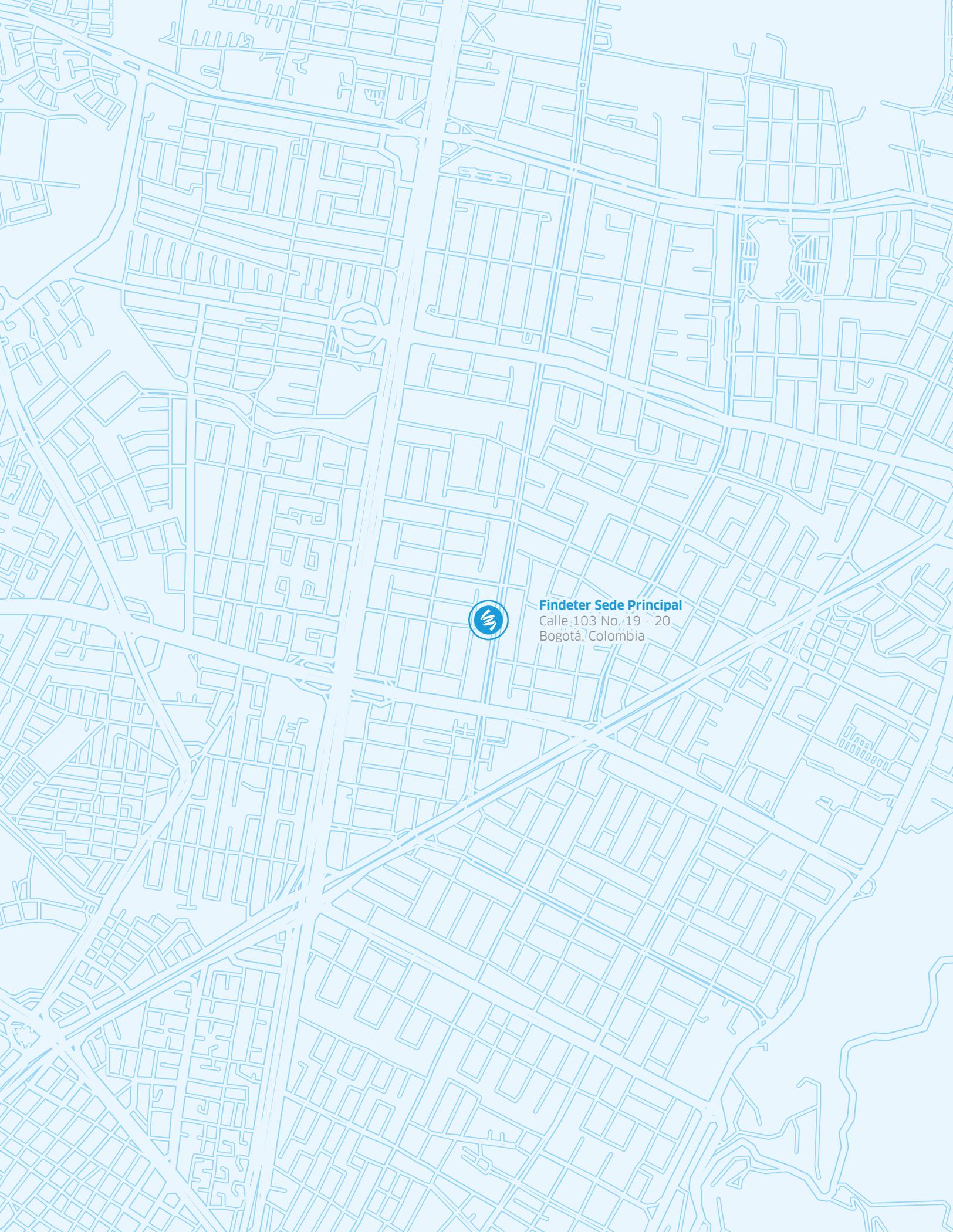


Actualidad, oportunidades
y regulaciones del
**sector minero en
Colombia**

Documentos de Investigación de Estudios Económicos



Findeter Sede Principal
Calle 103 No. 19 - 20
Bogotá, Colombia

Actualidad, oportunidades y regulaciones del **sector minero en** **Colombia**

Documentos de Investigación de Estudios Económicos

**BANCA DE DESARROLLO TERRITORIAL
FINDETER S.A.**

Juan Carlos Muñiz Pacheco
Presidente de Findeter

Laura Mercedes Peña Rodríguez
Vicepresidenta de Planeación

Sandra Milena Blanco Alfonso
Directora de Estudios Económicos

Abraham Farah Pareja
David Rodríguez Mejía
Iván Felipe Katz Asprilla
Nicolás Londoño Gómez
Paola Milena Gutiérrez Domínguez
Sandra Patricia Guzmán Ocampo
Dirección de Estudios Económicos

Paola Andrea Rojas
Gerente (e) de Comunicaciones y Responsabilidad Social

Rocío Celemín Pedraza
Sandra Milena del Castillo Ruíz
Coordinación editorial y corrección de estilo

Franky Leonardo Chaparro Lancheros
Diseño y diagramación

Fotografías
Shutterstock

Diciembre de 2023

Contenido

—	Introducción.....	8
---	-------------------	---

—	01.	Actualidad del sector minero en Colombia	11
	a.	Diagnóstico del sector minero.....	11
	b.	Producción minera en Colombia.....	12
		Producción de carbón.....	10
		Producción de oro.....	12
		Producción de materiales de construcción.....	14
		Producción de esmeraldas.....	16

—	02.	Oportunidades y desafíos del sector minero en Colombia	25
		La transición energética y sus desafíos para el sector minero.....	26
		Disposiciones de la reforma tributaria de 2022.....	26
		Formalización de los actores del ciclo minero.....	32
		Consultas previas a pueblos étnicos y consultas populares.....	32
		Diversificación de la matriz de producción de minerales.....	34

— **03.** **Marco regulatorio e inclusión financiera del sector minero**53

Ley 2177 de 2021.....54

Ley 2250 de 2022.....55

Inclusión financiera del sector minero55

— **04.** **Conclusiones y recomendaciones**57

Introducción

El 30 de diciembre de 2021 se expidió la Ley 2177 «por medio de la cual se expiden normas para que el sector minero colombiano acceda a los servicios del sistema financiero y asegurador nacional»¹. En el artículo 14, Findeter junto con otras entidades financieras del Estado fueron habilitadas para «promover la reconversión minera en proyectos de minería circular, minería verde o cualquier otro que cumpla con los objetivos de desarrollo sostenible»,² a partir de préstamos o garantías bancarias para la ejecución de este tipo de proyectos. Sumado a esto, en el parágrafo 6 del artículo 8 de la Ley 2250 de 2022³, Findeter recibe la facultad de realizar de manera excepcional créditos directos a los beneficiarios definidos en la Ley 2177 para promover los proyectos de reconversión y de economía circular.

En Colombia, el sector minero energético corresponde a las actividades primarias de la economía que se basan principalmente en el aprovechamiento de las energías y de los recursos naturales no renovables. Comprende todas las empresas y entidades relacionadas con las actividades minero-energéticas. Este sector está conformado por tres subsectores: energía eléctrica, hidrocarburos y minería⁴.

1. Decreto 2177 de 2021 [con fuerza de ley]. Por medio de la cual se expiden normas para que el sector minero colombiano acceda a los servicios del sistema financiero y asegurador nacional. 30 de diciembre de 2021. Disponible en: www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=177526.

2. Ibid. Artículo 14.

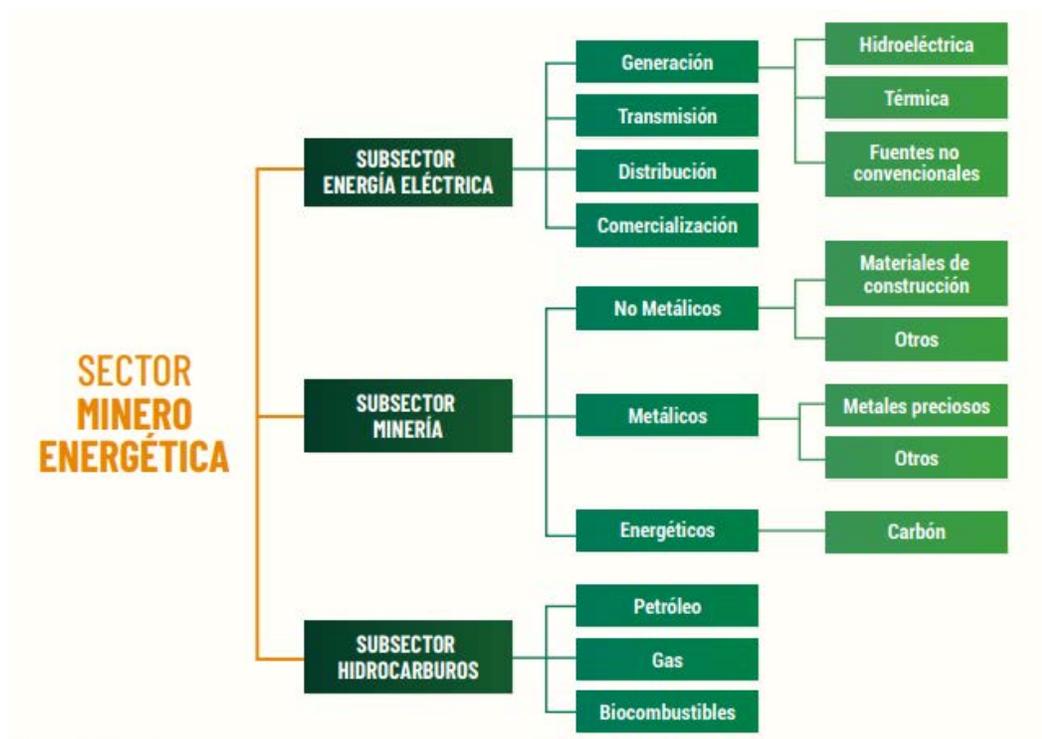
3. Decreto 2250 de 2022 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental. 11 de julio de 2022. Disponible en: <https://acmineria.com.co/sitio/wp-content/uploads/2022/07/Ley-2250-de-2022-Formalizacion.pdf>.

4. Unidad de Planeación Minero-Energética. La dimensión minero-energética en los planes de ordenamiento departamental. Disponible en: <https://upme.gov.co/CursoCajaHerramientas/departamental-modulo1-1.html#:~:text=Es%20un%20sector%20que%20corresponde,con%20las%20actividades%20minero%20energ%C3%A9ticas.>



En este documento se prioriza el subsector de la minería, que comprende la prospección, exploración, construcción, explotación, transporte, comercialización y el beneficio de minerales metálicos (como oro, plata, platino, cobre, níquel), no metálicos (como arena, arcilla, grava, caolín, calizas, mármoles) y de materiales energéticos como el carbón.

