

El Sector Extractivo en Colombia

2024



En alianza con:



Ford Foundation



El Sector Extractivo en Colombia 2024

Bogotá, Febrero de 2025

Autores

Mario Freddy Martínez Pulido - Director Foro Región Central.

Nicolás David Ulloa Sánchez - Profesional Foro Región Central.

Andrés Felipe Fernández Patiño - Docente Universidad Pontificia Bolivariana
- Csi Córdoba.

Edición

Fabio E. Velásquez Carrillo - Asesor Capítulo Foro Región Central.

Diagramación

Al Cubo Creatividad, Marketing, Impresos

Este reporte se elaboró gracias al apoyo de Publish What You Pay y de la Fundación Ford. Las opiniones y los puntos de vista consignados en esta publicación no comprometen a ninguna de estas organizaciones.

Con el apoyo de:



Ford Foundation

Tabla de contenido

Siglas y Acrónimos	5
Introducción	7
Capítulo 1. Comportamiento del sector extractivo, peso y participación en la economía	9
1.1 El sector extractivo en la economía colombiana	10
1.2 Las cifras de producción	15
1.3 Los temas de debate	21
Capítulo 2. Balance sobre el manejo del sector minero-energético por parte del gobierno Petro. Reporte de la actividad extractiva en Colombia 2024	27
2.1 Ecominerales: una alternativa para el desarrollo minero en Colombia	28
2.2 El Acuerdo de Escazú: los retos de su implementación	32
2.3 Estrategia de minerales críticos: un balance positivo	35
2.4 Las comunidades energéticas, la apuesta social de la transición	39
2.5 La transición energética entre los anuncios y la incertidumbre	41
2.6 A manera de síntesis	46
Capítulo 3. Mujeres, Minería y Comunidad: Experiencias de El Almendro, Planeta Rica, Córdoba	49
3.1 Cerro Matoso en el tablero	50
3.2 El Almendro: un desarrollo fragmentado	55
3.3 El rol de las mujeres en el contexto extractivo	57
3.4 Derechos Humanos	60
3.5 Fuerza Laboral	62
3.6 Organización comunitaria	65
3.7 Transparencia	67
3.8 Conclusiones	68
Referencias	70

Índice de Imágenes

Imagen 1. Mapa Área de influencia del Proyecto Queresas y Porvenir	52
Imagen 2. Mapa de El Almendro	56
Imagen 3. Grupo de Mujeres de El Almendro	58
Imagen 4. Grupo Focal con las Mujeres de El Almendro	62
Imagen 5. Resultados de Grupo Focal con las Mujeres de El Almendro	64
Imagen 6. Participación Activa de las Mujeres de El Almendro	67

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Crecimiento del PIB en Colombia 2010-2024 (%)	10
Gráfica 2. Valor de las Exportaciones de Colombia 2010-2024. En Millones de Dólares.	11
Gráfica 3. Porcentaje del sector extractivo en las exportaciones de Colombia.	12
Gráfica 4. Comportamiento de los Precios del Petróleo Brent 2024. US Dólar/Barril.	13
Gráfica 5. Inversión Extranjera Directa -IED- Colombia 2010-2024. En Millones de Dólares.	14
Gráfica 6. Años de reservas de petróleo Colombia 2007-2023	15
Gráfica 7. Producción histórica de petróleo 2010-2024. En MdB	16
Gráfica 8. Histórico de pozos exploratorios perforados 2010-2024	17
Gráfica 9. Producción de gas Colombia 2012-2024. En Millones de Pies Cúbicos.	18
Gráfica 10. Producción de carbón en Colombia 2012-2024. En Millones de Toneladas.	19
Gráfica 11. Producción histórica de oro Colombia 2010-2024. En Onzas.	20
Gráfica 12. Producción histórica de cobre en kilogramos 2013-2024.	21
Gráfica 13. Años de reservas de petróleo Colombia. Histórico 2007-2023.	22
Gráfica 14. Años de reservas de gas Colombia 2010-2023.	23
Gráfica 15. Córdoba: Volúmenes de explotación de minerales asociados a pagos de regalías. Año 2021-2023.	53
Gráfica 16. Planeta Rica: Volúmenes de explotación de minerales asociados a pagos de regalías. Año 2021-2023.	54

Siglas y Acrónimos

ACM	Asociación Colombiana de Minería
ACP	Asociación Colombia de Petróleo
ANH	Agencia Nacional de Hidrocarburos
ANM	Agencia nacional de Minería
bpd	Barriles por día
Brent	Tipo de petróleo crudo que se extrae del mar del Norte y sirve como referencia para el precio del petróleo en Europa.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ETI	Índice de Transición Energética
FNCER	Fuentes No Convencionales de Energía Renovable
IED	Inversión Extranjera Directa
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MIPG	Modelo Integrado de Planeación y Gestión
MW	Megavatio
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
R/P	Reservas/Producción
RNNR	Recursos Naturales No Renovables
RUCE	Registro Único de Comunidades Energéticas
SGC	Servicio Geológico Colombiano
SNT	Sistema Nacional de Transporte
TEJ	Transición Energética Justa
UPME	Unidad de Planeación Minero Energética
USD	Dólar Estadounidense



Introducción

Foro Nacional por Colombia, Capítulo Región Central, en alianza con la Fundación Foro Nacional por Colombia, y con el apoyo de Publish What You Pay (PWYP) y la Fundación Ford, presentan el informe “El Sector Extractivo en Colombia 2024”, cuyo propósito es producir información y conocimiento sobre el comportamiento y evolución de la minería y los hidrocarburos en el país. El reporte está dirigido a la sociedad civil, entidades del nivel nacional y subnacional, organizaciones sociales, académicas, de investigación y redes de trabajo.

El Reporte se organiza en tres capítulos. El primero de ellos aborda la participación de la minería y los hidrocarburos en el PIB, la estructura económica, los mecanismos de atracción de inversión extranjera, la renta generada y el aporte al sector externo. El segundo trata sobre las acciones normativas y de política pública implementadas por el gobierno nacional relacionadas con este sector. Adicionalmente, reconociendo la importancia de analizar la perspectiva de género como componente poblacional, el último capítulo realiza un balance sobre la inclusión de estos enfoques en el debate público sobre el sector extractivo en Colombia.

El Reporte se publica luego de casi tres años del mandato de Gustavo Petro; por tanto, tiene la pretensión de realizar un balance sobre los resultados alcanzados por el gobierno nacional en materia de transición energética, la promoción de normas relacionadas con el manejo del sector minero-energético, las acciones estratégicas establecidas para el impulso a las energías no renovables y los resultados generados en los territorios a través de iniciativas como las comunidades energéticas. Igualmente, se plantean algunas propuestas que buscan contribuir a la gobernanza democrática en la gestión de los recursos naturales durante la fase final de este gobierno.

El Reporte, además, incluye un análisis sobre el contexto internacional y su relación con las oportunidades y los retos que enfrenta Colombia en su camino hacia la construcción e implementación de una apuesta desarrollo más sostenible, ligado a la protección de las fuentes de agua y los ecosistemas estratégicos ambientales. En general, se mencionan hechos como la llegada al poder en Estados Unidos de un gobierno con baja apertura hacia los temas de cambio climático y el trabajo articulado con otros países para descarbonizar la economía internacional, las consecuencias de conflictos entre Rusia y Ucrania, y en Oriente Medio en el aumento de los precios de las materias primas y la configuración de un mapa político en América Latina con discursos variados sobre la agenda de abandono de los combustibles fósiles.

Por último, como en las ediciones anteriores, se incluye un estudio de caso sobre la relación de las mujeres y las actividades extractivas en el contexto territorial. Allí, el énfasis se concentra en la comprensión sobre las barreras que enfrentan las mujeres para participar en las decisiones sobre la industria del gas, los impactos en la calidad de vida de esta población y el aporte de los procesos organizativos locales en la definición de agendas y propuestas más inclusivas, resilientes y equitativas,

en un entorno donde las dinámicas de género se traslapan con las tensiones sociales, económicas, políticas y ambientales ligadas a la exclusión social en el sector minero-energético.

Foro Nacional por Colombia espera que este informe contribuya a avanzar en la discusión sobre el sector extractivo en el país, una discusión necesaria e inaplazable, sobre todo en el contexto de un nuevo gobierno. Queremos agradecer el apoyo brindado por Publish What You Pay (PWYP) y la Fundación Ford para la realización y difusión de este informe.

Capítulo 1. Comportamiento del sector extractivo, peso y participación en la economía

Este capítulo presenta un balance sobre el peso y desarrollo del sector extractivo en la economía colombiana durante el año 2024 a partir de tres temáticas: su aporte a los principales indicadores macroeconómicos del país; el comportamiento de la exploración y la explotación de los principales recursos mineros y de hidrocarburos; y su posición e impacto a nivel nacional e internacional.

El documento señala tres hipótesis. La primera habla de la fragilidad del contexto económico internacional, caracterizado por la desaceleración de la demanda interna, los conflictos armados existentes en el mundo, las elecciones de Estados Unidos y las tensiones entre las principales potencias económicas, la incertidumbre financiera. Este contexto ha generado consecuencias negativas para países como Colombia, afectados por una menor inversión extranjera directa, la pérdida de valor de las exportaciones y la baja participación en el mercado de bienes distintos a las materias primas y los combustibles fósiles. El resultado es un avance del PIB nacional por debajo del promedio de los años previos al 2020, evidenciando desafíos estructurales en la recuperación de sectores como la vivienda, el turismo, la infraestructura y la innovación, de gran importancia para la generación de empleo, el aumento de la renta y la creación de ingresos para la población más pobre.

En segundo lugar, la caída en los principales productos de la canasta extractiva: petróleo, gas, carbón y oro, y la ausencia de una política de transición energética clara en el país que guíe este proceso de cambio social, ambiental y productivo, sumándose el recrudecimiento de la violencia en las principales zonas exportadoras, las huelgas constantes en refinerías y regiones productoras, y la falta de acuerdos entre el gobierno nacional y las autoridades locales sobre la implementación de una política minero-energética, dificultan aún más la reactivación de la economía colombiana y la búsqueda de alternativas de desarrollo para regiones que tradicionalmente han vivido de la industria minera y de hidrocarburos.

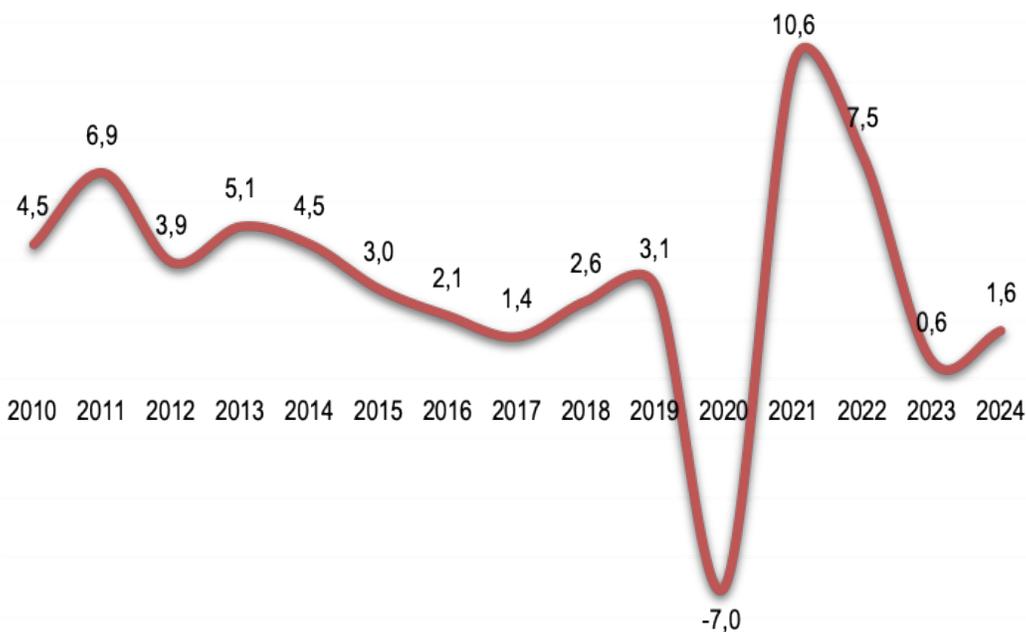
En tercer lugar, durante 2024 el país se enfrentó a una crisis energética, producto de la caída en las reservas de petróleo, la importación de gas después de cuatro décadas de autosuficiencia, la lentitud en la entrada en operación de proyectos eólicos y solares ofertados por el Ministerio de Minas y Energía, y el bajo nivel de los embalses. Las consecuencias de esta situación no sólo se perciben en el campo social, por cuenta del incremento en las facturas de servicios públicos, y en las dificultades de abastecimiento para las principales actividades productivas; también tienen que ver con el impacto para la economía nacional, por cuenta de los recursos públicos que debe destinar el gobierno nacional para atender esta situación.

A continuación, se presentan las cifras y los análisis para cada una de las tres tendencias señaladas, teniendo como referencia fuentes de información de entidades públicas, organismos privados y análisis e investigaciones académicas. Se establecen algunas comparaciones con países de América Latina y se incluye una reflexión final con perspectivas en el corto plazo para el país.

1.1 El sector extractivo en la economía colombiana

El Producto Interno Bruto (PIB), durante el 2024, creció 1,6%, de acuerdo con las proyecciones del Banco de la República. Un resultado por debajo de los pronósticos planteados por el mercado y del gobierno y ligeramente mayor en un dígito respecto al 0,6% registrado en 2023. En el tercer trimestre se destacó el crecimiento de la demanda interna, la cual se ubicó en 3,6 %. Este aumento se explicó en gran parte por la inversión pública que aumentó en 22,7 % y el consumo de los hogares que reportó un crecimiento de 1,6 %. El incremento señalado de Colombia es menor al promedio de los países de América Latina, que, según datos de la CEPAL, registró un avance del 2.2%. Además, se ubica entre los peores desempeños de la región, solamente superada por Argentina, Haití y Cuba, en recesión, con -3.2%, -0.5% y -1,0%, respectivamente, Jamaica y México con el (1.4%) y Ecuador (0.8%).

Gráfica 1. Crecimiento del PIB en Colombia 2010-2024 (%)



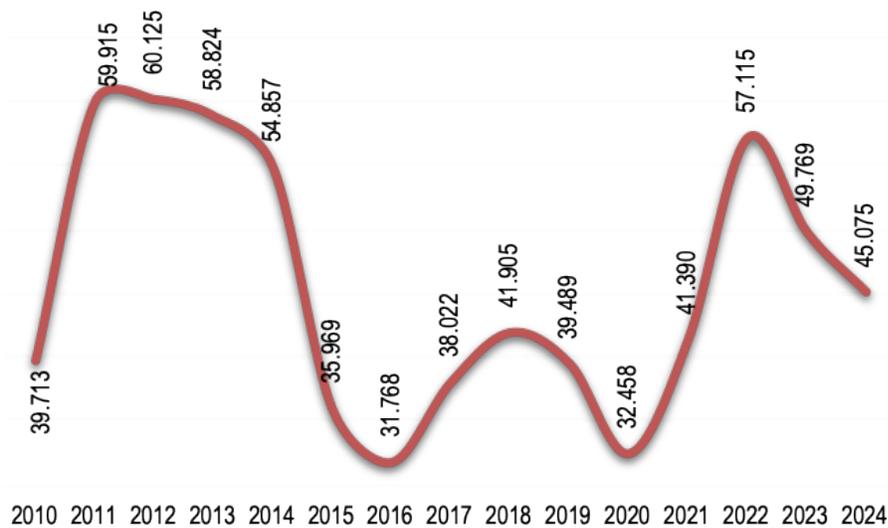
Fuente: Banco de la República, DNP y DANE. 2024.

El sector de minería y canteras, presentó un comportamiento negativo en 2024, pasando de 4.5% de participación en el PIB del país en 2023 a 3.9%, a causa de la baja en la producción petrolera y la crisis de la minería que, “cayó 8,1% en el segundo trimestre de 2024, acumulando una disminución del 6,7% en comparación con el año anterior. Esta caída golpeó a todos los renglones del sector, el carbón, minerales metálicos y no metálicos” (ACM, Agosto 15, 2024).

En cuanto a las cuentas externas, las exportaciones crecieron en 3,8 % y las importaciones subieron en 11,0 % durante el año 2024, de acuerdo con datos del DANE. En total, el monto de ventas nacionales dejó una cifra de US\$ 45.075¹ millones, de los cuales el 37,5%² correspondió a exportaciones de recursos naturales no renovables (RNNR). Por ejemplo, en el mes de octubre, el sector de combustibles y productos de industrias extractivas continuó siendo predominante, representando el 43,2 % del valor total de las exportaciones en octubre de 2024. No obstante, este mes experimentó una caída del 8,3% en las exportaciones de petróleo crudo en comparación con octubre de 2023, con 15,1 millones de barriles exportados (Acosta, 2024).

Por otro lado, productos agropecuarios, alimentos y bebidas aportaron el 23,2% del total exportado, mientras que las manufacturas representaron el 21,9%. Es relevante destacar que, entre enero y septiembre de 2024, las exportaciones totales sumaron USD 36.614 millones, subrayando la importancia de diversificar la oferta exportadora para reducir la dependencia de productos tradicionales como petróleo, carbón y flores (Legiscomex, 2024).

Gráfica 2. Valor de las Exportaciones de Colombia 2010-2024. En Millones de Dólares.

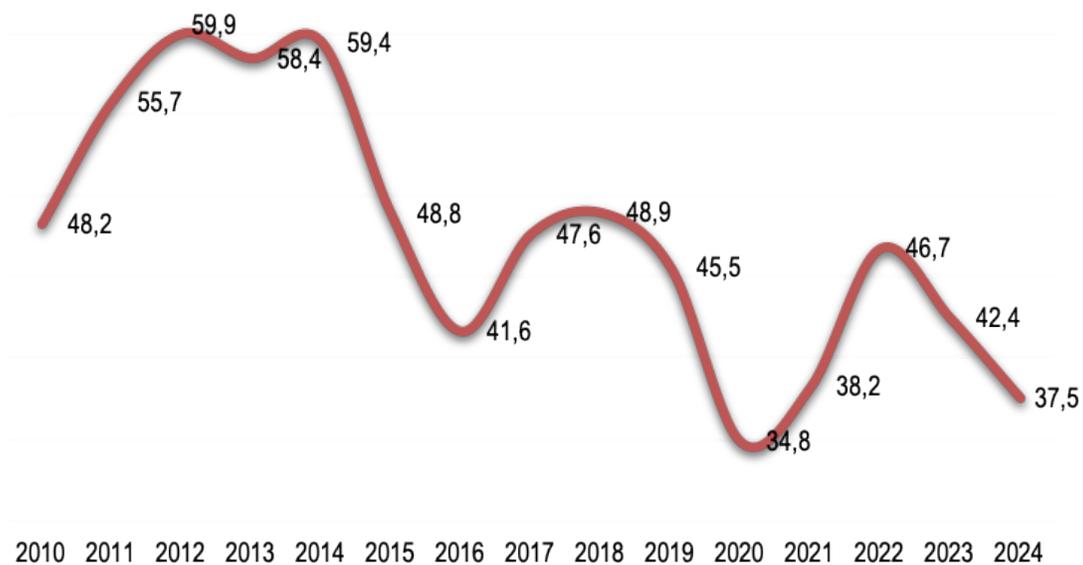


Fuente: DANE 2024.

1 Cifra preliminar al mes de noviembre de 2024.

2 Cifra preliminar al mes de noviembre de 2024.

Gráfica 3. Porcentaje del sector extractivo en las exportaciones de Colombia.



Fuente: DANE. 2024.

El petróleo y el gas, siguen siendo un activo clave en lo que concierne a la generación de ingresos para el país. En 2024, el precio del petróleo Brent experimentó fluctuaciones significativas, influenciadas por diversos factores geopolíticos y económicos. A lo largo del año, el precio del barril osciló entre \$75,7 dólares y \$91,8 dólares, reflejando una volatilidad considerable en el mercado energético (BBVA, 2024). A finales de diciembre, el precio medio del Brent se situó en \$73,8 dólares por barril, evidenciando una ligera disminución respecto a los \$74,3 dólares registrados en noviembre, lo que representa una caída del 0,6%. En términos interanuales, esto supuso una reducción del 4,8% en comparación con diciembre de 2023 (Datos Macro, 2024).

Para Colombia, como país exportador de petróleo, estas variaciones en el precio del Brent tienen implicaciones directas en sus ingresos por exportaciones y en la balanza comercial. La volatilidad observada subrayó la importancia de implementar estrategias de diversificación económica y la necesidad de monitorear de cerca las tendencias del mercado energético global para mitigar posibles impactos adversos en la economía nacional.

Gráfica 4. Comportamiento de los Precios del Petróleo Brent 2024. US Dólar/Barril



Fuente: Datos Macro.

