

La transición verde de Brasil más allá de la COP30

Extracción de tierras raras y producción de
hidrógeno verde en Brasil: por qué y para
quién



OBSERVATORI DEL DEUTE
EN LA GLOBALITZACIÓ

Título:

La transición verde de Brasil más allá de la COP30

Autoras:

Clàudia Custodio Martínez

Josep Nualart Corpas

Traducción:

Olistis SCCL

Diseño y maquetación:

Marta Pérez Fargas

Fecha de publicación:

Noviembre, 2025.



Con el apoyo de:



El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de las organizaciones editoras.

Introducción

Brasil es un actor estratégico para la transición verde a escala global. Actualmente, produce [el 92 % del niobio mundial](#) (un mineral catalogado como fundamental por la UE) y se calcula que alberga en torno al [23 % de las reservas mundiales de tierras raras](#). Además, la elevada producción de energía renovable, que procede principalmente de las centrales hidroeléctricas, ha posicionado al país como potencial productor y exportador de hidrógeno verde y ha despertado el interés de la Unión Europea. El Gobierno brasileño también se ha mostrado favorable a los mercados de carbono como una oportunidad para obtener financiación, a pesar de la [dudosa contribución](#) efectiva a la reducción de las emisiones.

En la Convención de Río de 1992 se creó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que es el organismo que promueve la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático o Conferencia de las Partes (COP, por sus siglas en inglés). Este año Brasil preside la COP30 y ha designado Belém do Pará para ser la ciudad anfitriona. Esta ciudad se encuentra en medio del Amazonas, uno de los territorios con más biodiversidad del planeta y que sufre el extractivismo y la deforestación desde hace siglos. El país —gobernado por Lula da Silva— quiere desmarcarse de las presidencias de las COP anteriores y demostrar su ambición climática sin renunciar a impulsar nuevos proyectos de extracción de petróleo en territorio brasileño. De hecho, hace poco ha solicitado [adherirse a la Organización de Países Exportadores de Petróleo](#) (OPEP+). Otro dato relevante es que, después de tres años celebrando las COP en países petroleros con regímenes autoritarios y muy restrictivos con la sociedad civil, este año la cumbre será en un país en el que se prevé una amplia movilización social.

En este artículo se analizan dos elementos centrales en las políticas de transición verde del Gobierno brasileño y los intereses extranjeros en el país: la minería de tierras raras y la producción de hidrógeno verde.

Las **tierras raras** están cada vez más presentes en la disputa geopolítica global porque son fundamentales para fabricar muchas tecnologías relacionadas con la transición verde, la digitalización y la industria militar. Se trata de diecisiete elementos de la tabla periódica que se agrupan bajo esta denominación por la similitud de sus propiedades magnéticas y conductivas. Al contrario de lo que pueda parecer, son bastantes abundantes. El atributo raras hace referencia a la dificultad de obtenerlas en estado puro, es decir, hacen falta complejos procesos químicos para separarlas. Empezaron a utilizarse de manera amplia para iluminar grandes zonas industriales, pero en la actualidad tienen muchos usos y las encontramos en la mayoría de las tecnologías que se emplean en el día a día. En pequeñas cantidades pueden producir resultados únicos cuando se unen a otros materiales e incluso pueden sustituir a minerales esenciales en la producción de algunas tecnologías. Por una parte, los dispositivos digitales como los móviles, los discos duros y los cables de fibra óptica necesitan tierras raras para funcionar. Por otra, también se usan en algunas de las tecnologías «verdes» como las turbinas eólicas, los vehículos eléctricos y determinados tipos de paneles solares. Sin embargo, también se emplean en la industria fósil para fabricar coches de combustión y refinar petróleo, así como en aparatos militares como drones, misiles y bombas inteligentes. En definitiva, se prevé que la demanda de

estos minerales aumente exponencialmente en los próximos años. Por consiguiente su control es garantía de poder político y económico.