Imagen 1. Conformación del sector minero energético



Tomado de: Unidad de Planeación Minero-Energética - UPME. 2015⁵

La presente investigación se encuentra dividida en cuatro partes: primero, una evaluación de la actualidad del sector minero en Colombia. Segundo, una revisión de las oportunidades y desafíos que presenta el subsector para el país. Tercero, una revisión del marco regulatorio a partir de las dos leyes mencionadas y una revisión del estado de la inclusión financiera del sector. Por último, se realizan las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

5. Ibid.

Actualidad del sector minero en Colombia

a. Diagnóstico del sector minero

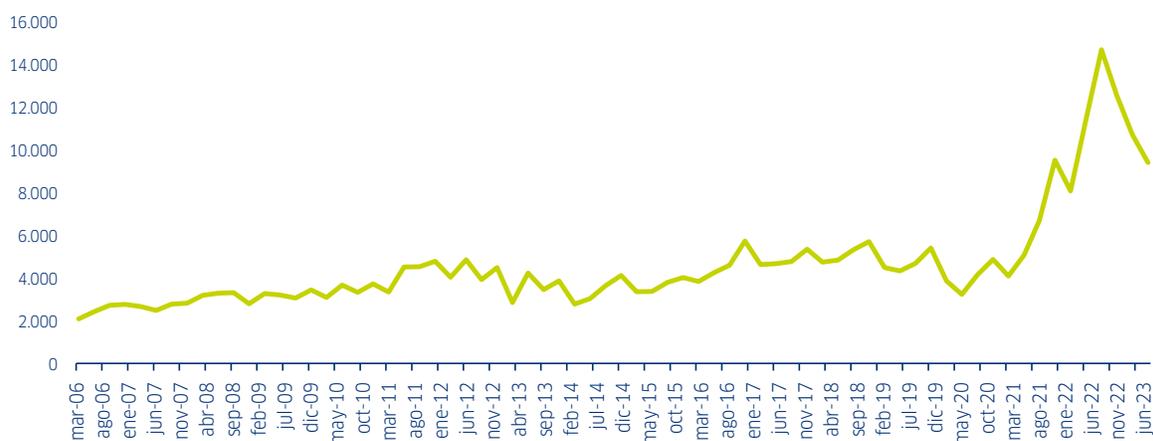
El sector minero en Colombia desempeña un papel importante en la economía del país, gracias a la diversidad de recursos minerales que tiene el país, que van desde el carbón y el oro hasta el níquel y las esmeraldas, entre otros, por lo cual, representa aproximadamente el 3% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional (2022)⁶. También es importante destacar que Colombia es el decimocuarto país que mayor inversión realiza en exploración y el séptimo de Latinoamérica, con un presupuesto de exploración de 132 millones de dólares para 2022, según S&P 500⁷.

6. Ministerio de minas y energías (2023). Colombia minería para la vida. Disponible en: https://mineriaencolombia.anm.gov.co/sites/default/files/docupromocion/Colombia%20Miner%C3%ADa%20para%20la%20VIDA%20-%20Mayo%2C%202023_compressed.pdf.

7. ACM (2023). Minería en cifras. Disponible en: <https://acmineria.com.co/sitio/wp-content/uploads/2023/06/ACM-MineriaEn-Cifras-2023.pdf>



Gráfico 1. Evolución del PIB del sector minero. 2006-2023.
(miles de millones de pesos)



Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborada por Findeter

La minería ha venido experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, representando cerca del 80% de la economía de los municipios dedicados a este sector. En el caso de departamentos como Cesar y La Guajira esta actividad equivale al 37% y 44% de su economía, respectivamente.

Uno de los factores clave que ha impulsado este crecimiento es la demanda global de minerales y metales que ha venido en aumento. Según la Asociación Colombiana de Minería, las exportaciones presentaron un crecimiento de 32% durante el primer trimestre de 2023, comparado con el mismo periodo del año anterior, explicado principalmente por condiciones climáticas más favorables en las regiones de extracción⁸, y también por un aumento de la demanda en Europa, que pasó de representar el 26% de las ventas al exterior en 2022 al 44% en 2023, seguido por Asia (22%) y América (33%).

8. La República (2023), ACM proyecta una producción de 71,9 millones de toneladas de carbón para 2023. Disponible en: <https://www.larepublica.co/economia/exportaciones-mineras-en-el-primer-trimestre-crecieron-32-con-el-carbon-a-la-cabeza-3627916#:~:text=La%20Asociaci%C3%B3n%20Colombiana%20de%20Minera,en%20las%20regiones%20de%20extracci%C3%B3n>.

Gráfico 2. Evolución de las exportaciones del sector minero. 2019-2023
millones de dólares



Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborado por Findeter

En términos de empleo, la minería genera más de 160.000 puestos de trabajo directos y 750.000 indirectos⁹, que no solo representan una fuente de ingresos para muchas familias, sino también oportunidades de crecimiento y desarrollo para miles de personas. Según la encuesta brújula minera¹⁰, el 69% de los habitantes de los municipios mineros considera que la minería es positiva para su localidad. También es relevante mencionar que el 60% de la contratación directa es mano de obra local. En la grafica 3 se muestra la división de empleo por los diferentes subsectores.

En términos de impuestos, las empresas mineras contribuyen de manera substancial al erario. Los impuestos sobre la renta, las ganancias y otros gravámenes generan importantes aportes que se destinan a financiar servicios esenciales como educación, salud, infraestructura y seguridad.

En el año 2022 el sector triplicó su aporte fiscal respecto al promedio de los últimos años, generando un aporte de 15 billones de pesos¹¹, los cuales representan el 32% del PIB del sector minero; estos aportes están repartidos de la siguiente manera:

9. ACM (2023). Minería en Cifras. Disponible en: <https://acmineria.com.co/sitio/wp-content/uploads/2023/06/ACM-MineriaEnCifras-2023.pdf>

10. ACM (2022). Brújula minera. Disponible en: <https://acmineria.com.co/normativa/brujula-minera/>

11. ACM (2023). Minería en Cifras. Disponible en: <https://acmineria.com.co/sitio/wp-content/uploads/2023/06/ACM-MineriaEnCifras-2023.pdf>

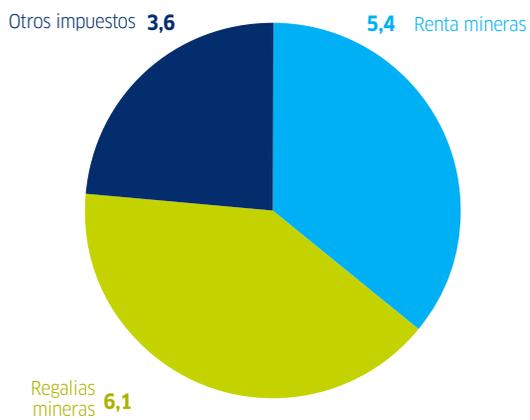
Gráfico 3. Empleos por Subsector (Ocupados)



Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborada por Findeter



Gráfico 4. Aporte fiscal del sector minero (billones de pesos)



Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborado por Findeter

También es importante mencionar que la minería junto con el petróleo y la generación de energía eléctrica son los sectores que mayor aporte realizan en pago de impuesto a la renta como proporción de su participación en el PIB: por cada punto de participación en el PIB la minería aporta 1,4 billones de pesos en renta¹². Esto significa que, proporcional a su tamaño, la minería genera el doble de aportes que la manufactura, 3 veces más de lo que aporta el sector de telecomunicaciones o financiero y casi 8 veces más de lo que aporta en renta la agricultura.

12. Ibid.

Gráfico 5. Aportes en billones de pesos al impuesto de renta por cada punto de participación en el PIB total.

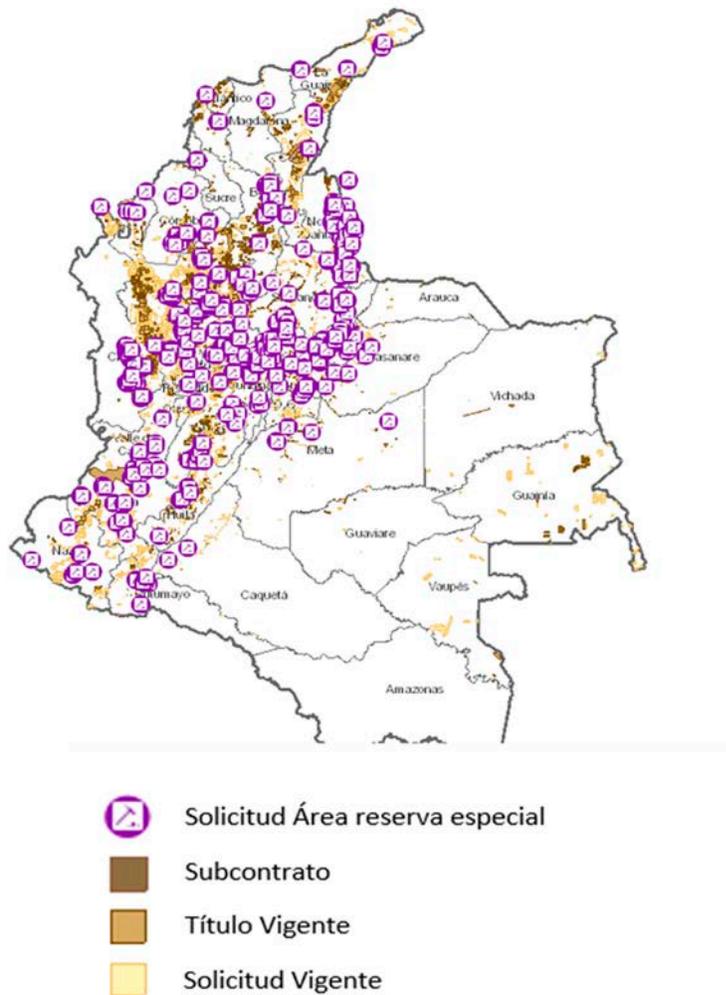


Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborado por Findeter

b. Producción minera en Colombia

Desde las reservas de carbón de La Guajira hasta los yacimientos de oro en los Andes y las minas de níquel en el oriente, Colombia cuenta con un potencial minero importante. A continuación, las cifras de los minerales más importantes en la economía local y el papel que desempeñan en el desarrollo y la sostenibilidad del país.

Imagen 2. Contratos mineros en Colombia



13. Agencia Nacional de Minería. (s.f). Colombia ejemplo de transformación minera - mapa geovisor Anna Minería. Disponible en: <https://mineriaencolombia.anm.gov.co/map>.