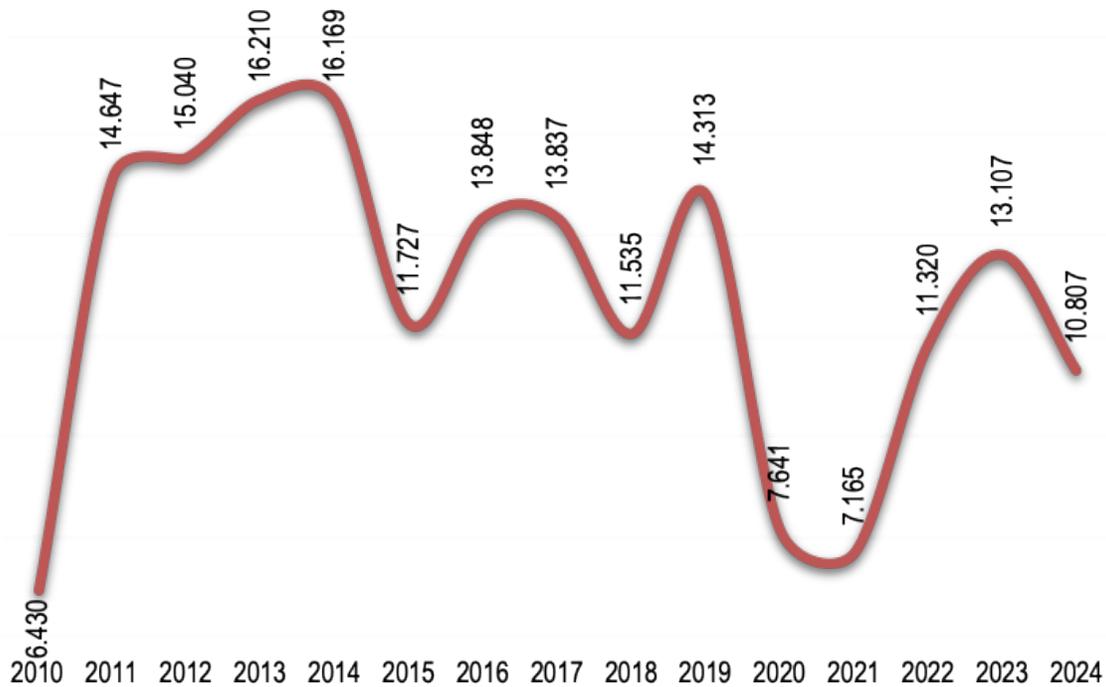
Respecto a la deuda externa, de acuerdo con los datos del Banco de la República a octubre de 2024 el monto total ascendió a US\$197.628 millones de dólares, lo que representa el 47,9% del PIB, relativamente cerca del máximo histórico y conservando la creciente tendencia en el aumento de las acreencias. El saldo de la deuda del sector público llegó a \$111 mil millones de dólares, esto es el 27% del PIB, mientras que el monto del privado alcanzó US\$86 mil millones de dólares, con una participación del 21 % del PIB.

La Inversión Extranjera Directa (IED) también cayó en 2024, de acuerdo con las cifras del Banco de la República: se ubicó en \$10.807 millones de dólares, lo que representa \$2.300 millones de dólares menos en comparación con el año anterior. Esta contracción se presentó en un contexto global de desafíos económicos, incluyendo una desaceleración económica, tensiones geopolíticas y elevadas tasas de interés. A nivel regional, Europa lideró la caída de la IED con un desplome del 45%, mientras que América del Norte y África mostraron cifras más optimistas.

El sector minero-energético, incluyendo la actividad petrolera, sigue siendo el principal receptor de IED en el país. Durante el 2024 captó \$7.143 millones de dólares, de acuerdo con el Banco de la República, lo que representa el 71% del total. A pesar de ello, es un resultado negativo frente a 2023, cuando este sector registró un valor de 10.354 millones de dólares. Algunos factores internos, además del contexto internacional de incertidumbre, influyeron en esta disminución, entre ellos, las restricciones regulatorias y normativas sobre actividades exploratorias que afectaron la confianza de

los inversionistas, y la ausencia de un marco regulatorio más claro y estable sobre el aporte de este sector a la transición energética impulsada por el gobierno nacional.

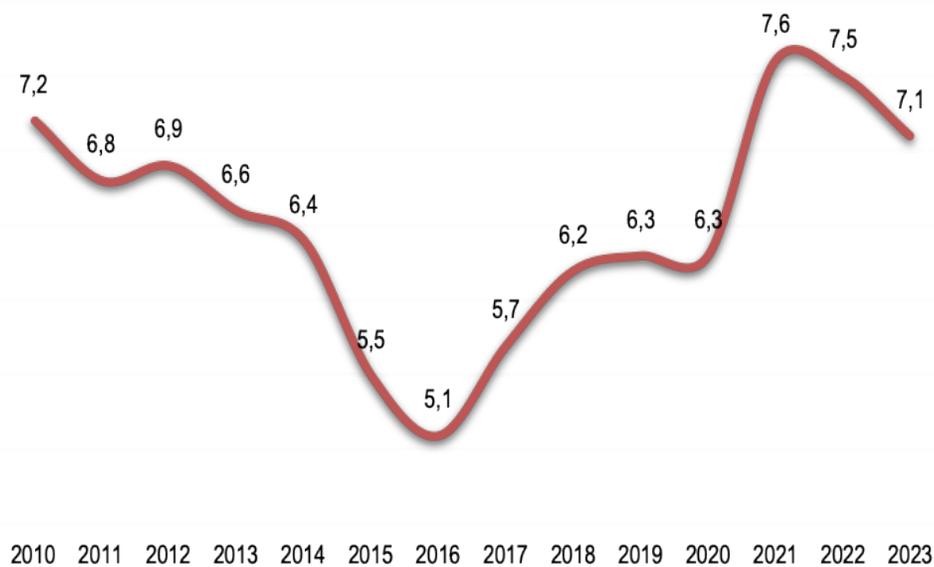
Gráfica 5. Inversión Extranjera Directa -IED- Colombia 2010-2024. En Millones de Dólares.



Fuente: Banco de la República.

Respecto a las reservas de petróleo, de acuerdo con la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), a finales de 2023 el país contaba con reservas probadas de petróleo de 2.019 millones de barriles, lo que representaba una relación reservas/producción (R/P) de 7,1 años (ANH, 2024). Sin embargo, durante 2024, se observó una disminución en las reservas probadas de Ecopetrol, la principal empresa petrolera del país, con una caída estimada del 4,6%. Esta reducción sugiere que, al cierre de 2024, las reservas probadas de petróleo de Colombia podrían haberse reducido, disminuyendo la autosuficiencia energética del país. Esta tendencia resalta la necesidad de implementar estrategias que impulsen la exploración y producción de hidrocarburos, así como de diversificar la matriz energética para garantizar la seguridad energética a largo plazo (Vargas, 2025).

Gráfica 6. Años de reservas de petróleo Colombia 2007-2023



Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos.

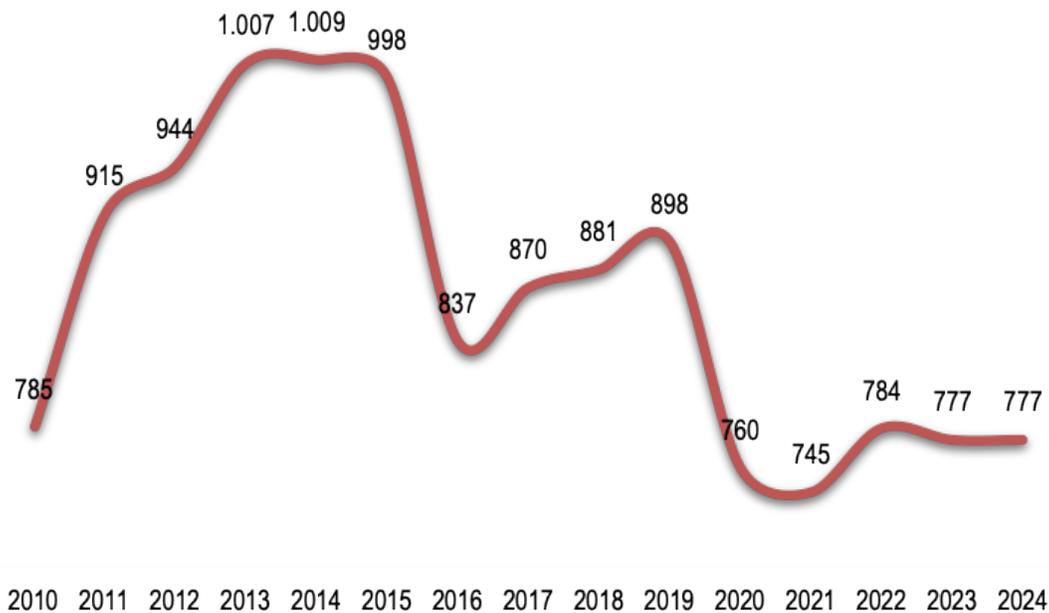
Aunque el presidente Petro ha señalado que una de las banderas es la disminución de la dependencia de la explotación petrolera y que la economía puede resistir esta apuesta, lo que demuestran las cifras de IED es que está ocurriendo todo lo contrario: el país sigue allegando recursos para movilizar proyectos de petróleo, carbón y en menor medida de oro, mientras que sectores como el industrial, agricultura e innovación, captaron apenas el 12% de este rubro en 2024, según cifras del DANE.

1.2 Las cifras de producción

En los primeros meses de 2024 la producción de petróleo en Colombia tuvo un comportamiento positivo. De hecho, en el mes de abril, el país alcanzó la cifra de 790 mil barriles por día (bpd), algo que no se registraba desde abril de 2020. Este incremento se atribuyó principalmente a la actividad de 327 campos productores, destacando Rubiales (Meta) con 94.823 bpd, Castilla (Meta) con 57.083 bpd y Caño Sur Este (Meta) con 39.381 bpd (Quiroga, 2024a).

Sin embargo, para el mes de agosto de 2024 la tendencia positiva comenzó a desaparecer con la aparición de datos publicados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), que mostraban una producción de petróleo de 780 mil barriles por día y para cierre de año, en diciembre, se registró un nuevo descenso a 770 mil barriles por día, esto es 0,5% menos que el promedio alcanzado durante el mismo mes de 2023.

Gráfica 7. Producción histórica de petróleo 2010-2024. En MdB

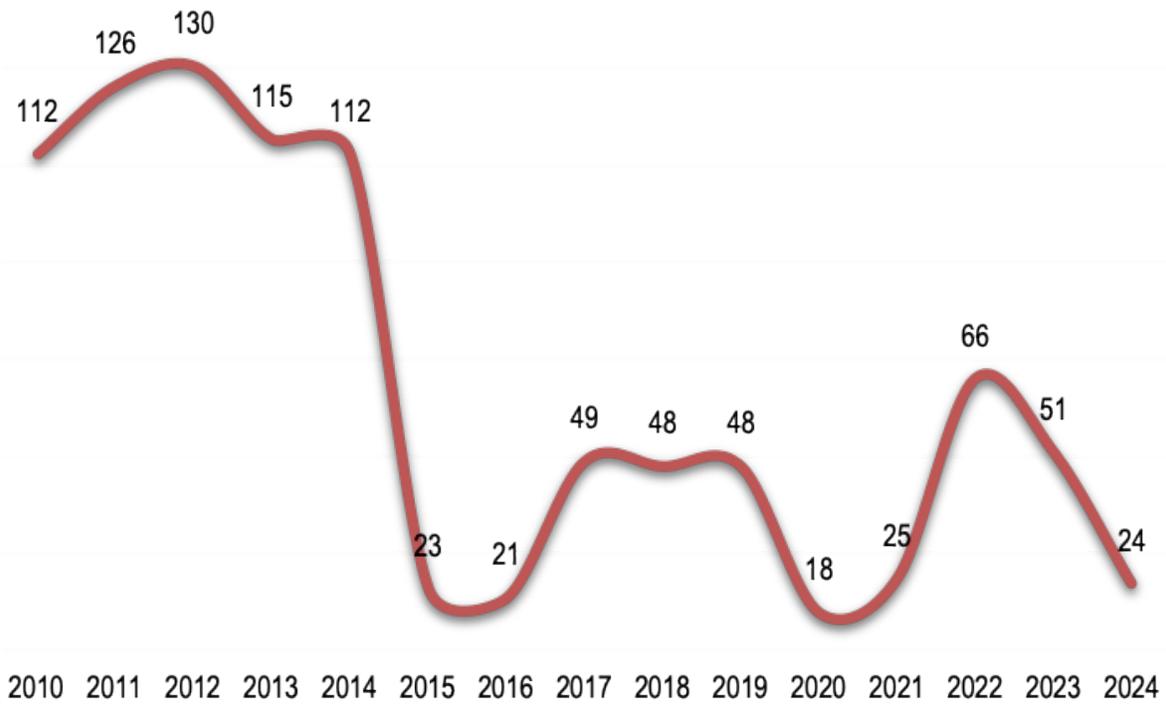


Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos.

La principal causa del descenso en la producción de petróleo es la pérdida de dinamismo en la actividad sísmica. Según datos de la Cámara Colombiana de Petróleo, Gas y Energía (Campetrol), en febrero de 2024 se reportaron solo 32 taladros de perforación activos, lo que representa una disminución del 23,9% en comparación con el mismo mes del año anterior (La Vanguardia, 2024). Esta reducción se reflejó en el incumplimiento de las metas establecidas para el año. De los 40 pozos exploratorios proyectados para 2024, solo perforaron 23, evidenciando un rezago significativo en los compromisos de exploración (Rodríguez, 2024). Para el periodo 2024-2030, existen compromisos contractuales para la perforación de 110 pozos exploratorios en 90 contratos vigentes. Sin embargo, sin nuevos incentivos a la exploración, se vislumbra una posible disminución de la actividad exploratoria hacia 2030 (Villamizar, 2024).

Además, Ecopetrol, la principal empresa petrolera del país, enfrentó desafíos en sus operaciones exploratorias. De los 10 pozos exploratorios perforados en 2024, cuatro resultaron secos, es decir, no fueron exitosos en encontrar hidrocarburos (Naturgas, 2024). Este panorama sugiere que Colombia no cumplirá su meta de perforación de pozos para buscar más petróleo y gas natural en 2024, lo que podría complicar el balance de reservas de hidrocarburos del país (Quiroga, 2024b).

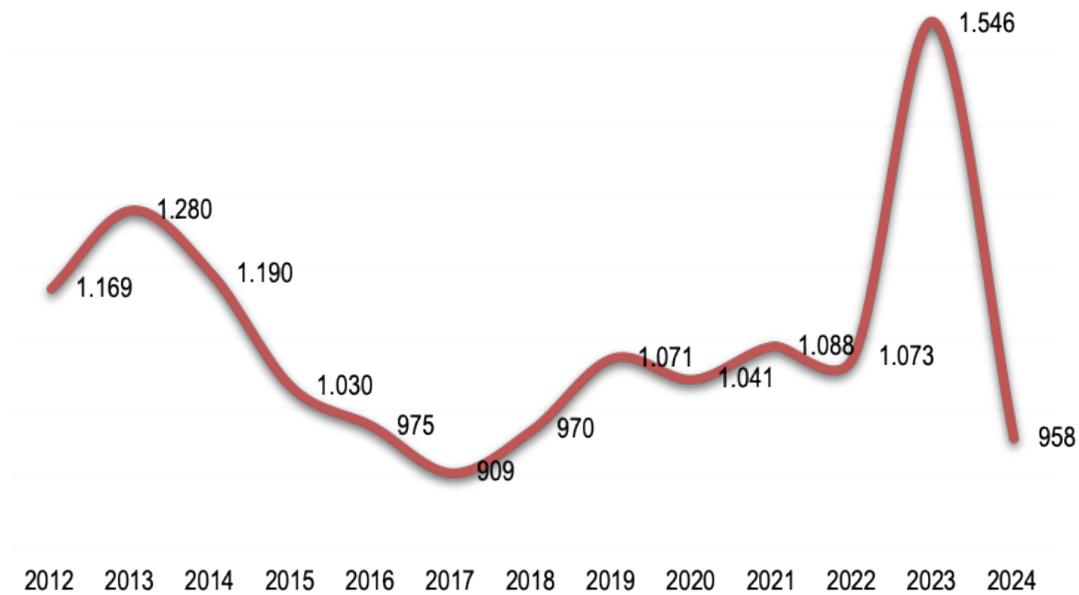
Gráfica 8. Histórico de pozos exploratorios perforados 2010-2024.



Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos y Campetrol. 2024.

El gas es el otro hidrocarburo estratégico para Colombia, “no solo para el abastecimiento energético del país sino también para la economía nacional, ya que los hidrocarburos representan un 5 a 7% del PIB. Sin embargo, pese a la importancia de este recurso, aún no existe una propuesta sólida de corto plazo que permita una transición hacia fuentes de energía alternativas” (UNAL; 2024). A pesar de ello, esta apuesta todavía no se acompaña de resultados positivos en producción; de hecho, en 2024 el promedio anual de producción de gas se ubicó en 958 millones de pies cúbicos, según datos de la ANH. Dicha cifra representa una disminución respecto al 2023, cuando se ubicó en 1.546 millones de pies cúbicos. El resultado representa un baldado de agua fría para las proyecciones del Ministerio de Minas y Energía que había proyectado en septiembre un crecimiento de la producción cercana al 5.2% al finalizar el año.

Gráfica 9. Producción de gas Colombia 2012-2024. En Millones de Pies Cúbicos.



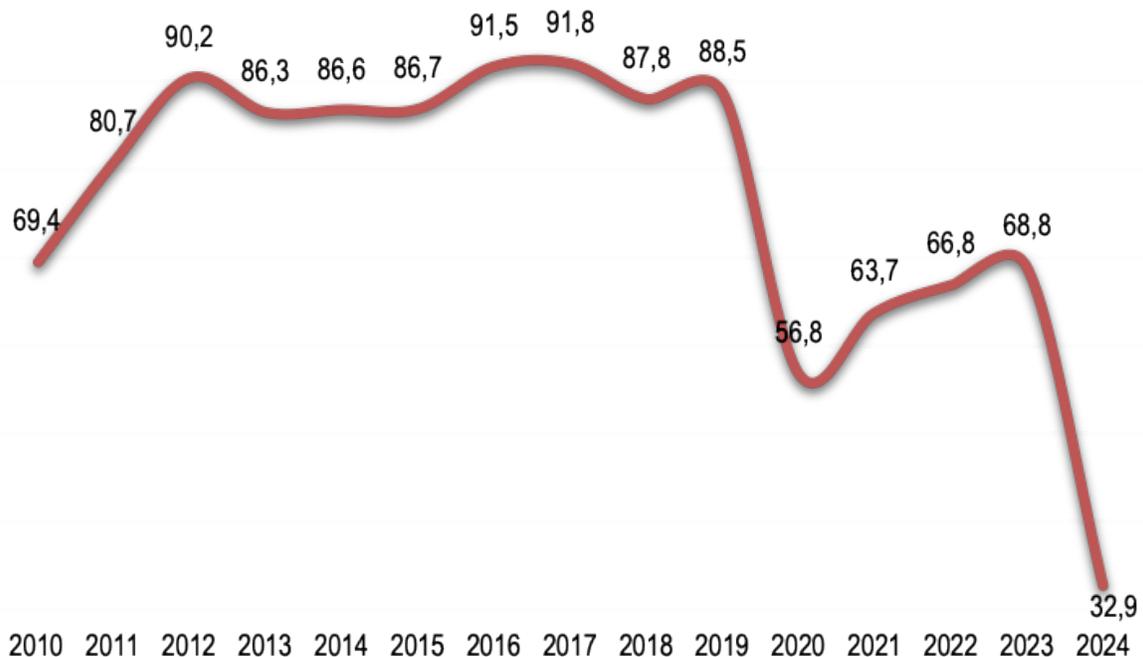
Fuente. ANH y Campetrol. 2024.

De acuerdo con Campetrol, (El Tiempo; Febrero 3 de 2024), son varios los factores que impactaron la operatividad del sector durante el 2024, entre ellos los paros y bloqueos que generaron cierres temporales de operaciones en campos como Caño Sur, Rex Ne y Caño Limón. Adicionalmente, el paro de transportadores en septiembre afectó la operación de las empresas en las regiones. Sin estas circunstancias, Campetrol estima que la producción de petróleo del país podría haber superado los 800.000 barriles por día (bpd). En cuanto a los datos de diciembre, la producción mantuvo su tendencia a la baja, alcanzando 755.469 bpd y una reducción del 4 por ciento. Fue la más baja del año después de septiembre, cuando llegó a 750.573 bpd.

En materia de minería, el carbón es el principal producto minero explotado en el país con un promedio de 63,95 millones de toneladas en los últimos cuatro años (2020-2023), razón por la cual su participación en las regalías mineras ha sido en promedio del 80,5 %. Para el año 2024, el aporte a regalías correspondió al 81 % de las que se pagan por los recursos mineros (ANM, 2024). Asimismo, la demanda mundial de este mineral continuó en ascenso, con un incremento del 1% en 2024 respecto al año anterior, según la Agencia Internacional de Energía (Moreno, 2024). No obstante, este aumento en la producción se dio en un contexto de precios internacionales a la baja, tras los picos alcanzados en años anteriores. La Federación Nacional de Productores de Carbón (Fenalcarbón) informó que, durante 2024, los precios del carbón registraron una tendencia descendente (Sandoval 2025).

