



AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA

Minería en **Colombia**

Una nueva **visión**



Contenido

- 1. Minería en el mundo**
- 2. Transición energética en el mundo**
- 3. Potencial de la minería en Colombia**
- 4. Transición energética en Colombia**
- 5. Nueva visión de la minería en Colombia**

1

Minería en el mundo

Hitos del mercado mundial minero



El acuerdo de París, tiene por objetivo principal: Limitar el calentamiento mundial a muy por debajo de 2°C, preferiblemente a 1,5 °C, a partir del control de la emisión de GEI. Fue adoptado por 196 Partes en la COP21 en París, el 12 de diciembre de 2015 y entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.



En el año 2020, el cierre de países como medida frente a la propagación del COVID-19, provocó un colapso en la cadena logística de suministros internacionales. La Organización Mundial de Comercio OMC, estimó que el volumen del comercio mundial de bienes cayó en un 9,2%. En América Latina el valor de las exportaciones en 2020 cayó en -13% en comparación con el año 2019. Los sectores más golpeados fueron, la industria manufacturera, en particular el automotriz y de confecciones*.



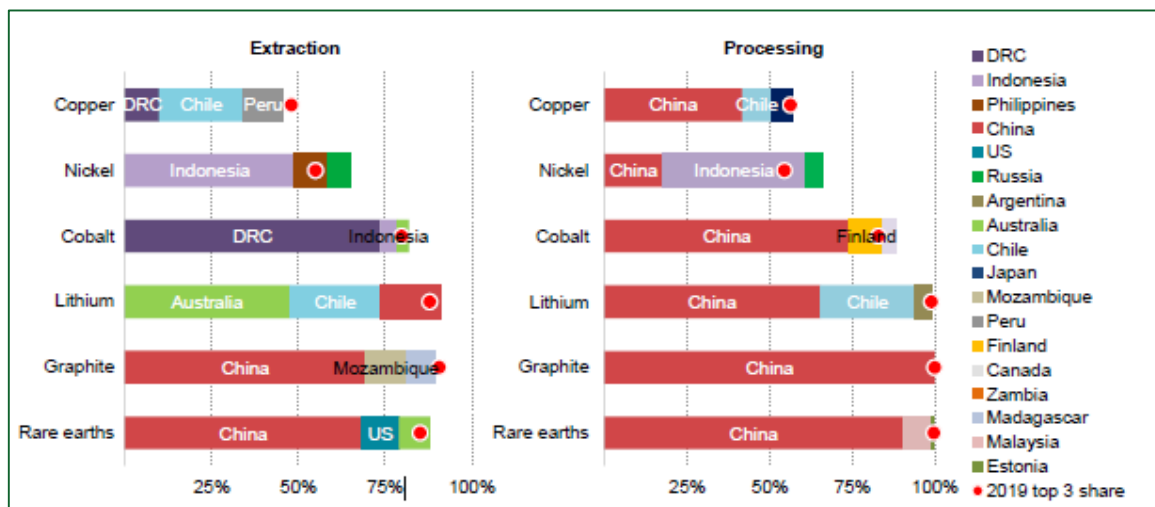
Los precios europeos del gas han alcanzado niveles sin precedentes, multiplicándose prácticamente por 14 desde el tercer trimestre de 2019 al tercer trimestre de 2022. Al mismo tiempo, los precios estadounidenses del gas se han triplicado. Lo anterior, ha generado impacto no solo en la cadena energética si no en el suministro de fertilizantes nitrogenados (urea)



La invasión de Rusia a Ucrania, ha generado impactos alrededor del mundo, entre los que se destacan: i) Afectación de las cadenas alimentarias, en dos sentidos, primero, en el suministro de granos a oriente y Europa y el segundo, en el suministro de fertilizantes y gas, generando volatilidad en los precios, ii) En los precios de la energía, en Europa, el costo se incrementó cerca del 70%, iii) La crisis energética y la desaceleración del crecimiento económico mundial, contribuyeron a un aumento de la inflación. En América Latina y el caribe, para los años 2022 y 2023, se registraron niveles del 13,3 y 14%, respectivamente

*Impacto de la COVID-19 en cadenas mundiales de suministro en América Latina, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_771742.pdf

Top 3 de países que extraen y procesan minerales críticos para la T.E.



CHINA

- Mayor explotador de materias primas para Transición Energética: 20% de litio y 70% de grafito y tierras raras.
- Concentración de refinación de minerales tierras raras y cobalto (80%), litio (+60%) y cobre (cerca 40%).
- Líder en suministro de minerales en bruto y refinados, prioriza el consumo en la industria nacional y busca limitar la exportación de chips a potencias como EUA.

CHILE

- Primer explotador de Cobre (27% de la extracción mundial) y el 24% de extracción y 40% de la refinación de Litio.
- Políticas públicas para optimizar ganancias de estos commodities:
 - Aumento de tope de tributación (35,5% al 45,5%) al sector minero de gran escala,
 - Proyecto de ley para nacionalizar el litio,
 - Creación de una empresa estatal para su aprovechamiento.

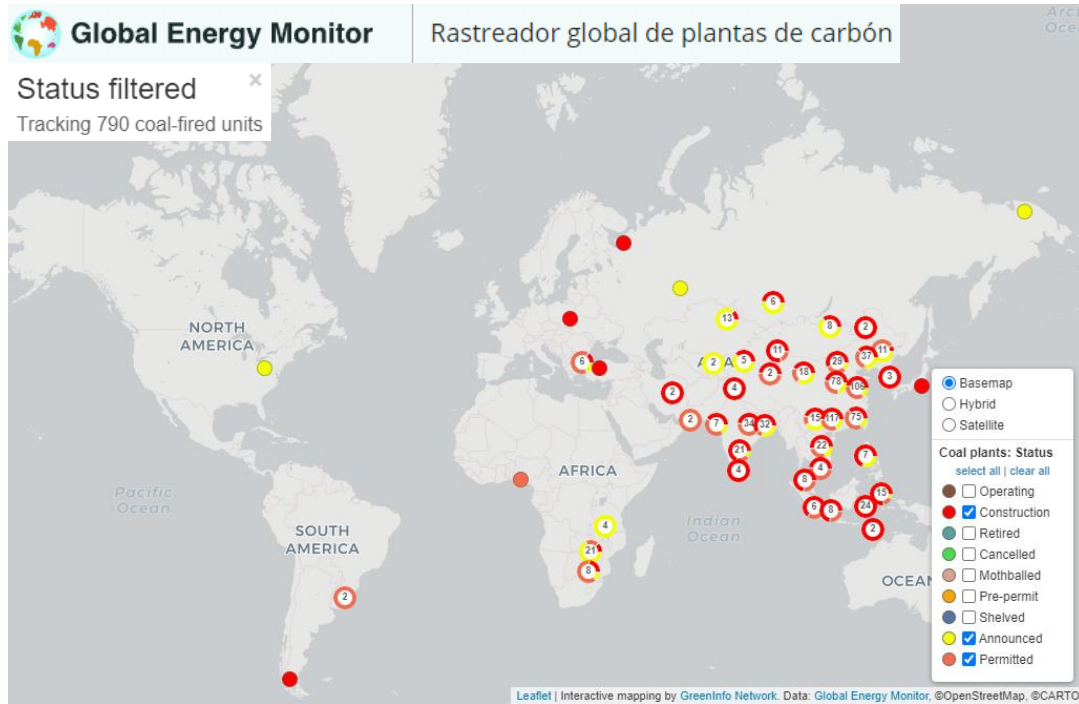
MÉXICO

- Anuncio de nacionalización de Litio.
- Creación de la empresa LtioMX “Litio para México” que extraerá y será un actor en la cadena de refinación y producción.

EE.UU.

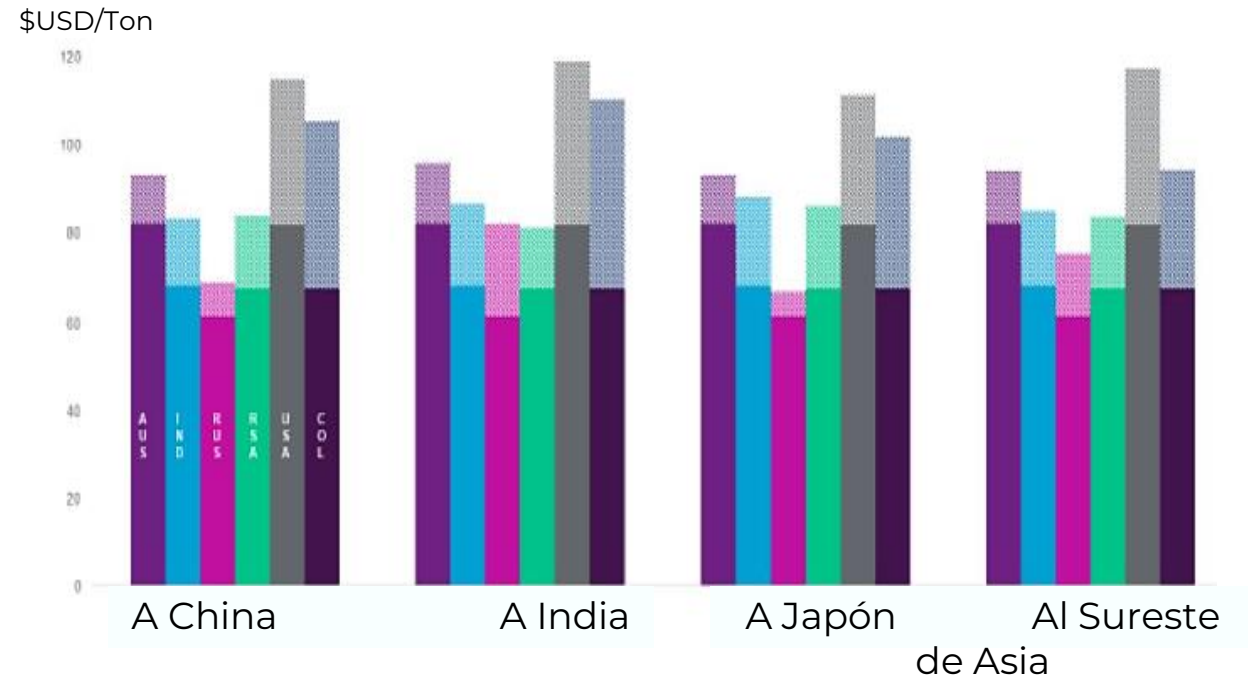
- Segundo mayor importador de minerales en el mundo (\$ 216MM, 2021) principalmente de Canadá, Rusia, Arabia Saudita, México y Colombia.
- “Estrategia para asegurar la cadena de suministro para una transición sólida a la energía limpia” (2022):
 - Incrementar la disponibilidad de materiales críticos,
 - Ampliar las capacidades de fabricación nacional,
 - Invertir y apoyar la formación de cadenas de suministro extranjeras.