Producción de carbón

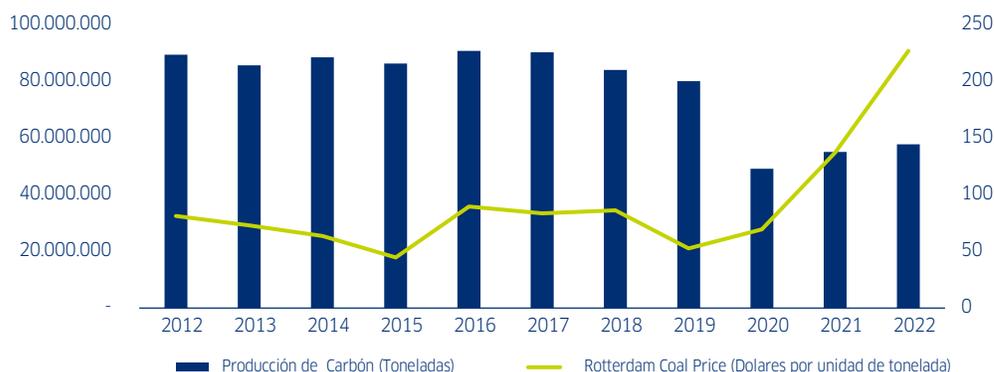
Colombia es el principal productor de carbón en América Latina representando el 78,8% de la producción total de la región¹⁴. Los recursos y las reservas geológicas de carbón medidas en el país son aproximadamente de 1.586 millones de toneladas, las cuales se encuentran distribuidas en las tres grandes cordilleras (Oriental, Central y Occidental) y en la Costa Atlántica. Por su parte, las principales zonas de explotación carbonífera están en los departamentos de La Guajira, Cesar, Córdoba, Norte de Santander, Santander, Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Valle del Cauca y Cauca.

En el país se extraen dos tipos de carbón: carbón térmico (89% de la producción total) y el metalúrgico (11%). Cada uno de estos tiene usos y composiciones diferentes. El carbón térmico es aquel cuya composición está dominada por el carbono. Este alto contenido de carbono lo convierte en un recurso para la generación de energía eléctrica en centrales térmicas. Por otro lado, el carbón metalúrgico se utiliza en las zonas industriales. Este tipo de carbón se debe someter a un proceso de destilación para eliminar impurezas y así producir coque, que es un material poroso y resistente al calor, el cual sirve para convertir el mineral de hierro en hierro fundido, un paso crucial en la producción de hierro. Así mismo, la minería de carbón se lleva a cabo de dos formas diferentes: la minera a cielo abierto con un 87% y la minería subterránea con un 13%.

14. Bustamante, P. et. al. (s.f). Minería de carbón en Colombia. Transformando el futuro de la industria. Disponible en: <https://www.minenergia.gov.co/static/mineriaco/src/document/documento%20carbon.pdf>.



Gráfico 6. Evolución de la producción de carbón en Colombia (toneladas) y del precio de referencia Rotterdam Coal Price (USD)



Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborado por Findeter

Para el 2022, la producción de carbón fue 57,95 millones de toneladas, lo que corresponde a un aumento del 4,8% respecto al año anterior. Los dos departamentos con mayor contribución a la producción son La Guajira y Cesar representando el 10,9% y 12,4% del total nacional.

Según la Asociación Colombiana de Minería, entre enero y abril de 2023 el país exportó 15,3 millones de toneladas de carbón, lo que representa 3,2 millones de toneladas menos en comparación con el mismo periodo de 2022, cuando se exportaron 18,5 millones de toneladas del mineral.

Por otro lado, la situación del precio del carbón presenta una paradoja evidente. A pesar de los discursos y estrategias globales que promueven la descarbonización y la transición hacia energías más limpias, el valor de este mineral ha alcanzado cifras históricas, consolidando su papel de manera prominente en el escenario energético mundial. Este fenómeno se atribuye a varios factores a nivel internacional.

La rápida recuperación económica de China tras la caída del 2020 es uno de los principales motores detrás del aumento en el consumo de carbón. Las cifras recientes de la Oficina Nacional de Estadísticas muestran un crecimiento del 8,1% en el Producto Interno Bruto del país en 2021¹⁵. El consumo total de energía ha aumentado un 5,2% en 2021, alcanzando los 5.240 millones de toneladas equivalentes de carbón estándar, con el carbón representando el 56% de la generación total de energía¹⁶.

En paralelo, la crisis energética en Europa (previa a la invasión rusa a Ucrania) había elevado drásticamente los precios del carbón. Durante el 2021, este recurso llegó a precios máximos históricos de 200 dólares por tonelada¹⁷, cuando su valor anterior

15. Villa S. (2022). El carbón colombiano se sube a la ola de la recuperación económica de China. En Dialogo Chino, Disponible en: <https://dialogochino.net/es/clima-y-energia-es/52076-el-carbon-colombiano-se-sube-a-la-ola-de-la-recuperacion-economica-de-china/#:~:text=La%20r%C3%A1pida%20recuperaci%C3%B3n%20de%20China,repunte%20del%20consumo%20de%20carb%C3%B3n.>

16. Ibid.

17. Semana (2022). El alto precio del carbón: ¿amenaza u oportunidad? Disponible en: <https://www.semana.com/economia/articulo/el-alto-precio-del-carbon-amenaza-u-oportunidad/202200/#:~:text=Como%20todos%20los%20energ%C3%A9ticos%2C%20el,los%20principales%20productores%20de%20carb%C3%B3n.>



rondaba los 50 dólares. El aumento repentino en la demanda, impulsado por la reactivación de operaciones afectadas por la pandemia, trajo una necesidad urgente de mayor generación de energía, lo que a su vez provocó un incremento en los precios.

Por último, el conflicto entre Rusia y Ucrania ha añadido una complejidad adicional a este panorama. Este enfrentamiento militar y sus consecuencias geopolíticas ha generado tensiones en el mercado energético, llevando el precio del carbón a alcanzar cifras récord de 400 dólares por tonelada¹⁸.

Producción de oro

Colombia se encuentra en el puesto 16 entre los mayores productores de oro a nivel mundial y el tercero en Latinoamérica, según el ranking mundial Statista¹⁹. Para 2022 presentó una producción de 42,1 millones de gramos con una caída del 24% respecto al año anterior.

Uno de los datos más positivos para esta industria es el crecimiento exponencial que ha presentado el precio del oro, que pasó en el mercado internacional de 700 dólares la onza en marzo del 2008 a 1900 dólares para septiembre de 2023. Es decir que, en apenas 10 años, el precio se aumentó un 271 %. La demanda por oro tam-

18. Ibid.

19. Statista (2023). Ranking de los principales países productores de oro a nivel mundial en 2022. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/635361/paises-lideres-en-la-produccion-de-oro-a-nivel-mundial/>.

bién ha presentado un incremento importante, debido al uso de este material en las industrias tecnológicas.

Gráfico 7. Evolución de la producción de oro en Colombia (Millones de gramos) y precio del gramo de oro (USD)



Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborada por Findeter

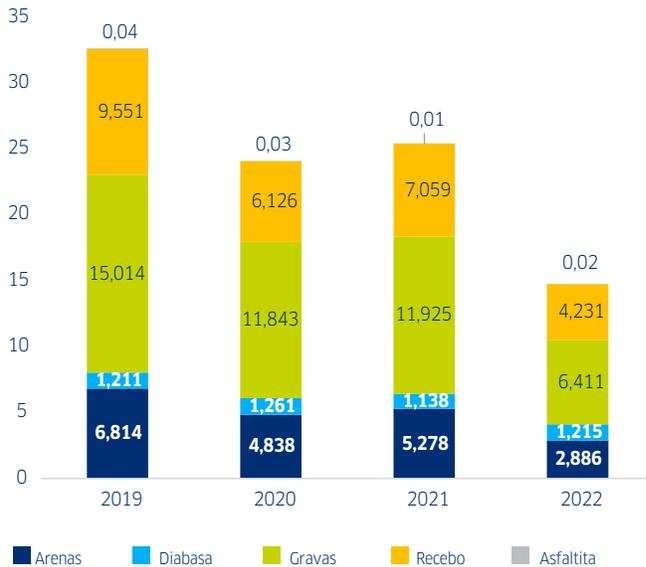
La extracción de oro en Colombia enfrenta un gran desafío: la actividad ilegal impulsada principalmente por grupos criminales. Esta situación empaña el valor del oro colombiano ya que representa una amenaza tanto para la seguridad a nivel nacional como internacional, además de tener graves consecuencias para el medio ambiente.

Producción de materiales de construcción

La producción de los principales materiales de construcción, que se muestran en la siguiente gráfica, tuvo un decrecimiento del 41% en 2022 frente al año anterior. A pesar de este comportamiento, el mercado de los minerales de construcción se abastece en más del 90% con productos nacionales. Dentro de los principales productos comercializados se encuentran la arena, arcilla, cemento, cal, yeso, piedra y productos de cerámica, metal, plástico, caucho y herramientas, entre otros²⁰.

20. Mas Colombia (2023). Las exportaciones de materiales de construcción se consolidan como buena oportunidad de negocio. Disponible en: <https://mascolombia.com/las-exportaciones-de-materiales-de-construccion-se-consolidan-como-buena-oportunidad-de-negocio/>

Gráfico 8. Producción de materiales de construcción en Colombia (millones M³)



En las últimas dos décadas este sector ha tenido un crecimiento constante del 8,5% en Colombia²¹. Gracias a este comportamiento, las exportaciones nacionales vienen ganando participación en el mercado internacional y ahora representan aproximadamente el 0,24% del mercado global²².

La Cámara de Comercio Colombo Americana - AmCham ha identificado que al menos 108 productos colombianos relacionados con la construcción podrían ser vendidos en los Estados Unidos²³. Esto incluye productos como el aluminio, piezas para tuberías y mezclas de hierro, insumos para la

21. Mas Colombia (2023). Las exportaciones de materiales de construcción se consolidan como buena oportunidad de negocio. Disponible en: <https://mascolombia.com/las-exportaciones-de-materiales-de-construccion-se-consolidan-como-buena-oportunidad-de-negocio/>

22. Ibid.

23. Ibid.

Fuente: Asociación Colombiana de Minería; elaborado por Findeter



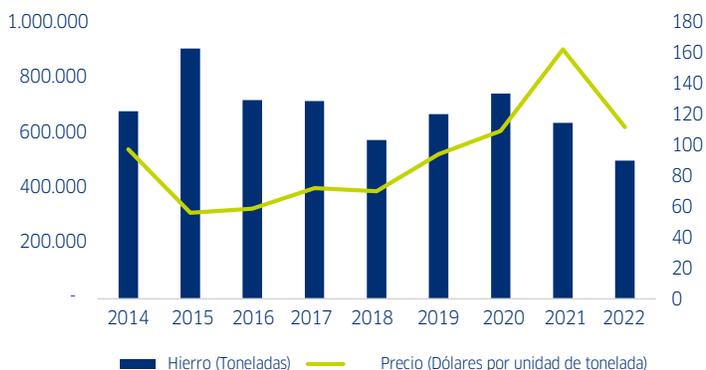


construcción de edificios y estructuras. El mercado estadounidense es grande y tener acceso a él puede ser una oportunidad para las empresas colombianas.