En el caso del **hidrógeno**¹, es un vector energético que se utiliza para diferentes procesos industriales, sobre todo en la refinación de petróleo y en la producción de fertilizantes químicos. La descarbonización de estos sectores pasa por sustituir el hidrógeno gris, que se emplea actualmente y se produce mediante gas fósil, por hidrógeno verde, que se obtiene separando los átomos de hidrógeno y de oxígeno de una molécula de agua con electricidad producida por energía renovable. Asimismo, hay que tener en cuenta que la industria fósil es una de las principales interesadas en el desarrollo del mercado del hidrógeno verde en el ámbito global, ya que permite mantener el actual modelo energético centralizado y basado en grandes proyectos promovidos por grandes empresas. Igualmente, la agroindustria podría seguir impulsando un modelo alimentario industrial a gran escala. Además, hay otros sectores industriales (como la siderurgia y la metalurgia) que también emplean hidrógeno en los procesos de fabricación y que se prevé que ganen peso en un contexto de transición energética basada en las tecnologías de energías renovables.

Extracción de tierras raras y producción de hidrógeno verde en Brasil

Brasil es un país minero, aunque esta actividad no forma parte de su identidad nacional a diferencia de otros países de América Latina como Bolivia o Chile. Esto hace que la sociedad viva de espaldas a las consecuencias que genera, pero también facilita que se abra el debate sobre el futuro. No obstante, algunos estados, como Minas Gerais, sí que tienen tradición minera. En esta región se produjeron dos grandes catástrofes que hicieron que la minería entrara en los debates nacionales. [Mariana \(2015\)](#) y [Brumadinho \(2019\)](#). Las presas que retenían los lodos tóxicos de la minería de hierro se rompieron, lo que produjo unos enormes y nocivos flujos de lodo. Las dos son responsabilidad de Vale, una empresa brasileña privatizada en los años noventa.

Actualmente, es el segundo país con más reservas de tierras raras del planeta (el 23 %), después de China (el 50 %). Otros países con importantes reservas son la India (el 7 %), Australia (el 6 %), Rusia, Vietnam, los Estados Unidos y Groenlandia. Sin embargo, en el caso de Brasil, hasta hoy las reservas de tierras raras no han sido explotadas.

Según los datos más recientes, los territorios con más reservas de arcillas de adsorción iónica² son Bahía, Minas Gerais y Goiás. Sin embargo, uno de los depósitos más importantes por la elevada concentración que se ha descubierto en el país (después de la Segunda Guerra Mundial) se encuentra en el Amazonas, en Morro dos Seis Lagos. Lo halló en 1975 la empresa estatal minera, si bien hasta ahora

1 Un vector energético es un elemento que requiere una fuente primaria de energía para producirse y que permite almacenar energía, como si fuera una batería.

2 Hay diferentes tipos de depósitos que contienen tierras raras. Los de arcilla de adsorción iónica son especialmente interesantes porque sus costes de extracción son más baratos. No obstante, la concentración de tierras raras suele ser inferior a la de los depósitos de roca dura. Proporcionan tierras raras pesadas y se forman en regiones subtropicales con un clima cálido y húmedo. Entre los métodos de extracción se encuentran la lixiviación in situ, en pilas o en depósito.

no se ha llegado a explotar. Durante la primera mitad del siglo xx, Brasil exportaba monacita (rica en tierras raras), pero la extracción se detuvo a raíz de una prohibición del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) por la radiactividad de este mineral. Más adelante, en 2010, resurgió el interés del Gobierno por «reglobalizar» la industria de las tierras raras del país y se [invertieron elevadas sumas de dinero público](#) en localizar depósitos. Así, el Plan Nacional de Minería 2030, elaborado por el ministerio del mismo nombre del Gobierno de Brasil en 2010, señalaba las [tierras raras como minerales estratégicos](#) para el desarrollo tecnológico y energético del país.