Plantas de carbón en construcción, anunciadas y permitidas 2023 (GEM)



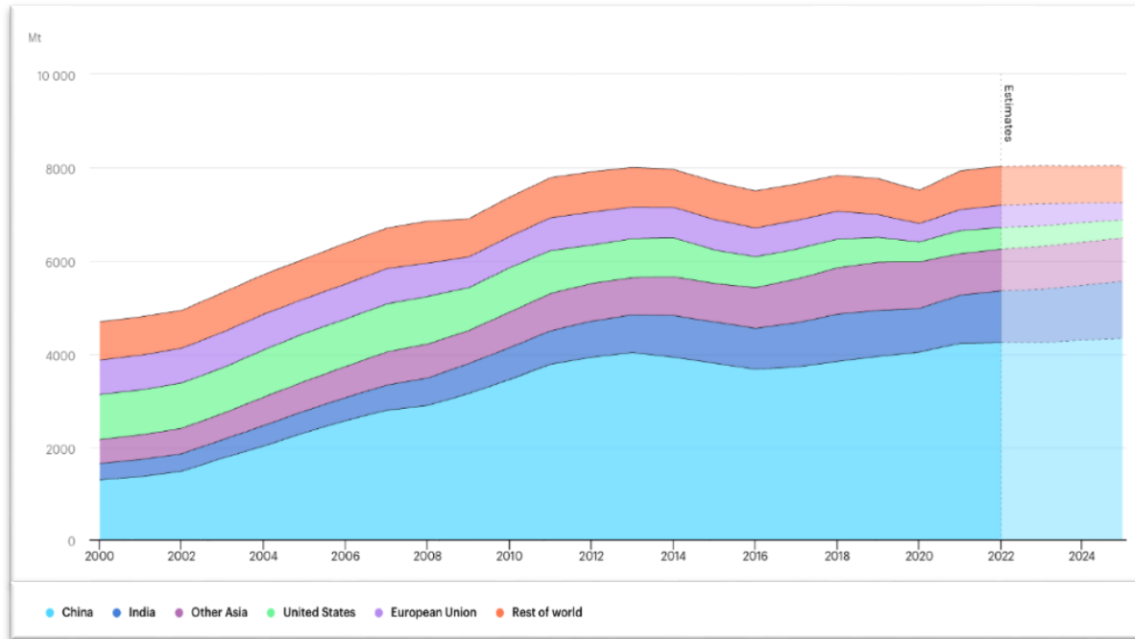
Los mercados de carbón térmico, están mostrando una tendencia a concentrar su expansión en el sudeste asiático, de acuerdo con los nuevos proyectos de plantas de carbón.

Costos de países productores de carbón a mercados internacionales



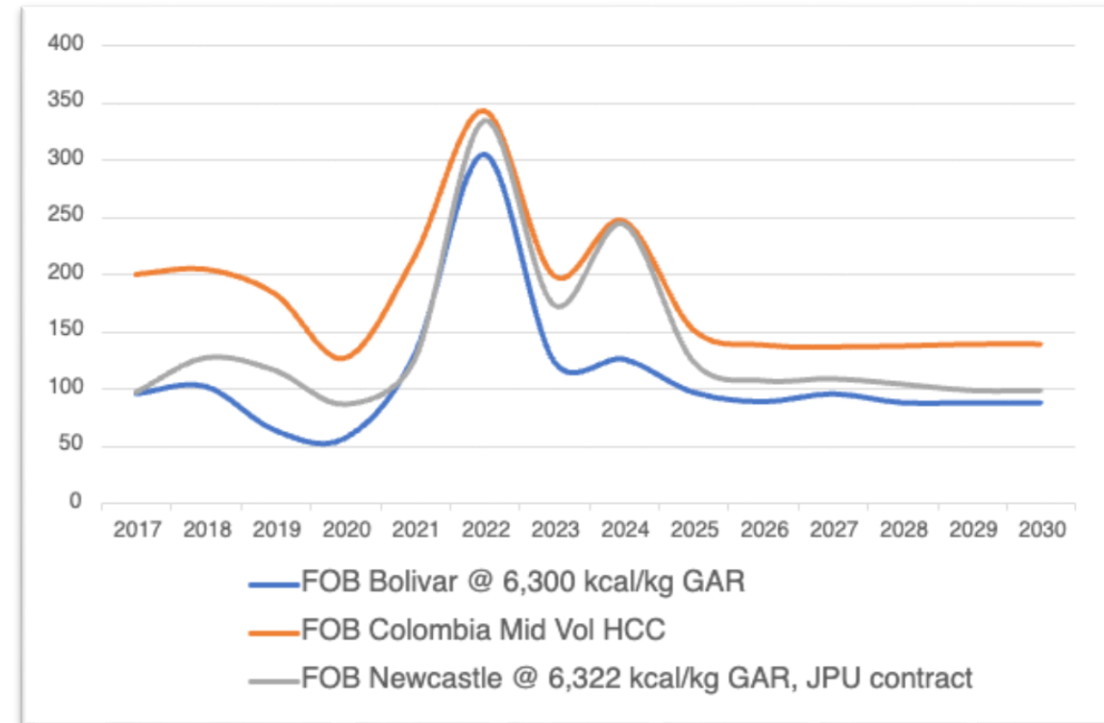
Las barras sólidas representan costos de producción en mina. Las secciones sombreadas representan costos logísticos

Consumo global de carbón térmico a 2025 (Fuente: International Energy Agency- IEA, 2022.)



- El consumo de algunos países asiáticos podría aumentar debido a su competitividad ante otros energéticos como el gas, compensando así, la reducción en otros países.
- A nivel global se evidencian aumentos en los consumos no relacionados con generación de energía haciendo que la reducción total en la demanda no sea tan abrupta.
- Se estima un crecimiento anual del 7% en la demanda de metanol y amoníaco, pasando de 100 a 500 Mt/año de 2020 a 2050, el cual estará atado a la masificación de alternativas de FNCER para suplir esta producción, reemplazando al carbón térmico.

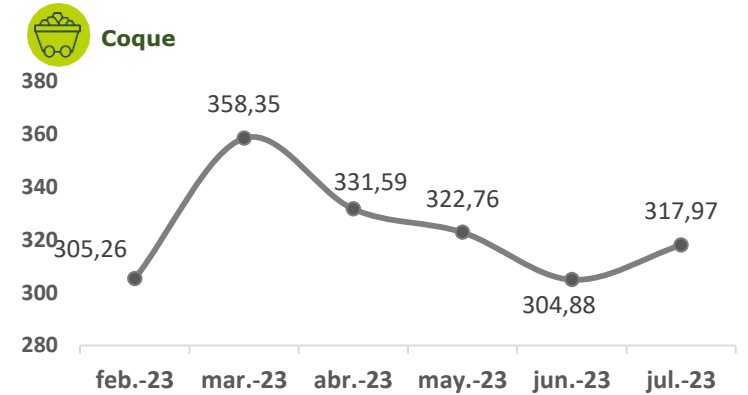
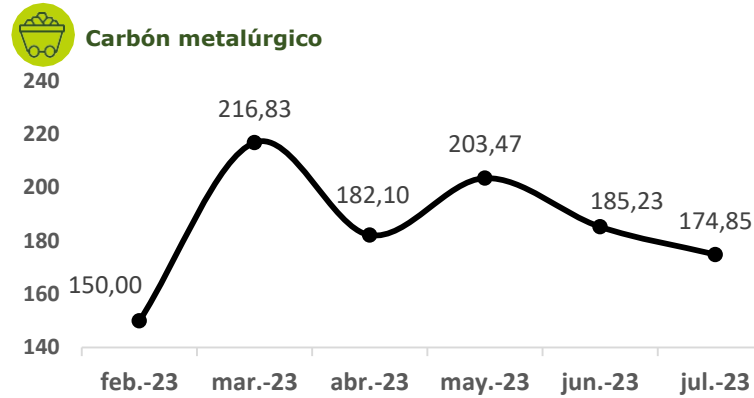
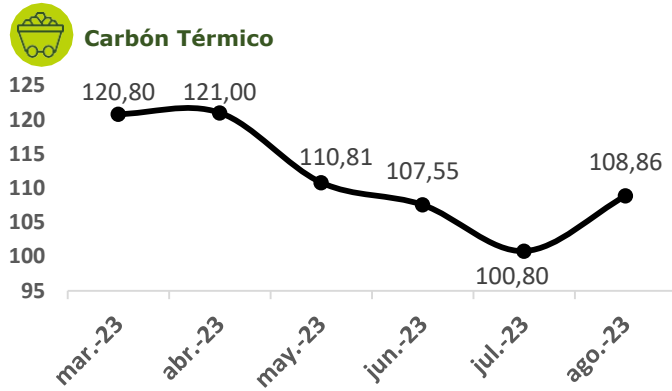
Proyecciones Precio FOB de carbón (Fuente: Wood Mackenzie, 2023)



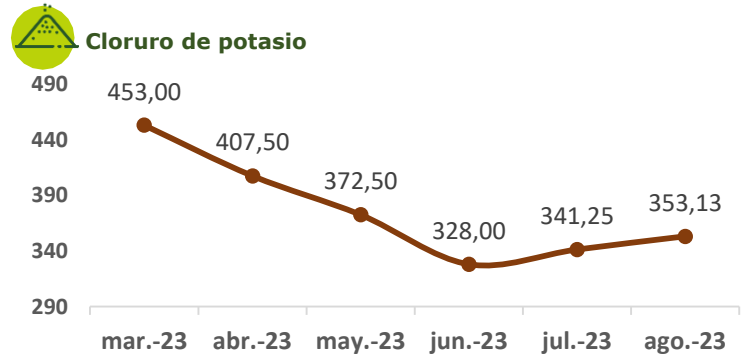
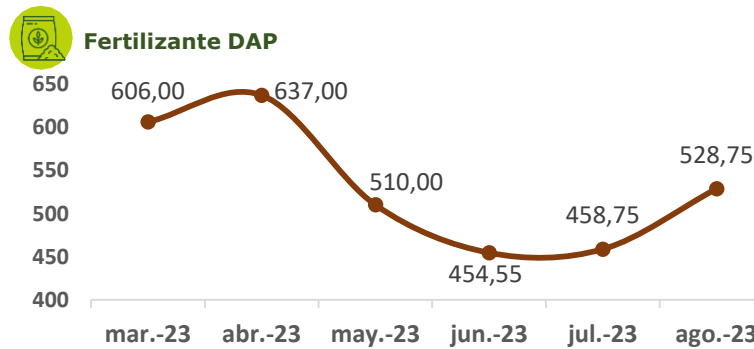
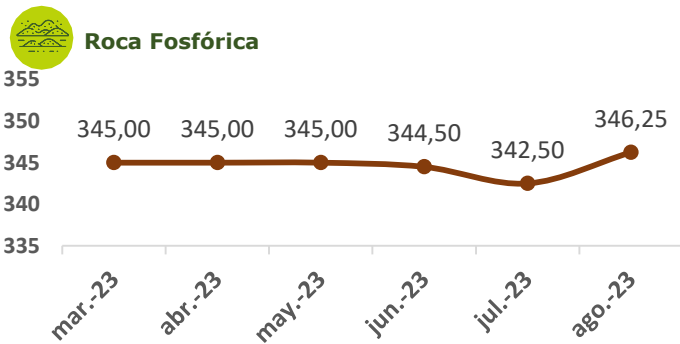
- La invasión de Rusia a Ucrania, elevó los precios a picos históricos de USD 342,75, pero cayeron en menos de 8 meses hasta alcanzar casi USD 100/Ton y posterior a esto se espera estabilización de los mismos.
- Las incertidumbres en los precios futuros, podría una desventaja competitiva de los carbones producidos en el país, teniendo en cuenta los precios de producción y fletes.