De acuerdo con el DANE, las exportaciones de Colombia en el sector de materiales de construcción presentaron un crecimiento del 86% entre 2020 y 2022, alcanzando ventas por 220 millones de dólares²⁴.

La fabricación de productos de hierro y acero, como codos, curvas y manguitos, así como accesorios de tubería, representaron el 35,3% de las ventas totales del sector de los materiales de construcción²⁵. Las exportaciones de estos productos pasaron de 66,2 millones de dólares en 2021 a 79,4 millones en 2022²⁶.

Gráfico 9. Producción de hierro en Colombia (toneladas) y precio del hierro (dólares por unidad de tonelada)



Fuente: DANE, Statista; elaborado por Findeter

24. Mas Colombia (2023). Las exportaciones de materiales de construcción se consolidan como buena oportunidad de negocio. Disponible en: <https://mascolombia.com/las-exportaciones-de-materiales-de-construccion-se-consolidan-como-buena-oportunidad-de-negocio/>

25. Mas Colombia (2023). Las exportaciones de materiales de construcción se consolidan como buena oportunidad de negocio. Disponible en: <https://mascolombia.com/las-exportaciones-de-materiales-de-construccion-se-consolidan-como-buena-oportunidad-de-negocio/>

26. Ibid.

Producción de esmeraldas

Colombia es el primer productor mundial de esmeraldas. En 2022, la producción alcanzó 329.987 quilates, lo que representa una disminución de 66,2% frente a al año anterior. Esta disminución de la producción, que se evidencia desde 2016, genera presiones a alza sobre los precios internacionales de estas piedras preciosas.

Gráfico 10. Producción de esmeraldas (quilates) y exportación de esmeraldas (millones USD)



Fuente: Asociación colombiana de minería. Elaborado por Findeter

Boyacá aporta el 99 % de la producción nacional, siendo Maripí, San Pablo de Borbur y Muzo los tres municipios con los índices más altos de producción en el país²⁷.

Actualmente para la extracción de esmeraldas hay 990 títulos vigentes, que equivalen a 630.017 hectáreas y 576 solicitudes que están por aprobarse equivalentes a 294.382 hectáreas.

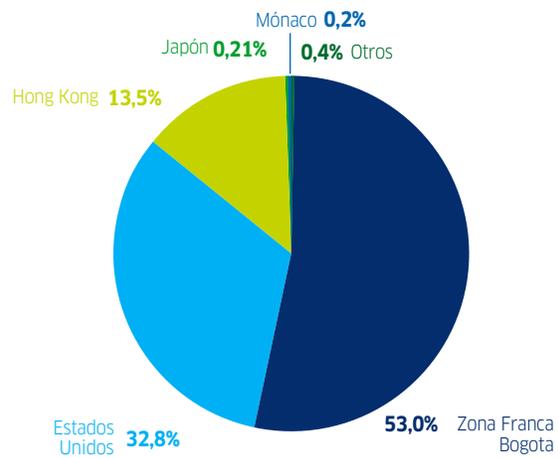
27. Fedesmeraldas (2019). Boyacá aporta el 99% de la producción de esmeraldas del país. Disponible en: <https://fedesmeraldas.org/boyaca-aporta-el-99-de-la-produccion-de-esmeraldas-del-pais/>





Por último, los cinco principales países compradores de esmeraldas en el 2022 fueron:

Gráfico 11. Compradores de esmeraldas (% de participación)



Fuente: Datasur. Elaborado por Findeter

Oportunidades y desafíos del sector minero en Colombia

La actividad minera en Colombia es un sistema complejo en el que interactúan diferentes actores. Se destaca el papel del Estado como regulador de la actividad minera por ser el dueño de los minerales que yacen en el suelo y subsuelo; también están presentes los individuos, empresas y organizaciones que explotan el recurso, las comunidades que habitan en los territorios mineros, así como las entidades bancarias facilitadoras de crédito para apalancar las actividades del sector. Debido a la crisis ambiental y la creciente presión de los mercados, varios de estos actores avanzan hacia modelos de explotación sostenible.

En este apartado presentaremos las oportunidades y desafíos asociados a la operación y transición del sector minero a la luz del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, la transición energética, las disposiciones de la reciente reforma tributaria, las acciones para la formalización e inclusión financiera de los actores del sector, las condiciones fijadas en el marco de la consulta previa con los pueblos étnicos y las consultas populares, así como las oportunidades de diversificación de la matriz minera hacia materiales para la transición energética.

Una de las prioridades definidas por el actual Gobierno nacional en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia Potencia Mundial de la Vida es “la reducción de la dependencia del petróleo y de la minería de carbón térmico”, esto con el fin de iniciar el proceso de transición energética y productiva del país.



Para cumplir este objetivo se definen dos herramientas estratégicas. En primer lugar, se busca llevar a cabo la formulación del Plan de Conocimiento Geocientífico y Áreas de Reserva Estratégica Minera para el desarrollo de proyectos asociativos, a partir del cual el Gobierno espera mejorar la investigación e información para el uso del suelo y el subsuelo, el cuidado y gestión del medio ambiente y la exploración de minerales estratégicos para la transición energética, de manera que se puedan beneficiar y mejorar las condiciones de vida de los pequeños y medianos mineros.

El desarrollo de este plan permitirá al Gobierno y a las autoridades mineras otorgar áreas de explotación para actores que se encuentren asociados. Igualmente, se busca crear distritos mineros especiales para la diversificación con el objetivo de promover el desarrollo de actividades productivas que permitan aprovechar las vocaciones de los diferentes territorios, de la mano con la promoción del proceso de industrialización a partir de operaciones y proyectos de aprovechamiento de minerales estratégicos.

Finalmente, dentro del Plan Plurianual de Inversiones quedó establecida como línea de inversión nacional, el impulso a minerales estratégicos y como proyecto estratégico de impacto regional, la reserva de áreas para el desarrollo de las actividades económicas alrededor de este sector por parte de actores asociados.

a. La transición energética y sus desafíos para el sector minero

El país se ha comprometido con la lucha contra el cambio climático y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y, este gobierno ha decidido establecer una Hoja de Ruta para la Transición Energética que permita transformar “los sistemas energéticos actuales en un modelo bajo en emisiones GEI, más justo,

sostenible”²⁸ y diversificar la matriz productiva del país. En ese sentido, el Ministerio de Minas y Energía realizó un ejercicio de escenarios para explorar el desarrollo de los diferentes sectores económicos y las velocidades de implementación de las políticas, definiendo los retos que estas conllevan.

Con base en sus supuestos y proyecciones, el Ministerio estima que el carbón podría «salir de la industria (debido a los crecientes costos relativos de uso generados por la entrada en vigor del impuesto al carbono) y de la generación de electricidad en 2035»²⁹. De acuerdo con lo anterior, el escenario calculado por el Ministerio de Minas y Energía, alineado con compromisos de la COP26, establece una reducción del 55% en las exportaciones de carbón en 2030, tomando como supuesto que tanto Colombia como los demás países estarían en la disposición de cumplir con sus metas climáticas³⁰

Debido a ello, desde el sector minero se han planteado los siguientes desafíos: en primer lugar, la necesidad de promover una reconversión profesional de los trabajadores del sector de la minería, sobre todo de carbón térmico. Segundo, es necesario realizar un proceso paulatino de transición puesto que los proyectos mineros generan importantes réditos y recursos fiscales al país que son fundamentales para el bienestar social. Finalmente, la política de reconversión productiva y económica de las regiones que en la actualidad tienen dentro de sus principales actividades la economía minera, debe considerar las vocaciones productivas de los mismos, así como considerar el desarrollo de minerales estratégicos.

b. Disposiciones de la reforma tributaria de 2022

La Ley 2277 de 2022 por medio de la cual se adopta la reforma tributaria para la igualdad y la justicia social, incorporó dos artículos que modifican las reglas de tributación de las empresas del sector minero en Colombia.

El artículo 10 en su párrafo 3 indica que las empresas nacionales y extranjeras que explotan carbón en el país (extracción de carbón de piedra y carbón lignito) serán gravadas con una sobretasa al impuesto sobre la renta. La sobretasa varía en función de los precios internacionales de esta materia prima de la siguiente manera:

- l) Cuando el precio promedio del carbón del año gravable objeto de la declaración se encuentre entre el percentil 65 y 75 de los precios promedio mensuales de los últimos 120 meses, las empresas involucradas deberán liquidar 5 puntos adicionales al impuesto sobre la renta.

28. Ministerio de Minas y Energía. (2022). Diagnóstico base para la Transición Energética Justa. Disponible en: https://www.minenergia.gov.co/documents/10439/2...Diagn%C3%B3stico_base_para_la_TEJ.pdf.

29. Ministerio de Minas y Energía. (2022). Escenarios Nacionales Transición Energética Justa. Disponible en: https://www.minenergia.gov.co/documents/10442/3...Escenarios_nacionales_TEJ_Rutas_que_nos_preparan_para_el_futuro.pdf.

30. Ibid. p.77.



- II) Cuando el precio promedio del carbón del año gravable objeto de la declaración es superior al percentil 75 de los precios promedio mensuales de los últimos 120 meses, las empresas involucradas deberán liquidar 10 puntos adicionales al impuesto sobre la renta.

Con respecto a este artículo, la Corte Constitucional deberá analizar las demandas recibidas en su contra y fallar sobre su exequibilidad.

Por su parte, el artículo 19 de la reforma tributaria prohíbe deducir las regalías generadas por la explotación minera de la base gravable del impuesto sobre la renta.

En una nota de prensa publicada el pasado 16 de noviembre de 2023³¹, la Corte Cons-

31. Corte Constitucional de Colombia. (16/11/2023). Nota de prensa Expediente D-15097. Disponible en: <https://www.corte-constitucional.gov.co/noticia.php?Nota-de-prensa--EXPEDIENTE-D-15097-9650>.

titucional comunicó su decisión de declarar inexecutable este artículo en su parágrafo 1, obligando al Estado colombiano a devolver lo ya recaudado por la DIAN desde noviembre de 2022 a la fecha (alrededor de \$3,38 billones). Adicionalmente, el Ministerio de Hacienda estima que se dejarán de recaudar recursos por \$6,96 billones entre 2024 y 2026³².

En este contexto tributario y normativo y, a pesar de la declaratoria de inexecutable del artículo 19, las empresas del sector tienen el reto de ajustar sus estructuras de costos para poder mantener una utilidad neta que asegure la sostenibilidad de su operación. Este ajuste se puede realizar, en parte, adoptando fuentes alternativas de financiamiento asociadas con la transición energética a tasas de interés competitivas.