En 2024, Colombia logró en el primer semestre una producción de más de 28 millones de toneladas (SIMCO), y según las proyecciones de la Asociación Colombiana de Minería (ACM), se estimaba que al cierre del año la producción podría alcanzar los 65 millones de toneladas (Figuroa, 2024). Este crecimiento se atribuye, en parte, a la estrategia de empresas como Drummond, que buscaron elevar su producción a 31 millones de toneladas durante el año (Sandoval, 2024b).

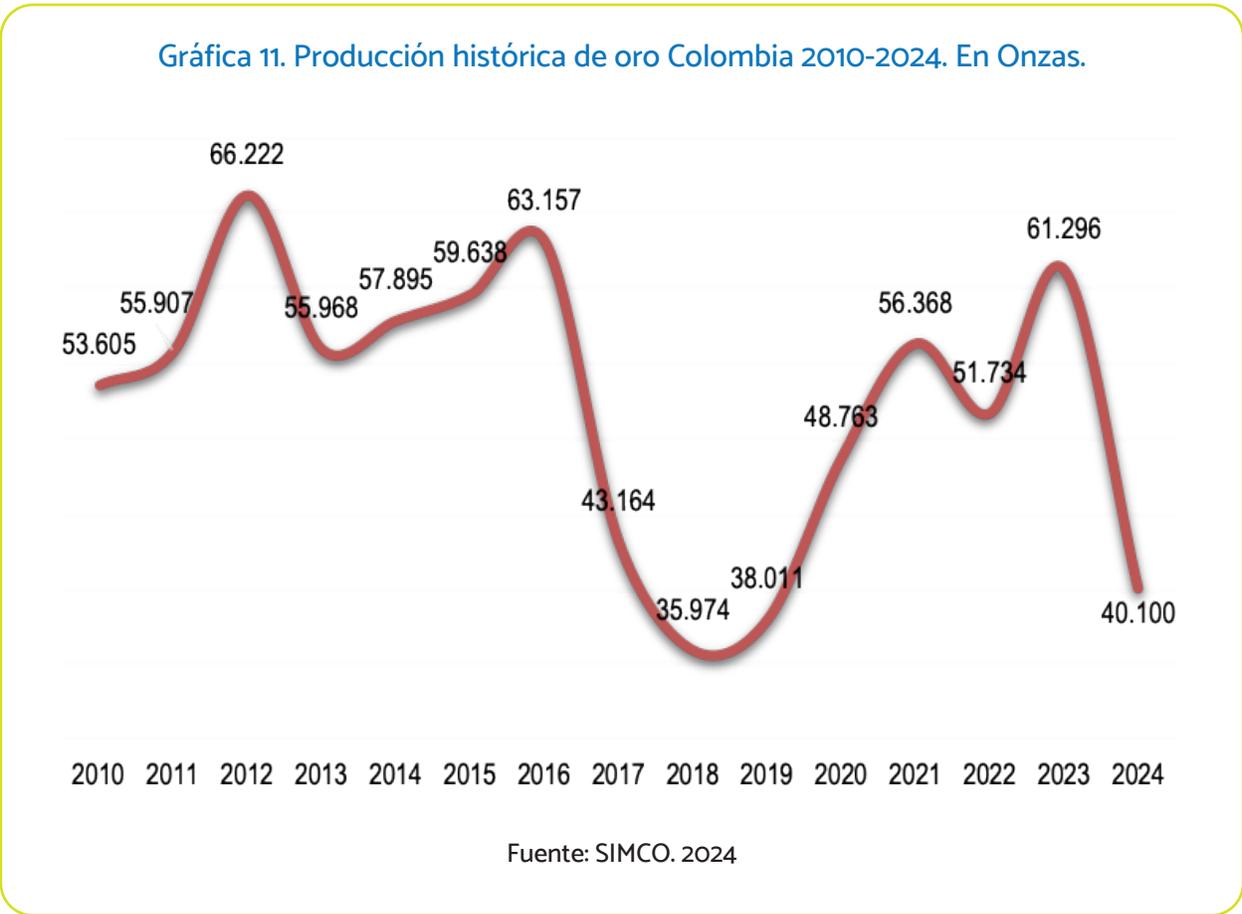
Gráfica 10. Producción de carbón en Colombia 2012-2024. En Millones de Toneladas.



Fuente: SIMCO (corte a octubre de 2024).

Para completar el panorama negativo, la producción de oro, que arrastraba con un buen comportamiento, experimentó una disminución notable. La empresa Mineros S.A., una de las principales productoras del país, reportó una producción de 213.245 onzas de oro, cifra menor en 14,9% respecto a las 250.769 onzas producidas en 2023 (Ruíz, 2025). En términos totales, en el año se extrajeron más de 40 toneladas de este material. En materia económica, el oro representó el 6,5% de las exportaciones totales del país y el 24,2% de las exportaciones mineras, subrayando su relevancia en la balanza comercial colombiana. Además, para el año 2024, el aporte a regalías correspondió al 12,6 % que se pagan por los recursos mineros, junto a la plata y platino (ANM, 2024b).

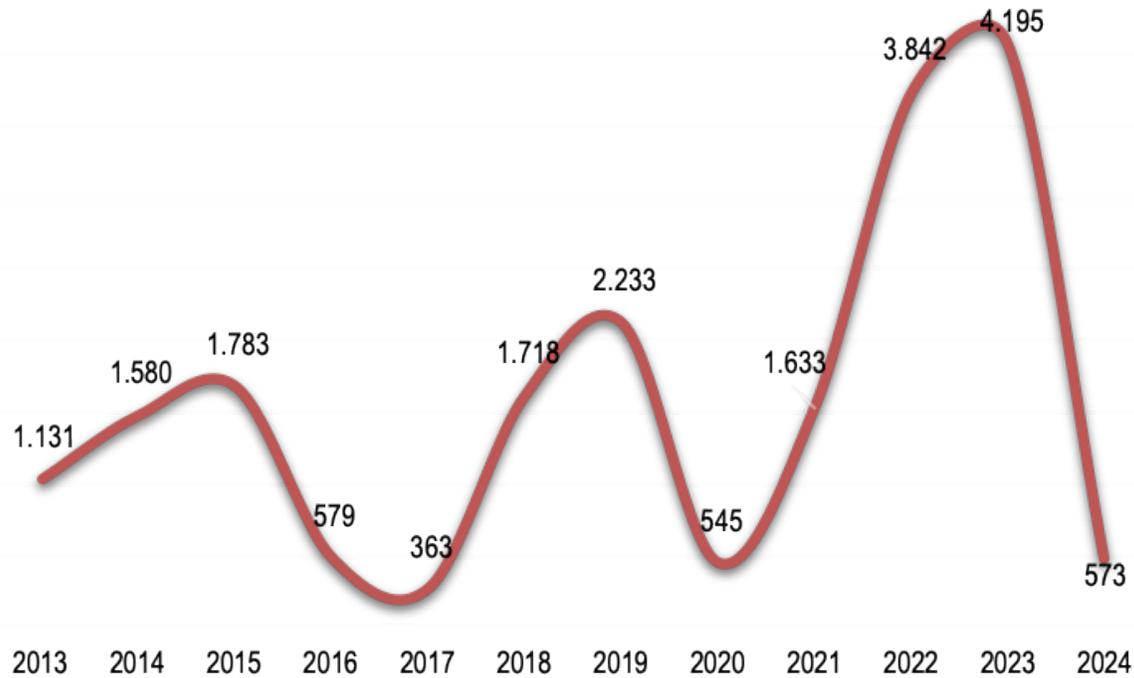
Gráfica 11. Producción histórica de oro Colombia 2010-2024. En Onzas.



Finalmente, el cobre, es el producto estrella para la transición energética en Colombia. Por otra parte, a pesar de las proyecciones optimistas, que anticiparon un aumento del 1.000% en su producción para 2024, estos incrementos no se materializaron. Los datos de la Agencia Nacional de Minería (ANM, 2024) indican que se extrajeron 573 toneladas en 2024, principalmente, concentrados polimetálicos y, su aporte en regalías apenas representa el 0,03% del sector minero (ANM, 2024) (ANM, 2024b).

Factores como la complejidad en la obtención de licencias ambientales, desafíos en la infraestructura y fluctuaciones en los mercados internacionales han influido en el desarrollo de proyectos mineros de cobre en el país (Urrego, 2021). No obstante, Colombia continúa siendo un país con un potencial significativo en recursos cupríferos. Regiones como Antioquia y Córdoba han sido identificadas como áreas con yacimientos prometedores, y se espera que, con el avance de proyectos de exploración y la atracción de inversiones, la producción de cobre pueda incrementarse en los próximos años (Semana, 2022).

Gráfica 12. Producción histórica de cobre en kilogramos 2013-2024.

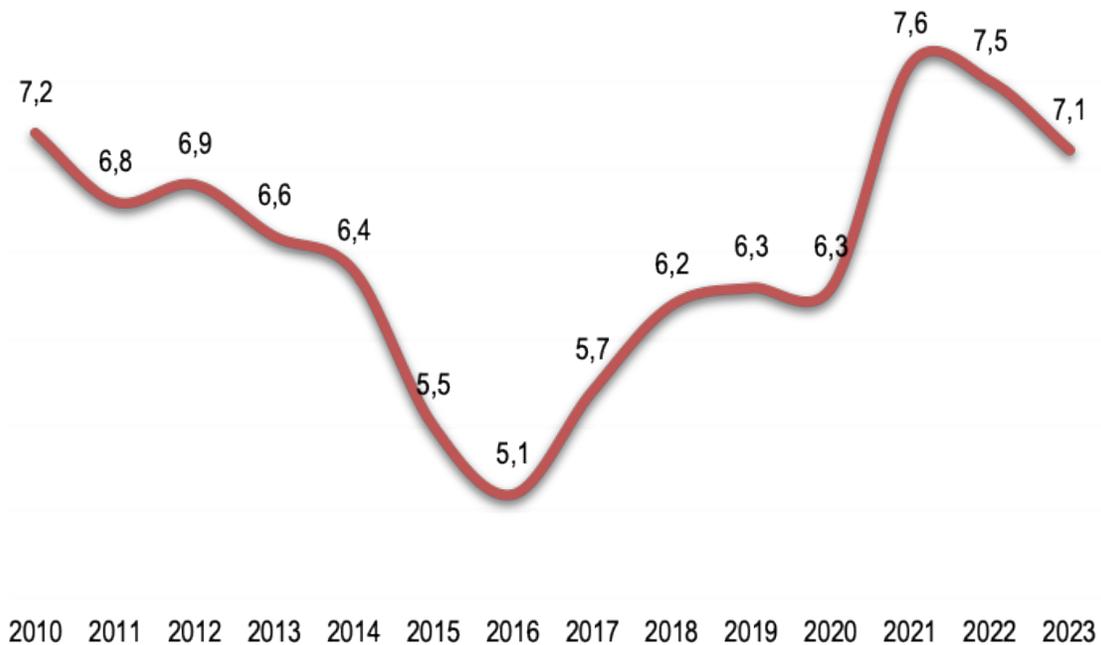


Fuente: SIMCO. (Preliminar año 2024).

1.3 Los temas de debate

Existen tres asuntos que generan desafíos importantes para la agenda de transición energética del gobierno Petro. En primer lugar, está el debate sobre las reservas de petróleo y gas. En el primer caso, la Agencia Nacional de Hidrocarburos señala que las reservas bajaron de 7,2 a 7,1 años. Frente a esta situación, hay varias posturas, la Asociación Colombia de Petróleo (ACP) señala que el gobierno quiere marchitar la industria de los hidrocarburos, sin tener en cuenta el impacto en los recursos de la nación, la pérdida de la autosuficiencia energética y la quiebra de miles de pequeños empresarios que dependen de esta actividad. El gobierno por su parte, señala que: “está trabajando en colaboración con empresas del sector para identificar y explotar nuevos yacimientos y establecer alianzas estratégicas para incentivar la inversión extranjera, y respaldar proyectos de exploración. El gobierno sigue adelantando acciones con la industria que permitirán cumplir con sus objetivos, a la vez que aportan nuevos ingresos a las reservas” (Infobae; Mayo 24 de 2024).

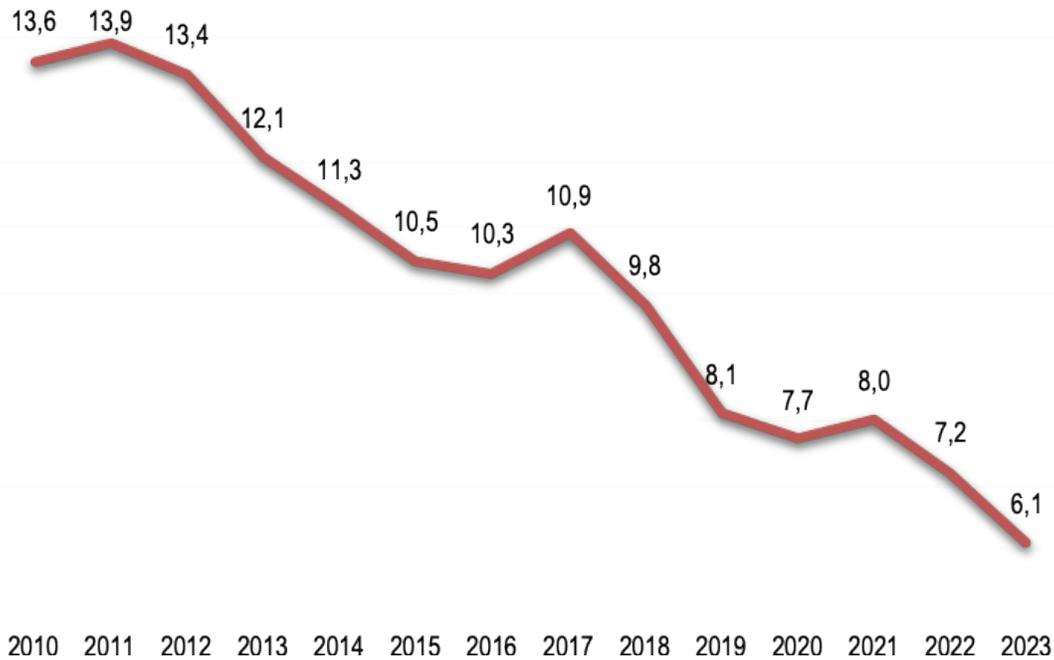
Gráfica 13. Años de reservas de petróleo en Colombia. Histórico 2007-2023.



Fuente: ANH y Casas (La República). 2024.

La situación del gas es más preocupante, a finales de 2023, Colombia contaba con reservas probadas de 2,37 terapias cúbicos, lo que representaba una relación reservas/producción (R/P) de 6,1 años, evidenciando una disminución respecto a los 7,2 años reportados al cierre de 2022 (ANH, 2024). Esta reducción en las reservas de gas natural ha generado preocupaciones sobre la autosuficiencia energética del país. Expertos han señalado la necesidad de decisiones urgentes para evitar posibles déficits en el suministro de gas en el futuro cercano, y para evitar ese desabastecimiento en el corto y mediano plazo. La consultora Wood Mackenzie ha advertido que Colombia debe decidir prontamente si optará por importar gas natural licuado (GNL) o impulsará la producción nacional para evitar posibles apagones en el futuro (Párraga y Griffin, 2024).

Gráfica 14. Años de reservas de gas Colombia 2010-2023.



Fuente. ANH y Casas (La República). 2024.

Como resultado de la baja en la producción de gas y las reservas, el Ministerio de Minas y Energía emitió el Decreto 1467 el 11 de diciembre de 2024, por medio del cual se autoriza la importación de este combustible y la exploración costa afuera. Este Decreto también “define la Infraestructura de Regasificación como una extensión de los activos del Sistema Nacional de Transporte (SNT), siempre que esta sea adoptada por el Plan de Abastecimiento de Gas Natural” (Infobae, Febrero 5 de 2025). Lo cierto es que, “entre enero y septiembre de 2024, Colombia importó 1,1 millones de toneladas de gas natural, lo que representa un aumento del 289,7% respecto al mismo período de 2023” (Sectorial; 2024).

En su mayoría, el gas importado proviene de mercados como el Golfo de México, y es vendido por compañías como TPL Energía. Esta empresa afirma que: “desde el 29 de noviembre Colombia ya ha recibido gas importado, no solo para sectores térmicos, sino para los hogares, la industria y el transporte. Explicó que el gas importado ya se está entregando diariamente según los contratos pactados y representa alrededor del 4% de la demanda nacional. Además, destacó que esta importación fue clave para evitar posibles racionamientos en algunas regiones” (La Silla Vacía; Diciembre 2 de 2024).

En respuesta a esta situación, Ecopetrol ha reconocido el déficit de gas que podría enfrentar el país a partir de 2025 y ha planteado la necesidad de incorporar nuevas reservas, así como explorar soluciones alternativas, como la importación de gas licuado (Puentes, 2024). Adicionalmente, a mediados del segundo semestre de 2024, Ecopetrol señaló el descubrimiento de dos pozos de gas, “Sirius” y “Papayuela”. Ambos en territorio offshore sobre las aguas del Mar Caribe. Sin embargo, en el corto plazo no se puede extraer dicho hidrocarburo, se estima que tomaría entre 5 a 7 años en ser productivo y que este triplicaría las reservas actuales. Además, actualmente cuenta con una suspensión por orden judicial dado que se interpuso una tutela y esto ha frenado el proceso (Jaramillo, 2024).

En segundo lugar, el escenario internacional no es proclive a la transición energética en el corto plazo. En América Latina, durante el 2024, el sector extractivo presentó una dinámica compleja, marcada por incrementos en la producción de hidrocarburos y minerales, así como por desafíos ambientales y sociales significativos. Este sector contó con un dinamismo de extracción de los recursos naturales, y se acompañó de procesos judiciales, de parte de las empresas, que buscaban garantizar el desarrollo de las actividades de explotación de los RNNR. Esta volatilidad en la producción es explicada, entre otros asuntos, por factores internacionales por los riesgos geopolíticos, en especial desde Oriente Medio; el ciclo electoral en los Estados Unidos; y la incertidumbre en torno a la política monetaria del país norteamericano; y en la ejecución marcada por las conflictividades sociales y jurídicas en estos procesos.

No obstante, más allá de la alta volatilidad y, en general, de un precio promedio relativamente alto comparado con su pasado, sobresale el alto precio en medio de un contexto de débil comportamiento de la actividad. Esto se produce por varios factores, entre ellos la OPEP ha anunciado la extensión de los recortes de producción, tanto generales como voluntarios, lo que produce un balance estrecho en el mercado de petróleo. Por otro lado, la demanda estratégica desde China continúa siendo elevada, compensando el descenso por el ciclo económico y en algo también ha contribuido la necesidad de redireccionar algunas rutas de transporte de petróleo por la amenaza en Oriente Medio. Ahora bien, la única certeza que había en el 2024 era la incertidumbre, en especial por la contienda electoral en los Estados Unidos. En cuanto al precio del petróleo, se mantuvo en niveles similares, con un valor promedio para 2024 en torno a los 84 dólares por barril Brent (BBVA, 2024).

En países de la región, Brasil y Guyana lideraron una nueva era de exploración y producción de petróleo y gas. Petrobras, la empresa estatal brasileña, anunció inversiones de 6.000 millones de dólares en nuevas exploraciones, con el objetivo de duplicar sus reservas. Además, fue una de las empresas, junto a Ecopetrol, que encontró un pozo de gas en el caribe colombiano. Guyana continuó con la expansión de sus proyectos petroleros, consolidándose como un actor emergente en la industria (Netto, 2024).

En la primera mitad de 2024, Brasil se ha convertido en el mayor productor de petróleo en América Latina, alcanzando una producción diaria de 3,77 millones de barriles. Esto lo coloca en la séptima posición a nivel mundial, superando a Venezuela y otros países de la región. México sigue en el ranking latinoamericano con una producción significativa, aunque aún por debajo de la brasileña. Argentina, Colombia y Ecuador también figuran como principales productores en Sudamérica. Este

avance ha sido posible gracias a la flexibilidad de Brasil para incrementar su producción en respuesta a los altos precios del crudo, a diferencia de los países miembros de la OPEP, que han tenido que reducir su bombeo para mantener los precios (GAPP, 2024).

No obstante, este auge extractivo generó preocupaciones ambientales y sociales. La extracción de minerales críticos para la transición energética, como el litio y el cobre, impactó de manera desproporcionada a comunidades y ecosistemas en regiones como el Gran Atacama y la Amazonía. Territorios indígenas y áreas protegidas enfrentaron amenazas significativas debido a la minería, tanto legal como ilegal (Martínez, 2024). Estas afectaciones ocurren ya en países como Argentina, Bolivia y Chile “que concentran cerca del 53% de los yacimientos conocidos de litio a nivel mundial en sus humedales andinos, ecosistemas sumamente frágiles y con escasez hídrica”; en Chile y Perú, donde tiene lugar el 40% de la extracción de cobre; y en la Amazonía colombiana, donde las concesiones, solicitudes de explotación y extracción ilegal de minerales de transición vulneran los derechos de pueblos indígenas (AIDA, 2024).