De la misma manera, el Gobierno de Brasil tiene planes parecidos para el hidrógeno verde. La abundancia de radiación solar, de recursos eólicos y de amplias extensiones de territorio para instalar grandes proyectos fotovoltaicos y eólicos lo convierten en un candidato excelente para posicionarse como uno de los exportadores de hidrógeno verde más importantes a escala mundial. Esto le permitiría satisfacer las necesidades de otros territorios con un elevado consumo de energía y altamente dependientes de los combustibles fósiles y relaciones geopolíticas en el ámbito energético, como es el caso de Europa. Además, el hecho de que las centrales hidroeléctricas supongan el 60 % del mix eléctrico de Brasil lo sitúa en una posición aventajada respecto a otros países con los que compite por convertirse en el exportador de hidrógeno verde más importante. A pesar de que la energía procedente de las centrales hidroeléctricas se considere renovable porque no genera emisiones al producirse, construir estas instalaciones conlleva un impacto social, medioambiental y territorial grave. Se trata de infraestructuras que se sitúan en el curso de los ríos y necesitan grandes extensiones para embalsar agua. En muchas ocasiones, eso supone desplazar a comunidades y pueblos que viven en ese territorio, así como alterar el ecosistema fluvial en cuestión y del suelo, que queda inundado por el agua que se acumula.

Intereses geopolíticos: los Estados Unidos y Europa a la caza de recursos

La transición energética propuesta desde las instituciones del Norte global requiere [una gran cantidad de minerales y de recursos que se encuentran repartidos por todo el mundo](#), lo cual ha generado una carrera a escala global para acceder a ellos marcada por la acentuación de las tensiones geopolíticas y la reproducción de las dinámicas neocolonialistas y extractivistas.

En la actualidad, China es el principal productor de tierras raras ya que controla gran parte de las reservas y ha desarrollado las capacidades de refinación y procesamiento. Sin embargo, actores de los países del norte como los Estados Unidos y la Unión Europea quieren disputarle esta hegemonía y se han lanzado a una competición para acceder a tierras raras de otros territorios. Así, el volumen de reservas de Brasil ha generado interés entre los países que quieren reducir la dependencia de las tierras raras chinas.

En este sentido, el Gobierno de los Estados Unidos ha puesto la mirada en las del subsuelo brasileño. La administración de Joe Biden ya había [iniciado conversaciones](#)

para garantizar asistencia técnica e inversiones estadounidenses en el sector de las tierras raras brasileñas y, después del cambio a un gobierno republicano, el nuevo embajador de Brasil se reunió con oficiales para abordar la extracción. No obstante, el deterioro de las relaciones del país con la Administración de Donald Trump ha alejado todavía más cualquier colaboración.

Más recientemente, el Gobierno de Lula ha optado por estudiar los depósitos de tierras raras y las posibilidades de procesamiento sin el apoyo de los Estados Unidos a través de una [colaboración público-privada](#) en la que participan diferentes empresas y grupos de investigación de todo el mundo, como la minera brasileña Vale o el gigante de la automoción holandés Stellantis. El pretexto es avanzar para construir una cadena de suministro de imanes permanentes (fabricados con tierras raras) cien por cien de Brasil.

Así pues, el Gobierno brasileño publicó el [Programa Nacional del Hidrógeno de Brasil](#) en julio de 2021 con una propuesta de directrices para lograr este objetivo, que coincidió con los [pactos del hidrógeno y los biocombustibles en el marco de los diálogos de las Naciones Unidas](#) (ONU) que se llevaron a cabo un mes antes.

Además, el hidrógeno es un elemento fundamental de la transición energética para las principales economías emergentes del mundo (los BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). Así, en mayo de 2025 crearon la [Energy Research Cooperation Platform](#), entidad que tiene como objetivo la cooperación entre los diferentes países para intercambiar experiencias, conocimientos, bases de datos y formaciones sobre diferentes ámbitos estratégicos como el hidrógeno.

Las diferentes condiciones que engloba Brasil y el interés del Gobierno en la producción y la exportación de hidrógeno verde han llamado la atención de varias regiones y países del norte. A diferencia de lo que ha pasado con las tierras raras, Brasil y los Estados Unidos sí que han alcanzado un acuerdo sobre el hidrógeno verde ([Energy Transition Partnership](#)) basado en la formación y el desarrollo de tecnologías energéticas limpias, incluyendo el hidrógeno.

