



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INICIAR SESIÓN

★ MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS

Discusión compleja: ¿dónde hacer la minería para la transición energética?

Colombia tiene reconocidas reservas de cobre como las que busca explotar AngloGold en Quebradona.

FOTO: iStock

Pasar a energías renovables requiere incrementar exponencialmente la minería, pero, ¿dónde?

RELACIONADOS: BIODIVERSIDAD | MINERÍA | CONTAMINACIÓN AMBIENTAL | ENERGÍA RENOVABLE

EDWIN CAICEDO

SE

EDWIN CAICEDO

17 de febrero 2022, 01:00
A. M.

Seguir
Medio
Ambiente

Comentar

Guardar

Reportar

Portada

Para cumplir los **objetivos pactados en el Acuerdo de París en disminución del uso de energías fósiles y emisión de gases de efecto invernadero**, se requiere que el mundo entero salte a las energías renovables. Sin embargo, estas implican, casi obligatoriamente, una actividad que comúnmente se percibe de manera negativa por su impacto en los ecosistemas: la **minería**.

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews



Temas relacionados

MINERÍA FEB 14

Brasil lanza plan para expandir minería artesanal de oro en la Amazonia



MINERÍA FEB 11

Gobierno declara dos nuevas áreas para minería de cobre en Cesar



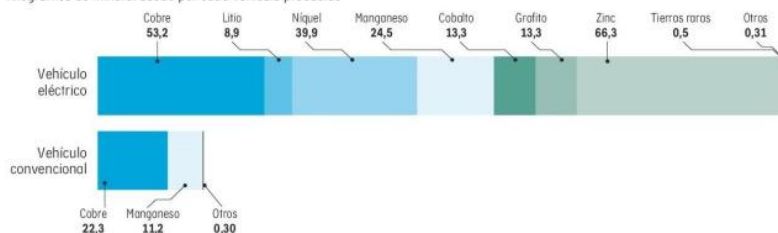
Un estudio de la Agencia Internacional de Energía (IEA, sigla en inglés) estima que, para lograr lo pactado en París y empezar a utilizar la energía solar y eólica, al igual que las baterías para gestionar la energía del futuro, la demanda de litio aumentará en el mundo 4.200 por ciento; la de grafito, en un 2.500 por ciento; la de níquel, en 1.900 por ciento, y tierras raras, en 700 por ciento.

(Lea también: [‘Economía verde crearía más empleos que los perdidos en minería de carbón’](#))

Según la IEA, tan solo construir un vehículo eléctrico requiere, comparado con un vehículo tradicional, el doble de cobre, el doble de magnesio y otros minerales que no se usan convencionalmente en la producción de estos, como litio, níquel, cobalto y grafito. Además, estos materiales requieren grandes cantidades de mineral para su extracción; por ejemplo, en el caso del cobre se necesitan aproximadamente 200 toneladas de mineral que se excavan, mueven, trituran y refinan para solo producir una tonelada de este metal.

MINERALES UTILIZADOS EN VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN COMPARACIÓN CON VEHÍCULOS TRADICIONALES DE COMBUSTIÓN

Kilogramos de mineral usado por cada vehículo producido



Comparación de minerales usados para la construcción de un vehículo.

Foto: EL TIEMPO



Los materiales comunes también se verían incrementados en su consumo. Por ejemplo, un informe del Departamento de Energía de Estados Unidos señala que para construir estructuras eólicas o solares requiere de un aumento de al menos 10 veces del total de materiales usados, como el hormigón, el acero y el vidrio.

Todos estos son materiales cuyo consumo se incrementará de manera exponencial en los próximos años, pero que requerirán de la explotación minera, en algunos casos, en países y zonas con alta biodiversidad. En Colombia, por ejemplo, se sabe que existen reservas de cobre en zonas de reserva forestal como la del Pacífico; que, además, hay seis yacimientos de níquel, distribuidos en los departamentos de Córdoba y Antioquia; y un estudio de la Universidad Nacional encontró presencia de metales y tierras raras en el carbón extraído en Boyacá y Cundinamarca, la Formación Amagá –en Antioquia–, y la Secuencia Volcanoclástica de Aranzazu, en Caldas.

(Le recomendamos: [Científicos preparan anuncio de nuevas evidencias sobre el cambio climático](#))

Según explica la geóloga y profesora de la Universidad del Norte Paula Montoya, no se puede hacer una transición energética sin minerales, y Colombia tiene una oportunidad de “hacer minería inteligente” para aprovechar los recursos que posee. Montoya, quien es Qualified Person (título que se les entrega a ingenieros y geocientíficos con al menos cinco años de experiencia en exploración minera) en exploración de polimetálicos, destaca que en el país se ha asociado la minería convencional a la minería artesanal y que es esta última la que “no es compatible con el medioambiente”.