En tercer lugar, la relación entre el presidente Trump, elegido recientemente para un segundo mandato en Estados Unidos, y el gobierno de Colombia en cabeza de Gustavo Petro, seguramente estará marcada por el antagonismo y la confrontación política. Durante su campaña, el candidato del Partido Republicano, señaló que impulsaría la explotación de combustibles fósiles si llegaba a la Casa Blanca, como un medio para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos estadounidenses, reducir los precios de la energía y bajar la inflación. El entonces candidato propuso como una de sus prioridades para los primeros 12 meses de su cargo “hacer fracking, y perforar y perforar” (Robertson, 2024).

Algunas de las medidas que precisó implementar consisten en acelerar la aprobación de permisos y concesiones de perforación; llenar la Reserva Estratégica de Petróleo, detener los litigios ambientales, brindar alivio fiscal a las compañías de petróleo, gas y carbón. En el caso de países como Colombia, seguramente, significará el giro de Estados Unidos hacia una relación marcada por la pérdida de importancia de los asuntos climáticos y de protección de la naturaleza, y la concentración de la agenda diplomática en asuntos de seguridad, la revisión de acuerdos comerciales y la vuelta del enfoque represivo en la lucha conjunta contra el narcotráfico.

En segundo lugar, las relaciones económicas entre Colombia y Estados Unidos, como primer socio comercial, se reducen por su retórica proteccionista. Aunque Colombia no figura entre los países a los que el presidente Trump ha amenazado con la imposición de aranceles, no se descarta que los incluya como una medida de presión ante el gobierno Petro y restricciones a la exportación de productos colombianos. Si ello ocurre, el efecto directo se sentirá en la generación de empleo e ingresos de los hogares. Además, es claro que América Latina no está en las prioridades del gobierno Trump, salvo su retórica hacia México y el canal de Panamá; por tanto, la región sólo figurará en la medida que Estados Unidos requiera combustibles fósiles y minerales para su guerra comercial con China, Rusia, la Unión Europea y Canadá.

En tercer lugar, seguramente, el mandatario norteamericano desconocerá iniciativas como el Acuerdo de París. Con ello, los países más pobres, como Colombia, que aportan la menor carga

de emisiones contaminantes, seguirán sufriendo los mayores efectos del cambio climático, sin que Estados Unidos, como una de las naciones más contaminantes, se involucre en el debate internacional sobre la descarbonización de la economía. En esas condiciones, tratados y acuerdos firmados por el saliente presidente Trump sobre biodiversidad con países de América Latina, serán cancelados.

Capítulo 2. Balance sobre el manejo del sector minero-energético por parte del gobierno Petro

En agosto de 2022 se posicionó Gustavo Petro como presidente de Colombia. En su primer discurso oficial planteó su apuesta para el sector minero-energético. Se trata de un cambio basado en cuatro premisas: la protección de la naturaleza como prioridad nacional sobre la explotación de recursos naturales; una transición energética justa, construida con los territorios; impulsar nuevos sectores productivos; y, poner en marcha una estrategia para que el país avance hacia una economía sin carbón y sin petróleo.

Un año más tarde, el gobierno ratificó su apuesta en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”. Este documento estableció como uno de sus catalizadores de transformación el ordenamiento territorial alrededor del agua. A partir de allí se definieron las estrategias de preservación de los principales ecosistemas en el país, la lucha contra el cambio climático, el cambio de la economía hacia un modelo bajo en carbono y la generación de condiciones de bienestar para las comunidades. Igualmente, se establecieron las bases para el diálogo social relacionado con la ruta de transición energética, el aprovechamiento de los minerales críticos, las adecuaciones normativas y de políticas requeridas para el cambio propuesto y las inversiones para la diversificación de las regiones dependientes de las actividades extractivas.

Luego de dos años de gobierno, la gestión en el campo minero-energético sigue generando debate sobre sus bondades, su implementación y los resultados obtenidos. Para los partidos de la oposición política, las principales agremiaciones mineras y de hidrocarburos, y algunos sectores académicos y sociales, ha sido un tiempo perdido, con pocos impactos positivos, caracterizado por la incertidumbre y la falta de visión para aprovechar el contexto de precios altos del petróleo, el carbón y el oro. Para otros sectores, todavía hay esperanza en el cambio del modelo de desarrollo extractivo por otra alternativa más sostenible, con menor impacto en la naturaleza, más equitativa y justa.

Para aportar insumos de reflexión en este debate, este capítulo tiene como propósito presentar un balance de los dos primeros años del gobierno de Gustavo Petro en materia de Recursos Naturales No Renovables (RNNR), que demuestra la existencia de avances parciales y desafíos significativos en este tema. Entre las propuestas que han logrado cierto grado de implementación se destaca el Proyecto de Ley que crea Ecominerales, actualmente en discusión en el Congreso, la ratificación y declaración de exequibilidad del Acuerdo de Escazú por la Corte Constitucional y el impulso a las comunidades energéticas. Entre los objetivos no alcanzados, el principal es la consolidación de la política de Transición Energética Justa (TEJ), que ha enfrentado obstáculos derivados de la dependencia económica de la renta extractiva, las debilidades en la gestión del gobierno nacional y un escenario de confrontación política liderado por la oposición que ha acudido a todo tipo de maniobras para dilatar o generar obstáculos a la acción gubernamental. El presidente Petro y sus Ministros deberán acelerar su trabajo para consolidar los avances alcanzados hasta el momento y

establecer una agenda de implementación que contribuya a superar los retos que enfrenta en la metas de transición energética establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

En lo que sigue se hablará de los temas señalados, teniendo en cuenta en cada caso los instrumentos de gestión del gobierno para el sector minero-energético, los documentos oficiales de política y las propuestas normativas, las posturas, críticas y el estado del debate actual generado, así como las perspectivas que se abren para el tiempo que le queda al mandato del presidente Petro.

2.1 Ecominerales: una alternativa para el desarrollo minero en Colombia

Al inicio del gobierno, la Ministra de Minas y Energía planteó como prioridad la posibilidad de llevar a cabo una reforma al Código Minero. Sin embargo, en abril de 2023, el presidente de la Agencia Nacional de Minas (ANM), Álvaro Pardo, informó que se había decidido la presentación al Congreso de la Ley Minera durante la segunda legislatura. Finalmente, a finales de este año, el ejecutivo se decantó por la radicación en la Cámara de Representantes del Proyecto de Ley Número 344 de 2023, mediante la cual se crea la Empresa Colombiana de Minerales (Ecominerales), y se determina su objeto, su naturaleza, su estructura orgánica y se dictan otras disposiciones.

Para el gobierno, la Empresa Colombiana de Minerales (Ecominerales), busca cumplir los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo (PND) en el componente cuatro “Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática”, que incluye el catalizador de transición energética justa, segura, confiable y eficiente. “Se implementarán acciones que generen nuevos recursos económicos a partir del aprovechamiento sostenible y agregación de valor de recursos minero-energéticos disponibles, aumentando la participación del Estado en esta actividad”. (DNP, 2022, pg. 187).

También se busca garantizar que el Estado colombiano tenga una empresa minera nacional, siguiendo la experiencia de países como Bolivia, Ecuador y Chile³. El Proyecto de Ley 344 de 2023 define a Ecominerales como una empresa industrial y comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, con autonomía administrativa y financiera, dedicada a la exploración, construcción y montaje, explotación, cierre minero, transformación, beneficio, aprovechamiento y/o comercialización de minerales estratégicos y otros minerales, así como sus derivados y productos, tanto en Colombia como en el extranjero, incluyendo actividades conexas como la prospección o la investigación.

El Ministro de Minas y Energía, por su parte, señaló a comienzos de 2024 que Ecominerales tiene como propósito contribuir al impulso de una nueva política minera en el país, eficiente, ordenada y económicamente rentable. Además, que sea respetuosa de la soberanía, y en la que el Estado y el sector privado “puedan trabajar conjuntamente en el desarrollo de prácticas para promover la seguridad territorial, la industrialización y la competencia entre las empresas que hacen parte del sector” (Lesmes, 2024), (Ministerio de Minas y Energía, 2024a).

3 En Bolivia, el Decreto 3196 de 1952 creó la Corporación Estatal Minera de Bolivia (COMIBOL), En Ecuador, mediante el Decreto Ejecutivo 203 de 2010 se puso en funcionamiento la Empresa Nacional Minera (ENAMI EP) y en Chile, desde 1976 la Corporación Nacional de Cobre (CODELCO), funciona desde 1976.

Como la mayoría de las propuestas del gobierno, Ecominerales no ha sido ajena al debate y la crítica de los partidos de oposición política y las principales agremiaciones del sector. Para los primeros, la propuesta ha sido catalogada como un “Frankenstein minero” que fomenta la estatización del manejo y operación de los minerales y afecta la libre competencia. En concreto, señalan que con la creación de la empresa, al regirse por el derecho privado en sus operaciones, pero a su vez por el derecho público en su origen y beneficio, “ante las autoridades minero-ambientales se genera una discriminación arbitraria y una indebida intervención del Estado, que afecta la libre competencia, la cotización de los precios de los minerales y, potencialmente, los recursos estatales, ante la posible desconfianza en las empresas e inversores que tienen interés en el país” (Zapata, 2024). El Centro Democrático, en particular, ha manifestado que “Colombia está viviendo momentos de incertidumbre, la inseguridad jurídica para inversionistas es crítica, la seguridad física se debilita a pasos agigantados () [Ecominerales es un] modelo de estatización de la actividad minera” (Centro Democrático, 2024).

Por el lado de las agremiaciones mineras, las preocupaciones planteadas por empresas como Anglo Gold Ashanti, con interés en la explotación de cobre y oro, y la Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos “ASOGRAVAS, por mencionar algunas, se centran en la posición dominante de Ecominerales en el mercado, lo cual afectaría la libre y sana competencia en el sector. Por otro lado, el presidente de la Asociación Colombiana de Minería (ACM) “ha sido un crítico de las propuestas de regulación, dado que ha señalado la necesidad de garantizar la imparcialidad de la empresa y la estimación de las afectaciones posibles para las compañías privadas del sector” (Redacción Semana, 2024a) (Redacción Semana, 2024b). Adicionalmente, en el Congreso Nacional de Minería llevado a cabo en agosto de 2024, el presidente de la ACM señaló que: “el enfoque del gobierno debería centrarse en crear políticas públicas que garanticen seguridad jurídica a la inversión extranjera y la formalización de la minería y no en generar mayor incertidumbre con una propuesta de empresa estatal” (Bloomberg; 2024).

Asimismo, los partidos políticos de oposición y las asociaciones gremiales coinciden en que el Proyecto de Ley por medio del cual se crea Ecominerales tiene vacíos en el esquema de financiación y garantías de flujo de recursos para los grandes proyectos que lleve a cabo la empresa. Estos “demandarían dineros que aún no han sido estimados o determinados, en tanto la exploración geominera es considerada una actividad de alto riesgo, de bajo nivel de éxito y de lenta recuperación de la inversión”. (Zapata, 2024). Respecto al símil que hacen con Ecopetrol, que es una empresa mixta, las críticas afirman que, a diferencia de la petrolera, Ecominerales sería una empresa netamente pública.

En otros sectores sociales que apoyan al gobierno, Ecominerales es considerado como una propuesta viable e importante para la transformación del sector minero. Las asociaciones de pequeños mineros del bajo Cauca Antioqueño, Cundinamarca, Boyacá, Nariño, Santander, Bolívar, Tolima y Chocó, enviaron una comunicación al gobierno nacional en abril de 2024 donde señalaban que “son numerosos los elementos de cambio que propone el articulado del Proyecto de Ley 344, por ejemplo, lo relacionado con las medidas de protección diferencial para la minería artesanal, semi-tecnificada, y de pequeña escala, reconociendo las complejidades y particularidades del desarrollo minero en cada territorio, y procurando la resignificación de la minería informal, más allá de la simplificación de enunciarla como minería ilegal” (Torres, 2024).

Igualmente, los Partidos Colombia Humana y algunos Congresistas de la Alianza Verde afirman que Ecominerales es una oportunidad para revitalizar el papel del Estado en la actividad minera, relegado durante los últimos años a un rol secundario de control y de promotor. Además, plantean que la idea de una empresa estatal contribuirá a mejorar la participación de los pequeños mineros en la renta originada por los recursos naturales no renovables y avanzar hacia un modelo justo en la explotación de los minerales críticos para la transición energética bajo mecanismos de negociación, producción y comercialización que incluyan al sector público como garante de los derechos de las comunidades y los territorios.

Al debate público generado por Ecominerales se han sumado los entes de control. La Contraloría General de la República expresó en su concepto sobre el Proyecto de Ley varias preocupaciones, entre ellas la advertencia de que se podrían repetir los problemas financieros, de corrupción y falta de independencia e idoneidad que afectaron a empresas mineras estatales anteriores, cuyas funciones fueron transferidas a INGEOMINAS. También planteó la necesidad de realizar una evaluación financiera detallada para determinar los costos de creación y operación de Ecominerales, el impacto en los ingresos de la ANM y los rubros presupuestales que podrían verse afectados. Además, señaló que, “al ser una empresa industrial y comercial del Estado, no estaría obligada a realizar aportes por regalías (Morales, 2024) (Colorado, 2024), lo cual generaría una falla de mercado al desequilibrar a los demás actores”. Por último, destacó que se contempla la transferencia de recursos por parte de la Agencia Nacional de Minería (ANM) y de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) durante los primeros cinco años de operación de la nueva empresa. Esto ha generado preocupaciones, ya que podría resultar en una “amplia pérdida de recursos” para el país (Gómez, 2024).

En la actualidad, el Proyecto de Ley de Ecominerales sigue su curso en el Congreso. En junio de 2024 la Comisión Primera de la Cámara de Representantes le dio el visto bueno y está en la plenaria de esta corporación. Allí, se espera que se presenten ajustes a los contenidos, lo que es una ventana de oportunidad para exigir que haya audiencias públicas y abiertas, y que en estas se garantice un diálogo multiactor en el proceso legislativo. Pese a la oposición de sectores políticos que han manifestado su intención de hundir este Proyecto de Ley, la inconformidad de las asociaciones mineras y las debilidades del gobierno en la generación de consensos sobre las iniciativas que impulsa, lo cierto es que Ecominerales ya ha generado resultados positivos para el gobierno nacional.

En primer lugar, el hecho de que se abra la discusión sobre la participación pública directa en la actividad minera es un avance significativo, teniendo en cuenta que la última experiencia de este tipo se remonta a Carbocol, Ecominas y Minercol, cerradas o vendidas al sector privado en la década de los noventa e inicios de este siglo. En un contexto de cambio, en el que el gobierno nacional tiene la responsabilidad de liderar la transición energética, Ecominerales puede ser una alternativa para fortalecer el rol del Estado en la gestión de los recursos naturales y asegurar que estos sean utilizados de manera responsable y sostenible, en línea con los intereses del país y de las comunidades afectadas por la actividad minera.

Adicionalmente, el discurso de sectores políticos y gremiales que definen esta propuesta como una puerta abierta para la corrupción, la ineficiencia y la afectación a la libre competencia, deja de lado una realidad contundente: “la realidad de la corrupción cobija al sector público, privado y, en general

a la sociedad, es un asunto estructural que debe ser analizado integralmente en sus diferentes dimensiones. Igualmente, las empresas de propiedad estatal controlan alrededor del 90% de todas las reservas mundiales de petróleo y son responsables de cerca del 75% de la producción. En la industria minera, las cifras son más bajas, pero su función sigue siendo notable: cerca del 24% de la propiedad en la industria minera mundial está controlada por empresas estatales”. En ambos casos compiten y se asocian con el sector privado para el desarrollo de proyectos de interés en todo el mundo”. (Poveda, 2022).

En segundo lugar, el declive de los combustibles fósiles y la aparición en el escenario geopolítico de los minerales críticos para la transición energética abren un dilema para países como Colombia que se han especializado en la venta de materias primas: implementar una nueva fase del extractivismo vinculado al manejo del cobre, níquel, zinc, manganeso y otros minerales, siguiendo el modelo reprimarizador de la economía, con alta dependencia de los ciclos de precios internacionales, generador de conflictividad en los territorios y con un déficit de participación ciudadana; o avanzar hacia un cambio en el modelo de gestión de los recursos naturales. La segunda opción, requiere pensar alternativas de diversificación productiva y reconversión laboral para los territorios carboníferos o con explotación de hidrocarburos, políticas de desarrollo regional, planes de manejo de pasivos ambientales y medidas relacionadas con la justicia energética.

En tercer lugar, Ecominerales puede desempeñar un papel importante en la gestión de las titulaciones que retornan al Estado las empresas mineras cuyos contratos llegan a su fin, reduciendo los procesos de especulación que han tenido lugar en los últimos años. Conjuntamente, puede aportar a la formalización de la pequeña y mediana minería, la comercialización de minerales estratégicos como el oro para el abastecimiento del mercado local, apoyar a las cadenas de joyería limpia y generar empleo. Por último, la propuesta de desarrollar actividades de compra, beneficio y transformación de minerales para la generación de renta pública es compatible con la lógica empresarial que ha impulsado Ecopetrol, en el sector de los hidrocarburos, guardando las proporciones justas, en el país y fuera de este.

Finalmente, el Gobierno Nacional debería demostrar ante el Congreso que la estructura de Ecominerales es sostenible, para despejar las dudas razonables sobre su liquidez, el impacto fiscal de su implementación, la proyección de ingresos en el corto, mediano y largo plazo y su integración con las políticas que el gobierno ha planteado para el sector minero. La propuesta de algunos sectores académicos de estudiar la pertinencia de su conformación a través de capital mixto, es decir, con participación tanto del sector público como del sector privado, e idealmente con recursos provenientes de cooperación internacional, resulta fundamental en el contexto actual. Esta estructura de financiamiento le conferiría a la empresa una mayor robustez y diversificación de recursos, así como una mejor gobernanza en su funcionamiento. Además, al contar con recursos de cooperación internacional, la empresa tendría acceso a conocimientos especializados, tecnologías avanzadas y prácticas de gestión sostenible, lo que contribuiría significativamente a su desarrollo y crecimiento en un contexto global cada vez más exigente en términos económicos, sociales y ambientales.

2.2 El Acuerdo de Escazú: los retos de su implementación

El 10 de octubre de 2022, el Congreso aprobó el “Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe”, conocido como el Acuerdo de Escazú. Un año más tarde, el presidente Gustavo Petro lo sancionó como Ley de la República; sin embargo, faltaba un tercer y último paso: la revisión de la Corte Constitucional. El 28 de agosto de 2024, esta corporación dio su aval de constitucionalidad, cerrando así un proceso de espera de más de 6 años desde que se firmó en Costa Rica, el 4 de marzo de 2018.

La Corte señaló en su examen de exequibilidad constitucional que se requerirá la expedición de normas legales de distinta naturaleza (estatutaria, ordinaria u otras) para garantizar la correcta implementación del Acuerdo y la revisión, actualización o modificación de la legislación vigente relacionada con el acceso a la información, participación ciudadana, protección de líderes y lideresas y derechos ambientales. Igualmente, ratificó que no era necesaria la consulta previa como requisito para su estudio y aprobación por parte del Congreso dado que el Acuerdo no abarca una reglamentación específica de aspectos que afecten de forma directa a las comunidades étnicamente diferenciadas. No obstante, dejó abierta esta opción para la fase de ejecución.

Igualmente, la Corte recordó que el derecho al ambiente sano y la participación son superiores en el ordenamiento legal vigente en Colombia. En el primer caso, prima la protección de la naturaleza, los medios de vida de las comunidades y la protección de las personas frente a actividades catalogadas como de interés nacional, entre ellas, el desarrollo minero y de hidrocarburos. En el segundo caso, advirtió que la participación en materia ambiental está directamente relacionada con el concepto de justicia ambiental en por lo menos tres asuntos: “el acceso a la información, el cual es crucial para lograr una participación informada y de mayor calidad, que redunde en mejores resultados; la participación pública y deliberada para garantizar un diálogo de doble vía entre autoridades públicas y comunidades, a través de un proceso previo, amplio, público, deliberado, consciente, responsable, efectivo y eficaz con posibilidades reales de incidir en las decisiones; y, la existencia de mecanismos administrativos y judiciales para la defensa de estos derechos, en tanto al defender los dos primeros elementos, permite la realización y protección del derecho a la realización y protección de la participación en materia ambiental” (C-359/24) (Sistema Único de Información Jurídica, 2024) (Corte Constitucional, 2024).

Por último, la Corte afirmó que el hecho de que Colombia sea un Estado Parte del Acuerdo no vulnera el respeto por la legislación nacional. También consideró que las medidas de diálogo planteadas en este instrumento no suponen el desconocimiento sobre la protección de la información reservada de las empresas, los derechos de los inversores y el sector privado, los acuerdos tributarios y de negociación de contratos para la explotación de recursos naturales, obras civiles o de infraestructura, entre otros. “En primer lugar, el Acuerdo cumple la competencia del Congreso de la República para aprobar o improbar los tratados que el gobierno nacional celebre con otros Estados o con entidades de derecho internacional. En segundo lugar, los instrumentos internacionales son complementarios a la legislación colombiana, y por consiguiente, de aplicación en todo el territorio nacional, una vez

sean declarados ajustados a lo dispuesto en la Constitución de 1991” (Sistema Único de Información Jurídica, 2024) (Corte Constitucional, 2024).