Variación en los precios de los principales minerales y fertilizantes durante los últimos 6 meses

FOB Colombia carbón y coque - USD/Tm



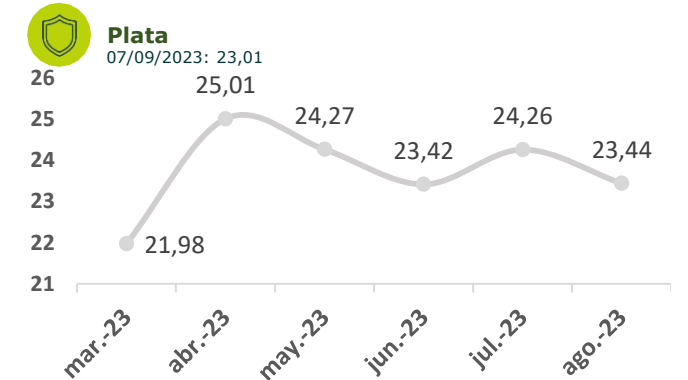
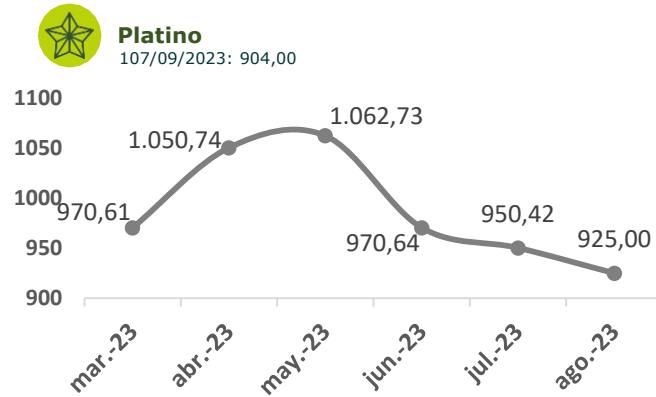
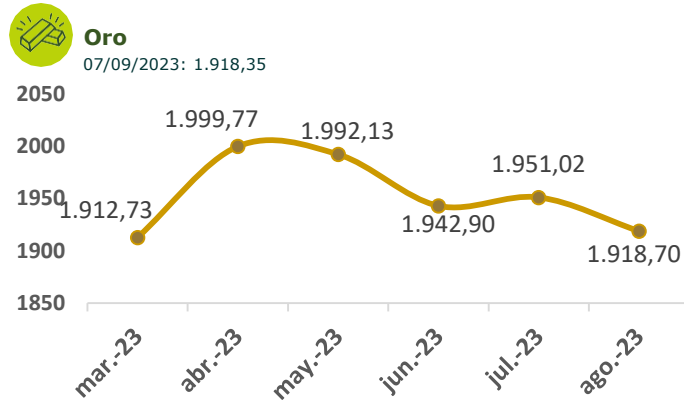
Roca fosfórica y fertilizantes - USD/Tm



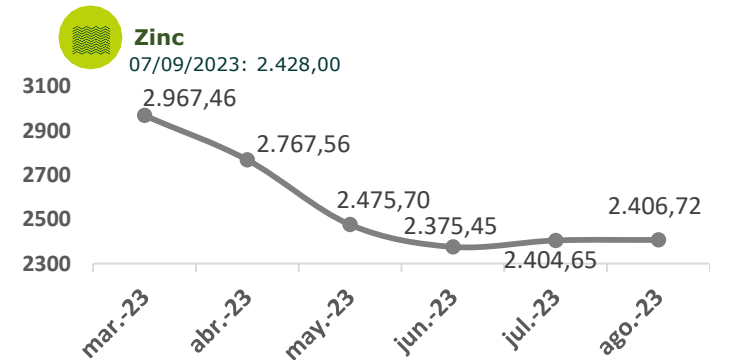
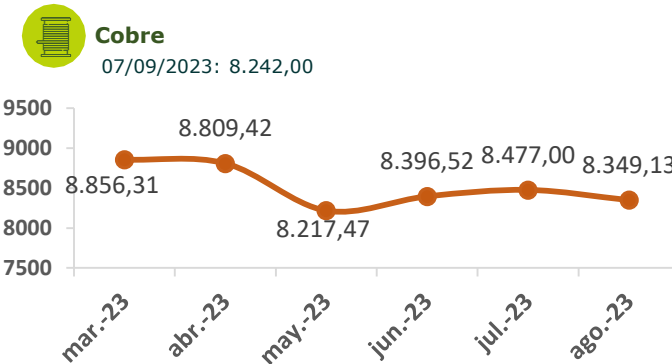
Fuente: elaboración propia con datos sobre carbón térmico del Grupo de Regalías ANM - S&P Global Platts (precios promedio mensuales FOB Colombia; carbón metalúrgico y coque: datos DIAN / DANE (estimación de precios promedio mensuales FOB Colombia, considerando cantidad y valor exportado); roca fosfórica y fertilizantes: precios promedio mensuales del Banco Mundial -worldbank.org (02/08/2023).

Variación en los precios de los principales minerales y fertilizantes durante los últimos 6 meses

Metales preciosos - USD/Oz Troy



Metales base - USD/Tm



Fuente: elaboración propia con datos sobre precios promedio mensuales del Banco Mundial -worldbank.org (actualizado el 02 de agosto 2023), precio diario metales preciosos: kitco.com, metales base: lme.com.

2

Transición Energética en el mundo

Combustibles fósiles



Genera grandes aportes de GEI

Las emisiones cuantificadas entre 2022 y 2050, de GEI, producidas por fuentes fósiles, ascienden a alrededor de ~1000 Gton de CO2 equivalente



Genera grandes rentas

Sólo las exportaciones de petróleo y gas representaron un valor de 2 billones de dólares en 2021³.



Minería grandes cantidades

En 2021 se extrajeron 15.000 millones de toneladas de combustibles fósiles¹.



Combustión de carburantes

Cerca del 94% de los combustibles fósiles se queman principalmente como combustible⁵.



Riesgo para la seguridad energética

La interrupción del suministro de combustibles fósiles puede provocar escasez inmediata de energía y subidas de precios.



No reciclables

Los combustibles fósiles se consumen principalmente mediante combustión y no pueden recuperarse ni reutilizarse.

Materiales críticos



Genera bajos aportes de GEI

Las emisiones cuantificadas entre 2022 y 2050, de GEI, producidas por todos los materiales necesarios para la transición energética, están cuantificadas en ~40 Gton de CO2 equivalente .



Reducidas cantidades provendrán de minería

Unos 10 millones de toneladas de minerales de transición energética para tecnologías con bajas emisiones de carbono en 2022².



Genera Menores utilidades

Las exportaciones de cobre, níquel, litio, cobalto y tierras raras generaron 96.000 millones en 2021⁴.



Insumos para la fabricación

Los materiales críticos se alojan en activos energéticos que suelen tener una vida útil de entre 10 y 30 años.



Riesgo de transición energética

Las interrupciones en el suministro de minerales críticos pueden retrasar la construcción de nuevos activos de energía limpia, sin afectar los precios actuales de la energía ni el suministro.



Reutilizables y reciclables

Alto potencial de reducción de uso, reutilización y reciclaje.

¹ Cifras a 2021 del BP Statistical Review of World Energy.

² Según los cálculos de IRENA, la producción de materiales (cobre, grafito de litio, níquel, cobalto, manganeso, elementos de tierras raras y metales del grupo del platino) para tecnologías relacionadas con las energías renovables en 2022 ascendió a unos 10 millones de toneladas.

³ En 2021, las exportaciones de petróleo crudo (PA 2709) generaron 951.000 millones de USD; las de petróleo refinado (PA 2710), 746.000 millones de USD; las de gas natural licuado (PA 27111100), 162.000 millones de USD; y las de gas natural en estado gaseoso (PA 271121), 173.000 millones de USD.

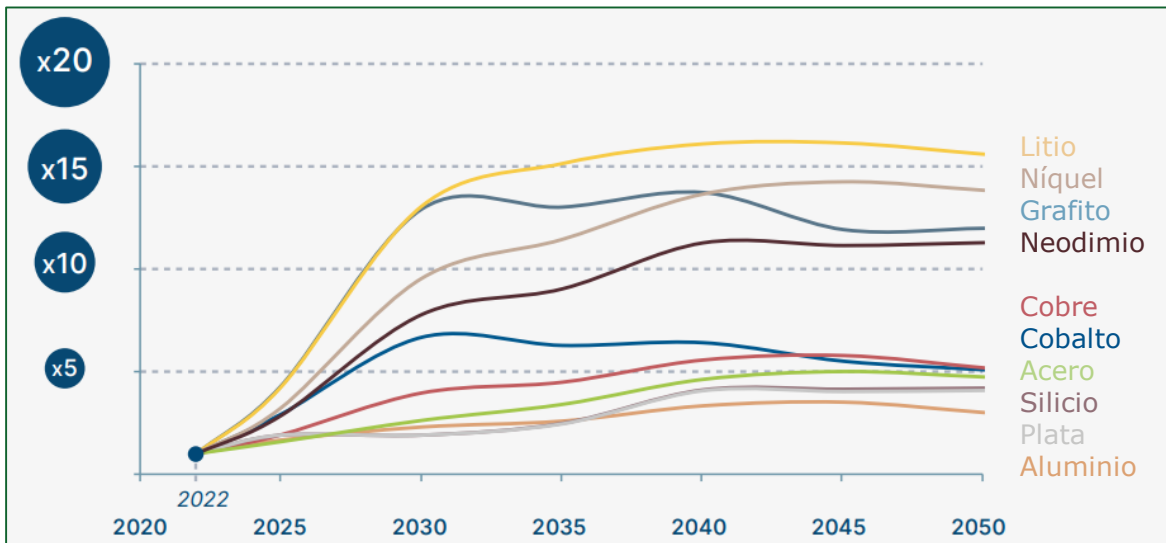
⁴ En 2021, las exportaciones de minerales y concentrados de cobre (PA 2603) generaron 91.100 millones de USD; los minerales y concentrados de níquel (PA 2604) generaron 4.240 millones de USD; los minerales y concentrados de cobalto (PA 2605) generaron 118 millones de USD. En cuanto a los metales de tierras raras, el escandio y el itrio (PA 280530) generaron 586 millones de dólares.

⁵ Calculado a partir del World Energy Balance (2020) de la AIE, www.iea.org/Sankey.

PA: partida o subpartida arancelaria.

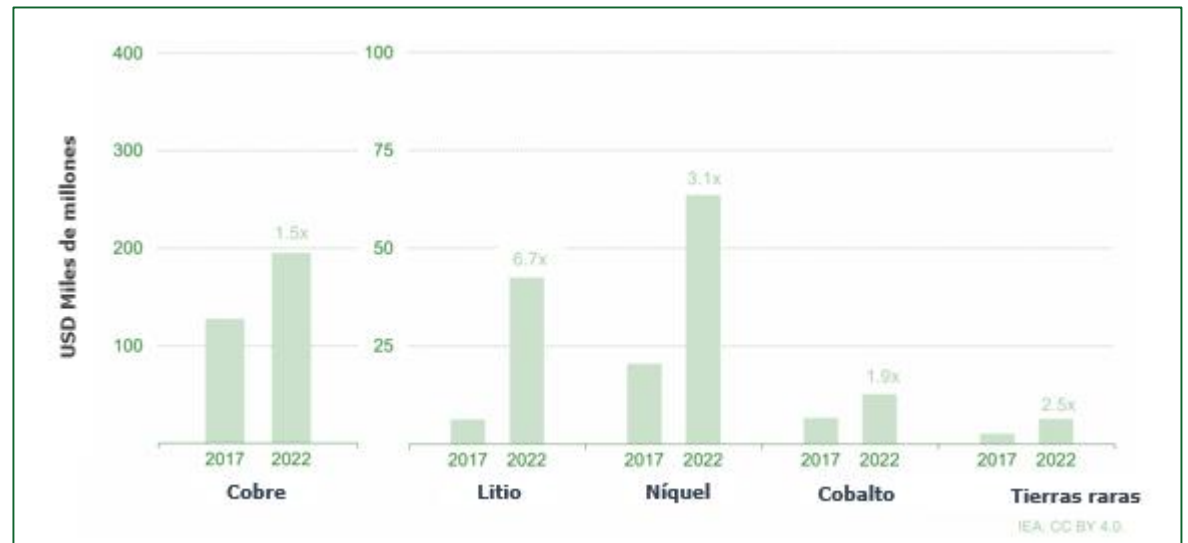
Fuente: tomado de IRENA (2023), *Geopolitics of the energy transition: Critical materials*, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.