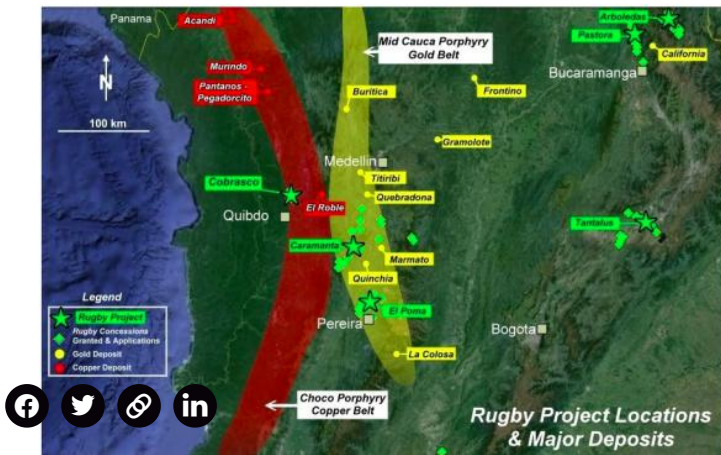
“

La necesidad de extraer minerales para construir paneles solares y aerogeneradores no es de Colombia, sino del mundo

f t

”





La zona roja marcada en el mapa es donde se presume existe un gran yacimiento de reservas de cobre en el Chocó. En la estrella marcada aparece el lugar donde la minera Rugby quiere explotar el mineral

Foto: Rugby Mining Limited

“Si se hace una minería inteligente, se puede desarrollar una minería que sea ambientalmente sostenible, y eso lo colocaría entre comillas, pues, obviamente, para poder extraer un material del subsuelo se tiene que hacer una intervención. Si se ve, por ejemplo, una minería a cielo abierto o subterránea, la idea es hacer la menor intervención posible y una compensación de ese tipo de operaciones. Una vez la mina cierre se debe hacer todo el proceso de rehabilitación de esas zonas que fueron intervenidas”, asegura.

Sin embargo, ambientalistas y expertos en conservación no coinciden con esa visión. Uno de ellos es el profesor de la Universidad del Rosario y columnista de este diario, Manuel Guzmán-Hennessey, quien sostiene que Colombia debe otorgar un mayor valor a su capacidad como potencia en biodiversidad frente a su posibilidad extractiva. Según él, la extracción de minerales para la transición energética les corresponde a aquellos países que no son potencias en biodiversidad.

(Le puede interesar: [Brasil lanza plan para expandir minería artesanal de oro en la Amazonia](#))

“Si bien es cierto que la descarbonización de la economía es un imperativo global, para Colombia la prioridad es la defensa de la biodiversidad. En este sentido, lo estratégico es planificar hacia 2050 nuestra resiliencia climática y la posibilidad de negociar con base en criterios de naturaleza positiva y no convertirnos en un país minero. La necesidad de extraer minerales para construir paneles solares y aerogeneradores no es de Colombia, sino del mundo; debido a ello, las políticas nacionales deben consultar las prioridades la



descarbonización de cada país y el contexto geopolítico global”, destaca el experto.

Guzmán-Hennessey resalta que Colombia debe explorar sus oportunidades de negociación en los acuerdos internacionales del valor, restauración y conservación de sus bosques como sumideros de carbono y reguladores del cambio climático global.

Una visión similar expone la doctora en ecología y medioambiente e investigadora Sandra Vilardy, quien manifiesta que ver la naturaleza solo como proveedora de materiales ha sido un gran error. “

Más que intentar argumentar si la minería es o no responsable con el medioambiente, la pregunta es: ¿a qué costo se va a seguir haciendo? ¿Cuánto se va a seguir acumulando a los daños ambientales que siguen sin ser resueltos, ante los escenarios climáticos? ¿Cómo genera esto más vulnerabilidad?”, puntualizó la también directora de Parques Nacionales Cómo Vamos.

(Además: [Minera hará exploración en reserva forestal tras resolución de Minambiente](#))

Para ella, el país y el mundo no le han dado el valor adecuado a la naturaleza, que se “recibe gratis y se ha deteriorado”. “El marco de una economía basada en la extracción, sin agregar valor y sin tasar debidamente los costos ambientales y sociales, nos está llevando a un punto de no retorno”, finalizó Vilardy.

EDWIN CAICEDO | REDACTOR MEDIOAMBIENTE

[@CaicedoUcros](#) | [@ElTiempoVerde](#)

Encuentre también en Medioambiente

- Corte Constitucional revisará debate por contaminación de Laguna de Tota
- ‘Las licencias salen más rápido, sí, pero salen cumpliendo la ley’
- Sismos relacionados al fracking obligan a Texas a tomar acciones



EDWIN CAICEDO

17 de febrero 2022, 01:00
A. M.



DESCARGA LA APP EL