por tecnologías peligrosas.^{17,18} El planeta es finito y debe compartirse de forma justa. Para detener el colapso climático y lograr el desarrollo humano para todos, se necesitan escenarios -y estrategias- de convergencia radical.

Vínculos relacionados:

- La Alianza Global Jus Semper
- Jason Hickel: [El Decrecimiento es una Cuestión de Justicia Global](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Transitando a Geocracia Paradigma de la Gente y el Planeta y No el Mercado — Primeros Pasos](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Los Delirios Fraudulentos del Capitalismo Verde](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Sostenimiento Real y Decrecimiento en el Imaginario Ciudadano](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [Mercadocracia y el Secuestro de la Gente y el Planeta](#)
- Álvaro de Regil Castilla: [¿Es la Población Crucial para el Decrecimiento?](#)
- Nubia Barrera Silva: [El Capitalismo de Desposesión en las Plantaciones de Palma Aceitera en Países del Sur Global](#)
- Nubia Barrera Silva: [Espiral de contradicciones entre el capitalismo financiarizado y las pequeñas propiedades rurales en Sud y Mesoamérica](#)
- Nubia Barrera Silva: [El Litio y las Contradicciones en la Transición Energética que Devasta el Sur Global en Pro del Norte Global](#)
- Alejandro Pedregal y Juan Bordera: [Hacia un Decrecimiento Ecosocialista](#)
- Michael Löwy, Bengi Akbulut, Sabrina Fernandes y Giorgos Kallis: [Por un Decrecimiento Ecosocialista](#)
- Giorgos Kallis: [La Alternativa del Decrecimiento](#)
- Thomas Wiedmann, Manfred Lenzen, Lorenz T. Keyßer y Julia K. Steinberger: [Advertencia de los Científicos sobre la Opulencia](#)
- J. Millward-Hopkins, J. Steinberger, N. Rao, Y. Oswald: [Proporcionando una Vida Digna con un Mínimo de Energía: Un Escenario Global](#)

¹⁶ ↪ Hickel J Brockway P Kallis G et al. - Urgent need for post-growth climate mitigation scenarios. Nat Energy. 2021; 6: 1-3

¹⁷ ↪ Keyßer LT Lenzen M - 1.5 °C degrowth scenarios suggest the need for new mitigation pathways. Nat Commun. 2021; 12:2676

¹⁸ ↪ Kuhnenn K da Costa LFC Mahnke E Schneider L Lange S - A societal transformation scenario for staying below 1.5°C.

<https://www.boell.de/sites/default/files/2020-12/A%20Societal%20Transformation%20Scenario%20for%20Staying%20Below%201.5C.pdf> Date: 2020 Date accessed: September 28, 2021

- ❖ **Acerca de Jus Semper:** La Alianza Global Jus Semper aspira a contribuir a alcanzar un etos sostenible de justicia social en el mundo, donde todas las comunidades vivan en ámbitos verdaderamente democráticos que brinden el pleno disfrute de los derechos humanos y de normas de vida sostenibles conforme a la dignidad humana. Para ello, coadyuva a la liberalización de las instituciones democráticas de la sociedad que han sido secuestradas por los dueños del mercado. Con ese propósito, se dedica a la investigación y análisis para provocar la toma de conciencia y el pensamiento crítico que generen las ideas para la visión transformadora que dé forma al paradigma verdaderamente democrático y sostenible de la Gente y el Planeta y NO del mercado.
- ❖ **Acerca del autor: Jason Hickel:** London School of Economics and Political Science, Londres WC2A 2AE, Reino Unido - Correspondencia a: j.e.hickel@lse.ac.uk. **Aljoša Slameršak:** Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España. **Declaración de intereses:** No declaramos ningún interés competitivo. **Agradecimientos:** los autores cuentan con el apoyo de la Unidad de Excelencia María de Maeztu (CEX2019-374 000940-M) del Ministerio de Ciencia e Innovación.
- ❖ **Acerca de este trabajo:** “Los Actuales Escenarios de Mitigación del Cambio Climático Perpetúan las Desigualdades Coloniales” fue publicado originalmente en inglés por The Lancet, Planetary Health en julio 2022. Este breviarío ha sido publicado bajo Creative Commons, CC-BY-NC-ND 4.0. Se puede reproducir el material para uso no comercial, [acreditando a los autores y proporcionando un enlace al editor original](#).
- ❖ **Cite este trabajo como:** Jason Hickel - Aljoša Slameršak — Los Actuales Escenarios de Mitigación del Cambio Climático Perpetúan las Desigualdades Coloniales – La Alianza Global Jus Semper, mayo de 2023.
- ❖ **Etiquetas:** Transición justa, convergencia energética, ecología, crisis climática, Norte global, Sur global, neoliberalismo, capitalismo, imperialismo, colonialismo.
- ❖ La responsabilidad por las opiniones expresadas en los trabajos firmados descansa exclusivamente en su(s) autor(es), y su publicación no representa un respaldo por parte de La Alianza Global Jus Semper a dichas opiniones.



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

© 2023. La Alianza Global Jus Semper
Portal en red: https://www.jussemper.org/Inicio/Index_castellano.html
Correo-e: informa@jussemper.org