El aval del Acuerdo por parte de la Corte Constitucional es una buena noticia para el gobierno nacional. No en vano el presidente Gustavo Petro ha dedicado varias intervenciones para plantear que con este instrumento el país se pone al día en los estándares internacionales para la protección a los activistas y a los defensores del medio ambiente. Unos meses más tarde, durante su intervención en la Asamblea de las Naciones Unidas de 2024, precisó que la ratificación del Acuerdo “le da poder a la ciudadanía para continuar su labor por la defensa de la naturaleza, del planeta y de la vida” (La Silla Vacía, 2024).

La Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) también se pronunció señalando la importancia de la decisión de la Corte Constitucional para la estrategia ambiental del gobierno nacional. “Con este instrumento internacional, Colombia fortalecerá el acceso a la información, la participación ciudadana y la justicia en asuntos ambientales. Además, brindará protección efectiva a los defensores del ambiente. Ahora, debemos trabajar en su implementación para que los beneficios lleguen a todos los rincones del país” (La República; 2024).

Los gremios empresariales, en su mayoría críticos del Acuerdo desde un principio, reaccionaron ratificando sus reservas sobre las consecuencias de su implementación. Sectores como la Sociedad de Agricultores de Colombia, Asocaña y el Fondo Nacional Avícola, entre otros, afirman que el acceso a la participación podría convertirse en un mecanismo que le pone trabas al “desarrollo económico” y desincentiva ciertos proyectos. Además, a pesar de las aclaraciones de la Corte Constitucional, insisten en que “se expone a las empresas al divulgar información confidencial, y que con todo esto el país perderá su soberanía” (Calle & Monsalve, 2020) (Murcia, 2021).

Por su parte, los partidos políticos opositores del gobierno mantienen su postura contraria al Acuerdo y han señalado que no permitirán que se implemente en su totalidad. “Desde el Centro Democrático no permitiremos que se concrete el riesgo para la seguridad y estabilidad jurídica de la inversión extranjera” dado que con este se legitimará a cualquier persona para promover revisiones de licencias bajo el argumento de que el proyecto en ejecución conlleva afectaciones adversas al medio ambiente, con las consecuencias de inseguridad jurídica e impactos económicos o sociales que se pueden derivar de esta medida” (Blanquicet, 2024).

De igual forma, partidos como el Centro Democrático, Cambio Radical y el partido Conservador plantearon que con la implementación del Acuerdo “se intensificará la conflictividad socioambiental, dado que las comunidades y autoridades recurrirían a él para fundamentar sus decisiones con expectativas desmesuradas que las empresas no siempre pueden cumplir” (Barbosa, 2024). Adicionalmente, criticaron la actitud de celebración del gobierno nacional en un contexto de incumplimientos por parte de los Ministerios de su deber como garantes del equilibrio entre las necesidades de las comunidades y las realidades del sector empresarial. “Las empresas no pueden asumir el rol de suplir la ausencia estatal en temas fundamentales como la educación o la salud. En cambio, su papel debería centrarse en atender las necesidades relacionadas con los proyectos que desarrollan, dentro de un marco claro y equilibrado” (Barbosa, 2024).

Contrario a la visión de la oposición política y de los gremios económicos, otros sectores sociales, académicos y los partidos políticos cercanos al gobierno han señalado que lo ratificado por la Corte representa un hito fundamental en la historia ambiental de Colombia y refuerza el compromiso del país con la protección de los derechos ambientales y la defensa de quienes protegen la naturaleza. Al mismo tiempo, genera como reto para el Estado trabajar con la ciudadanía, el sector privado y las instituciones públicas con el propósito de: “garantizar los derechos de participación en las decisiones ambientales, que las autoridades ambientales, las empresas ofrezcan información transparente sobre esas decisiones y además que se respeten los derechos de los defensores ambientales para que no sean estigmatizados y defender también su vida” (El Espectador, 2024).

La decisión de la Corte deja en manos del gobierno nacional la implementación del Acuerdo. Vale la pena señalar que no se parte de cero, existen varios insumos y acciones que contribuyen a esta tarea. Por un lado, está el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. En el componente 1, denominado Ordenamiento del Territorio Alrededor del Agua y Justicia Ambiental, se establecieron varios compromisos: “i) definir las salvaguardas sociales y ambientales para asegurar la sostenibilidad de los proyectos de inversión a nivel nacional y garantizar el acceso a la información ambiental; ii) fortalecer las veedurías ciudadanas; iii) desarrollar un Programa Nacional de Educación Ambiental enfocado a las regiones priorizadas de mayor conflictividad y con enfoque diferencial; y, iv) garantizar la protección de personas y colectivos que defienden los derechos ambientales y territoriales, asegurando un entorno propicio, las condiciones para ejercer su labor sin intimidaciones ni acosos, y con apoyo de la institucionalidad y las causas y responsables de los conflictos ambientales que motivan sus luchas y se gestionan mecanismos expeditos para su resolución”. (DNP, 2023, pg. 54).

Por otro lado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, implementó durante 2024 las acciones preparatorias en el marco del Acuerdo de Escazú. Estas acciones se enfocan en: “la realización de talleres y mesas de socialización y articulación con entidades del nivel central y las autoridades locales; pedagogía y sensibilización del Acuerdo con diferentes actores; y estrategias para el reconocimiento, acompañamiento y promoción de los derechos de pueblos, comunidades, organizaciones y personas defensoras de la tierra y el ambiente”. (Semana Sostenible; 2024).

A lo anterior se suma la implementación del Programa “Alerta por mi ambiente”, liderado por el MADS, cuyo propósito es promover la participación ciudadana y mejorar la gobernanza ambiental. “Este programa implementó 75 proyectos de control ciudadano en diversas ecoregiones, estableciendo un precedente para la creación del Sistema Nacional de Control Social Ambiental” (MADS, 2024). Se espera que este Sistema apoye el despliegue territorial del Acuerdo de Escazú, teniendo en cuenta su capacidad de cobertura nacional.

Por último, a finales del 2024, el MADS inició la conformación de la Comisión Interinstitucional del Acuerdo de Escazú, encargada de definir el plan para su implementación. Además, el desarrollo del Protocolo de Reacción ante situaciones de riesgo para defensores ambientales definido por el MADS en este año es otro insumo importante. En 2025, se realizará su despliegue territorial en 13 ecorregiones priorizadas, donde se entablarán diálogos con los defensores ambientales para visibilizar su labor y construir conjuntamente una hoja de ruta con enfoque territorial (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2024).

Pese a los avances señalados, existen retos importantes para la implementación plena del Acuerdo de Escazú en Colombia. Para empezar, por bien intencionado que sea este instrumento, se enfrenta a las brechas estructurales del Estado para garantizar el acceso a la información, la participación pública y la protección de defensores y defensoras ambientales. De hecho, las zonas del país donde más asesinatos de líderes y lideresas se presentan, son dominadas por grupos armados, que definen la organización espacial, las rutas de las economías ilegales y el aprovechamiento de los recursos naturales ante la inoperancia de las entidades públicas locales y de la nación.

En el campo de las obligaciones del Acuerdo, será necesario articular a las diferentes entidades que tienen a cargo la responsabilidad de implementar este instrumento, bajo el liderazgo del MADS. Ello supone la mejora en los sistemas de información pública, la planeación conjunta de metas y resultados, la adecuación de las estrategias y metodologías de participación y diálogo territorial y la acción conjunta para evitar traslapes institucionales. El tiempo apremia, pues el gobierno tiene menos de dos años para formular un plan de acción que defina “los límites en la capacidad interna administrativa, en cuanto a la adecuación e instauración de la arquitectura institucional, el ajuste del mapa de procesos de gestión de calidad, la alineación de las actividades del plan de trabajo para la implementación del Acuerdo de Escazú a los planes de trabajo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), y la coordinación interinstitucional e intersectorial activa, en el marco de las funciones y competencias de cada entidad”. (ANLA; 2024).

El desinterés por los territorios rurales es otra talanquera, pues las mayores afectaciones ocurren en áreas remotas, alejadas de los centros urbanos, lo que al parecer genera un desinterés por parte de las instituciones y la sociedad. Se subestima el papel que las comunidades locales desempeñan en la protección de la naturaleza, los mecanismos de participación que han implementado y las iniciativas ciudadanas que existen, al creer que el cuidado del ambiente se puede gestionar desde un escritorio en las principales ciudades. “La tarea no es solo informar sobre el Acuerdo, sino también promover el derecho a la participación de las comunidades en las decisiones sobre la gestión de los recursos naturales, mejorar su capacidad de acceder a información pública desagregada, actualizada y entendible, y reconocer la autonomía local”. (Acosta; 2024).

Finalmente, la financiación pública también es una fuente de preocupación. El MADS ha calculado que, en los próximos diez años, el país requiere de cerca de ocho billones de pesos para garantizar la implementación del Acuerdo. El problema radica en que, tradicionalmente, el sector ambiental es uno de los que tiene menor presupuesto. Según cifras del Ministerio de Hacienda, entre 2015 y 2024, apenas representa el 0,8% del gasto real del Estado, la cifra más baja de los países de la OCDE, que en promedio invierten el 3,5% de su renta pública en este sector. En este sentido, el gobierno nacional deberá definir un esquema de financiación sostenible para evitar que el Acuerdo se quede en solo buenas intenciones.

2.3 Estrategia de minerales críticos: un balance positivo

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, señala en el componente de Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática, los lineamientos para el aprovechamiento de los minerales estratégicos para la transición energética: “la autoridad minera podrá delimitar las áreas con alto

potencial para la extracción de minerales estratégicos, para ser otorgadas mediante contratos especiales de exploración y explotación, a pequeños y medianos mineros organizados bajo figuras asociativas previstas en la ley. Se priorizará: (i) el uso y gestión de mecanismos para el ordenamiento minero ambiental; (ii) la creación de mecanismos de articulación para la aprobación de instrumentos técnicos (Programa de Trabajos y Obras, PTO y Estudio de Impacto Ambiental, EIA); (iii) el reconocimiento de derechos mineros ancestrales, artesanales y de pequeña escala, a partir de análisis diferenciados de problemáticas socioambientales; y, (iv) el uso de tecnologías en la fiscalización, promoción y priorización de la exploración, extracción y comercialización formal de minerales”. (DNP; 2023, pág 187). El Plan de Desarrollo, además, señala que la Agencia Nacional Minera (ANM), en coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), y el Servicio Geológico Colombiano (SGC) es la responsable de definir una estrategia para la exploración, extracción y comercialización formal de minerales estratégicos, cumpliendo los criterios señalados.

En noviembre de 2023, la ANM determinó mediante la Resolución 1006⁴ la nueva lista de los minerales de interés estratégico para el país, teniendo en cuenta lo señalado en el Plan de Desarrollo⁵. De acuerdo con esta entidad, “se garantizó la participación ciudadana, dado que se dejó un periodo de 20 días para que la ciudadanía hiciera comentarios, dando respuesta a cada uno de ellos” (ANM, 2023c). Adicionalmente, surgió un estudio técnico denominado “Determinación de minerales de interés estratégico para Colombia” de octubre de 2023. Aquí, se desarrolló una metodología para incluir las observaciones de las entidades del sector minero-energético.

La determinación de los minerales de interés estratégico para el país se fundamentó en los lineamientos de política del Gobierno Nacional, que buscan el tránsito de una economía extractiva a una productiva, en la que las materias primas minerales sean aprovechadas mediante procesos de beneficio y transformación, y la adición de valor en procesos industriales para la producción de manufacturas semielaboradas y elaboradas, principalmente destinadas a soportar las acciones de la hoja de ruta de la transición energética justa, así como a la seguridad alimentaria, al desarrollo agrícola y la infraestructura pública. Con ello se busca “garantizar en el mediano plazo el autoabastecimiento de las materias primas minerales que actualmente se importan en gran cantidad y promover la asociatividad de los mineros a pequeña y mediana escala, para que desarrollen operaciones mineras más competitivas o formalicen sus actividades con proyectos mineros responsables” (Agencia Nacional de Minería, 2023d).

Los nuevos minerales estratégicos para el país son: metales básicos (Cobre (Cu), Níquel (Ni), Zinc (Zn), Hierro (Fe), Manganeso (Mn)), metales preciosos (Oro (Au), Platino (Pt)), minerales energéticos (Carbón (C)), minerales industriales (fosfatos, minerales de magnesio, bauxita, materiales de construcción), limitados únicamente a arenas, gravas, arcillas, arenas silíceas, silicio y piedras preciosas (esmeraldas). Todos estos incluyen sus minerales asociados, derivados o concentrados.

4 Por medio de la cual se actualiza la Resolución 180102 de 2012.

5 También se tuvo en cuenta como insumo principal el Documento “Lineamientos para el establecimiento de Minerales Estratégicos en Colombia”, aprobado por el Consejo Directivo de la ANM el 10 de julio de 2023, mediante el Acuerdo 01 de esa misma fecha.

Asimismo, se precisó que el diseño y aplicación de una metodología propia para Colombia que responde a la necesidad de concretar las políticas públicas formuladas por el Gobierno Nacional para el sector minero, que si bien pueden ser similares a los de algunos países desarrollados en determinados aspectos (marco global de transición energética, reducción de la dependencia de combustibles fósiles y creciente demanda por los minerales críticos para los desarrollos industriales asociados a dicha transición) presenta ciertas particularidades, como “la necesidad de provisión de materias primas minerales para facilitar la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola (provisión de fertilizantes) y de materiales para la construcción de la infraestructura pública requerida, la variedad de explotaciones a pequeña escala, y las acciones de política pública para promover la asociatividad de pequeños y medianos mineros, para viabilizar proyectos mineros formales y desarrollarlos con buenas prácticas técnicas, sociales y ambientales” (ANM; 2023d).

En 2024, continuaron los avances de esta estrategia con la Resolución 00000003, 0000023 y 0000012 de la ANM que definen las Zonas de Reserva con Potencial para la explotación de minerales estratégicos establecidos en la Resolución 106 de 2023. Aquí, se señala a los municipios de Zaragoza y Buriticá en Antioquia, Roldanillo en el Valle del Cauca, y Rovira, San Luis y el Valle del San Juan, Tolima, como territorios piloto con un total de 5.326 hectáreas de interés en cobre, oro y otros minerales asociados. “La reserva dispuesta en la presente Resolución se mantendrá hasta que en relación con dichos bloques finalicen los procesos de análisis técnico, caracterización, coordinación y concurrencia con autoridades locales, así como de consulta previa y obtención del consentimiento libre, previo e informado con comunidades étnicas a que haya lugar, para su eventual delimitación como Áreas de Reserva Estratégica Minera y/o Áreas de Reserva para la Formalización (Áreas Estratégicas Mineras para la Formalización)” (ANM;2024e).

En agosto de este mismo año, el Ministerio de Minas y Energía expidió el Decreto 977 de 2024 que reglamenta el artículo 231 de la Ley 2294 de 2023 y adiciona el Capítulo 12, al Título V, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, en relación con la identificación, priorización, delimitación e implementación de los Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva. Esta norma cumple lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 al señalar que los Distritos deben ser instrumentos de gestión para para la reindustrialización del país, involucrando la explotación y el uso de los minerales estratégicos en actividades productivas de valor, con capacidad tecnológicas y que promuevan la reconversión laboral de las personas que tradicionalmente han trabajado en actividades extractivas tradicionales. El Decreto afirma que, la implementación de la reindustrialización local debe estar liderada por la Mesa de Trabajo Interinstitucional de los Distritos Mineros Especiales para la Diversificación Productiva. A ellos se suma, el Decreto 044 de 2024 emitido por el MADS, que establece los criterios para declarar y delimitar reservas de recursos naturales de carácter temporal en el marco del ordenamiento minero-ambiental.

Finalmente, la ANM estableció en octubre de 2024 los criterios para la formalización de mineros tradicionales y artesanales, en respuesta al paro de mineros en algunas regiones del país. De igual forma, precisó que avanza en regulaciones para formalizar pequeños mineros en áreas estratégicas de “alto potencial”. Con estos criterios se da cumplimiento a la Ley 2250 de 2022, la cual exige a las autoridades mineras que se valide la presencia de mineros tradicionales y pequeños en zonas de reserva potencial. “El proceso facilitaría la formalización de los mineros en las zonas. Además,

esto sería clave, dado que esto abriría un alto potencial para minerales estratégicos, los cuales son necesarios para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria e infraestructura pública” (Correa, 2024).

La estrategia de avance de los minerales estratégicos del gobierno Petro ha tenido buena aceptación en los gremios mineros. La ACM, como vocera del sector, señaló que la publicación del listado de minerales que entran bajo esta categoría, constituye un avance importante. “Para Colombia representa la posibilidad de definir una ruta clara para todos los actores frente al abastecimiento de la demanda interna actual o futura, asociada a los desarrollos industriales requeridos para soportar una transición energética gradual hacia fuentes de generación de energías limpias” (Valora; 2024). Los partidos políticos, la academia y las organizaciones sociales, en su mayoría, han apoyado los lineamientos para la definición de Áreas de Reserva Estratégicas para la explotación de minerales críticos.

Las diferencias se concentran en la implementación de la estrategia. Mientras que el gobierno nacional propone un esquema asociativo, que vincula a las pequeñas y medianas unidades, ligado a la industrialización del país y la transición hacia la menor dependencia de los combustibles fósiles, la ACM y los partidos políticos de oposición han sido partidarios de flexibilizar los procesos de exploración y explotación para los minerales estratégicos. “Desde las discusiones del Plan de Desarrollo han sido críticos de poner trabas y barreras a las empresas que quieren invertir en este campo. Incluso, desde el Centro Democrático se ha planteado la posibilidad de acudir a acciones legales para impedir que el gobierno nacional tome decisiones que afecten los derechos adquiridos por las empresas” (Benito, 2023).

Las organizaciones sociales y los partidos que apoyan al gobierno, por su parte, tienen la expectativa de que se implemente en Colombia un cambio en la forma como se definen y establecen los criterios para la toma de decisiones de producir minerales, reconociendo la justicia ambiental, social y los derechos de las comunidades como principios definidos en la Hoja de Ruta para la Transición Energética. Este tema se relaciona con las decisiones que deberán tomar las entidades del sector ambiental y minero frente a los proyectos que están en curso para los minerales estratégicos. “Las expectativas sobre la implementación de las políticas relacionadas con la transición energética, el ordenamiento en torno al agua y la protección de la Amazonia como asuntos emblemáticos planteados por el gobierno nacional se ponen a prueba en los territorios con casos emblemáticos como el licenciamiento ambiental del proyecto liderado por Libero Cobre en el Putumayo, la determinación de las Áreas de Reserva Estratégica Minera en Antioquia o la decisión de ampliación de la mina El Roble en el Chocó” (OCA; 2023).

En el campo de los resultados, un punto crítico es el establecimiento de áreas para minerales estratégicos. El Plan Nacional de Desarrollo había fijado la meta de 30 nuevas áreas evaluadas geológicamente y 30 nuevas áreas asignadas para aprovechamiento de minerales. Sin embargo, hasta octubre de 2024 solamente se ha avanzado en la definición de cuatro áreas. “La aplicación de esta medida, según advirtieron gremios y expertos, es que se podría prohibir el desarrollo de esta actividad en zonas donde ya se hubieran asignado títulos mineros, bajo criterios ambientales que se estudiarían posteriormente, para definir si es efectivamente un área que deba ser protegida” (Morales, 2024b).

A lo anterior hay que sumar la debilidad que existe en los registros sobre el comportamiento de los minerales estratégicos en el país. Las entidades encargadas de estos reportes, como la ANM, cuentan con informes y datos parciales que muestran el aumento en la producción de níquel, zinc, carbón metálico, platino, hierro y bauxita; sin embargo, no hay datos públicos que permitan analizar la participación de las pequeñas y medianas unidades en la producción de estos minerales. Este es un tema relevante para la implementación de los procesos de formalización, asociatividad y generación de cadenas de valor, propuestas por el gobierno nacional en el campo de la transición energética justa.

En conclusión, todavía no es clara la ruta del gobierno para la reconversión económica, social y de empleo en los territorios extractivos y su inclusión en la producción de minerales estratégicos. Para señalar un ejemplo, no hay estudios publicados por la ANM o el Ministerio de Minas y Energía sobre cómo se hará para disminuir la explotación de carbón en La Guajira y sustituirla gradualmente por otras actividades, entre ellas, el establecimiento de un Distrito Minero para cobre. “Es importante señalar que en este departamento, el carbón representa el 62% del valor agregado local y existen encadenamientos con otros sectores de la economía se dan principalmente con el transporte (33%), la industria (19%), los servicios (16%), la construcción (12%), la energía (10%) y el comercio (7%)”. (Franco, 2024).