32. Redacción de Economía, Nuevo Siglo. (2023). Disponible en <https://www.elnuevosiglo.com.co/economia/gobierno-pierde-recaudo-de-10-billones-al-caerse-norma-sobre-deducción-de-regalías>

En este sentido, una opción que viene ganando terreno es la emisión de bonos temáticos (bonos verdes, azules, sostenibles, de transición, asociados a la sostenibilidad). En Colombia existen incentivos para hacer este tipo de emisión teniendo en cuenta que se ha desarrollado un marco regulatorio robusto (taxonomía verde).

Según el informe 2022 del Climate Bonds Initiative sobre el estado de las finanzas sostenibles en Colombia, las emisiones de bonos temáticos en el país alcanzaron los USD 2.400 millones. Por su parte, la deuda asociada a los bonos temáticos en Latinoamérica alcanzó los USD 126,8 mil millones, lo que corresponde a un crecimiento del 160% con respecto al mes de junio de 2021 (USD 48,6 mil millones). El apetito que existe actualmente en el mercado por este tipo de productos hace que las empresas que emiten bonos puedan endeudarse a bajas tasas de interés.

Un ejemplo de colocación de bonos temáticos a nivel internacional es el de Newmont Corp (extracción de oro) que en 2021 colocó bonos asociados a la sostenibilidad por USD 1.000 millones a 10 años. Una característica fundamental de este tipo de bono es que la tasa de interés asociada a los pagarés fluctúa en función de los logros alcanzados en materia ambiental y de gobierno corporativo. A 2030, la meta de la compañía es reducir en 32% su emisión de Gases a Efecto Invernadero (GEI) y consolidar una participación femenina del 50% en los puestos de liderazgo senior. Alcanzar estos objetivos le permitirá a la empresa pagar su deuda a tasas competitivas.





Por razones de índole reputacional, que impactarán cada vez más sus estados financieros, las empresas mineras en Colombia deberán invertir en tecnología y procesos que incorporen buenas prácticas en materia de gestión ambiental. Se habla de la descarbonización de la producción aplicando criterios verdes en la operación. Esto va desde las emisiones de GEI de maquinaria y vehículos hasta la reducción del vertimiento de sustancias tóxicas.

A nivel corporativo se requiere adoptar enfoques que permitan evaluar de manera sistemática la sostenibilidad social y ambiental de la explotación. A manera de ejemplo y con el objetivo de lograr la carbono-neutralidad en 2050, Drummond Colombia adelanta la conversión a gas natural de su flota de vehículos livianos, la construcción de un parque solar de 240 MW, así como la puesta en operación de una planta de reciclaje de llantas usadas. En línea con este último punto, las empresas mineras y entidades públicas podrán apostar por estrategias de economía circular de materiales, apoyando iniciativas que permitan reciclar y reutilizar a gran escala los minerales.

c. Formalización de los actores del ciclo minero

Para mitigar el impacto ambiental derivado de la explotación minera es requisito avanzar hacia procesos de formalización de las empresas del sector, en particular de las más pequeñas. Ante esta necesidad, el Gobierno nacional en el marco de la Ley 2250 de 2022 elaboró el Plan Único de Legalización y Formalización Minera, cuyo objeto es “establecer e implementar acciones sistemáticas y organizadas para garantizar el acceso a la formalización de la pequeña minería, con base en las figuras legales existentes, propendiendo por la dignificación de la práctica minera y la mejora en las condiciones de vida de los beneficiarios; la superación de los obstáculos y brechas a la regularización; la sustentabilidad ambiental, social y la rentabilidad económica; y, el fortalecimiento de las cadenas productivas y de valor, mediante un mayor y mejor involucramiento del Estado”.

Para avanzar en los procesos de formalización, el Gobierno trabaja en cuatro líneas de acción. La primera se basa en la incorporación de un enfoque diferenciado que tenga en cuenta las características de los pequeños mineros y las condiciones del territorio donde desarrollan su actividad. Dentro de esta línea se contempla apoyar procesos asociativos de comunidades de mineros para optimizar los trámites de formalización. La segunda línea pretende simplificar los trámites y procesos para la formalización mediante la reglamentación de la figura jurídica de las áreas de reserva especial (incluye la delimitación de las áreas). La tercera línea se enfoca en los procesos de articulación institucional del nivel nacional y local para “unificar criterios, compartir información, a fin de propiciar un acompañamiento efectivo y holístico en los procesos de formalización”. Finalmente, la Agencia Nacional de Minería acompañará los procesos de formalización minera en materia de cumplimiento de los requisitos y obligaciones.

El reto de la formalización también implica crear productos de crédito adaptados para fomentar la inclusión financiera de las empresas del sector minero. Además del análisis de los flujos financieros, la entrega de financiamiento estará necesariamente supeditada a los actores que se encuentren formalizadas o en vías de estarlo, según los criterios de la Ley 2250/2022.

La destinación de los recursos asignados deberá orientarse prioritariamente a acciones o proyectos encaminados a disminuir el impacto ambiental de las actividades de extracción de las empresas mineras. La minería es un sector fundamental para la transición energética. Las generadoras eólicas, la geotermia, la energía solar, etc., requieren de minerales tales como el cobre, litio, cobalto, entre otros, para poderse desarrollar. Para el caso de la exploración y explotación de nuevos yacimientos, se deberá entonces priorizar

el financiamiento para la extracción de materiales que contribuyan a desarrollar tecnologías limpias para mitigar el cambio climático. Parte de los créditos entregados al sector minero provendrán del Fondo de Fomento Minero, mencionado en el artículo 8 de la Ley 2250/2022.

d. Consultas previas a pueblos étnicos y consultas populares

El artículo 330 de la Constitución de Colombia señala que: “La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas”. En línea con lo mencionado en este artículo, la Sentencia SU-123 de 2018 de la Corte Constitucional determina que el mecanismo de consulta previa es un derecho fundamental de los pueblos étnicos que aplica cuando existan riesgos de perturbación a la salud, al medio ambiente o a las estructuras culturales, sociales y/o económicas de las comunidades.

La consulta previa en los territorios étnicos deriva en procesos de diálogo y concertación con comunidades que a menudo toman tiempo, requieren la movilización de cuantiosos recursos económicos y cuyos resultados generalmente son inciertos. Esta situación puede ser percibida por actores del sector minero como una talanquera al proceso de exploración y explotación de nuevos yacimientos.

Para evitar las causales de nulidad de la consulta, uno de los principales retos del sector minero en Colombia consiste en propiciar espacios de concertación con las comunidades y representantes del estado para brindar información que permita comprender el alcance del proyecto y sus reales impactos sobre la economía local y medio ambiente.

La construcción de confianza ente las empresas mineras, representantes del Estado (incluidos los entes de control) y las comunidades étnicas, puede convertirse en una oportunidad para desarrollar proyectos mineros de manera eficiente y sostenible en el tiempo. Para desarrollar el proceso se requiere además de un sólido conocimiento del contexto social de la zona (cultura de los pueblos étnicos), así como de ejercicios de planeación de los espacios (contenidos y dinámicas) sobre la base de preacuerdos alcanzados que permitan facilitar la participación de los actores. En Colombia, el ejercicio del derecho a la consulta previa está liderado y coordinado por la Dirección de la Autoridad Nacional de la Consulta Previa, entidad adscrita al Ministerio del Interior.

Por su parte, la consulta popular es un mecanismo que le entrega a los habitantes del país o de una región en particular (departamento, distrito, municipio) la posibilidad de decidir sobre asuntos de interés de la comunidad. En el marco de la consulta popular se realizan elecciones para votar afirmativa o negativamente a una pregunta específica. Para la adopción de la decisión se debe obtener el voto afirmativo de la mitad más uno de los sufragios válidos, siempre y cuando haya participado no menos de la tercera parte de los electores que componen el censo electoral.

En 2017 se realizó una consulta popular sobre temas mineros en el municipio de Cajamarca en el Tolima. Se formuló la siguiente pregunta a los habitantes del municipio: “¿Está usted de acuerdo, Sí o No, ¿con que en el municipio de Cajamarca se ejecuten proyectos y actividades mineras?”



Frente a este proyecto de explotación de oro en la región por parte de la compañía Anglo Gold Ashanti (proyecto “La Colosa”), el 97,9% de los votantes respondieron negativamente a la pregunta. En un contexto de alta incertidumbre permeado por diferentes tipos de intereses, el reto de las empresas mineras consiste en desactivar las tensiones que se pueden generar y brindar información suficiente que despeje las dudas de los electores sobre los impactos que generarán los proyectos³³.

e. Diversificación de la matriz de producción de minerales

En Colombia son considerados estratégicos aquellos minerales que participan en la producción de tecnologías que apuntan hacia la transición energética. El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 considera al “oro, materiales de construcción, cobre, níquel, cobalto, litio, tierras raras, entre otros”³⁴ como minerales estratégicos para la transición y como alternativa a la extracción de materiales fósiles.

Según la revista Forbes Colombia, “América Latina se perfila como una de las zonas geográficas con mayor potencial de minería de cobre para la transición energética mundial. En este mineral, Colombia podría tener un papel fundamental en el abastecimiento (...)”³⁵.

33. Torres, F. (2018). “Cajamarca votó No en la consulta popular”. Disponible en: <https://www.semillas.org.co/es/cajamarca-tolima-vot-no-en-la-consulta-popular>

34. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Departamento Nacional de Planeación (2023). P.157: Disponible en: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/Ley_2294_del_19_de_mayo_de_2023.pdf

35. Bohórquez, K. (13/06/2023). “Colombia, ¿potencia mundial del cobre?”. En Forbes Colombia. Disponible en: <https://forbes.co/2023/06/13/actualidad/colombia-potencia-mundial-del-cobre>





En efecto, la publicación menciona que Colombia podría llegar a tener reservas por 9,7 millones de toneladas, lo cual posicionaría este renglón de la economía colombiana en el radar de los inversionistas internacionales. No solo el cobre tiene un potencial importante de explotación en el país. Según el Ministerio de Minas y Energía, a este mineral se suman el oro, el níquel, el coltán, el potasio, el magnesio, el hierro, el uranio y los fosfatos.

En 2022 el país contaba con 7.161 títulos mineros que abarcan el 2,81% del territorio nacional (área continental, no incluye áreas protegidas). Esto quiere decir que existen amplios espacios de la geografía nacional por explotar. Adicional a esto, hay una demanda creciente de recursos mineros para la transición, fundamentalmente de países del Asia.

En este contexto, el reto de la institucionalidad colombiana consiste, como ya se ha mencionado, en profundizar la investigación acerca de las reservas nacionales de minerales estratégicos, caracterizar y definir los territorios susceptibles de explotación minera y mejorar la evaluación del impacto económico, social y ambiental de las futuras explotaciones para su licenciamiento. No se deberían descartar incentivos de índole tributaria para fomentar la exploración y explotación de minerales estratégicos en contexto de baja huella carbono e implementación de procesos de minería circular.