De la misma manera, la Unión Europea ha mostrado interés por la importación de hidrógeno verde producido en Brasil para cumplir con la [Hoja de Ruta Europea del Hidrógeno](#). Uno de los objetivos es importar la mitad del hidrógeno que necesitará el continente en 2030 y, de esta manera, garantizar la «seguridad energética». La principal contribución es a través de financiación pública mediante el programa [Global Gateway](#) y con labores de diplomacia para que las multinacionales europeas promuevan proyectos y, a la vez, se beneficien de estos fondos públicos.

Sin embargo, hay países de la Unión Europea que van más allá. En este sentido, Alemania y Brasil crearon una alianza en julio de 2019 con el objetivo de establecer vínculos entre ambos países para desarrollar las energía renovables en el país iberoamericano ([The German-Brazilian Energy Partnership](#)). Por su parte, [las instituciones alemanas han incidido en algunos procesos y estrategias que configuran el mercado del hidrógeno brasileño](#) para que este se centre en la producción a gran escala de este vector energético y de sus subproductos, como los fertilizantes y el e-metanol. Ello hace que las políticas brasileñas en el ámbito del hidrógeno verde respondan a los

¿Qué és el Global Gateway?

Global Gateway es la nueva estrategia de cooperación aprobada por la Comisión Europea en 2021. Tiene por objetivo movilizar 300 000 millones de euros para el desarrollo de infraestructuras en los sectores digital, energético y climático, del transporte, de la salud y de la educación y la investigación a través de instituciones financieras y de desarrollo europeas como el Banco Europeo de Inversiones (BEI). Los proyectos desarrollados en el marco de esta estrategia se llevan a cabo en países del Sur global y se basan en principios y valores como la democracia, la transparencia y la igualdad, aunque realmente la prioridad es la seguridad y la promoción del sector privado de Europa. El desarrollo de estas infraestructuras responde a los intereses de las instituciones y las grandes empresas europeas y no a las necesidades de las sociedades y comunidades del sur en las que se implementan. En el caso de los proyectos de energía y clima, facilitan la exportación de recursos, como el hidrógeno y las tierras raras, en beneficio de los intereses económicos de la Unión Europea.

intereses de las instituciones alemanas. Un ejemplo es el proyecto H2Brasil³.

Uno de los organismos que ha tenido un rol principal es la Agencia de Desarrollo y Cooperación del Gobierno federal alemán (GIZ, por sus siglas en alemán), que también ha tenido un papel importante en el desarrollo de la estrategia del hidrógeno en Chile. En este caso, el GIZ forma parte del Departamento de Energía como asesor en el desarrollo de estrategias y leyes en el ámbito energético.

Por último, cabe señalar la importancia que tienen los lobbies en la promoción de este vector energético. Así, en 2019 se creó la Green Hydrogen Organisation (GH2), un grupo de presión formado por empresas, instituciones gubernamentales y organizaciones que representa los intereses del sector del hidrógeno verde y lleva a cabo acciones de incidencia sobre gobiernos y espacios multilaterales. Tanto es así que consiguió que en la COP27, que se celebró en Egipto en 2022, se presentara la African Green Hydrogen Alliance, una iniciativa de diez países africanos para que la producción y la exportación de hidrógeno verde fueran un motor para la economía nacional, a pesar de los riesgos que ello supone por la falta de madurez de esta tecnología. Además, la GH2 ha señalado a Brasil como un país modelo en el desarrollo de políticas y mecanismos de financiación vinculados al hidrógeno verde, apuntando sus bondades y posicionándolo a escala internacional.

El poder corporativo se reparte el territorio

En el desarrollo de las estrategias energéticas a diferentes escalas, además de geopolíticos, también hay intereses corporativos. Mientras que los Gobiernos

³ Este proyecto comprende un conjunto de acciones que promueven un entorno favorable para las grandes empresas respecto a la creación del mercado del hidrógeno verde en Brasil. Un ámbito de actuación ha estado con el mundo académico, que ha influido en la incorporación del hidrógeno verde al plan de estudios de las universidades o la creación de laboratorios especializados en subproductos del hidrógeno verde, como los combustibles sostenibles para la aviación (SAF, por sus siglas en inglés).

conciertan acuerdos desde una perspectiva más diplomática (poniendo los mecanismos para facilitar la inversión), son las empresas las que los materializan a través de proyectos.