En este sentido, el gobierno enfrenta el reto de seguir fortaleciendo las apuestas para promover una transición energética justa, haciendo un uso correcto de los minerales críticos. Una apuesta del Gobierno Nacional fue aprovechar la COP16 que se realizó en Colombia para impulsar un acuerdo global para la comercialización de minerales críticos como el litio y cobalto, esenciales para la transición energética. El objetivo era promover una extracción responsable que minimice el impacto ambiental, en línea con las recomendaciones internacionales sobre justicia y sostenibilidad. Además, el país busca aumentar la participación de la bioeconomía en su PIB, reduciendo su dependencia de los recursos extractivos como el carbón y los hidrocarburos, y liderando el camino hacia una economía más sostenible. Lamentablemente, la declaración final de esta cumbre no recoge la propuesta señalada. Tampoco se encuentra un documento de acuerdo o compromiso sobre el tema, divulgado a la opinión pública.

2.4 Las comunidades energéticas, la apuesta social de la transición

Las comunidades energéticas tienen como antecedente en Colombia la interpretación de un artículo de la Constitución Política de 1991, donde se autoriza la prestación de servicios públicos a comunidades organizadas. De igual manera, en la ley 2294 de 2023, mediante la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2022 “2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida”, se estableció la definición de “Comunidades Energéticas”, como entidades formadas por usuarios o potenciales usuarios de servicios energéticos. Estas comunidades tienen el propósito de generar, comercializar y/o utilizar eficientemente la energía proveniente de fuentes no convencionales y sostenibles, las cuales pueden estar compuestas tanto por personas naturales como jurídicas, abriendo la puerta a la participación de diversos actores en la transición hacia una matriz energética más sostenible.

El referido Plan Nacional de Desarrollo estableció que se tendría que definir y regular el modelo de Comunidades Energéticas para que las personas naturales y jurídicas tomen parte en la cadena de valor de la electricidad, democratizando de esta forma la misma. Agregó también que se dispondría de recursos públicos para las comunidades energéticas conformadas por personas naturales, en pro del impulso de este esquema. Es por esto que el Ministerio de Minas y Energía, en el Decreto 2236 de 2023, estableció las principales reglas de las Comunidades Energéticas. Dicho proyecto normativo fue puesto en conocimiento de la ciudadanía en general para recibir comentarios (Jaramillo, 2023).



El gobierno planteó una estrategia de cinco pasos para implementar lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. Las fases son la postulación, focalización y selección de proyectos, exploración técnica y avanzada social, apadrinamiento y, finalmente, la consolidación de una red nacional e internacional de comunidades energéticas. A propósito, en una comunicación el Ministro de Minas precisó que “la etapa de postulación comenzó en noviembre de 2023 y las poblaciones interesadas debían postularse llenando un formulario, cuando la plataforma dejó de recibir postulaciones, 18.460 comunidades se habían registrado. De estos postulados, el ministerio priorizó a 2.475 comunidades, en su mayoría en las regiones Pacífica y Caribe. La meta de, finalizando nuestro gobierno, al menos tener unas 3.000 comunidades energéticas construidas” (Redacción Especiales, 2024).

De acuerdo con el Ministerio de Minas y Energía (2023b) (2024f), el objetivo fundamental de las comunidades energéticas es la generación, comercialización y uso eficiente de la energía, y se complementa con otros objetivos que complementan la estrategia, como mejorar la cobertura del servicio de energía y garantizar el acceso de poblaciones vulnerables, desarrollar la economía local y territorial en el marco del desarrollo sostenible; fomentar modelos de desarrollo energéticos respetuosos con el medio ambiente; y generar procesos de aprovechamiento eficiente y socioambientalmente responsable de los potenciales energéticos renovables regionales.

Uno de los aspectos más destacados del Decreto 2236 es el respaldo gubernamental a las comunidades formadas por personas naturales y estructuras de Gobierno Propio de los Pueblos y Comunidades Indígenas, así como de comunidades campesinas, negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.

Estas comunidades pueden beneficiarse de recursos públicos para financiar inversiones, operación y mantenimiento de infraestructuras, siempre y cuando se cumplan los criterios de focalización establecidos por el Ministerio de Minas y Energía.

Este Decreto creó dos instrumentos que no solo facilitarían e impulsarían los proyectos en el marco de las comunidades energéticas, también las democratizan al permitirle a la ciudadanía participar: la “Asociación de Comunidades Energéticas” y las “Alianzas de Comunidades Energéticas”. En el primer caso, las comunidades energéticas podrán unirse entre sí para crear asociaciones de comunidades energéticas, a través de un acuerdo firmado entre las partes; en el segundo, las comunidades energéticas y las asociaciones de comunidades energéticas podrán relacionarse con terceros de los sectores público, privado y/o popular, a través de acuerdos de derecho privado y/o asociaciones de iniciativa público popular para cooperar en proyectos de FNCER. Por lo demás, “la constitución de estas sociedades no está limitada al sector energético pues pueden dedicarse a otras actividades o encadenamientos productivos” (Ministerio de Minas y Energía, 2023c) (Ministerio de Minas y Energía, 2024f).

Asimismo, el 24 de abril de 2024, mediante la Resolución N° 40137, se especificaron los criterios de focalización para la orientación de recursos propios con destino a comunidades energéticas. Entre ellos se encuentran: la pobreza multidimensional, la pobreza energética multidimensional, que sea un territorio de paz, que haga parte del Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural, entre otros. En cuanto a la focalización poblacional, se contempla que sean poblaciones de especial protección a nivel constitucional, presencia de comunidades étnicas, estratificación y equidad de género.

Por otro lado, el Ministerio de Minas y Energía, mediante la Resolución N° 40136 de 2024, creó el Registro Único de Comunidades Energéticas (RUCE), el cual está administrado por la Dirección de Energía Eléctrica. Este tiene la finalidad de tener un registro de las Comunidades Energéticas, los Operadores de Red del Sistema Interconectado Nacional y Distribuidores en Zonas No Interconectadas. No obstante, en la actualidad hay una propuesta de Resolución que busca derogar las disposiciones de esta Resolución para consolidar en un solo acto administrativo la regulación en materia de registro y criterios de focalización y priorización de Comunidades Energéticas, a fin de garantizar su correcta implementación. Esta nueva resolución aún no se ha publicado.

Sin duda alguna, esta regulación de las Comunidades Energéticas en el país representa un avance fundamental de cara a promover la sostenibilidad y equidad en el sector energético. Asimismo, complementa la construcción de un futuro energético no solo más sostenible, sino también descentralizado y justo. Con esto se generan insumos importantes para la implementación de la transición energética inclusiva, al permitirles a la ciudadanía ser gestores en la generación de energía limpia, siendo clave para democratizar la generación y el acceso al consumo de energías renovables. De igual forma, estas iniciativas cobran relevancia en regiones del país como la Costa Caribe que enfrenta una crisis social por la mala calidad del servicio de energía eléctrica y su alto valor.

Además, la propuesta del gobierno nacional de incluir a las Comunidades Energéticas como un actor potencial en la generación distribuida y la autogeneración en zonas no interconectadas, es

una medida que puede contribuir a la disminución de la pobreza energética. Hay que recordar que en la medición del Índice Multidimensional de Pobreza Energética (IMPE), realizada en 2023 por el DNP, se reveló que 9,6 millones de colombianos se encuentran en situación de pobreza energética. Sin embargo, aún faltan ajustes regulatorios y claridad en su implementación, especialmente en lo referente a incentivos económicos y técnicos para fomentar la creación de estas comunidades energéticas y a la posibilidad de alcanzar la meta de las 3.000 comunidades energéticas al finalizar el mandato. (La República; 2024). Adicionalmente, no es claro cómo se verificará que las organizaciones y poblaciones incluidas en las apuestas de comunidades energéticas cuenten con las capacidades suficientes para generar energía y comercializar de manera sostenible, evitando así el fracaso de estas iniciativas.

2.5 La transición energética entre los anuncios y la incertidumbre

El Gobierno Nacional se comprometió a construir y publicar una Hoja de Ruta para una Transición Energética Justa (TEJ) en el país, que contribuya a: “descarbonizar la matriz energética, superar las barreras históricas de acceso a la energía y promover un desarrollo económico inclusivo y sostenible” (Munar y Nieto, 2024). Además, esta Hoja debía incluir la sistematización de los Diálogos Nacionales, el Diagnóstico base para la TEJ, los Escenarios Nacionales para la TEJ y el Potencial Energético Subnacional, así como las oportunidades de descarbonización en los usos de energía.

Tal como lo señala Velásquez (2024), el Ministerio de Minas y Energía estableció la metodología para la construcción de la hoja de ruta, la cual incluye tres dimensiones: i) planeación y diagnóstico del proceso, que incluye “la interacción con expertos y grupos de interés; la definición de los mecanismos de participación y el inventario de la información para los análisis requeridos”; ii) definición de la visión “para establecer las metas deseadas (cuantificadas) y los plazos para lograrlas, que incluye el análisis integral del sistema energético”; y iii) desarrollo de la hoja de ruta “para alcanzar las metas deseadas, estableciendo los habilitadores regulatorios requeridos y los análisis de riesgos y brechas” (Ibid., p.23). Estas dimensiones no son consecutivas, sino que se desarrollan de manera simultánea y complementaria. Cada una generará una serie de productos en distintos momentos durante su ejecución.

Velásquez (2024) también señala que fueron en total 27 diálogos, los cuales tuvieron lugar en el transcurso de seis meses, entre septiembre de 2022 y marzo de 2023. Catorce de ellos tuvieron lugar en Bogotá, mientras otros se llevaron a cabo en ciudades capitales (Barranquilla, Villavicencio, Cali, Valledupar, Santa Marta, Armenia) y en algunas regiones de explotación minera, especialmente el corredor del carbón (Cesar y la Guajira). Asistieron cerca de dos mil personas. Estos espacios recogieron propuestas de diversa índole para ser incluidas en el documento final de la Ruta de TEJ. A pesar de esto, enfrentaron barreras importantes en su implementación, entre ellas, fallas en la convocatoria, la información y el enfoque de la metodología y ausencia del acompañamiento institucional en la fase previas a los espacios. Igualmente, quedan interrogantes sobre la “participación social vinculante” definida como principio básico del diálogo por el gobierno nacional, sin un contenido y claridad sobre su significado en las decisiones que se tomarán en este tema. Por último, la no inclusión de un escenario de encuentro en los territorios de la Amazonía contrasta con el discurso del presidente

Petro de ubicar a la Amazonía como lugar principal de su apuesta por la protección de la naturaleza, el agua y la justicia ambiental.

Durante el 2024, los avances de la Hoja de Ruta para una TEJ han sido lentos, en medio de un contexto caracterizado por la confrontación política del gobierno con la oposición política y los gremios del sector minero-energético. En general, ha predominado la desinformación sobre los impactos de esta Ruta en la renta nacional, los escenarios sin definir de las reservas probadas de combustibles y la falta de un equipo de trabajo consolidado en el Ministerio de Minas y Energía, entidad líder de este proceso.

A la par, la Hoja de Ruta no ha finalizado su construcción. El gobierno nacional ha realizado los análisis técnicos de los beneficios, se han fijado los supuestos y acciones que se deberían continuar, no solo desde la institucionalidad, también con el apoyo del sector privado y la sociedad, se han establecido las metas de la demanda de energía y, “desde la oferta, se ha avanzado en determinar la capacidad de generación de energía para sectores como transporte, industria y los entornos residenciales y terciarios” (Franco, 2024). Ninguno de estos análisis y perspectivas ha sido publicado hasta el momento. Queda pendiente que se concrete el análisis sobre las posibilidades reales que tiene el país para la generación de energía renovable, electrificación económica y la reindustrialización, empleos verdes y la valoración real de hidrógeno verde y los biocombustibles en los próximos años.

Sectores empresariales y gremios no han sido ajenos a las críticas y a hacer reparos a la propuesta del gobierno (Otero, 2023), en especial los ligados a los hidrocarburos, quienes han resaltado la negatividad del Gobierno Nacional a permitir nuevos contratos de exploración petrolera. Han señalado que ella afectaría la obtención de nuevos recursos que soporten las finanzas públicas. Desde la Asociación Colombiana del Petróleo (ACP), se hizo un llamado al Ministerio de Minas y al presidente Petro para que, “dentro de lo dispuesto en el plan de transición energética se tenga en cuenta el apoyo del sector a la economía y las finanzas estatales. Además, pidió que se contemplen los efectos que tendrá no entregar contratos de exploración para la estabilidad económica, la generación de empleo y la lucha contra la pobreza del país” (Niño, 2024). La Cámara Colombiana de Bienes y Servicios de Petróleo, Gas y Energía (Campetrol) también se unió a las peticiones de ACP, e instó al Gobierno a que considere al gas natural como un activo vital para llevar a cabo la transición energética en Colombia. Asimismo, solicitó al Estado dar garantías de que está en capacidad de mantener el suministro de hidrocarburos y sus derivados en el país.

Los partidos políticos de oposición han criticado constantemente la propuesta de Transición Energética. No sólo califican su falta de avance como lamentable, sino que, además, no están de acuerdo con el discurso de no seguir firmando contratos para petróleo y carbón, tal como lo ha señalado el presidente Petro. “La apuesta del actual Gobierno no está avanzando en los frentes de adicionar energía renovable. Quieren dejar de explorar y explotar recursos no renovables, al parecer pretenden que nuestro país dependa de países como Venezuela, decisión que generaría una gran afectación económica en materia fiscal y de balanza comercial” (Centro Democrático 2024). Por otro lado, estos partidos son contrarios a la estrategia de lucha frente al cambio climático impulsado

por el gobierno. “El plan de Petro no es proteger al mundo del Cambio Climático, sino destruir a Colombia. Importamos gas desde Venezuela, la factura del gas para estratos 1, 2 y 3 aumentaría hasta por 5 veces; no podemos olvidar que en Colombia 37 millones de ciudadanos consumimos el gas que producimos y que el 67% son estratos bajos. La pregunta para el presidente Petro es, ¿cómo sustituir el 54% de las exportaciones que dependen del petróleo y el carbón?” (Ídem).

Como si fuera poco, al finalizar 2024, durante el paro minero en algunas regiones del país se realizaron demandas y críticas desde la ciudadanía a la TEJ, especialmente en el reconocimiento de mineros artesanales en esta apuesta gubernamental. Para darle cierre al paro, la ANM estableció criterios para la formalización de mineros tradicionales y artesanales. Dando un avance a una acción que se fijó en la Hoja de Ruta para la TEJ; no obstante, es de resaltar que, “fue el resultado de la presión de los pequeños y medianos mineros y no de voluntad del Gobierno. De igual manera, quedan pendientes las regulaciones para formalizarlos en áreas estratégicas de alto potencial” (Correa, 2024).

Al margen de esta discusión política, lo cierto es que la Ruta para una TEJ es el talón de Aquiles del gobierno nacional. A menos de dos años de que se termine el mandato del presidente Petro, uno de sus proyectos bandera no está terminado, no cuenta con estudios publicados sobre sus beneficios e impactos en materia energética, económica, social y ambiental y no tiene una perspectiva clara de avance. Todo parece indicar que ha sido abandonada a su suerte y que se ha priorizado otros temas en la agenda minero-energética: Ecominerales, Comunidades Energéticas, los proyectos de energías no convencionales y los minerales estratégicos. Si bien estos asuntos hacen parte de la TEJ, no la sustituyen en su importancia ni en su enfoque como política pública de Estado.

Pero no todo es negativo, un buen resultado para el gobierno es el aumento en la generación de energía eléctrica con fuentes renovables. En lo corrido del año 2024, de acuerdo con la UPME, se ha aumentado en 1,365.1 MW⁶ la generación de energía solar y eólica respecto al 2023. Igualmente, en lo corrido de este año, se cuentan 66 proyectos adicionales activos en el territorio nacional, con capacidad de apartar 3.040 MW más, incluyendo proyectos en prueba, en construcción y en desarrollo contingentes a trámites, con una inversión cercana a \$2.002 millones de dólares. Asimismo, “39 proyectos que representan el 59 % del portafolio 2024 aún están avanzando en trámites para su entrada en operación. Tres de ellos se encuentran en pruebas (580 MW), cinco en construcción (123 MW), uno en RTB (9,9 MW) y 30 proyectos restantes (1233 MW) están en etapa de desarrollo” (Ser Colombia, 2024a).

Conjuntamente, con corte a agosto de 2024, los datos de Ser Colombia indican que Colombia contaba con 452 MW de capacidad instalada en operación comercial de proyectos de autogeneración a gran escala (20 proyectos con capacidad de generar 250 MW), pequeña escala (8766 proyectos con capacidad de generar 187 MW) y mini granjas (17 proyectos con capacidad de generar 14.6 MW). Esto representa un 26% de capacidad adicional respecto a la instalada respecto al año 2022. Adicionalmente, para 2024 y 2025, se tiene proyectada la activación de 159 proyectos de pequeña escala.

6 Megavatios

En cuanto al Índice de Transición Energética, (ETI) del Foro Económico Mundial, que clasifica a 120 países en función de su preparación para la transición hacia energías más limpias, Colombia ocupó el puesto 35 en la última medición de junio de 2024, mejorando su desempeño con respecto a 2023 cuando se ubicó en el lugar 39. Este avance refleja el compromiso del país en la implementación de políticas que favorecen la sostenibilidad y el desarrollo de infraestructura para energías renovables. Al mismo tiempo, “El índice ETI de Colombia mejoró de 59,5 puntos en 2022 a 60,7 en 2023, con ello se mostró un progreso destacado en materia de regulación y compromiso político” (Munar y Nieto, 2024).

Sin embargo, persisten desafíos significativos para alcanzar las metas de reducción del 51 % de gases de efecto invernadero a 2030 y la carbono neutralidad en Colombia al año 2050. De acuerdo con el Ministerio de Minas y Energía, actualmente el país genera solo el 5,7 % de su electricidad a partir de energía solar y eólica, lo que equivale a una capacidad instalada de 1,19 GW.⁷ Si se suman los proyectos en funcionamiento que están en pruebas inyectando energía a la red, esta capacidad alcanza 1,8 GW (Munar y Nieto, 2024). A esto hay que sumar el hecho de que aproximadamente cuatro millones de personas se encuentran sin servicio de energía eléctrica y 1,6 millones de hogares en el país aún cocinan con leña, lo que origina problemas de salud y ambientales, según cifras del DNP para el 2023.

Sobre el tema de pobreza energética, el Plan Nacional de Desarrollo se propuso como objetivo que a cierre de Gobierno haya 2.297 megavatios de electricidad proveniente de fuentes no convencionales para disminuir el número de hogares sin servicio de energía. Sin embargo, el avance reportado a 2024 es de 254 MW. A pesar de este resultado, en la segunda mitad de 2024, el Ministerio de Minas y Energía estableció una nueva meta para el cuatrienio de 6.000 MW. Otro objetivo del Plan Nacional de Desarrollo es el de número de usuarios residenciales conectados al servicio domiciliario de gas combustible por redes, en el que el porcentaje de avance es de 39,5% a 2024, según datos de Promigas.

Un desafío adicional es la lentitud en el promedio de inicio de operación de un proyecto de pequeña escala de energía no convencional. En promedio tarda entre 3 y 6 años. Estos tiempos de entrada se reducirían a la mitad si se cumplen los plazos normativos de trámites y se definen términos para los permisos que no los tienen. La lenta entrada en operación dificulta el cierre financiero de los proyectos. 53% del portafolio 2024 aún no tiene contratos de venta de energía y/o financiación (Cierre financiero). Esto se concreta una vez el proyecto obtiene los permisos. Es fundamental contar con un ambiente favorable para los proyectos de FNCER.⁸ “El actual contexto de altas tasas de interés, devaluación, mayor carga fiscal, incertidumbre regulatoria y largos trámites puede resultar gravoso, especialmente debido a las limitadas rentabilidades de estos proyectos” (Ser Colombia, 2024a).

En el campo de las políticas públicas, el CONPES 4075 representa uno de los avances más importantes para la transición energética; por otra parte, estos avances normativos y de política para fomentar y facilitar la oferta, adjudicación y ejecución de proyectos de energías renovables se vieron opacados por la recurrente intención de afianzar el sector extractivo como motor de desarrollo y reactivación

⁷ Gigavatios

⁸ Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER)

económica post pandemia, a pesar del llamado global a reducir el uso de combustibles fósiles. En el gobierno Petro se dejó de lado ese documento en la mayoría de sus propuestas y no se ha generado una acción concreta para definir otro instrumento similar, en parte por la demora en la Hoja de Ruta para la TEJ. Esto no permite que se supere el vacío de orientación y lineamientos que requiere el país para disminuir la incertidumbre sobre la transición energética⁹.

El contexto internacional también presenta efectos que escapan a la responsabilidad del gobierno. El principal tiene que ver con los conflictos de Ucrania y Rusia, y en Oriente Medio. Si bien esto ha supuesto la preocupación de los gobiernos, entidades multilaterales y los bloques económicos por la implementación de fuentes no convencionales de energía, el adelanto de los programas de minerales críticos para impulsar la generación de energía alterna y el aumento de las inversiones para estos fines, lo cierto es que también se ha dado un escenario momentáneo de precios altos en los combustibles fósiles, con el consecuente crecimiento de las ventas de petróleo y carbón en 2023 y 2024 y la adecuación de los planes de transición de las principales economías, retrasando algunas metas y programas en desarrollo. La prioridad ha sido solucionar la demanda de energía de la población como parte de la confrontación geopolítica en marcha. Hay que tener en cuenta que Europa produce un 42% de toda la energía que consume, mientras que el 58% restante es importado. Del total del consumo total de energía de este continente, el 34% proviene del petróleo y sus derivados, seguido del gas natural con el 23 %, las energías renovables con un 17 %, la energía nuclear con 12 %, y un 11 % que proviene de los combustibles fósiles sólidos. En cuanto al consumo, el sector de mayor demanda es el residencial o de los hogares, representando un 79,9%, especialmente para la calefacción de espacios y del agua. A este le siguen el sector industrial y el del transporte (Lu, 2022).