Teniendo en cuenta que las empresas del sector minero no son homogéneas en cuanto a su tamaño, operación y tipo de explotación y que existe un riesgo elevado asociado al otorgamiento de créditos a este sector, la banca debe avanzar en esquemas de segmentación basado en los niveles de formalización que le permitan adaptar y orientar su oferta de financiamiento hacia las empresas del sector que se encuentren avanzando en la transición energética.

Marco regulatorio e inclusión financiera del sector minero

Los actores que hacen parte del ciclo minero, principalmente aquellos que se dedican a la pequeña y mediana minería, encuentran varias barreras a la hora de acceder a los productos y servicios del sistema financiero legal. Esta exclusión histórica ha llevado a los pequeños mineros a operar en la informalidad, e inclusive desde la ilegalidad.

Las razones de esta exclusión, según Claudia Jiménez Jaramillo, directora ejecutiva del Grupo de Diálogo sobre Minería en Colombia (GDIAM), son “(...) la desconfianza que genera la existencia es cierto, de una economía ilegal paralela: la extracción ilícita de minerales; pero también, por el desconocimiento entre financieros y mineros”³⁶

Son estas realidades y sus causas las que el Gobierno nacional pretende resolver, para permitir que todos los actores del ciclo minero puedan acceder sin trabas a los productos y servicios del sector financiero y del aseguramiento. Para esto, se han aprobado varias leyes recientemente, entre las que se encuentran la Ley 2177 de 2021, conocida como la ley de inclusión financiera. También, en 2022, se aprobó la Ley 2250, la cual tiene como objeto “establecer un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización, así como de su financiamiento, comercialización y el establecimiento de una normatividad especial en materia ambiental”³⁷

a. Ley 2177 de 2021

La Ley 2177 pretende facilitar la inclusión de los actores del ciclo minero al sistema financiero y asegurador. Específicamente, tal y como lo menciona el artículo dos de dicha ley, esta va dirigida a “(...) titulares mineros, explotadores mineros autorizados; comercializado-

36. Jiménez, C. (23/09/2023). “Por una mayor inclusión financiera de los mineros”. En El Colombiano. Disponible en: <https://www.elcolombiano.com/opinion/columnistas/por-una-mayor-inclusion-financiera-de-los-mineros-DB22450605>.

37. Ley 2250 de 2022. “Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental”. 11 de julio de 2022. Disponible en: <https://acmineria.com.co/sitio/wp-content/uploads/2022/07/Ley-2250-de-2022-Formalizacion.pdf>.

res de minerales; plantas de beneficio; prestadores de servicios especiales, a saber: aquellos que realizan las labores de: exploración, construcción y montaje, explotación y cierre» abandono; así como mineros en proceso de formalización y legalización, cuenta partícipes y demás actores que intervienen en la cadena de suministros (...)"³⁸

El párrafo 1 del artículo mencionado aclara que, por explotadores mineros autorizados, se refieren a las siguientes personas: "Titulares mineros en etapa de explotación, solicitantes de programas de legalización o de formalización minera siempre y cuando cuenten con autorización legal para su resolución; beneficiarios de áreas de reserva especial mientras se resuelvan dichas solicitudes; subcontratistas de formalización minera; y mineros de subsistencia"³⁹.

La norma pretende ser eficaz a la hora de asegurar la prestación de servicios y productos financieros y de aseguramiento por parte de las entidades financieras, estableciendo principios orientadores, incentivos, y garantías bancarias.

En el caso de los principios orientadores, la ley promulga que las entidades financieras deberán atender a las personas a quienes aplica la ley, de la siguiente manera: con universalidad, igualdad, eficiencia, reciprocidad, inclusión financiera, colaboración y coordinación. En el caso de los incentivos, la ley menciona que las entidades vigiladas por la Superfinanciera y la Supersolidaria podrán ofrecer productos financieros con tasas de interés preferenciales y beneficios especiales.

Para el caso de las garantías bancarias, la ley, en su artículo 14, menciona explícitamente a Findeter, afirmando que, tanto la financiera como Bancóldex o el Fondo Nacional de Garantías, podrán prestar o emitir garantías con el fin de facilitar préstamos bancarios para proyectos de reconversión minera y/o economía circular⁴⁰.

Con respecto a las barreras de entrada establecidas por las entidades financieras, la ley menciona de forma reiterada que estas deberán ser objetivas, es decir, justificadas en problemas relacionados con "la transparencia en la información, el cumplimiento regulatorio, la prevención del lavado de activos y financiación del terrorismo y proliferación de armas de destrucción, y prácticas de ética empresarial".

En este sentido, la ley 2177, en su artículo 4, menciona que las entidades financieras vigiladas por la Superfinanciera y la Supersolidaria deberán incluir procesos de capacitación y educación financiera para los mineros beneficiarios de la ley, específicamente sobre temas relacionados con las barreras de entrada objetivas, como el riesgo de Lavado de Activos y

38. Ley 2177 de 2021. "Por medio de la cual se expiden normas para que el sector minero colombiano acceda a los servicios del sistema financiero y asegurador nacional, y se dictan otras disposiciones." 30 de diciembre de 2021. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=177526>.

39. Ibid. Artículo 1.

40. Ibid. Artículo 14.

Financiación del Terrorismo. Para lo anterior, Asobancaria publicó la Guía para la Inclusión Financiera del Sector Minero en octubre de 2022, en línea con lo exigido por la ley.

En vísperas de seguir facilitando el acceso de los mineros a los productos y servicios financieros, la ley les brinda la oportunidad de que, en caso de ser rechazada la solicitud de bancarización, estos puedan dirigirse al Banco Agrario y que sea este banco quien facilite el servicio y acceso a los productos financieros.

b. Ley 2250 de 2022

La Ley 2250 tiene por objeto “establecer un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización, así como de su financiamiento, comercialización y el establecimiento de una normatividad especial en materia ambiental”⁴¹. El artículo 5 de dicha ley, dio mandato al Ministerio de Minas y Energía para que, seis meses después de publicada la ley, elabore junto con la autoridad minera un Plan Único de Legalización y Formalización Minera, basado en cuatro ejes principales: enfoque diferenciado; simplificación de trámites y procesos; articulación efectiva entre las instituciones nacionales y locales; y acompañamiento

41. Ley 2250 de 2022. “Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental”. 11 de julio de 2022. Disponible en: <https://acmineria.com.co/sitio/wp-content/uploads/2022/07/Ley-2250-de-2022-Formalizacion.pdf>.





de la autoridad minera en el proceso de legalización y formalización. Este plan fue publicado por el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional Minera en abril de 2023.

Por otro lado, el capítulo tres de la Ley 2250, en su artículo 8 – Fondo de Fomento Minero, creó un fondo adscrito al Ministerio de Minas, con el objetivo de proveer de recursos a la industria minera legal del país. Como mínimo el 60% de los recursos del fondo deben ser invertidos en proyectos de pequeña minería.

El parágrafo 6 del mismo artículo, otorgó facultades a Findeter para ofrecer créditos directos a los beneficiarios citados en los artículos 2 y 14 de la ley 2177 de 2021. Los créditos serán dirigidos a proyectos de reconversión y economía circular.

c. Inclusión financiera del sector minero

La Banca de las Oportunidades, el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Minería presentaron el primer reporte de inclusión financiera del sector minero con cifras a junio del 2021⁴².

42. Ministerio de Minas y Energía & Banca de las Oportunidades. (2022). Reporte de inclusión financiera minera. Disponible en: https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2022-05/BDO_Reporte%20RIF_Minero.pdf.

Este reporte pone la lupa, específicamente, sobre los mineros de subsistencia y los titulares mineros.

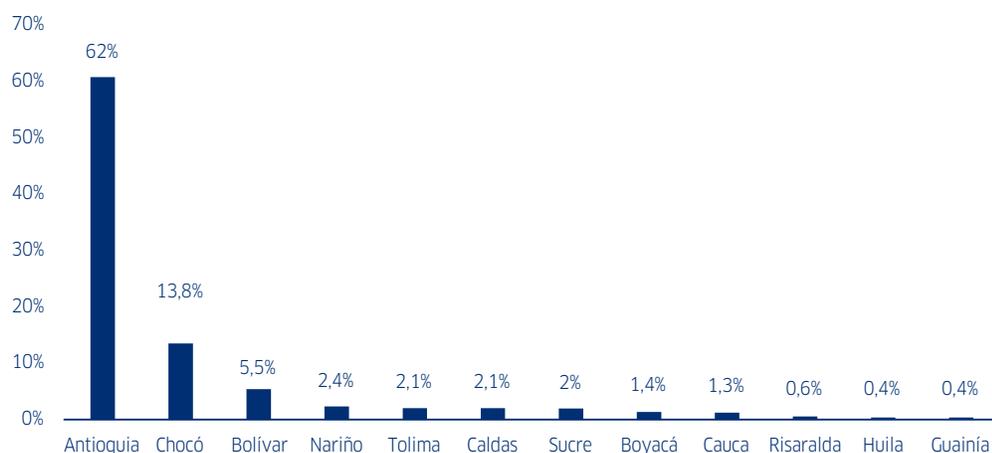
Los mineros de subsistencia son aquellos que, bajo la figura de persona natural, utilizan el barequeo para recolectar los minerales. La minería de subsistencia, a diferencia de la minería de gran escala, no utiliza maquinaria ni explosivos, y no puede exceder los volúmenes de producción decretados por la regulación del sector. Los titulares mineros, por su lado, son aquellas personas naturales o jurídicas que tienen derechos de exploración o explotación, asignados por la Agencia Nacional de Minería.

Indicadores de inclusión financiera para mineros de subsistencia

Los mineros de subsistencia adultos sumaban 88.169 al momento de la realización del reporte (junio 2021); casi el total de estos se encuentra en 13 departamentos, siendo Antioquia el que cuenta con un mayor número de mineros de este tipo (62%).

En cuanto al tipo de actividad, el 98% de los mineros de subsistencia se dedica a las labores de barequeo; desde el punto de vista del tipo de mineral, el 97% dedica su tiempo a la obtención de metales preciosos como platino, plata y oro⁴³.

Gráfico 12. Mineros de subsistencia por departamento



Fuente: Reporte de Inclusión Financiera Minera; elaborado por Findeter

43. Ibid.

Para la revisión de la inclusión financiera, las entidades que elaboraron el documento utilizaron dos indicadores: de acceso y de uso. El primero hace referencia a la proporción de mineros de subsistencia que tienen un producto de depósito o de crédito, y el segundo a la proporción de estos que tienen un producto financiero activo o vigente. Para el caso del indicador de acceso, este fue del 75% al corte de los primeros 6 meses de 2021. Para el indicador de uso, la proporción fue del 44%. Tanto el indicador de acceso, como el de uso, están por debajo del total de adultos a nivel nacional (89% y 74%, respectivamente).