Las inversiones en tierras raras de Brasil [han aumentado](#) considerablemente en los últimos años. Según la Agencia Nacional de Minería de Brasil, actualmente hay 2216 procesos abiertos para explorar y explotar⁴ estos elementos en Brasil (2025). Las empresas que buscan tierras raras en este país son, principalmente, de los Estados Unidos, Australia, Canadá, China y el propio Brasil.



Figura 1: Procesos abiertos para la exploración y la explotación de tierras raras en Brasil.

Fuente: [Integration of Goiás \(Brazil\) into the Global Rare Earth Extraction Networks](#)

4 El 97 % de los cuales son autorizaciones de exploración, un 1,4 % solicitudes de explotación, un 0,6 % derechos de solicitud de explotación y un 1 % concesiones de explotación.

Bahía es el estado que concentra el mayor número de prospecciones de minería de tierras raras, con un total de 886 (véase el mapa). El discurso oficial presenta la minería como un motor económico y de desarrollo al tiempo que invisibiliza las consecuencias socioambientales que [ya ha tenido el extractivismo en la región](#). En este sentido, cabe mencionar el proyecto de extracción de tierras raras entre los municipios de Caravelas y Prado que es propiedad de la empresa norteamericana Energy Fuels y en el que se quiere extraer ilmenita, rutilo, circón y monacita (que contendría tierras raras). Se trata de un proyecto aún poco conocido por las comunidades locales y todavía no ha encontrado resistencia. Sin embargo, las diecisiete concesiones que ha adquirido la empresa afectan a territorios del pueblo indígena Pataxó y a diversos asentamientos y terrenos del Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Hay que destacar que Energy Fuels es la misma empresa que quiere extraer tierras raras en Toliara (Madagascar), donde se ha generado mucha [preocupación por el impacto negativo de la minería y un fuerte rechazo de la población local](#), que ha tenido que hacer frente a una dura represión.

En total, en el estado de Goiás se contabilizan [458 procesos de minería de tierras raras](#). La mayoría son permisos de prospección y unas cuantas concesiones mineras.

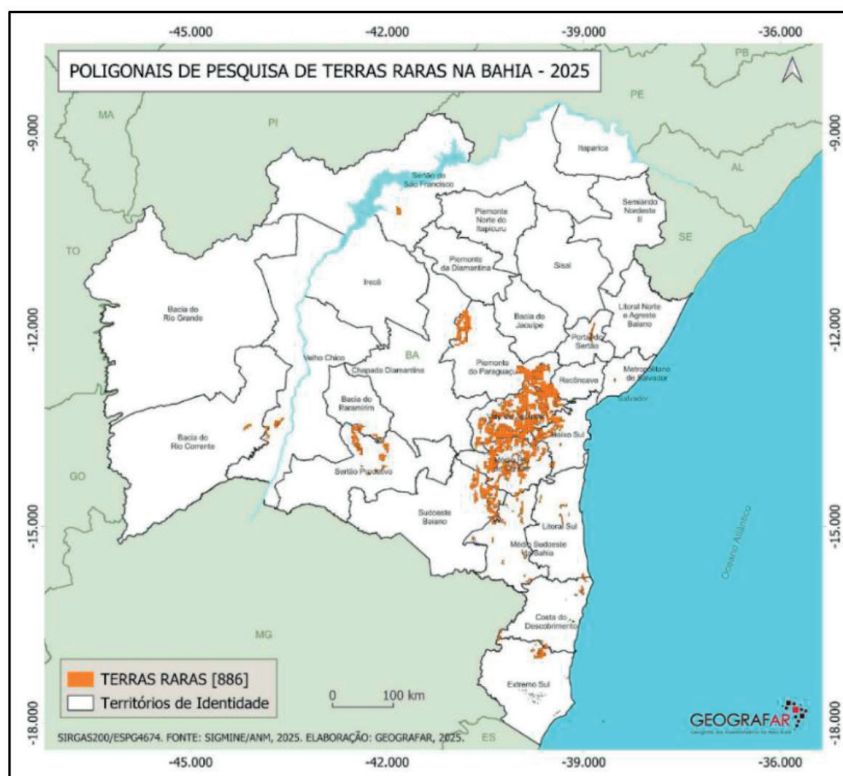


Figura 2: Procesos abiertos para la exploración y la explotación de tierras raras en el estado de Bahía.