También está en el debate público la consideración del gas como fuente para la transición, lo que puede estimular la demanda global de este hidrocarburo. Esto podría forzar una apuesta para la exploración y extracción de este recurso con destino a los países europeos, haciendo que Colombia invierta y establezca infraestructuras para el transporte del gas que podrían quedar en desuso en el mediano plazo. Este panorama de plazos debe invitar a los tomadores de decisiones a considerar nuevamente la transición en doble vía, productiva y energética, ya que la demanda de este combustible está planteada a modo de colchón mientras se expande la generación por fuentes renovables. De la misma manera sucede con la energía nuclear, en la que puede llegar a reposar un porcentaje relevante de la generación europea y en la que no hay emisiones de CO₂ y ninguna cadena de abastecimiento relacionada con los combustibles fósiles. Sumado a esto, hay que contar la producción de hidrógeno verde. Según la Agencia Internacional de las Energías Renovables (IRENA), Colombia contará con el cuarto hidrógeno más competitivo del mundo al 2050 (USD \$1,1/ KgH₂) (Munar y Nieto, 2024). No obstante, existen temores fundados de organizaciones sociales, ambientales, expertos y algunos partidos políticos sobre los impactos generados por este combustible

9 Este CONPES establece los lineamientos, estrategias y acciones que le permitirían al país, según el gobierno del presidente Duque, mantener su seguridad y confiabilidad energética, promover las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (NCER), el transporte sostenible, la eficiencia energética, el desarrollo de nuevas tecnologías y energéticos, así como desarrollar combustibles sostenibles y consolidar la diversificación de la canasta minera. El documento fija la política pública de transición energética que se debe desarrollar hasta 2028.

en su producción, principalmente la contaminación de las fuentes hídricas, el suelo y el aire en los territorios priorizados para su explotación.

Finalmente, en los dos últimos años que le quedan a este gobierno, los esfuerzos para apalancar la Hoja de Ruta para la TEJ deben considerar, la implementación de un proceso de transición que no genere afectaciones considerables en la matriz de ingresos del país y de las regiones productoras altamente dependientes de la extracción de hidrocarburos y de minerales como el carbón. Como en el ámbito nacional, en el territorial la Hoja deberá llevarse a cabo de manera progresiva para evitar efectos negativos a partir de una transformación productiva que diversifique las exportaciones, y una transformación fiscal que favorezca la sustitución de recursos que son suministrados por la exportación de combustibles fósiles. Esto requiere de una mejora sustancial en la planeación gubernamental, la terminación y publicación de estudios verificables sobre reservas, fuentes y proyecciones de petróleo y gas, y la definición de un plan de acción realista para las condiciones actuales y futuras del país.

2.6 A manera de síntesis

Al finalizar la primera mitad del gobierno Petro, el balance señalado en este capítulo sobre la gestión del sector minero-energético muestra algunos avances en temas específicos y frustraciones en la ruta de TEJ. En el primer caso, hay resultados visibles en debates importantes para el país como el Proyecto de Ley sobre Ecominerales, la identificación de un inventario sobre minerales críticos para la transición y la implementación de las comunidades energéticas en amplias zonas del país. A ello, se suma la reciente decisión de la Corte Constitucional de declarar exequible el Acuerdo de Escazú.

Estas son noticias que dan aliento a la promesa del gobierno nacional de generar cambios en el sector extractivo, incluyendo componentes de justicia energética desde los territorios, para las Zonas no Interconectadas, el fortalecimiento del papel del Estado en la gestión, producción y comercialización de minerales en Colombia; y, la protección de los líderes y lideresas en este país, reconocido como uno de los más peligrosos del mundo para el ejercicio del derecho a participar en asuntos relacionados con los recursos naturales y el ambiente.

Sin embargo, la ruta de TEJ, catalogada por el presidente como una de sus principales apuestas de gobierno, pareciera que se ha quedado en el discurso y no cuenta con una estrategia clara para terminar su construcción y garantizar su implementación. La ambigüedad es clara en este tema, pues, mientras el debate se sigue enfocando en los combustibles fósiles, gana terreno la explotación de los minerales críticos o “tierras raras” que empiezan a tener mayor demanda, dada su importancia para la transición energética a nivel global y su escasez, a diferencia de otros recursos naturales no renovables. Estos proyectos dejan en el aire inquietudes sobre los procedimientos que se han venido implementando para poder operar en el país, el cumplimiento de requisitos, pero, sobre todo, el diálogo y relacionamiento con las comunidades que pueden tener afectaciones por el desarrollo de actividades asociadas a la exploración y explotación.

A esto hay que sumar la debilidad en la política de generación de energía a través de fuentes no convencionales que evoluciona a un ritmo menor al esperado por la baja capacidad institucional

de implementarla en los territorios, garantizando en algunos casos derechos adquiridos por las comunidades como la consulta previa. Igual situación se presenta con la estrategia de diversificación para las zonas dependientes de la minería y los hidrocarburos. En la actualidad no se evidencia una ruta clara para promover esquemas de desarrollo que generen transformaciones en las realidades generadas por el sector extractivo. Por último, pareciera que la transición ha quedado olvidada en las prioridades del gobierno nacional, como un asunto sin un doliente en el ejecutivo, más allá de los anuncios esporádicos del Ministerio de Minas y Energía que resultan insuficientes frente a las expectativas de transformación generadas en la sociedad colombiana.

Sin duda, el contexto político también ha contribuido a que iniciativas importantes establecidas en el PND estén a mitad de camino o que hayan fracasado durante su tránsito en el Congreso. Entre ellas se cuenta la prohibición del fracking que naufragó en la Cámara de Representantes o la Ley o el Código Minero que, al parecer, no será aprobada en este gobierno. Adicionalmente, la prohibición de nuevos contratos en materia de hidrocarburos y carbón, anunciada por el presidente Petro, no se ha cumplido hasta el momento, como tampoco el compromiso de contar con un instrumento actualizado que defina el inventario actualizado de reservas de petróleo y gas. Las dudas sobre la TEJ en Colombia también se relacionan con el debate electoral que se avecina en el país, aunque falta más de un año para que la ciudadanía elija al nuevo mandatario o la nueva mandataria nacional y al Congreso, desde 2025 empezará la campaña política, lo que dificultará aún más el avance de este tema, en un ambiente de confrontación y polarización.

Para no perder el rumbo ni los logros conseguidos, la administración Petro debe durante el período que le resta de su mandato reforzar la participación comunitaria, establecer políticas más claras y abordar las incertidumbres presupuestarias, con el objetivo final de lograr una transición energética sostenible y equitativa en Colombia. Los retos para el sector minero en 2025 son significativos. La rigurosidad normativa, la formalización de la pequeña minería, los desafíos en ordenamientos territoriales y cuestiones tributarias son aspectos que requieren atención para lograr un desarrollo equitativo y sostenible en el sector. Del mismo modo, la propuesta de Ecominerales ofrece una oportunidad única para consolidar un marco legal y empresarial que responda a las necesidades cambiantes del país.

Finalmente, las garantías para la participación deben reforzarse en este proceso complejo y de largo aliento, fortaleciendo los procesos de diálogo y concertación con las comunidades locales y regionales. La conflictividad socio ambiental en torno a los proyectos e infraestructuras de generación y transmisión se deben evitar y tramitar a través de protocolos y mecanismos incluyentes. La apuesta minero-energética del gobierno no puede replicar dinámicas impositivas del pasado; por el contrario, hay herramientas importantes para promover alternativas diferentes, como el Acuerdo de Escazú que debe ser implementado en los próximos años.

Capítulo 3. Mujeres, Minería y Comunidad: Experiencias de El Almendro, Planeta Rica, Córdoba

El corregimiento de El Almendro, ubicado en la zona rural del municipio de Planeta Rica, departamento de Córdoba, forma parte de la subregión del San Jorge. Esta subregión, situada en las planicies del Caribe, se caracteriza por su ubicación estratégica en términos geográficos y una economía basada principalmente en actividades asociadas al desarrollo agropecuario y la minería, sectores que influyen significativamente en las dinámicas ambientales, sociales y económicas de las comunidades locales.

El proyecto de aprovechamiento de recursos minerales en los cerros Querasas y Porvenir, ubicado en el municipio de Planeta Rica, incluye a El Almendro como una de las 10 comunidades que forman parte de su zona de influencia directa. Este proyecto, enfocado en la extracción de níquel y sus derivados, liderado por Cerro Matoso S.A., inició operaciones a finales del primer semestre de 2021 con el propósito de garantizar la sostenibilidad de la producción y mantener niveles consistentes en la extracción de este mineral. El impacto de las industrias extractivas en zonas rurales como El Almendro no sólo transforma los entornos económicos y ambientales, sino que también redefine las dinámicas sociales, económicas y de poder al interior de las comunidades.

En este contexto, las mujeres se posicionan como actores fundamentales, enfrentando desafíos específicos, pero a la vez desempeñando roles estratégicos en la organización político-comunitaria, la defensa de derechos colectivos y la toma de decisiones frente a los impactos diferenciados de la actividad extractiva en el medioambiente. Su participación no solo resulta crucial para mitigar las desigualdades que las afectan de manera asimétrica y desproporcionada, sino también para fortalecer las iniciativas dirigidas a proteger la identidad cultural de sus territorios, preservar la resiliencia comunitaria y promover transformaciones socioeconómicas inclusivas en espacios participativos dentro de la cadena de valor del sector.

Este estudio de caso explora cómo las mujeres de El Almendro se organizan y toman decisiones en un entorno marcado por la presencia directa de la industria extractiva¹⁰. Aquí se analizan las formas en que las mujeres articulan sus intereses, prioridades y generan liderazgos alternativos para enfrentar los desafíos que la minería impone en su territorio. Asimismo, se busca comprender cómo su participación puede contribuir a la construcción de comunidades más inclusivas, resilientes y equitativas, en un entorno donde las dinámicas de género se traslapan con las tensiones sociales, económicas, políticas y ambientales.

10 La conversación y la metodología se estructuraron en torno a una serie de ejes temáticos: derechos humanos, trabajo, organización comunitaria y transparencia. Las participantes destacaron que, hasta entonces, no habían tenido la oportunidad de reunirse para abordar estos asuntos de manera conjunta. Este espacio permitió visibilizar sus experiencias y perspectivas, además de fomentar un sentido de pertenencia y fortalecer las bases para construir redes de apoyo y colaboración.

El Estudio Sectorial de Equidad de Género para el Sector Minero-Energético (2021), describe la situación actual de la implementación de la equidad de género en una industria históricamente masculinizada. El documento evalúa la participación de las mujeres en los subsectores de minería, hidrocarburos y energía en el país, a través del instrumento Women Empowerment Principles (WEP) para identificar avances, retos y escenarios de mejora. El estudio parte de la premisa de que la equidad de género es tanto un deber ético como una estrategia clave para la sostenibilidad y competitividad del sector. Este enfoque se articula con los lineamientos de equidad de género establecidos por el Ministerio de Minas y Energía (2019), que promueve acciones afirmativas en torno a la vinculación laboral femenina, la cultura de equidad, la articulación intersectorial y la prevención de violencias contra las mujeres.

Sin embargo, señala el documento que la participación de las mujeres en el sector minero-energético es limitada al alcanzar un promedio general del 27% del empleo total con significativas variaciones según el subsector. Para el caso de la energía es del 33%; hidrocarburos 28%; y en minería apenas el 20%. Este porcentaje se reduce aún más al analizar los niveles jerárquicos superiores, particularmente en roles directivos y en operaciones de campo, donde predomina la participación masculina. Esta disparidad responde a factores estructurales y a una cultura organizacional que de manera histórica y progresiva ha tendido a excluir a las mujeres de estos espacios de toma de decisiones y liderazgo. Aunque el 64,8% del empresariado expresa interés en promover la equidad de género, solo el 27,4% ha llevado a cabo acciones concretas para hacer realidad este compromiso. De esta manera, las mujeres enfrentan un sesgo significativo en la cadena de valor con baja participación como tomadoras de decisión en entornos de liderazgo o de proveeduría lo que limita de manera importante sus oportunidades socioeconómicas.

Por otro lado, en términos de desarrollo en el mercado laboral, las mujeres tienen menos acceso a oportunidades de escalar en las organizaciones, y comparado con los hombres ganan un 31,8% menos. Estos datos reflejan una profunda desigualdad estructural en el sector, la cual puede extrapolarse a otras áreas, lo que resalta la urgente necesidad de aunar esfuerzos para implementar políticas de equidad y con enfoque de género tanto en las empresas como en los operadores.

3.1 Cerro Matoso en el tablero

El departamento de Córdoba es considerado como uno de los principales epicentros de la minería de níquel en Colombia y en América Latina. La explotación de este mineral en la región se remonta en los años 1970, cuando se identificaron reservas significativas en el municipio de Montelíbano¹¹. Dichas reservas están compuestas principalmente por lateritas las cuales contienen minerales de níquel y

11 En las últimas décadas, la economía del Alto San Jorge ha pasado de ser predominantemente agropecuaria a estar dominada por actividades mineras, particularmente la extracción de ferroníquel, generando importantes recursos por regalías (Banco de la República, 2016).

hierro que son esenciales para la producción de ferroníquel, una aleación clave para la industria del acero inoxidable (UPME, 2009)¹².

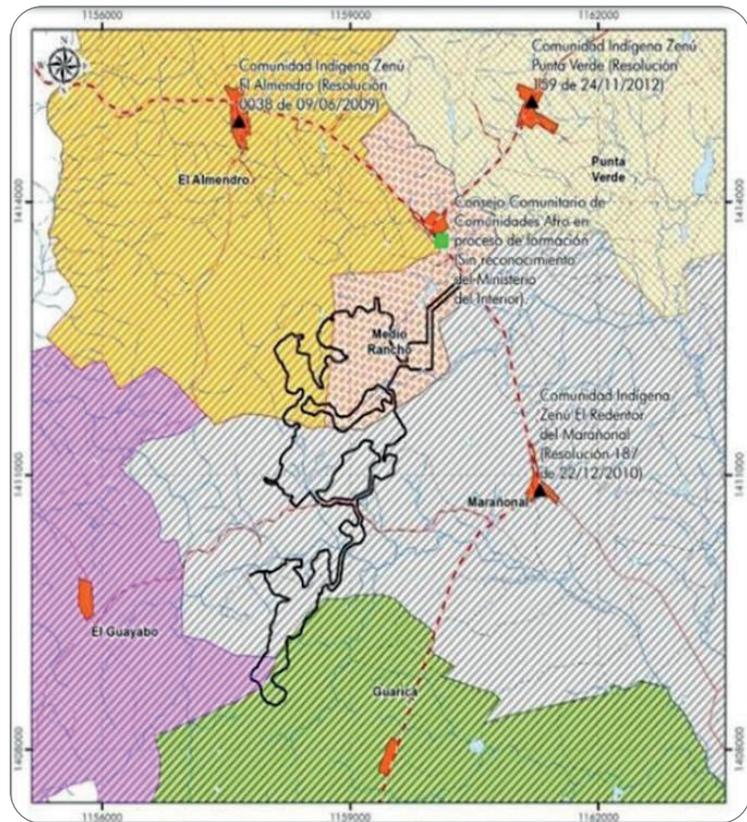
La mina de Cerro Matoso, operada por la empresa Cerro Matoso S.A., comenzó sus actividades en 1982 y desde entonces ha sido uno de los mayores proyectos extractivos de Colombia. Cerro Matoso es conocida por ser una de las minas de níquel a cielo abierto más grandes del mundo y la más importante del continente americano. Según informes de la Agencia Nacional de Minería (ANM), la mina de Cerro Matoso cuenta con una capacidad instalada de procesamiento de más de 50.000 toneladas métricas de ferroníquel al año, representando más del 90 % de la producción nacional de níquel. En la actualidad, Cerro Matoso S.A., una filial del grupo South 32, continúa liderando la producción del mineral en el país. El ferroníquel producido en Cerro Matoso se destina en su mayoría a mercados internacionales siendo Asia y Europa los principales destinos, lo que posiciona a Colombia como un actor relevante en la cadena global de suministro. Según el último informe de sostenibilidad (Cerro Matoso, 2023), la organización tiene una planta de cerca de 2.000 trabajadores (directos y contratistas), en la que el 75% corresponde a personas provenientes del departamento de Córdoba.

En términos de reservas, el depósito de níquel en Cerro Matoso es uno de los más grandes de lateritas del mundo con una proyección de explotación que se ha ido ajustando con base en el descubrimiento de nuevos yacimientos, como es el caso de los proyectos Queresas y Porvenir en Planeta Rica. Estos nuevos proyectos que les fue otorgada la correspondiente licencia ambiental desde 2021 han sido establecidos para extender la frontera de producción de la organización hasta al menos 20 años más, asegurando niveles consistentes de producción de ferroníquel en los próximos años. En cuanto a los resultados recientes, el informe de sostenibilidad indica una producción de 38.708 toneladas de níquel contenido en ferroníquel, lo que representa una disminución del 7 % en comparación con 2022. A pesar de esta reducción, la actividad de la empresa generó un aporte significativo al Estado, alcanzando los \$1,2 billones en regalías e impuestos, consolidándose como un actor clave en la economía nacional.

12 El corredor minero del alto San Jorge, comprendido por los municipios de Puerto Libertador, Montelíbano y San José de Uré, representa un territorio estratégico para la actividad extractiva en Colombia. La Agencia Nacional de Minería (ANM) ha configurado un complejo panorama de concesiones en esta zona, con un total de 43 títulos mineros que abarcan 1.272 kilómetros cuadrados, según registros del 2019. De este total, 10 títulos se encuentran en un estado peculiar: suspendidos, pero aún legalmente vigentes. En el contexto nacional, este territorio adquiere especial relevancia. Córdoba se posiciona como la quinta región minera más importante del país, ubicándose después de los departamentos de Antioquia, Cesar, Cundinamarca, Boyacá y Norte de Santander. La densidad y complejidad de las concesiones mineras en esta zona evidencian su potencial económico y su significativa contribución al sector extractivo colombiano.

Imagen 1.
Mapa Área de influencia
del Proyecto Queresas
y Porvenir

Fuente: (Área de influencia del Proyecto Queresas y Porvenir, Inerco, 2019).



El níquel ha sido históricamente una de las principales exportaciones mineras de Colombia, junto con el carbón y el oro. En términos de contribución económica, y según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP), el níquel alcanzó aproximadamente el 10% del PIB minero del país en 2022. Sin embargo, el impacto económico ha venido acompañado de controversias sobre la distribución de los beneficios entre la empresa, el Estado y las comunidades locales. En este sentido, Fuentes López, Ferrucho Parra, & Martínez González (2021) señalan que, aunque la minería si bien genera empleos directos e indirectos, su contribución al desarrollo local no se evidencia de manera directa por causas asociadas a problemas de gobernanza, concentración de ingresos y desigualdad en la inversión social en las diferentes áreas de influencia.

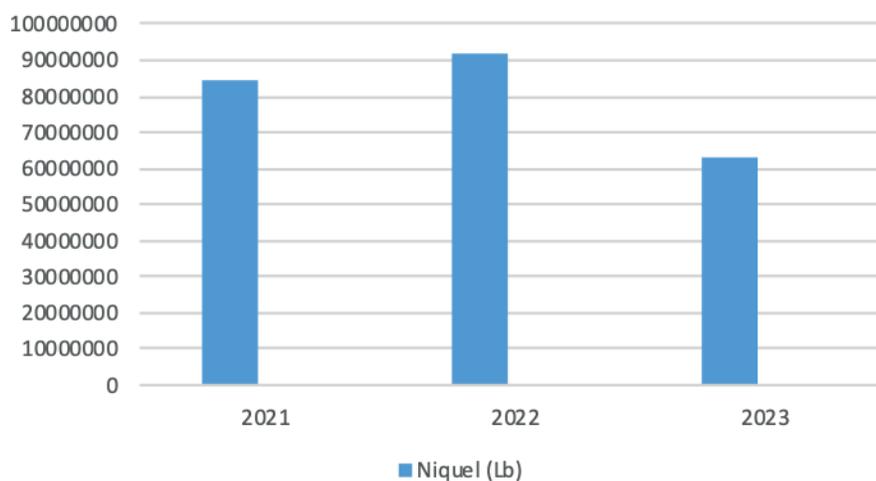
La explotación de níquel ha tenido un impacto profundo en la región, generando tanto beneficios asociados al desarrollo regional como efectos negativos relacionados que incluyen impactos sociales y ambientales de gran relevancia. Diversos estudios, entre ellos Mayorquín, A. R. & Moreno, M. A. (2022) señalan que las actividades extractivas han contribuido a la deforestación, la contaminación de recursos hídricos y la afectación de la calidad del aire, lo que ha generado tensiones con las comunidades en zonas de influencia. Un caso emblemático es el conflicto social derivado de los impactos en las comunidades indígenas Zenúes y campesinas que habitan en las cercanías de Montelíbano y Planeta Rica. En 2018, la Corte Constitucional de Colombia a través de la Sentencia T-733/17 ordenó a Cerro Matoso realizar consultas previas con las comunidades afectadas y garantizar planes de mitigación frente a los daños en la salud y el medio ambiente causados por sus actividades.