Aumento relativo de la demanda de materiales clave para las tecnologías de energía limpia, a partir de 2022



Fuente: tomado de la Energy Transitions Commission (ETC) – Material and Resource Requirements for the Energy Transition July 2023.

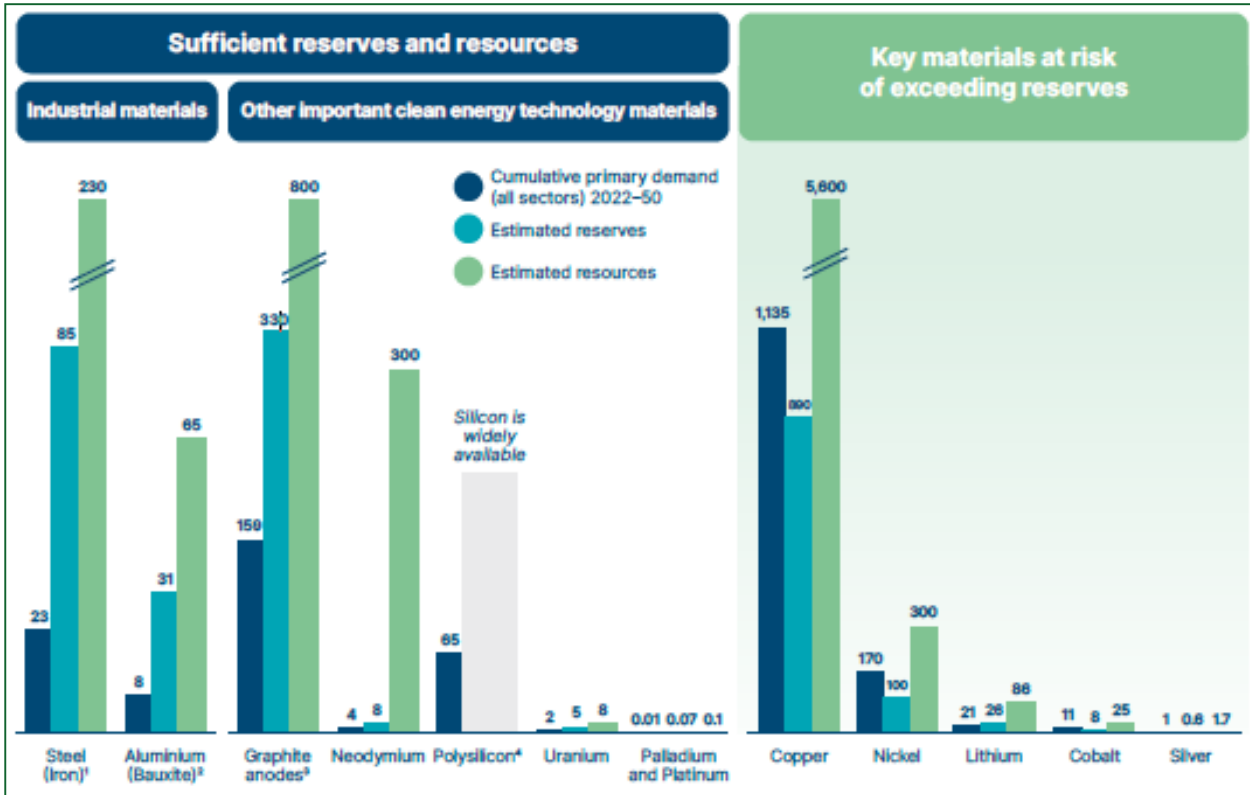
Tamaño del mercado de los principales minerales críticos para la transición energética



Fuente: tomado de la International Energy Agency (IEA) – Critical Minerals Market Review 2023, análisis de la AIE basado en S&P Global.

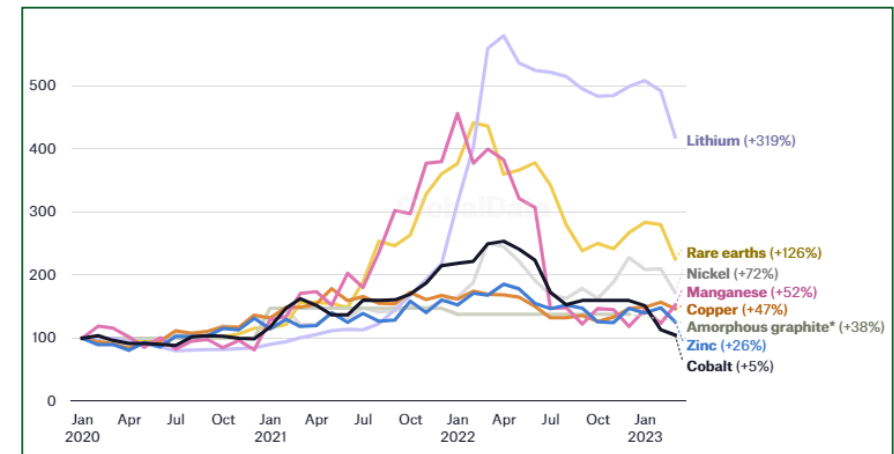
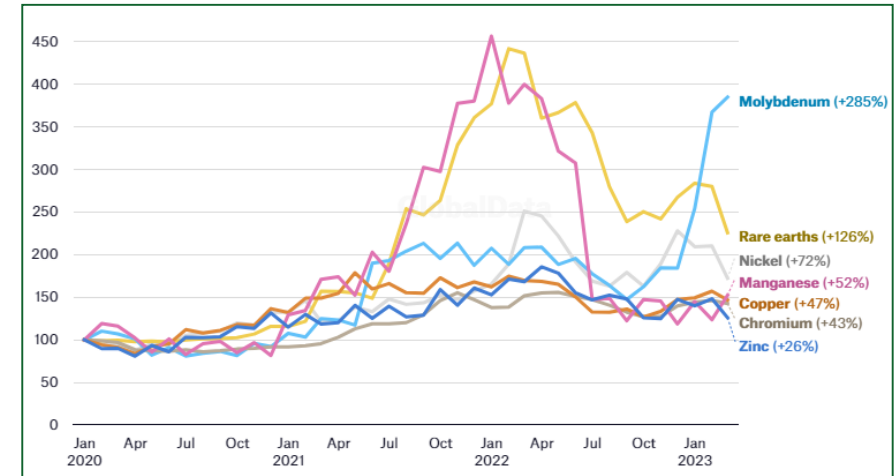
La demanda de minerales críticos para el desarrollo de tecnologías de energía limpia ha presentado un rápido crecimiento, lo cual ofrece nuevas oportunidades para la industria y los países con potencial mineral relacionado

Demanda primaria acumulada 2022-50 de minerales la transición



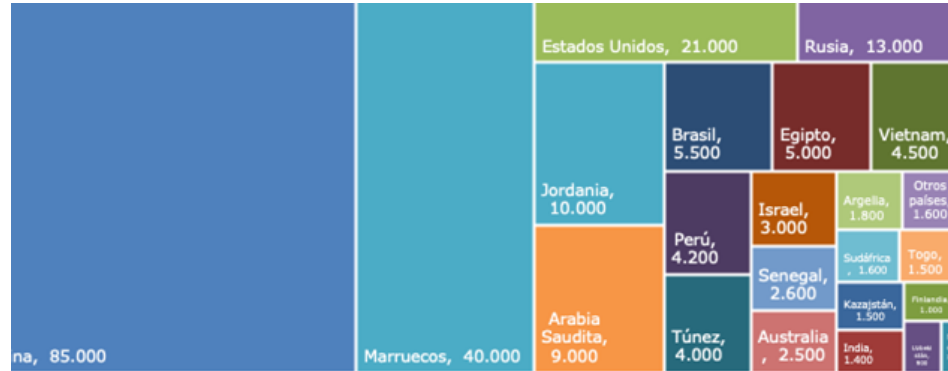
➤ De acuerdo con los análisis de US Geological Survey, existen suficientes recursos y reservas de materiales y minerales críticos para la transición energética mundial, sin embargo es necesario avanzar en la exploración de estos minerales y optimizar las explotaciones y tecnologías de beneficio y refinación

Comportamiento de los precios de minerales necesarios para Energía eólica y Vehículos eléctricos





Producción mundial de roca fosfórica 2022
(221 millones de toneladas) Contenido promedio de P₂O₅ del 31%



Datos de relación entre precios de energía, fertilizantes y comida, BM 2022



Se espera que la **demanda de roca fosfórica crezca cerca del 26% al 2030**, alcanzando niveles cercanos a 266 millones de toneladas*.

Los precios de los fertilizantes y los cereales también tienden a moverse juntos, el trigo es el cultivo que requiere la mayor cantidad de fertilizante, con un promedio de 116 kg por hectárea, (FAO 2016).

Los fertilizantes fosfatados se extraen de depósitos subterráneos de roca fosfórica y son producidos principalmente por Marruecos, China y Estados Unidos.

Los precios de energéticos como el gas, tienen incidencia directa sobre el precio de los fertilizantes y a su vez en el precio de los alimentos

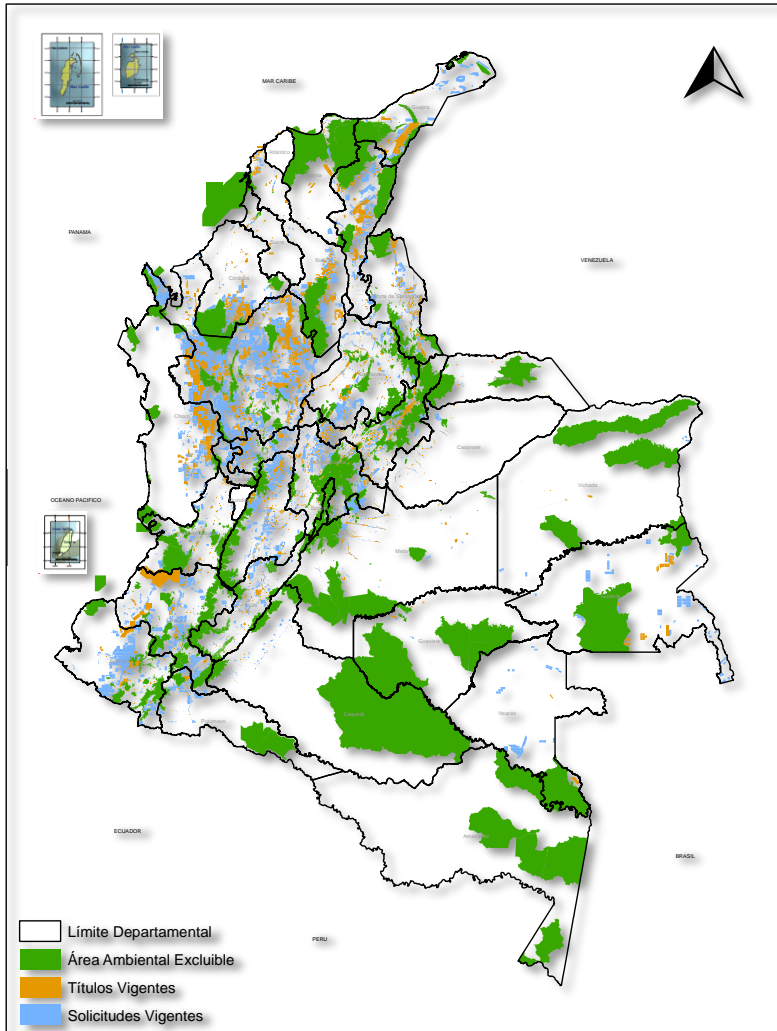
En los últimos 70 años, el consumo global de fertilizantes **se ha cuadruplicado**

Fuente: elaboración propia con datos del U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2023. The World Bank, documento Commodity Markets. * Outlook. * Grand View Research (2021). Phosphate Rock Market Size, Share & Trends Analysis Report by Application, By Region, And Segment Forecasts, 2022 - 2030.