Fuente: [A quem serve a transição energética? Minerais estratégicos, terras raras e conflitos na Bahia](#)

La primera mina de tierras raras en Brasil

La extracción de tierras raras de Minaçu la lleva a cabo la minera Serra Verde, una empresa brasileña, pero cuyo capital en gran parte es estadounidense. La mina tiene un volumen de exportación que llegó a las **479,5 toneladas** en el primer periodo, entre el 2024 y julio de 2025. Toda la materia prima que se extrae de allí se exporta a China (un viaje por mar que dura cuarenta y cinco días) puesto que Brasil no tiene capacidad de refinación industrial. Asimismo, la empresa aspira a producir **5000 toneladas** de óxidos de tierras raras anuales.

Minaçu es un municipio históricamente dependiente de la minería ya que, antes de la extracción de tierras raras, existía una mina de amianto que permaneció abierta cincuenta años y que provocó graves consecuencias sociales y ambientales.

El proyecto ha sido seleccionado dentro de la **Mineral Security Partnership**, una iniciativa de los Estados Unidos que incluye a catorce países y a la Unión Europea para combatir la hegemonía china en el sector de los minerales esenciales. Dentro de este marco, en 2024 el proyecto recibió una inversión de **150 millones de dólares** por parte de inversores estadounidenses y británicos.

Las últimas se encuentran en Minaçu y otra en Catalão, una zona que **hace años que sufre las consecuencias de la extracción y el procesamiento del niobio**. Este mineral también se considera fundamental, sobre todo para las aplicaciones militares, y Brasil es el principal productor mundial (90%). En Minaçu se encuentra el único

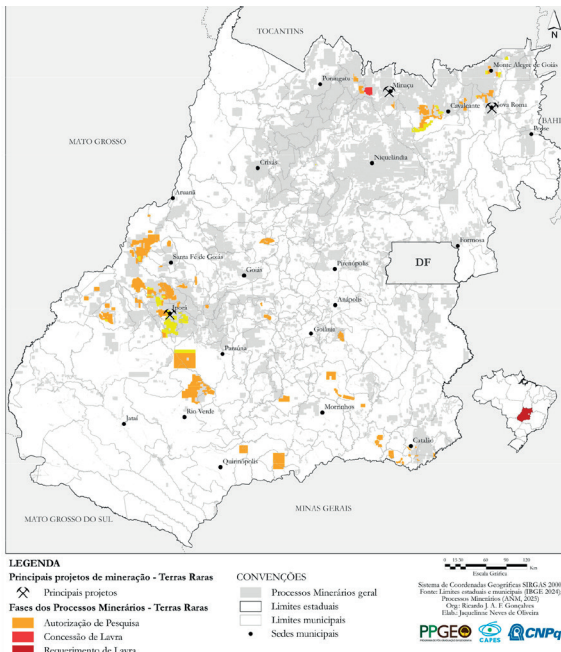


Figura 3: Processos abertos para la exploración y la explotación de tierras raras en el estado de Minas Gerais.

Fuente: [A Integração de Goiás às Redes Globais Extrativas de Terras Raras](#)

proyecto del país en el que ya se han comenzado a extraer tierras raras.

En el caso del hidrógeno, la materialización del Programa Nacional del Hidrógeno de Brasil implica la construcción de proyectos que suman una capacidad de casi [8,5 millones de toneladas de hidrógeno verde al año](#), que es casi la misma cantidad que pretende importar la Unión Europea de otras regiones del planeta de cara al 2030. Para más de la mitad de los proyectos el producto final es el propio hidrógeno verde, mientras que el resto tiene previsto utilizarlo como materia prima para producir amoníaco verde, básico para fabricar fertilizantes, o e-metanol, para combustibles sintéticos.