En cuanto al tipo de productos, la cuenta de ahorros contaba con la mayor tenencia, el 73% tenía por lo menos una. Sin embargo, la utilización del producto era baja, teniendo en cuenta que el 34% de los mineros no la

había utilizado en los últimos 6 meses (antes de la realización del reporte).

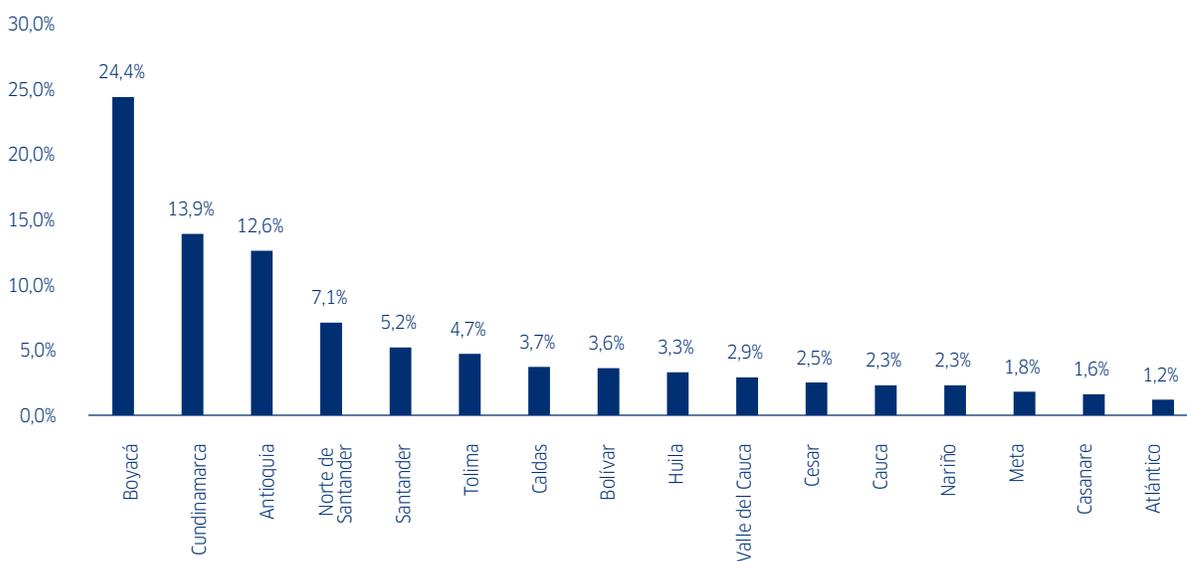
Para el caso de Findeter, los mineros de subsistencia, al ser personas naturales, no podrían verse beneficiados con los créditos y/o garantías.

Titulares mineros

El 93% de los titulares mineros, al cierre del primer semestre de 2021, se encontraba ubicado en 16 departamentos; la mayoría de estos ejercían sus actividades en Boyacá (24,4%), Cundinamarca (13,9%), Antioquia (12,6%), y Norte de Santander (7,1%). En cuanto a la etapa en la que se enfocaron los mineros, el 88,2% estaba dedicado a la explotación⁴⁴.

44. Ibid. p. 23.

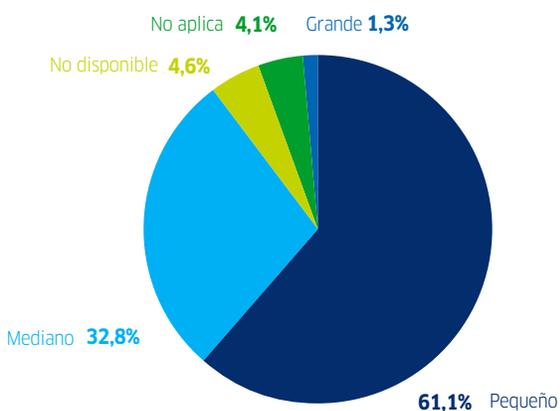
Gráfico 13. Titulares mineros por departamento (junio 2021)



Fuente: Reporte de Inclusión Financiera Minera; elaborado por Findeter

En cuanto al tipo de mineral en el que se especializaron los mineros, la distribución fue de la siguiente manera: 44,1% desarrollaba su actividad en materiales de construcción; 24,3% orientó su trabajo hacia los minerales no metálicos; 18,6% se enfocó en el carbón, y un 10,4% desarrollaba actividades relacionadas con metales preciosos. En cuanto al tamaño del título, el 61,6% eran pequeños, el 28,3% medianos y sólo el 1,3% eran grandes.

Gráfico 14. Tamaño de los titulares (junio 2021)



Fuente: Reporte de Inclusión Financiera Minera; elaborado por Findeter

En lo relacionado con el tipo de matrícula de los titulares mineros, se encontró que el 75,2% eran personas naturales, y el 24,8% personas jurídicas.

Indicadores de inclusión financiera para titulares mineros

El indicador de acceso para los titulares mineros fue del 87,4%, cifra parecida a la de la población adulta a nivel nacional (89,4%) para el momento de realización del reporte. Para el caso del indicador de uso, el 76% de los titulares mineros tenía un producto financiero vigente o activo al terminar los primeros seis meses de 2021, cifra parecida y ligeramente por encima a la de la población nacional (74,6%). A diferencia de los mineros de subsistencia, la diferencia entre los indicadores de acceso y uso es mucho menor para los mineros con título.

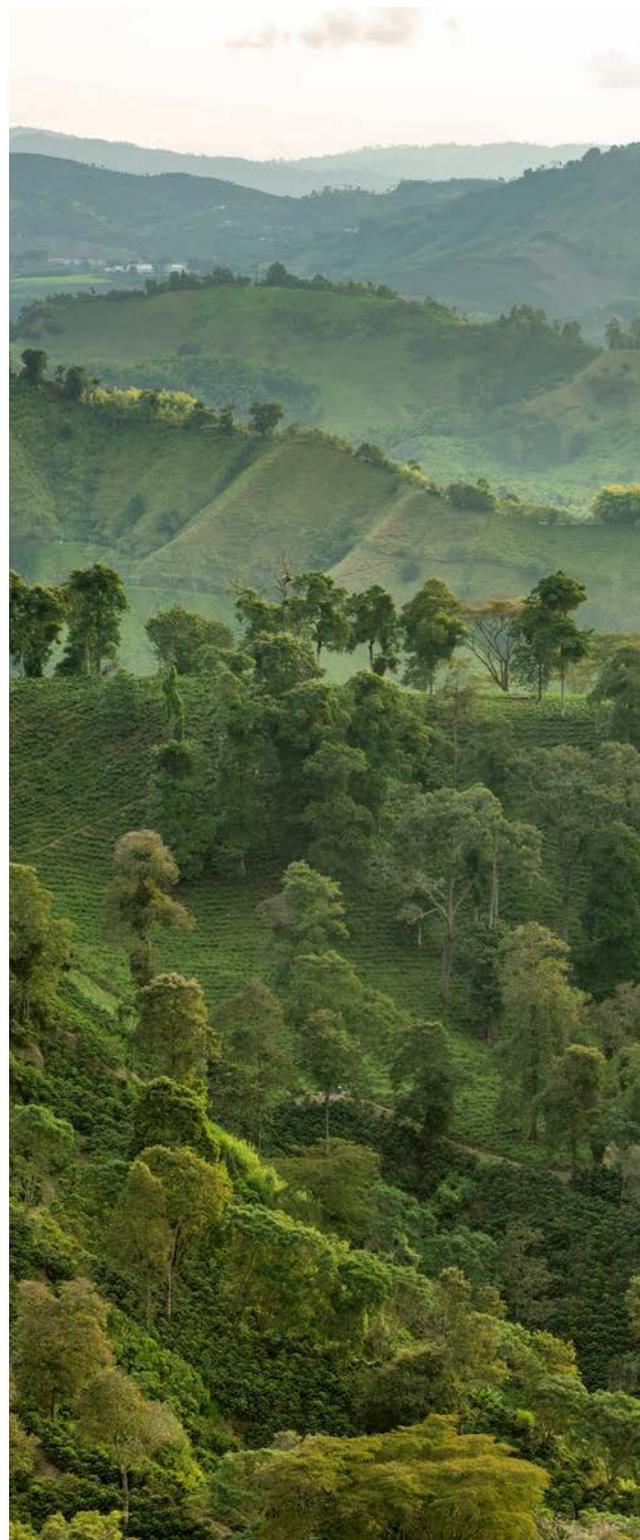
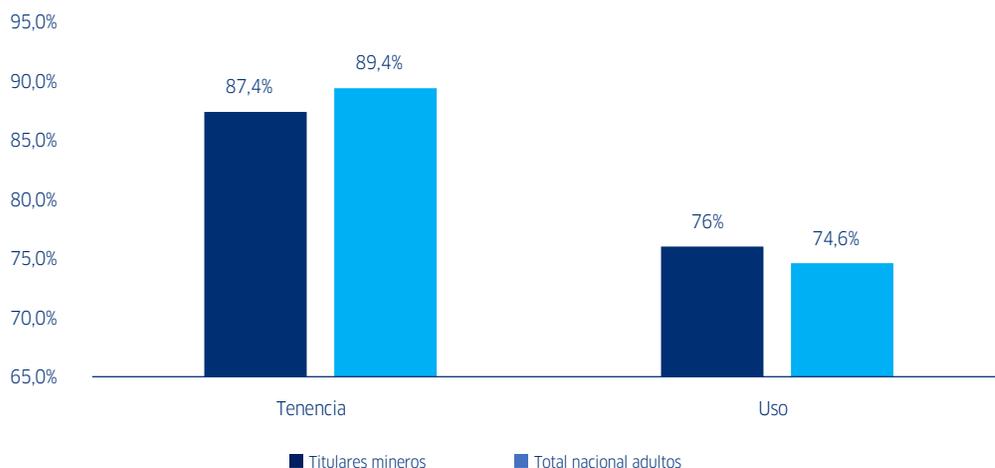


Gráfico 15. Indicadores de acceso y uso para titulares mineros



Fuente: Reporte de Inclusión Financiera Minera; elaborado por Findeter

En cuanto a los productos financieros, la cuenta de ahorros fue la de mayor prevalencia, ya que un 80,9% de los titulares mineros contaba con al menos una. Sin embargo, solo el 56,7% había hecho alguna transacción en los últimos seis meses. Por el lado de la tenencia de productos de crédito, se encontró que el 58,9% de los mineros con título tenía al menos un producto de crédito, cifra mayor a la de adultos a nivel nacional (23,8%). Las tarjetas de crédito fueron el tipo de préstamo más utilizado (39%), seguido de la cartera bancaria (28,9%), los sobregiros (21,7%) y los préstamos rotativos (13,2%).