3

Potencial de la minería en Colombia





Área titulada
3.139.594 ha

2,75%
Del territorio

Área solicitada
6.262.247 ha

5,48%
Del territorio

7.084
Contratos mineros Vigentes

7.845
Solicitudes Vigentes



60,5 %
Pequeña minería

37,5 %
Mediana minería

2,0 %
Gran minería

Por etapa contractual

(Explotación: 5.775 Exploración: 1.024
Construcción y montaje: 284 y Evaluación
técnica anticipada: 1)

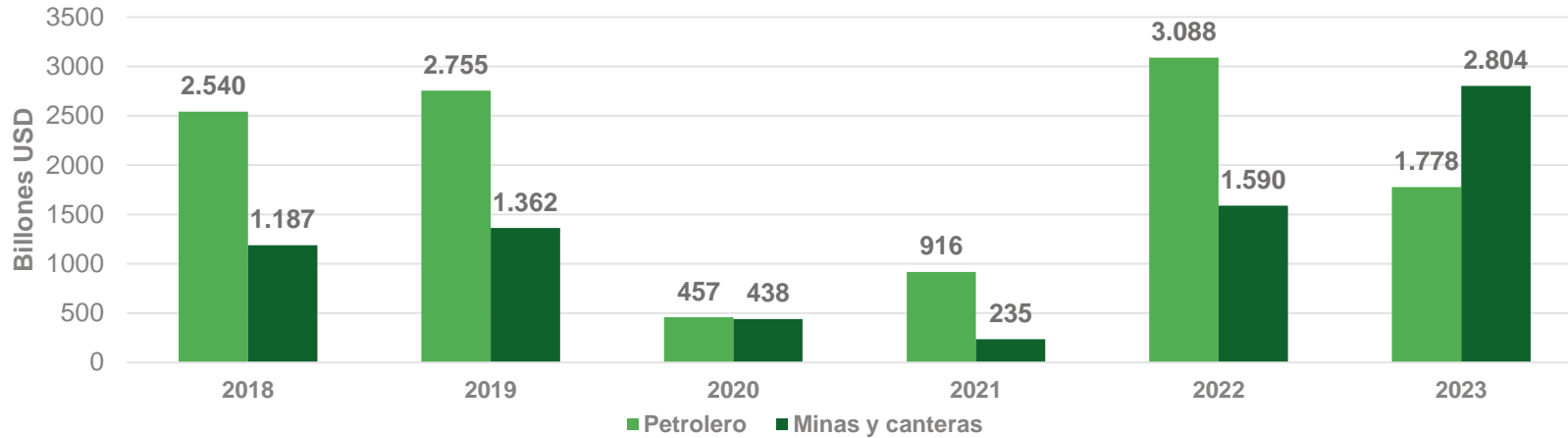


Área continental:
114.174.800 ha

20,5%
Áreas excluidas
23.386.824 ha

Potencial de la minería en Colombia

Inversión extranjera directa 2018-2023- II trimestre



2023



Zinc 7 mil Ton
Plomo 6 mil Ton
Primer registro de producción (ene-jul)



Cobre 1,2 mil Ton
Registro histórico producción (ene-jul)



29,3 %
de la Inversión Extranjera Directa



29 %
de las exportaciones (2022 pr)



1,2 %
del PIB de Colombia

REGALÍAS: En lo transcurrido del **2023** (corte 31/07/2023) se ha recaudado un valor de **\$ 6,5 billones** equivalente al **147 %** del valor proyectado para el año 2023 (\$ 4,4 billones) y el **89 %** del valor total proyectado para el bienio 2023 – 2024.

Natural Resource Governance Institute 2022. *Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2022. Anuario Mundial de Competitividad 2022 del IMD World Competitiveness Center. PIB, exportaciones y empleo. Fuente: DANE 02/03/2023. IED, Fuente: Banco de la República 02/06/2023. Regalías, datos preliminares. Fuente: ANM reporte Mapa Regalías, DNP al 30/04/2023. Presupuesto de exploración MNF. Fuente: Cochilco. sobre la base de S&P Global 2023. 2021^{pr}: datos preliminares en formato básico minero anual - FBM 2021. TRM promedio 2022: Col \$4.255,44; 2023: Col \$4.484,17 (del 01/01/2023 al 16/08/2023).

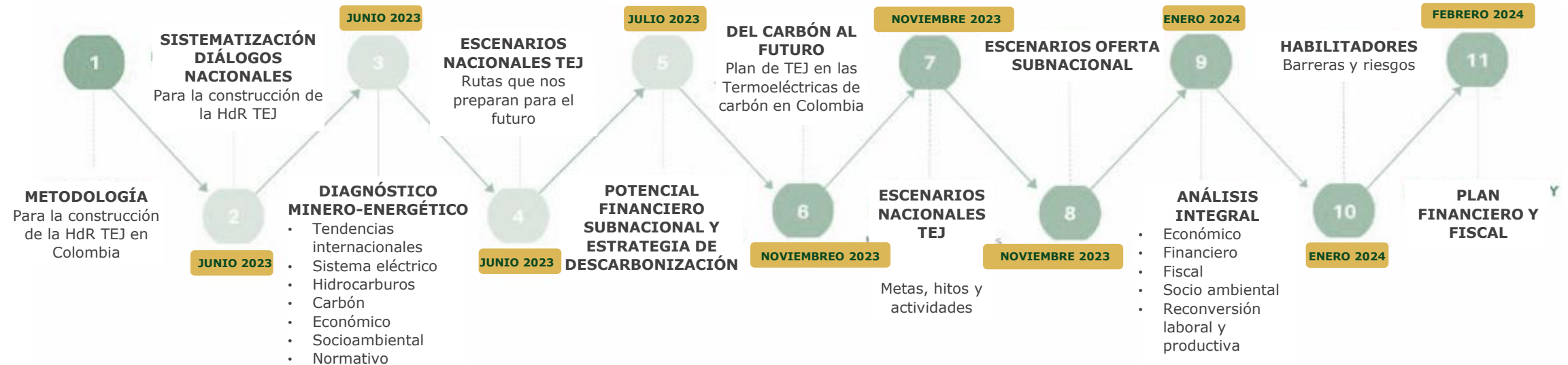
4

Transición Energética en Colombia



Hoja de ruta de la Transición Energética Justa

Cronograma de documentos



LINEAMIENTOS DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

- Comunidades energéticas - Jubilación temprana de termoeléctricas - Estallido Solar - Movilidad Sustentable - Red de conocimiento - Instituto de TEJ



Fuente: Minenergía, documentos de la Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa 2023, 4 - Potencial energético subnacional y oportunidades de descarbonización en usos de energía final.

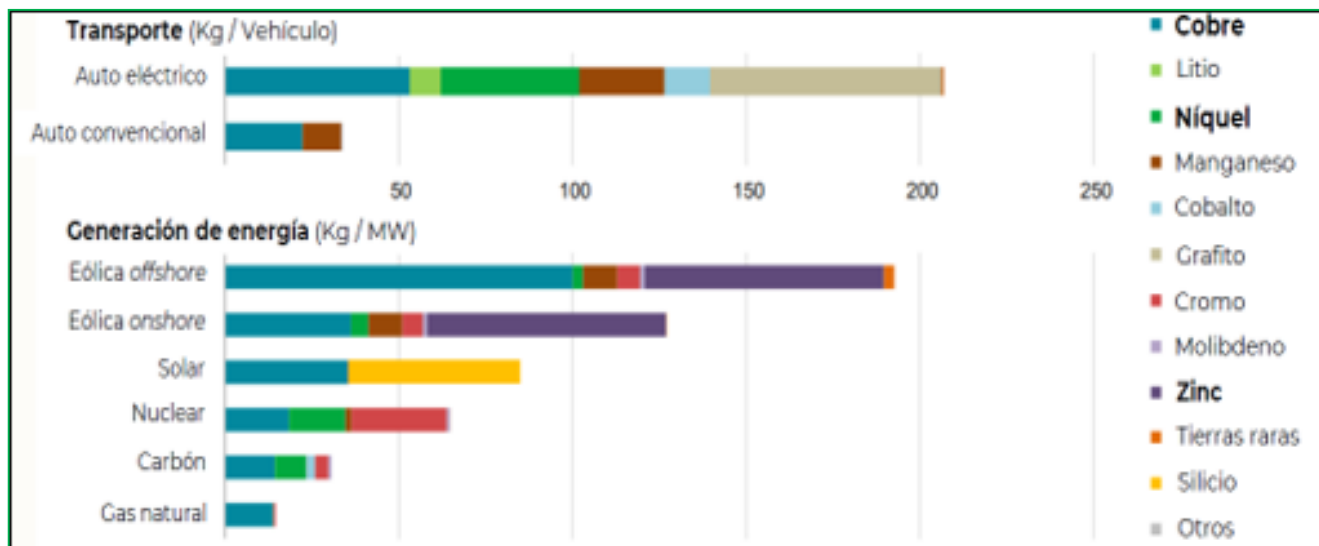
Potencial de producción de energía a partir de FNCER

En el marco del análisis de la hoja de ruta para la transición energética justa, se ha identificado potencial de producción de energía a partir de las siguientes FNCER, en diferentes regiones del país:

1. Bioenergía
2. Geotermia
3. Hidroelectricidad
4. Eólico costa adentro (*onshore*)
5. Eólico costa afuera (*offshore*)
6. Solar fotovoltaico
7. Generación solar distribuida
8. Hidrógeno verde y blanco*

***Potenciales hubs de hidrógeno verde y áreas con potencial de hidrógeno blanco**





Fuente: EIA, The Role of Critical Minerals in Clean Energy.

El SGC ha logrado consolidar el 73% de la información geológica, 70% de la información geofísica y 36% de la información geoquímica del territorio nacional, a través del avance del Plan de Conocimiento Geocientífico se avanzará en estos porcentajes.