Actualmente, solo hay cinco proyectos en funcionamiento, que suman un 0,01 % de la capacidad total proyectada. El resto se encuentra en fase de desarrollo y está previsto que en los próximos tres años entren en funcionamiento casi la mitad. Algunos ya han conseguido la evaluación de impacto ambiental, han presentado memorandos de acuerdo o han anunciado los proyectos de energías renovables asociados.

Como era de esperar, la distribución en el territorio no es uniforme, ya que la mayor parte se concentra en la zona noreste del país, más concretamente en los estados de Piauí y de Ceará. Estos dos estados albergan ocho de los diez proyectos con más capacidad de producción de hidrógeno verde y ya acumulan casi el 88 % del total. En el caso del estado de Piauí, con dos iniciativas, concentra casi la mitad de la producción total y solo el de [Green Energy Park Piauí](#) supone el 28 %.



Figura 4: Distribución geográfica de los proyectos con más producción de hidrógeno verde.

Fuente: [Geovisualizador de los Proyectos de Hidrógeno «verde»](#)

Este proyecto se podría considerar como uno de los más emblemáticos ya que ha sido seleccionado para recibir financiación del Global Gateway de la Unión Europea, que se ha dotado de [2000 millones de euros](#) para implementar proyectos en Brasil. Lo promueve la empresa belga [Green Energy Park Global](#), que ya ha llegado a acuerdos con Vale.

Además, los propietarios del segundo y el tercer proyecto con más capacidad de producción de hidrógeno verde tienen capital español. Por una parte, el proyecto Solatio lo promueve [el fondo de inversión Solatio Global](#) en la región de Piauí y representa casi una quinta parte de la producción total proyectada. Por otra, el proyecto Jepri-CIPP, propiedad de Jepri Group, se encuentra en la región de Ceará y supone el 14 %. Un hecho curioso es que no son actores que hayan participado históricamente en la promoción de proyectos energéticos, sino que han adquirido más relevancia en los últimos años en el contexto de la transición energética⁵.

Una transición que reproduce dinámicas coloniales

La apuesta por la minería de tierras raras y la producción de hidrógeno verde del Gobierno brasileño se inscribe en el marco de la carrera mundial para acceder a los minerales fundamentales y a los recursos necesarios para llevar a cabo una transición verde capitalista. Esta transición —que quieren liderar los países del Norte global, pero también potencias como China— plantea la descarbonización como una oportunidad de negocio y una competición entre países y, al mismo tiempo, reproduce y amenaza con profundizar en las dinámicas neocolonialistas del Norte con el Sur global. Brasil quiere entrar en estas dinámicas, como se ha visto con la apuesta por acoger la COP30 y las propuestas del Gobierno de mercantilizar los bosques y las emisiones. La presencia de reservas importantes de tierras raras y el potencial para producir hidrógeno por la abundancia de recursos solares, eólicos y de centrales hidroeléctricas favorecen esta apuesta. Aun así, la entrada de grandes empresas y capitales transnacionales en los territorios va en contra de la soberanía popular y supone una amenaza para el medioambiente y las poblaciones locales.

La extracción de tierras raras, igual que la mayoría de actividades mineras, genera [graves impactos en los territorios](#), los ecosistemas y la vida de las personas. Además, como suelen encontrarse mezcladas con elementos radiactivos, la extracción y el procesamiento son [especialmente peligrosos](#). Por otra parte, la producción de hidrógeno verde también tiene consecuencias negativas por la ocupación del suelo de los grandes proyectos renovables asociados a ellos, la baja eficiencia en el proceso de producción y el elevado consumo de agua que requieren.