Líneas de crédito especiales para mineros

En 2021, Finagro lanzó al mercado la Línea Especial de Crédito Minera (LEC MINERA), con el objetivo de apoyar a los titulares mineros de pequeña escala en la financiación de proyectos encaminados a mejorar la productividad de su operación. En 2022, bajo la circular externa No. 314 se modificó la línea, quedando las condiciones de esta de la siguiente manera:

Inversiones que pueden ser financiadas:

- Extracción y comercialización minera capital de trabajo
- Infraestructura, maquinaria y equipos para minería

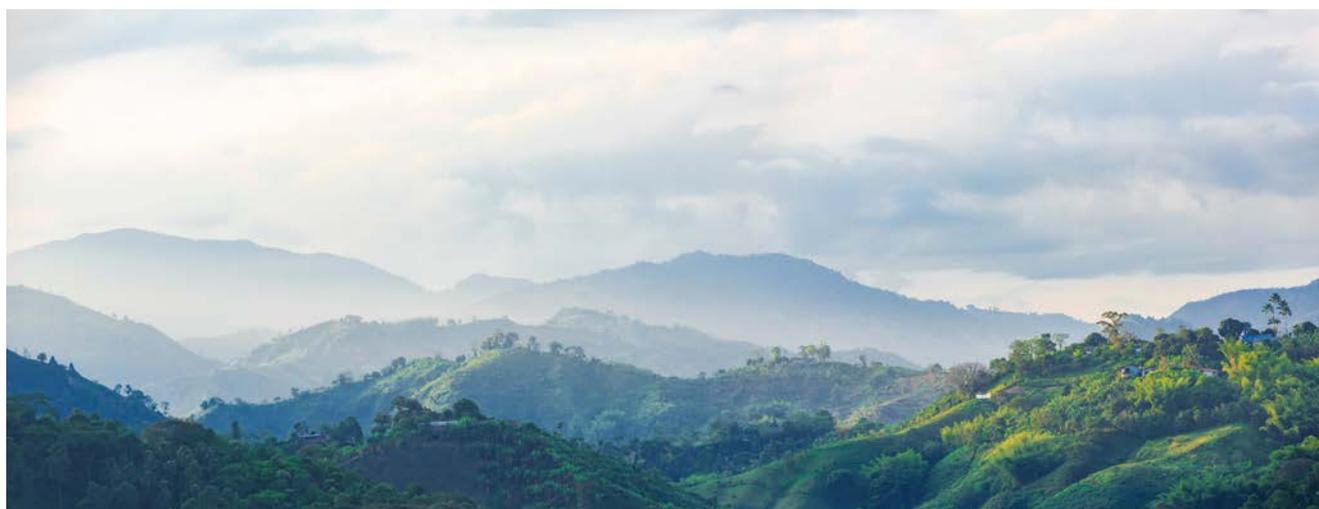
Las condiciones generales de la línea son:

Monto máximo de subsidio a la tasa de interés por beneficiario:	\$ 40.000.000
Plazo máximo de subsidio:	4 años
Monto máximo de crédito por beneficiario, independiente del número de desembolsos:	\$ 400.000.000
Periodo de gracia:	hasta 1 año

Fuente: Anexo operativo circular externa No. 3 de 2022⁴⁵

Hasta diciembre de 2022, la línea logró desembolsar \$2.142 millones y el monto de los subsidios fue de \$137 millones, 5,1% del total del contrato firmado entre Finagro y el Ministerio de Minas. Estos resultados demuestran los retos en la inclusión financiera de los titulares mineros.

45. Fondo para el financiamiento del sector agropecuario. (2022). Circular externa n°3 de 2022. Disponible en: https://www.finagro.com.co/sites/default/files/notifications/2022-02/circular_3_2.pdf. https://www.finagro.com.co/sites/default/files/2022-04/anexo_operativos_lec_minera_-_circular_3_de_2022.pdf



Conclusiones y recomendaciones

En Colombia, la minería es un sector clave en la actividad económica y tiene un papel de primer orden en la estrategia nacional para la mitigación del cambio climático. En este contexto, resulta importante desarrollar la actividad de tipo tradicional con estándares de explotación que aseguren mejores condiciones laborales, así como la sostenibilidad medio ambiental y social.

Para esto se requiere transitar hacia el desarrollo e implementación de modos de explotación formalizados que tomen en cuenta los costos y beneficios económicos asociados a la explotación. Los proyectos mineros, además de ser viables financiera, económica y socialmente, (externalidades) deberán tener en cuenta, cuando ello sea requerido, el concepto y aprobación de la población y administración local. En ese sentido, el reto consiste en implementar proyectos que generen de manera verificable beneficios a los habitantes de los territorios.

Teniendo en cuenta los lineamientos entregados por el PND 2023-2026 y la ruta sectorial definida por el Ministerio de Minas y Energía (Hoja de Ruta para la Transición Energética), las empresas mineras (nuevas y existentes) también deberán considerar su reconversión/orientación industrial hacia la extracción y transformación de minerales estratégicos por ser insumos para la producción de tecnologías para la transición energética. Esta reconversión también podrá estar orientada a los procesos de reciclaje y aprovechamiento de minerales en la lógica de economía circular.



Así las cosas, resulta fundamental generar los incentivos y condiciones para que las pequeñas y medianas empresas mineras (formales o en vías de serlo) puedan acceder efectivamente al financiamiento para avanzar en estos frentes. Las leyes 2177 de 2021 y 2250 de 2022 tienen el objetivo de legalizar y formalizar el sector minero de pequeña y media escala mediante el acompañamiento de las instituciones nacionales y locales a los actores del ciclo minero; pero también a través de un acercamiento entre dichos actores y el sistema financiero.

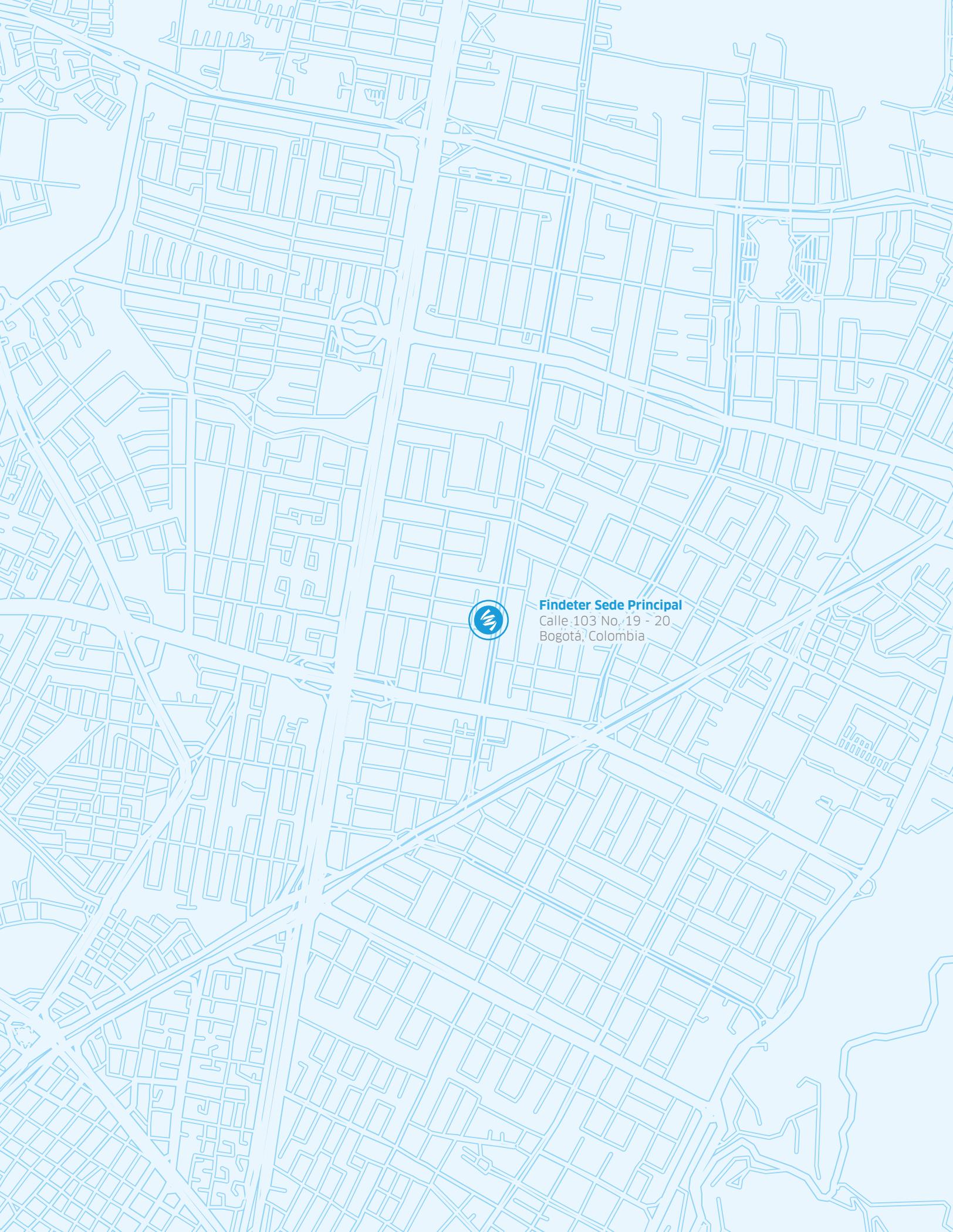
Las leyes apuntan a que los actores del ciclo minero, en su mayoría de pequeña escala, puedan acceder a recursos monetarios legales, ya sea a través del Fondo Minero, bancos nacionales como Findeter, Bancóldex, Banagrario o Finagro, y la banca privada, la cual está llamada a jugar un papel protagónico también. Muestra de lo anterior es la guía creada por Asobancaria para la inclusión financiera del sector minero.

En el caso de Findeter, las leyes le dan la posibilidad (más no la obligación) de emitir garantías bancarias, en miras de apoyar la ejecución de proyectos de reconversión minera y/o economía circular y, así mismo, otorgar créditos

directos para este tipo de proyectos, “(...) dentro de los usos y sectores autorizados, y a través de los mecanismos que le han sido autorizados (...)”.

Lo anterior es importante a la hora de revisar los resultados del reporte de inclusión financiera minera realizado por la Banca de las Oportunidades, la ANM y el Ministerio de Minas y Energía, ya que Findeter sólo puede otorgar créditos a personas jurídicas (salvo algunas ocasiones). Esto significa que su enfoque será en titulares mineros, y entre estos, sólo el 25% podrá ser objeto de un crédito directo, ya que esta es la proporción de titulares mineros que operan con matrícula de persona jurídica.

En cuanto al tipo de línea de crédito, la establecida por Finagro en 2022 puede ser un ejemplo para Findeter. La diferencia radica en que los créditos de Findeter, si son directos, deberán aprobarse tras una exhaustiva revisión de los riesgos LA/FT/FPADM: Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiación de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva. La guía elaborada por Asobancaria es un insumo útil para revisar en este sentido.



Findeter Sede Principal
Calle 103 No. 19 - 20
Bogotá, Colombia