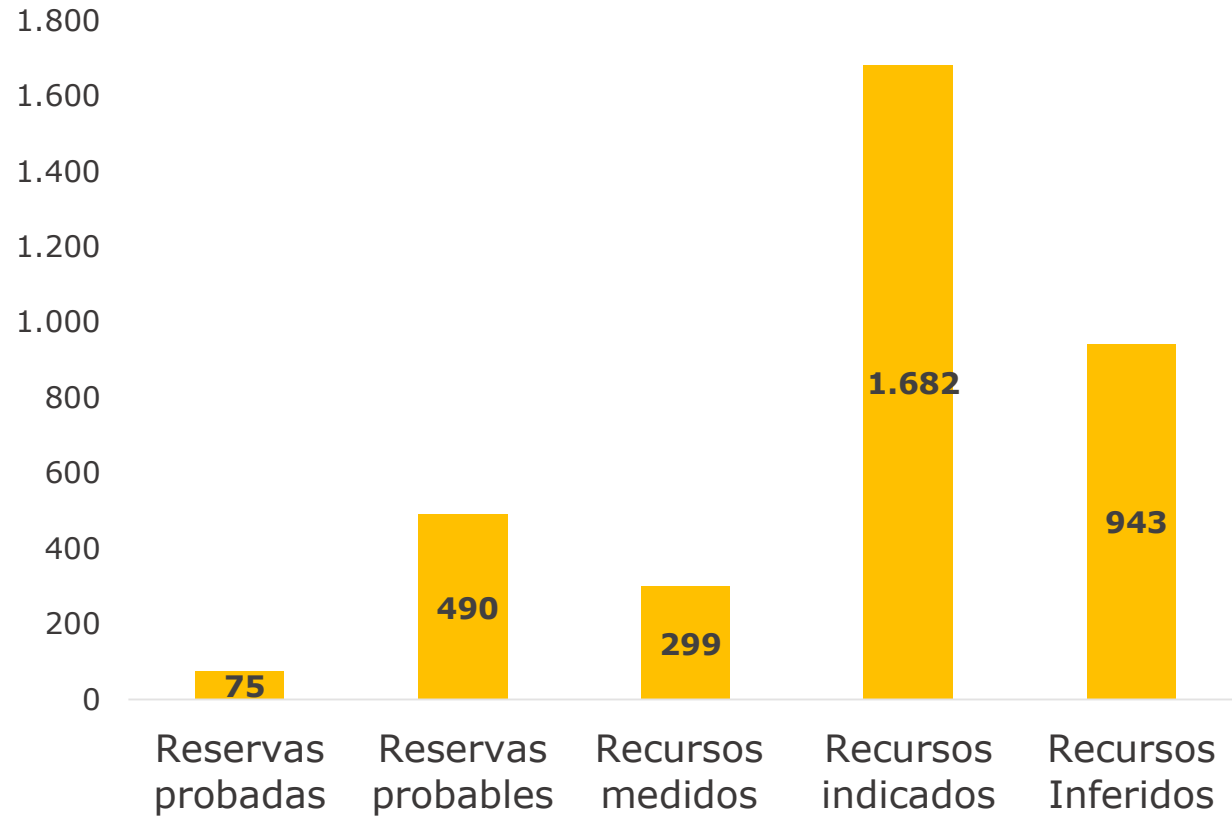
El Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico incluido en el PND, tiene por objetivo el delimitar áreas con alto potencial de minerales estratégicos, estas áreas respetarán variables sociales y ambientales y se implementarán mecanismos de asignación de áreas a cargo de ANM.

Acuerdo No. 01 del 10 de julio de 2023 del Consejo Directivo ANM, “Por medio del cual se definen los lineamientos para la determinación de minerales de interés estratégico para el País”.

Actualmente la ANM se encuentra actualizando el listado de minerales estratégicos de la Resolución 180102 de 2012.



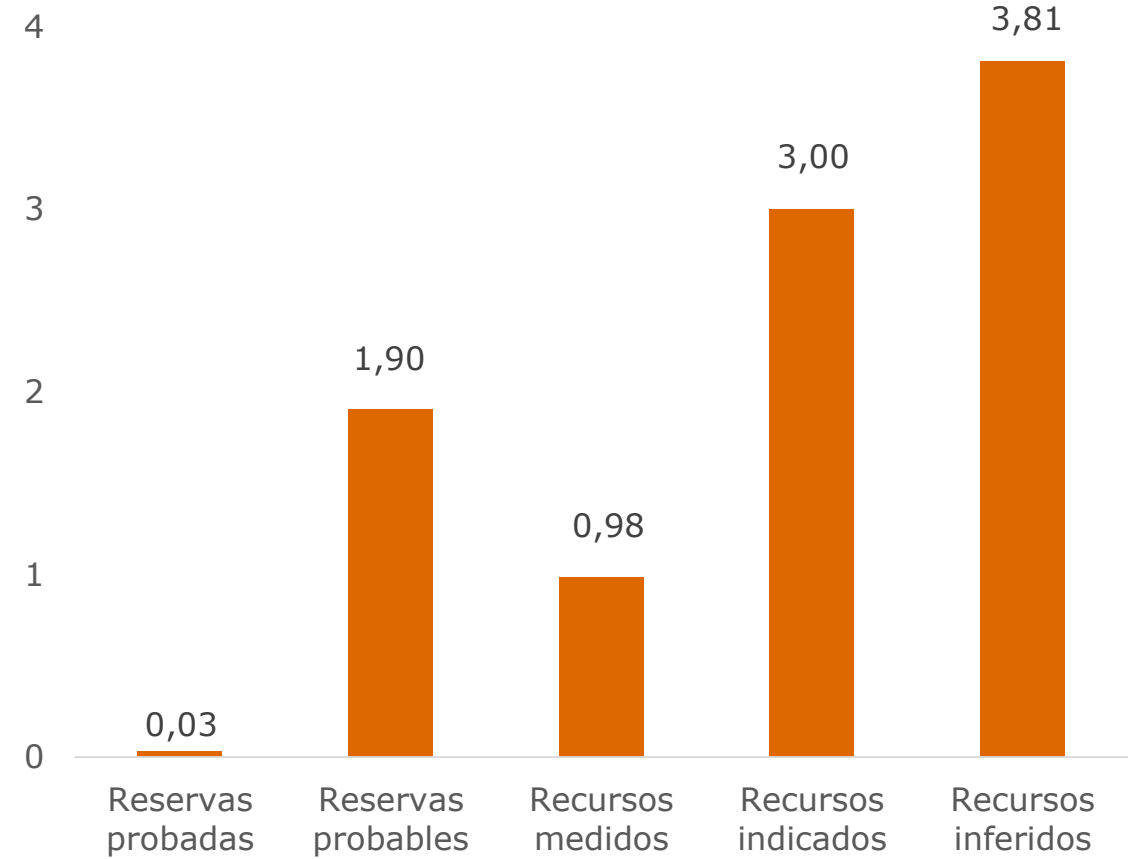
Recursos y reservas minerales en **17 principales proyectos auríferos** según Normas Internacionales de Información (toneladas)



Fuente: Reportes sobre recursos y reservas minerales de los proyectos: Buriticá, Cisneros, El Roble, Gramalote, La Colosa, La Mina, Marmato, Aluvial Nechí, El Bagre y Nechí, Quebradona, La Cumbre, Quinchía Gold, San Matías, Segovia, Soto Norte, Titiribí y Yarumalito. Cálculos ANM a enero 2023.



Recursos y reservas minerales en **8 principales proyectos cupríferos** según Normas Internacionales de Información (millones de toneladas)

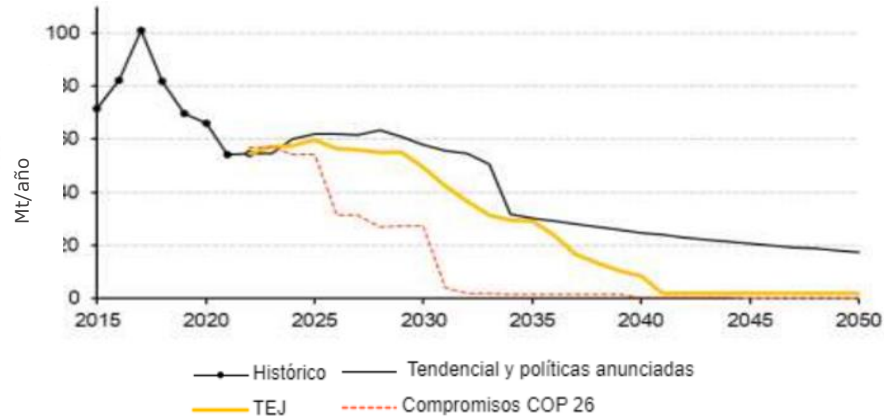


Fuente: Reportes de recursos y reservas minerales en los proyectos: El Roble, Quebradona, San Matías, Soto Norte, La Mina, Titiribí, Yarumalito y Mocoa. Cálculos ANM a enero 2023.

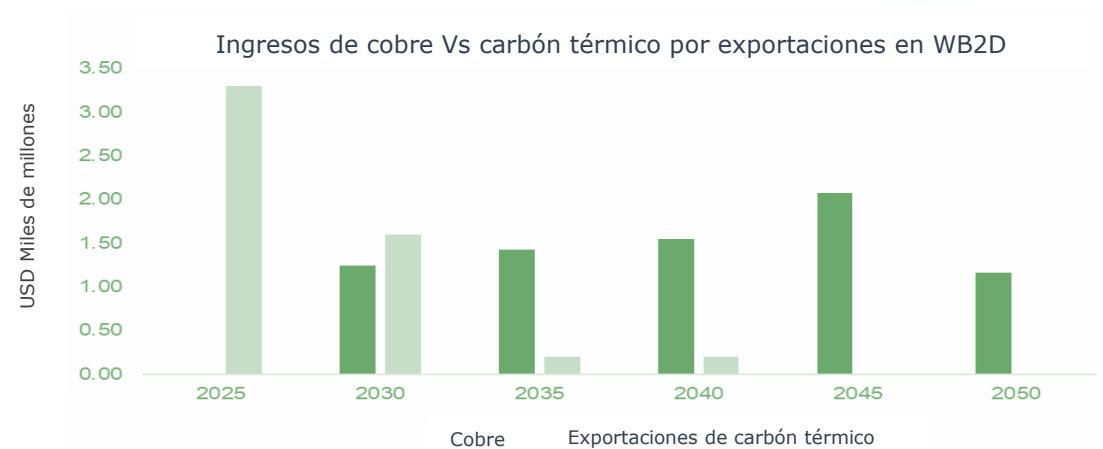
Escenarios el carbón térmico y potencial del cobre en Colombia

El tamaño potencial de la industria del cobre en el país y los ingresos relacionados, dependerán de los resultados de los proyectos en exploración. En la estimación realizada por WTW – CRU solo se consideraron los 4 proyectos relacionados*; en contraste, en los escenarios nacionales para la Transición Energética Justa (MME) se espera el descenso en la producción de carbón térmico al 2050:

Escenario de extracción de carbón térmico – Hoja de ruta TEJ (MME)



Ingresos de cobre Vs carbón en Colombia (WTW)

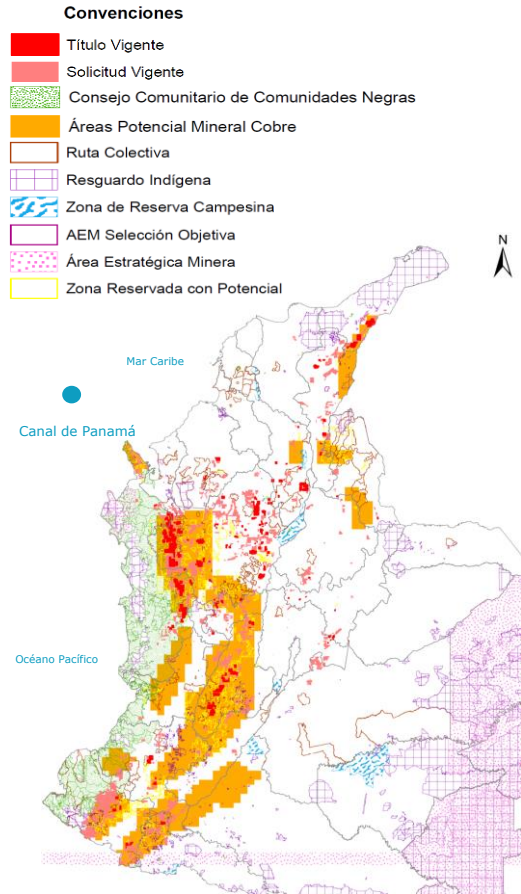


- Para el carbón térmico la extracción se ubicaría en 2030 entre 25-60 Mt/año. A partir de este año, en todos los escenarios se reduciría la demanda mundial, por lo que a 2050 se habrían reducido los volúmenes de extracción entre 66 % y 90 % con respecto a 2022.

Escenario WB2C: cumple lo propuesto en el Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1.5°C. Basado en el escenario SDS de la IEA. Temporalidad: 2021-2050.