Así, algunos de los proyectos de extracción de tierras raras de Brasil ya han generado alarma y resistencia en la población local. En [Pitinga](#), en medio del Amazonas, hay una mina de extracción de estaño que ha sido adquirida hace poco por una empresa china que la quiere reorientar hacia la producción de niobio y tierras raras. Este cambio estratégico preocupa a la población local, que lleva ya años sufriendo las

5 La información proporcionada en sus páginas web es bastante escasa o está restringida a los usuarios registrados. Esto limita el derecho de acceso a la información y la transparencia, como también ha sucedido con algunos proyectos de hidrógeno verde impulsados por empresas y fondos de inversión, que ven en ellos una oportunidad de negocio en el marco de la transición energética, y más teniendo en cuenta que han podido beneficiarse de garantías y financiación públicas.

consecuencias de la minería de estaño y que ahora vería la situación agravarse. La extracción a gran escala de tierras raras pondría en riesgo la calidad del agua, los ecosistemas, la salud de las personas y los medios de subsistencia de las poblaciones indígenas de la zona.

En [Araxá](#), en Minas Gerais, la empresa brasileña CBMM⁶, que explota una mina de niobio, ya ha anunciado la voluntad de producir tierras raras por la presencia de monacita en los depósitos. Esto plantea riesgos graves para la salud porque este mineral también contiene elementos radioactivos, lo cual ha puesto en alerta a la población local. También en [Catalão](#), en el estado de Goiás, hay una mina de niobio explotada por Mina Boa Vista y China Molybdenum (para el procesamiento) que ha provocado el desplazamiento de comunidades rurales y tradicionales, consecuencias en la salud y la destrucción del medioambiente. Esta aparece en la sentencia del Tribunal Permanente de los Pueblos de 2022 que denunció el ecocidio en la región del [Cerrado](#). La extracción de tierras raras agravaría los impactos ya sufridos y [generaría otros nuevos](#) en el territorio y en la población local.

Una dinámica que se está reproduciendo tanto con los proyectos de hidrógeno verde como con los de tierras raras es la falta de transparencia y de acceso público a la información. A pesar de que los proyectos de hidrógeno todavía están en fase de desarrollo y con tecnologías muy nuevas, es importante que la población interesada y afectada pueda informarse. Así, es habitual que la información solo esté disponible durante el proceso de participación pública establecido por ley, que no se publicita por parte de las Administraciones responsables. Además, los plazos son muy cortos y no hay facilidades para que la población afectada participe, por lo que se convierte en un mero trámite por parte de la empresa promotora.

Los tres proyectos de hidrógeno verde con más capacidad que se han planteado en Brasil están promovidos por empresas multinacionales y fondos de inversión europeos, cosa que abre la puerta a que se reproduzcan las dinámicas extractivistas de los países del Norte global con los del Sur que han ocurrido desde hace siglos. Planteados desde la lógica de la exportación, suponen el agravamiento de los impactos sociales, medioambientales y territoriales de la población local para satisfacer a la población del Norte.

Mientras que en el pasado estas prácticas (de extracción para la exportación) se han relacionado con la producción de combustibles fósiles, ahora se reproducen con el extractivismo de minerales esenciales y la producción de hidrógeno verde. Estos dos ejemplos muestran que la apuesta institucional de transición verde busca generar beneficios económicos sin tener en cuenta los impactos locales y las dinámicas históricas, por lo que amenaza con profundizar en las desigualdades territoriales y perpetuar las lógicas del neocolonialismo.

En Brasil el Movimiento por la Soberanía Popular de la Minería (MAM) propone abandonar el paradigma de la minería como modelo de gestión de los recursos naturales con fines lucrativos, que históricamente ha enriquecido a las élites locales

6 Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração: es la principal productora mundial de niobio y está controlada en gran parte por capital chino.

y las corporaciones transnacionales. En cambio, apuesta por un control popular del subsuelo, es decir, que sea la población de Brasil la que decida dónde, qué y para qué extraer. En otras palabras, se trata de establecer territorios libres de minería y que la riqueza generada allí donde se extraiga se reparta de manera democrática con la participación de las poblaciones afectadas.



OBSERVATORI DEL DEUTE
EN LA GLOBALITZACIÓ

www.odg.cat