* Bajo el supuesto de contar con PTO e Instrumento Ambiental aprobado para iniciar explotación en proyectos Quebradona, Mocoa, San Matías y Soto Norte. Fuente: editado y tomado de WTW - Understanding the impact of a low carbon transition on Colombia, evaluaciones de CRU y WTW de las reservas económicamente recuperables, en lugar de las reservas técnicas indicadas por las empresas relacionadas. Fuente: Escenario de producción de carbón térmico - Escenarios Nacionales Transición Energética Justa - Rutas que nos preparan para el futuro – MME

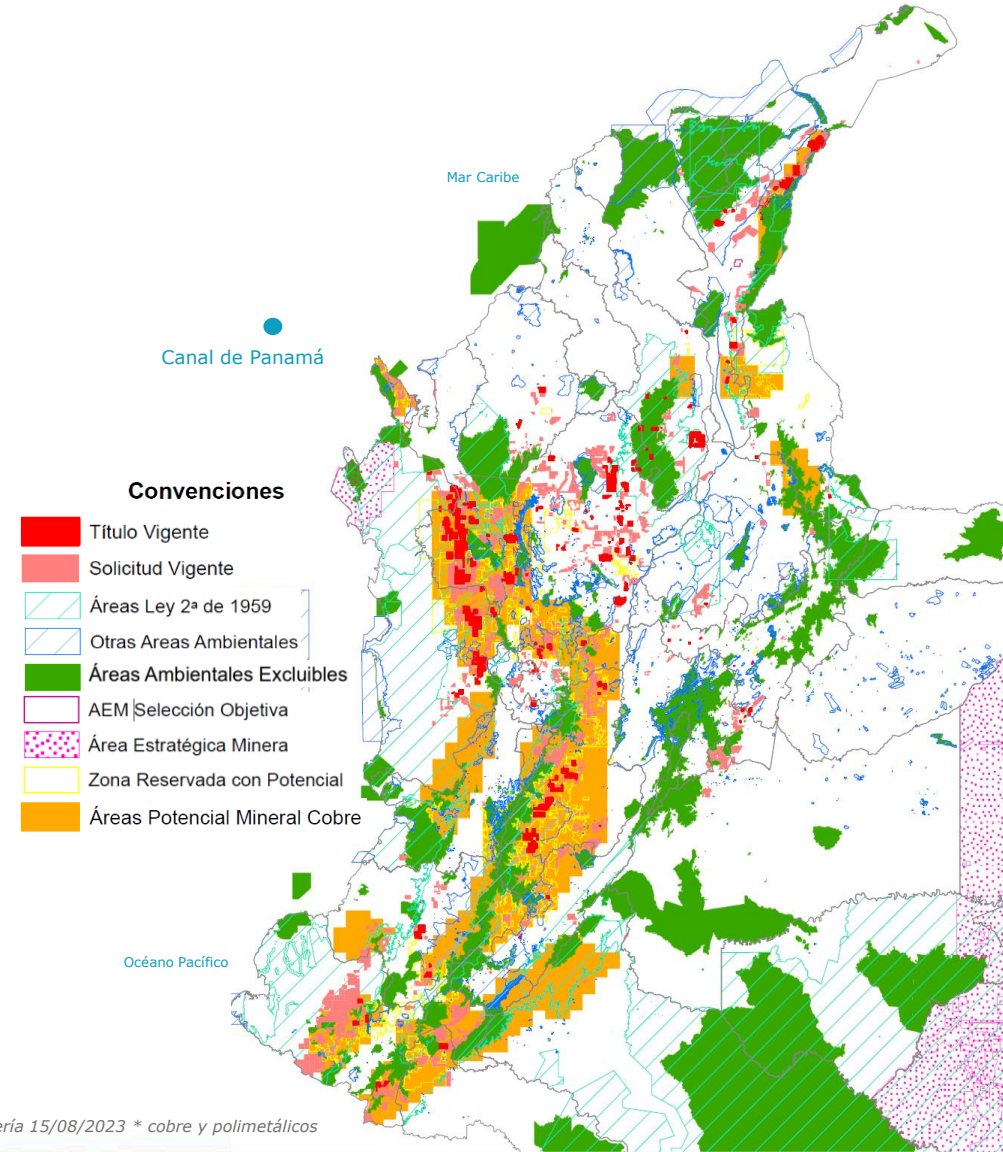
Áreas con potencial de Cobre y superposición con áreas ambientales y de comunidades



“38,54% del potencial en cobre se encuentra en áreas con restricciones ambientales de Ley 2ª, el 9,11% con Consejo Comunitario de Comunidades Negras; 8,68% con Resguardos Indígenas; 7,92% Ruta Colectiva y 0,047% con Zonas de Reserva Campesina”



Sustracción (Ley 2ª) y/o Consulta Previa / Diálogo en territorio

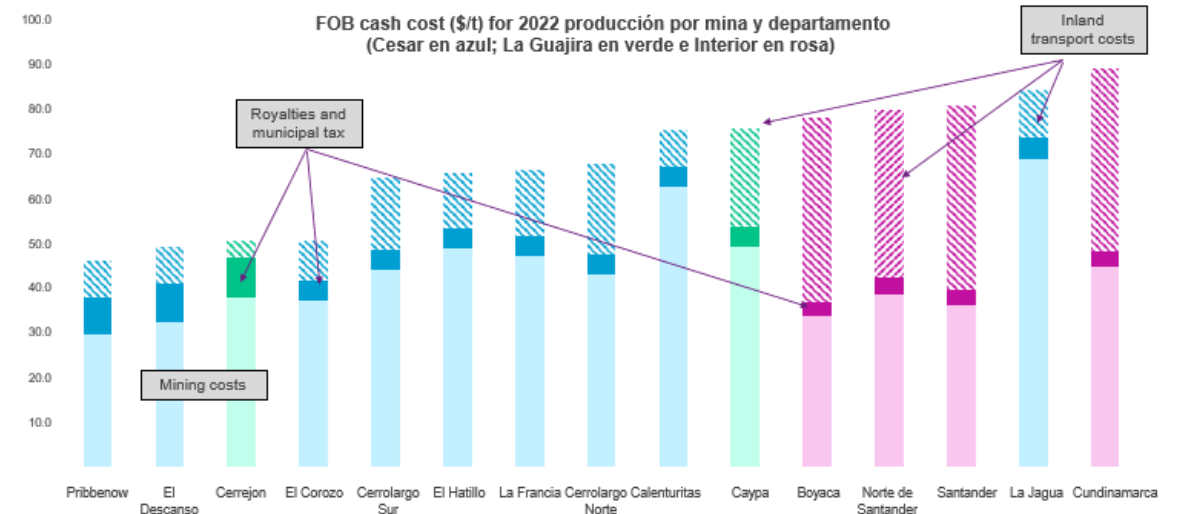


Fuente: ANM – Anna Minería 15/08/2023 * cobre y polimetálicos

Principales títulos mineros y fecha de terminación de contratos. Fuente: ANM (2023)

N°	CODIGO EXPEDIENTE	TITULARES	FECHA DE TERMINACIÓN	OBSERVACIÓN
1	00-1976 0089-2000	CERREJON ZONA NORTE SOCIEDAD ANONIMA - CZN S.A.\ CARBONES DEL CERREJON LLC	26 de febrero de 2034	
2	067-2001	CONSORCIO CARB. DEL CERREJON LLC Y CERREJON ZONA NORTE S.A	26 de octubre de 2031	
3	081-91	CARBONES DEL CERREJON LLC	26 de febrero de 2034	
6	078-88	DRUMMOND LTDA.	26 de mayo de 2039	
7	144-97	DRUMMOND LTDA.\ DRUMMOND COAL MINING L L C	04 de septiembre de 2029	
8	283-95	DRUMMOND LTDA.	25/05/2035	EN PROCESO DE INTEGRACIÓN Y QUEDAN HASTA 2035
9	284-95	DRUMMOND LTDA.	25/05/2035	Integrado con 283-95
10	056-90	DRUMMOND LTDA.	11 de junio de 2023	
11	044-89	C I PRODECO PRODUCTOS DE COLOMBIA S A	03 de julio de 2035	EN EVALUACIÓN DE RENUNCIA
12	109-90	CONSORCIO MINERO UNIDO S A C M U S A	16 de octubre de 2031	EN EVALUACIÓN DE RENUNCIA
14	285-95	CARBONES DE LA JAGUA S.A	23 de abril de 2027	EN EVALUACIÓN DE RENUNCIA
15	DKP-141	CARBONES DE LA JAGUA S.A	17 de diciembre de 2034	EN EVALUACIÓN DE RENUNCIA
16	HKT-08031	CARBONES DE LA JAGUA S.A	11 de noviembre de 2038	EN EVALUACIÓN DE RENUNCIA
17	147-97	CNR III LTD SUCURSAL COLOMBIA	15 de julio de 2028	
19	FED-103	COLOMBIAN NATURAL RESOURCES II SAS	14 de julio de 2035	
20	GAK-152	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL COLOMBIAN NATURAL RESOURCES I SAS.	06 de julio de 2036	

Precios de costos de producción, regalías y transporte a puerto Colombiano

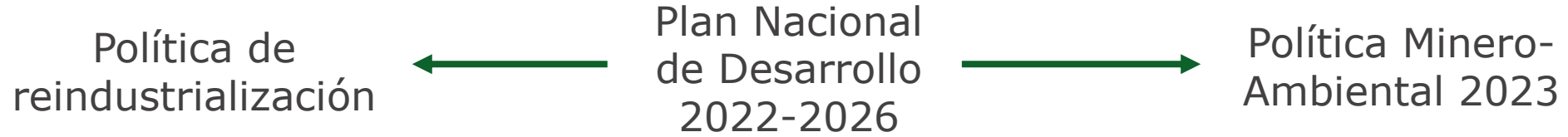


- Los costos de cierre serán sujetos a los valores del precio internacional de carbón térmico, el cual a corte de julio de 2023, se encuentra en un precio de 100,8 \$USD7Ton
- Las perspectivas de baja de precios en el carbón térmico, generaría en los próximos años una pérdida de competitividad de este energético nacional, estos precios presentan tendencia a la baja y se espera estabilización por debajo de los 100 \$USD/Ton, de acuerdo con datos de Wood Mackenzie, 2023)

5

Nueva visión de la minería en Colombia





Minerales estratégicos

Procesos de beneficio

Minerales beneficiados y sus concentrados

Reindustrialización

- Transición energética
- Desarrollo agrícola
- Infraestructura

Cadenas productivas con valor agregado

Habilitantes:

- Participación activa de las comunidades
- Protección ambiental
- Generación de empleos directos e indirectos
- Encadenamientos productivos
- Transferencia de conocimiento y tecnología

BALANCE FORMALIZACIÓN MINERA
Primer Año de Gobierno
(31 Contratos y 26 Subcontratos de Formalización)

Contratos suscritos por programas para la formalización: **31**

Minería de hecho (Ley 685 de 2001): ▶ **9 (29%)**

Minería tradicional (artículo 325 de la Ley 1955): ▶ **17 (55%)**

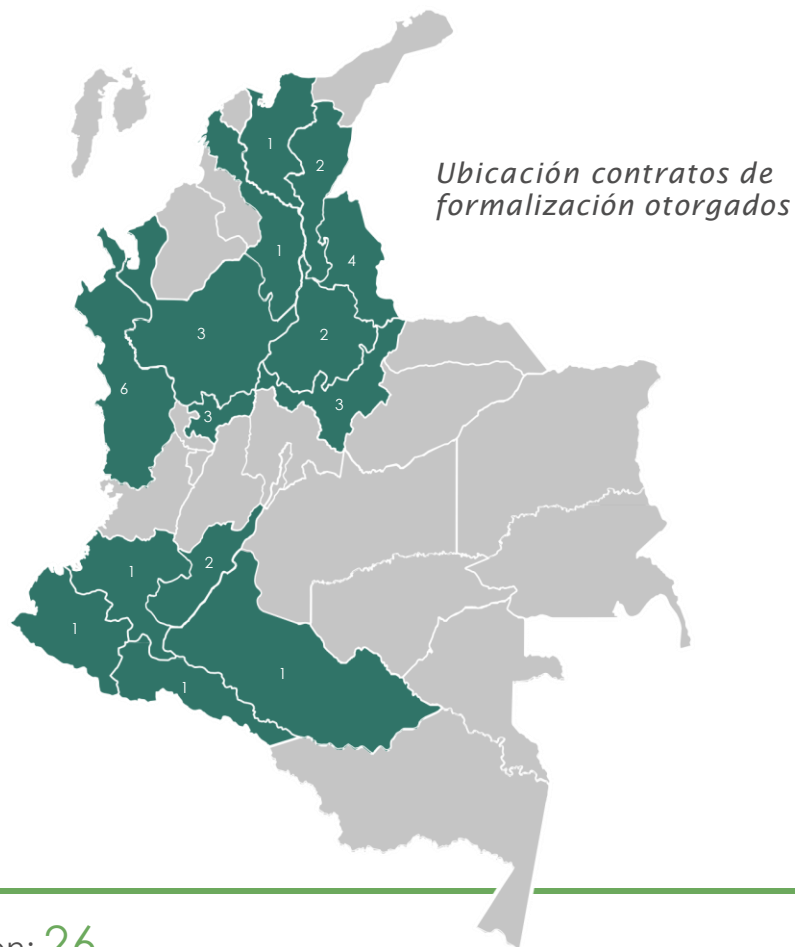
Áreas de Reserva Especial: ▶ **5 (16%)**

▶ **1.050** Beneficiarios directos:

▶ **300** Programa de minería tradicional

▶ **350** Programa de minería de hecho

▶ **400** Áreas de Reserva Especial



Ubicación: 31% en Chocó (8), 27% en Córdoba (7), 15% en Bolívar (4), 12% en Boyacá (3), 8% en Cundinamarca (2), 4% en Caldas (1) y 4% Caldas - Antioquia (1).

ESTRATEGIA FORMALIZACIÓN

BAJO CAUCA – BURITICÁ:

- Caracterización
- Comercialización de oro
- Estrategia de formalización + asociatividad:
 - In situ
 - Reubicación
- Reconversión + diversificación

RESERVA DE ÁREAS:

- 18 bloques reservados en Bajo Cauca
- 3 Áreas Estratégicas Mineras en Buriticá

Subcontratos suscritos para la formalización: **26**

Minerales: Los subcontratos aprobados se encuentran orientados a la explotación de oro **62%** (16) y carbón **38%** (10).

Actualización minerales estratégicos

- La transición energética gradual.
- Los compromisos derivados del Acuerdo de París por el cambio climático.
- Los avances en ciencia y tecnología.
- Los cambios geopolíticos globales y la nueva visión de la economía hacia el desarrollo industrial.

Dirigido a lograr un sector minero productivo, que asegure un **aprovechamiento integral de los recursos minerales** de propiedad estatal para la reindustrialización, transición energética, seguridad alimentaria y desarrollo agrícola e infraestructura pública.

Lineamientos

- 1 Soberanía del Estado colombiano sobre los recursos minerales de propiedad estatal.
- 2 Existencia de ambientes geológicos favorables y priorización de la investigación.
- 3 Demanda de minerales para el desarrollo industrial y de la infraestructura pública.
- 4 Demanda de minerales para la transición energética.
- 5 Demanda de minerales para la seguridad alimentaria y desarrollo agrícola.
- 6 Minerales para el autoabastecimiento.
- 7 Minerales para promover la asociatividad.

Documento final de aplicación de lineamientos para la expedición de la **resolución con el listado actualizado de minerales estratégicos**

REINDUSTRIALIZACIÓN CADENAS PRODUCTIVAS



FOSFATOS

- Diagnóstico para encadenamientos de fosfatos.
- Mesa de Diálogo: Minería para el Desarrollo Agrícola.
- En revisión y ajustes TdR de ronda de Fosfatos.
- Oferta institucional (sector minero, agricultura e industria, comercio y turismo).
- Análisis de nuevas áreas libres para reservar bloques de fosfatos, potasio y magnesio, y diagnóstico cadena de valor de estos minerales.



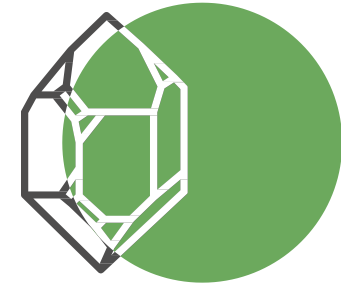
CARBÓN METALÚRGICO

- Evaluación de regiones productoras y sus capacidades de coquización.
- Diagnóstico inicial de encadenamientos ligados a la producción.
- Análisis de mercado nacional e internacional y opciones para aumentar la capacidad productiva.



COBRE

- Avance en consultoría BID:
 - Análisis de alternativas tecnológicas y aspectos técnico – económicos.
 - Análisis de mercados de la industria, producción de cobre de mina, cobre fundido/refinado y semimanufacturas de cobre.
- Último reporte (pendiente): análisis estratégico sobre opciones de desarrollo de capacidades de procesamiento de cobre en Colombia.



SILICIO

- Diagnóstico cadena productiva para generación de insumos con base en este mineral para la producción de paneles solares.
- Mesas de trabajo con explotadores de arenas silíceas y potenciales productores de paneles solares.



EMPRESA COLOMBIANA DE MINERALES ECOMINERALES

Consolidación de Ecominerales

Promover la soberanía nacional de los recursos minerales, fomentando el desarrollo económico del país y promover el bienestar social y la vida digna a partir de los recursos naturales no renovables (RNNR), propiedad del Estado y patrimonio.

Siete funciones fundamentales:

1. Apoyo al fomento de la asociatividad y la formalización de la pequeña y mediana minería.
2. Desarrollo de la cadena minera (exploración, explotación, construcción y montaje, y cierre), transformación, comercialización, beneficio.
3. Contrucción, adquisición, operación, administración, mantenimiento, disposición y manejo de bienes para el cumplimiento del objeto social de la empresa
4. Recibir, gestionar y asignar los bienes que revierten a favor del Estado de títulos mineros que llegan a su terminación contractual o por agotamiento de los minerales.
5. Transporte y distribución de minerales estratégicos o cualquier otro mineral y sus derivados.
6. Realizar estudios los estudios técnicos, geológicos y económicos, en coordinación con el Servicio Geológico Colombiano (SGC), o quien haga sus veces
7. Realizar la gestión y ejecución de proyectos de minería circular.

Diciembre de 2022 → **Memorando de Entendimiento***

Agencia Nacional de Minería, Sociedad de activos Especiales (SAE) y Ministerio de Minas y Energía

— NUEVA LEY —

MINERA

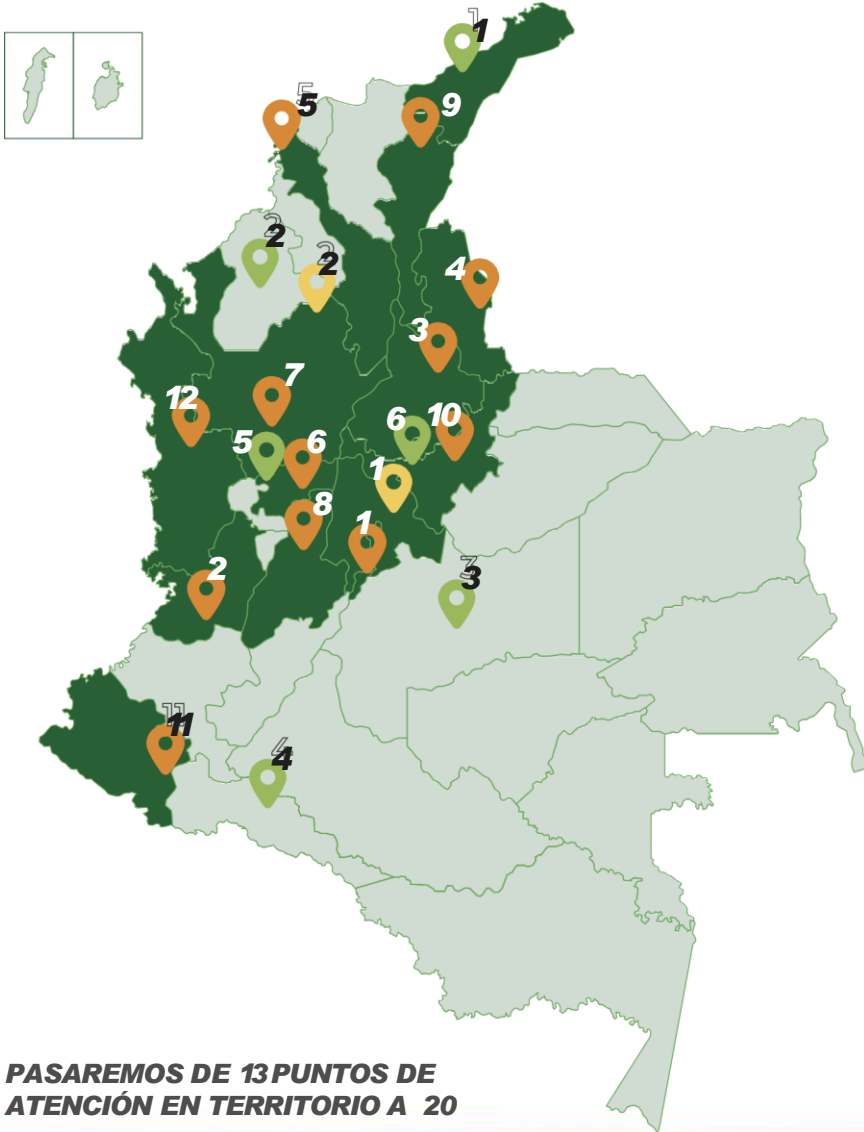
Construcción conjunta con el Viceministerio de Minas del MME hasta el mes de julio de 2023

Contratación consultoría Universidad Nacional / estructuración componente ambiental de la nueva ley

Aportes de la ANM:

- Tipos de contratos Mineros
- Fiscalización
- Cierre Minero
- Minería Circular

PUNTOS DE ATENCIÓN REGIONAL (PARES) Y OFICINAS PILOTO 2023



1. Definición de lugares

2. Identificación necesidades de infraestructura y personal

3. Puesta en funcionamiento de pilotos de los satélites

4. Evaluación de la operación de cada piloto

PARES

1. Bogotá
2. Cali
3. Bucaramanga
4. Cúcuta
5. Cartagena
6. Manizales
7. Medellín
8. Ibagué
9. Valledupar
10. Nobsa
11. Pasto
12. Quibdó

OFICINAS PILOTO

1. Ubaté
2. Caucasia (Antioquia)

OFICINAS PILOTO que abrirán en 2023

1. Riohacha (Guajira)
2. Montería (Córdoba)
3. Villavicencio (Meta)
4. Mocoa (Putumayo)
5. Marmato (Caldas)
6. Chiquinquirá (Boyacá)

PASAREMOS DE 13 PUNTOS DE ATENCIÓN EN TERRITORIO A 20




www.anm.gov.co


mineriaencolombia.anm.gov.co

promocion@anm.gov.co

 [anmcolombia](#)

 [agencianacionaldemineria](#)

 [@ANMcolombia](#)

 [Agencia Nacional de Minería](#)