Actualmente, la demanda global de níquel se encuentra en aumento a raíz de su rol en el marco de la transición energética ya que es un componente clave para la fabricación de baterías de vehículos eléctricos. El gobierno colombiano ha planteado una estrategia de diversificación económica y sostenibilidad minera, en la cual el níquel juega un papel importante como mineral de transición. No obstante, será fundamental mejorar la gestión de los impactos socioambientales y garantizar una redistribución equitativa de los beneficios derivados de esta actividad.

En este mismo contexto, la Agencia Nacional de Minería, a través de la Resolución No. 504 del 15 de septiembre de 2022, revocó las Resoluciones No. 125-0001 del 15 de julio de 2010 y No. 125-002 del 28 de febrero de 2012, estableciendo los porcentajes de participación asignados a cada municipio en el área del yacimiento asociado al Contrato de Exploración y Explotación No. 051-96M, cuyo titular es la empresa Cerro Matoso S.A. Esta medida busca dar claridad sobre la distribución de los beneficios generados por la actividad minera y mejorar la transparencia en los procesos relacionados con la explotación del níquel en la región, otorgando a Planeta Rica el porcentaje del 24%.

Según los volúmenes de explotación de minerales asociados a pagos de regalías reportados por la Agencia Nacional de Minería (ANM, 2023), la producción de níquel, medida en libras, generó en el departamento de Córdoba un total de 63.247.916 libras. Este volumen no solo refleja la actividad minera en la región, sino también su impacto significativo en la generación de ingresos a través de las regalías, las cuales son una fuente clave de financiación para el desarrollo local. La explotación del níquel en Córdoba resalta la importancia del sector extractivo en la economía regional y nacional, siendo los municipios de Montelíbano, Planeta Rica, Puerto Libertador y San José de Uré los principales responsables de la extracción directa de este mineral. Este contexto subraya la relevancia del níquel como motor económico que impulsa tanto el crecimiento local, como las inversiones en infraestructura y servicios públicos en estos municipios.

Gráfica 15. Córdoba: Volúmenes de explotación de minerales asociados a pagos de regalías.
Año 2021-2023

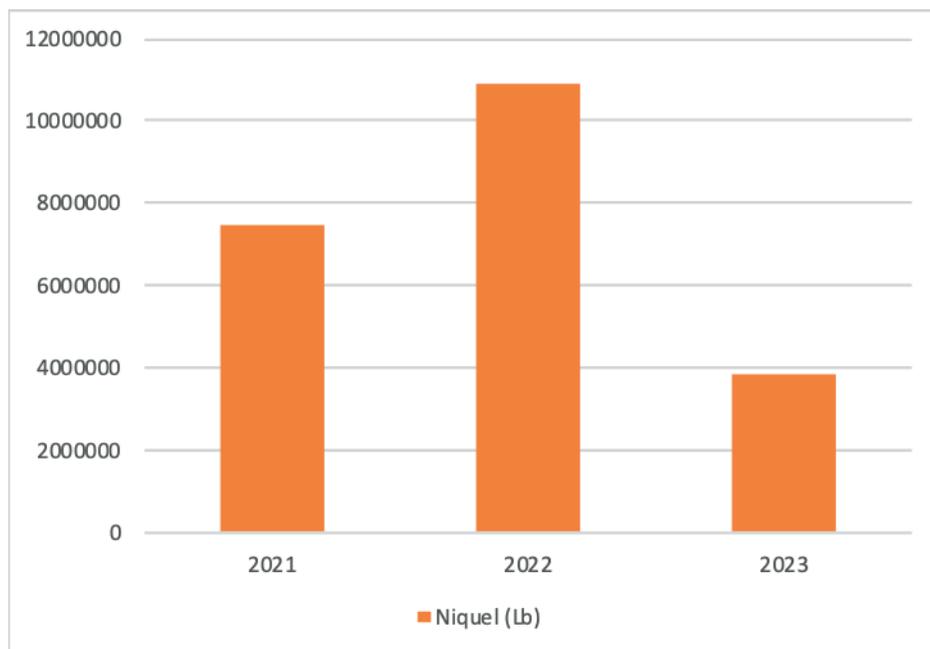


Fuente: (Elaboración propia con datos ANM 2021-2023).

La producción de minerales asociados a pagos de regalías en el departamento de Córdoba ha evidenciado una dinámica de crecimiento inicial seguida de una marcada contracción en el periodo 2021-2023, que invita a reflexionar sobre los retos estructurales y las oportunidades de este sector en la región. En 2021, Córdoba registró una producción de 84,435,970 unidades, que aumentó en 2022 a 92,187,312 unidades, representando un crecimiento del 9.2% y consolidando al sector minero como un eje clave para el desarrollo económico del departamento. Sin embargo, en 2023 se produjo una caída significativa al alcanzar solo 63,247,916 unidades, es decir, una disminución del 31.4% respecto al año anterior. Este descenso podría estar relacionado con diversos factores, como el agotamiento parcial de recursos, conflictos sociales en las zonas de extracción, la implementación de regulaciones más estrictas o un contexto económico global menos favorable, afectando la competitividad y el ritmo de la actividad minera.

Para Córdoba, esta reducción no solo impacta la dinámica productiva del sector sino que también tiene consecuencias directas en la financiación de proyectos sociales e infraestructura que dependen de los ingresos por regalías, fundamentales para cerrar brechas históricas en una región con marcadas desigualdades. Además, pone de manifiesto la necesidad urgente de diversificar las fuentes económicas del departamento, reducir la dependencia del sector minero y garantizar una gestión más eficiente y sostenible de sus recursos naturales. Esto implica diseñar estrategias que fomenten inversiones responsables, promuevan mejores prácticas ambientales y sociales, y fortalezcan la gobernanza territorial en el manejo de las regalías, asegurando que los beneficios de esta actividad se traduzcan en un desarrollo equilibrado y duradero para las comunidades.

Gráfica 16. Planeta Rica: Volúmenes de explotación de minerales asociados a pagos de regalías. Año 2021-2023



Fuente: (Elaboración propia con datos ANM 2021-2023).

Entre 2021 y 2023, los volúmenes de explotación de minerales asociados a pagos de regalías en el municipio de Planeta Rica han mostrado un comportamiento irregular, con un crecimiento significativo seguido por una drástica disminución. En 2021, la producción alcanzó 7,468,730 unidades, aumentando un 45.8% en 2022, cuando se registraron 10,891,255 unidades, un indicador de fortalecimiento en la actividad minera durante este periodo. Sin embargo, para 2023, la producción cayó abruptamente a 3,874,910 unidades, lo que equivale a una disminución del 64.4% respecto al año anterior.

Este patrón de crecimiento inicial y posterior contracción podría estar influenciado por múltiples factores. El aumento entre 2021 y 2022 sugiere un periodo de auge en la explotación minera, posiblemente impulsado por una mayor demanda, nuevas inversiones, o una mayor estabilidad en las operaciones. Por otro lado, la caída en 2023 plantea retos significativos que podrían estar relacionados con restricciones normativas, agotamiento parcial de los yacimientos, tensiones sociales en las zonas de explotación, o un entorno económico menos favorable.

En términos de impacto, la disminución de la producción en 2023 no solo afecta los ingresos directos por regalías, sino que también compromete la capacidad del municipio para ejecutar proyectos de desarrollo social e infraestructura que dependen de estos recursos. Es importante señalar que el análisis realizado no incluyó los datos correspondientes al último cuatrimestre de 2023, tanto para el departamento como para el municipio. Esto implica que las cifras presentadas podrían estar sujetas a variaciones una vez se lleve a cabo la armonización completa de los volúmenes de explotación de minerales, integrando la información faltante para reflejar de manera más precisa el comportamiento anual del sector.

3.2 El Almendro: un desarrollo fragmentado

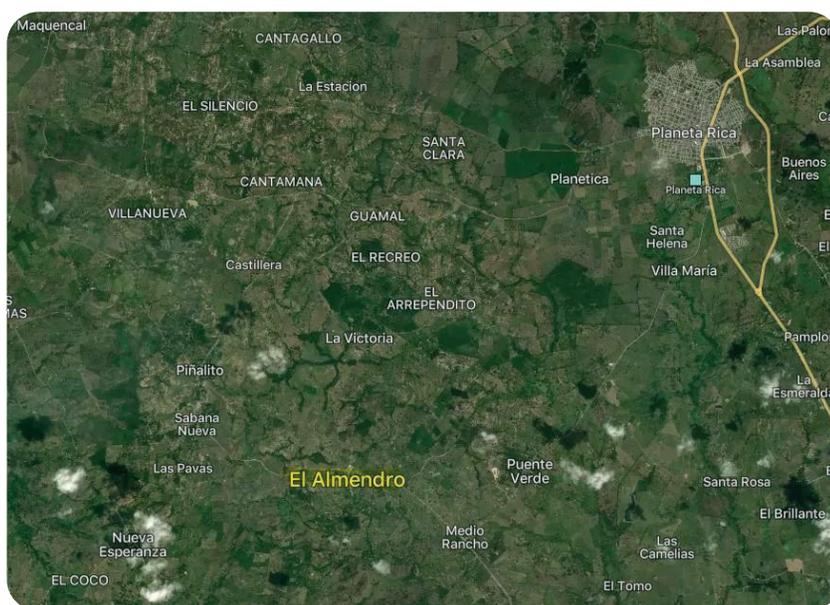
El Almendro es uno de los nueve corregimientos que conforman el municipio de Planeta Rica¹³, en el departamento de Córdoba en el que habitan 240 hombres y 205 mujeres, para un total de 445 personas, que componen 112 hogares¹⁴; el corregimiento presenta un Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) de 37%. Desde el año 2021, este territorio ha adquirido relevancia en el panorama regional debido a la operación del Proyecto de Aprovechamiento de Recursos Minerales en los cerros Querasas y Porvenir, liderado por Cerro Matoso S.A. Esta intervención extractiva ha reconfigurado el orden territorial del municipio y del corregimiento, no solo al introducir nuevas dinámicas económicas y sociales, sino también al concentrarse tensiones y oportunidades en términos de gobernanza y desarrollo local.

13 Según los datos disponibles (Satellites.pro, 2024), su posición geográfica es aproximadamente a los 8°20'45"N de latitud y 75°38'47"W de longitud, y se encuentra cerca de otros corregimientos como Medio Rancho y Los Vientos. La altitud promedio de su área es de 89 metros sobre el nivel del mar.

14 Cabe destacar que, dentro de esta estructura organizativa, existen actualmente dos entidades consolidadas: la Junta de Acción Comunal (JAC) y el Cabildo Indígena, el cual está conformado por aproximadamente 70 familias.

Históricamente, El Almendro ha sido un territorio marcado por grandes desafíos en su proceso de consolidación como corregimiento¹⁵. Desde su poblamiento hace más de 120 años y de su conformación hace 51 años, se han evidenciado fragmentaciones significativas en la relación entre los diferentes niveles de gobierno “nacional, departamental y municipal” y en su capacidad para atender las necesidades específicas de esta comunidad rural. Esta fragmentación se traduce en limitaciones en la prestación de servicios básicos, infraestructura deficiente y una débil articulación de políticas públicas que promuevan un desarrollo integral y sostenible. De acuerdo con el Plan de Desarrollo Comunitario elaborado en 2014 con el apoyo de Global Communities y BHP Billiton, se definió un esquema de ordenamiento territorial participativo. Este esquema, implementado antes de la llegada de Cerro Matoso, destacó la existencia del programa ANDA¹⁶, que desempeñó un papel crucial al impartir diversos cursos y desarrollar proyectos sociales enfocados en la educación, desarrollo económico y el fortalecimiento comunitario.

Imagen 2.
Mapa de El Almendro



Fuente:
(Mapa de El Almendro
en Mapcarta, 2024).

El papel de la Alcaldía Municipal fue significativamente limitado en su interacción con Cerro Matoso. En las etapas iniciales de la relación, la alcaldía se centró principalmente en gestionar la pavimentación y arreglo de vías y un reducido número de oportunidades laborales para los habitantes locales. Específicamente, se lograron negociar seis puestos de trabajo directos, además de implementar una

15 Entre 2002 y 2010, el corregimiento El Almendro vivió una época marcada por la violencia, lo que generó una migración masiva de sus habitantes hacia Medellín en busca de seguridad y mejores condiciones de vida. Durante este período crítico, surgió la práctica de la minería en la región, junto con la implementación de la consulta previa como mecanismo de diálogo y garantía de derechos para las comunidades afectadas por estas actividades.

16 Este programa inició en 2013 en los municipios del sur de Córdoba: Buenavista, La Apartada, Montelíbano, Planeta Rica, Puerto Libertador y San José de Uré, con el propósito de impulsar el desarrollo económico y comunitario implementando la metodología PACE (Acción Participativa para el Fortalecimiento Comunitario).

serie de cursos laborales que buscaban mejorar las capacidades de empleabilidad de los residentes del municipio. Sin embargo, la participación de la alcaldía se caracterizó por ser prácticamente nula en términos de una intervención de relacionamiento laboral más profunda con la empresa minera, dejando entrever una relación superficial y poco incidente en el desarrollo local. Según el relato del líder comunitario, Cerro Matoso desempeñó un papel transformador en la región, estableciéndose como un agente de cambio social y de desarrollo más allá de su rol empresarial. La empresa fue pionera en varias iniciativas fundamentales para la comunidad, destacándose tres aspectos principales:

- Creación del comité deportivo y escuela de fútbol: Esta iniciativa no sólo promovió el deporte entre los jóvenes, sino que también generó un espacio de integración y desarrollo social. La escuela de fútbol se convirtió en un punto de encuentro y esperanza para muchos habitantes locales, ofreciendo una alternativa de formación y recreación.
- Cambio del orden social: Cerro Matoso introdujo dinámicas sociales que desafiaron las estructuras tradicionales de la comunidad asociadas a las actividades tradicionales que venían desarrollando en torno a la ganadería y agricultura. Su llegada implicó una reconfiguración de las relaciones laborales, sociales y económicas, generando nuevas oportunidades y perspectivas para los habitantes de la región.
- Suplencia de la ausencia institucional: Ante la marcada ausencia de los entes administrativos locales, como la Alcaldía municipal, la empresa asumió un rol cuasi-gubernamental. Desarrolló infraestructura, programas sociales y oportunidades que normalmente serían responsabilidad de las autoridades locales, constituyéndose en un actor fundamental para el desarrollo comunitario.

A pesar de estas dificultades, El Almendro representa un territorio fértil para la construcción de esperanza y el fortalecimiento de los anhelos de desarrollo territorial de sus habitantes. Su comunidad ha demostrado resiliencia y organización frente a los retos impuestos por la dinámica extractiva, lo que convierte al corregimiento en un escenario clave para analizar las interacciones entre las industrias extractivas, las estructuras de gobierno y las comunidades locales. Este caso permite reflexionar sobre cómo las comunidades pueden articular sus demandas y proyectos de vida en un contexto de transformación económica, social y ambiental, con miras a promover un desarrollo territorial más equitativo e inclusivo.

3.3 El rol de las mujeres en el contexto extractivo

La expansión de las industrias extractivas en América Latina ha generado importantes transformaciones socioeconómicas y ambientales en los territorios donde operan, así como una amplia gama de tensiones relacionadas con los derechos humanos. En este contexto, los estudios feministas y de género han contribuido de manera significativa a visibilizar las desigualdades estructurales que afectan de manera desproporcionada a las mujeres y las diversidades de género en estos escenarios. Las empresas que operan en contextos extractivos, particularmente en minería e hidrocarburos, no solo impactan los ecosistemas y economías locales, sino también las estructuras sociales y las relaciones de poder, reproduciendo patrones históricos de desigualdad y exclusión.

En Colombia, la industria extractiva tiene una gran relevancia económica, pero también ha sido objeto de intensas críticas debido a los impactos negativos en los derechos humanos de las comunidades, especialmente de las mujeres. Esto ha llevado a debates académicos y sociales sobre cómo las empresas extractivas pueden (o deben) garantizar un enfoque de género en sus políticas y prácticas, alineándose con los principios de derechos humanos establecidos en marcos internacionales como los Principios Rectores de Empresas y Derechos Humanos de Naciones Unidas (2011).

Las mujeres y las diversidades de género enfrentan impactos particulares en contextos extractivos debido a su posición históricamente desigual en las estructuras de poder económico, social y político. Diversos estudios destacan los siguientes efectos específicos:

1. Las industrias extractivas tienden a generar una “economía de enclave” que prioriza el empleo masculino en roles técnicos y operativos, mientras las mujeres suelen quedar relegadas a empleos precarios, informales o a trabajos de cuidado no remunerados (Mejía et al., 2020).
2. El ingreso de grandes capitales a las regiones extractivas genera aumentos en el costo de vida y desigualdad económica, lo que afecta particularmente a las mujeres que ya se encuentran en condiciones de vulnerabilidad económica (Jenkins, 2014).
3. Las comunidades indígenas y afrodescendientes, donde las mujeres son pilares fundamentales en la defensa de los derechos colectivos, enfrentan el despojo de tierras y la contaminación ambiental. En Colombia, los pueblos indígenas Zenúes y Embera-Katíos en regiones mineras como Montelíbano y Planeta Rica han denunciado afectaciones graves a sus derechos culturales y territoriales (Cerosetenta, 2022).
4. Las consultas previas, aunque reconocidas en el marco del Convenio 169 de la OIT, suelen ignorar las voces de las mujeres en la toma de decisiones, dejando fuera sus perspectivas y conocimientos sobre el manejo sostenible del territorio.
5. A pesar de los impactos diferenciados, las mujeres han sido protagonistas en los movimientos de resistencia frente a las empresas extractivas.

Imagen 3.
Grupo de Mujeres
de El Almendro



Fuente: (Fotografía propia, trabajo de campo, 2024).

Como parte de la investigación en territorio, se organizó un grupo focal con 20 mujeres de la comunidad de El Almendro en coordinación con la Junta de Acción Comunal (JAC), cuyas edades oscilan entre los 23 y 50 años¹⁷. Del total de participantes, el 50% (10 mujeres) tienen estudios técnicos, el 5% (1 mujer) es tecnóloga y el 45% (9 mujeres) restante son bachilleres. El objetivo de este encuentro fue profundizar en la comprensión de la percepción de las mujeres sobre la presencia de la empresa minera en la región, explorando sus experiencias, opiniones y vivencias a través de un análisis multidimensional que permitió captar diversas perspectivas sobre los impactos sociales, políticos, económicos y ambientales de la actividad minera en la comunidad.

Las mujeres de El Almendro, al igual que muchas en zonas rurales de Colombia, viven en comunidades pequeñas, dispersas y, en muchos casos, en condiciones de alta vulnerabilidad. Las viviendas suelen ser modestas, muchas veces construidas con materiales locales como palma, madera o bloques de cemento, dependiendo de la disponibilidad de recursos. La infraestructura básica, como el acceso a agua potable, electricidad y carreteras pavimentadas, sigue siendo limitada en algunas zonas de El Almendro. Las mujeres en esta zona rural suelen estar muy involucradas en actividades agrícolas. Desempeñan un papel crucial en la siembra y cosecha de productos agrícolas como yuca, maíz, plátano y frutas tropicales, además de encargarse de la crianza de animales como gallinas y cerdos. Sin embargo, gran parte de este trabajo es no remunerado, lo que refleja la desigualdad de género en la asignación de tareas económicas dentro del hogar y la comunidad.

Además de las tareas agrícolas, las mujeres también realizan actividades relacionadas con el comercio informal, vendiendo productos de la huerta en mercados locales o aprovechando sus habilidades en artesanías y textiles. Sin embargo, las oportunidades laborales formales son limitadas, lo que reduce su acceso a empleos remunerados en la zona. Ellas, enfrentan múltiples desafíos socioeconómicos. Uno de los mayores problemas es el acceso limitado a la educación, especialmente en los sectores más rurales, donde las jóvenes a menudo abandonan la escuela para ayudar en las tareas del hogar o en el campo. Este fenómeno limita sus perspectivas laborales y su independencia económica. Además, las condiciones de pobreza son prevalentes en la zona, lo que aumenta la vulnerabilidad de las mujeres y sus familias a crisis económicas y sociales.

En cuanto a la salud, las mujeres tienen acceso restringido a servicios médicos, particularmente a servicios especializados en salud reproductiva, lo que afecta su bienestar y el de sus hijos e hijas. Aunque en los últimos años ha habido un esfuerzo por mejorar los servicios de salud, la cobertura sigue siendo insuficiente, enfrentándose a barreras significativas para acceder a atención adecuada, especialmente en relación con el embarazo, el parto y el control de enfermedades.

De esta manera, el diseño metodológico se estructuró en torno a cinco ejes temáticos fundamentales:

- **Derechos Humanos:** Se buscó indagar sobre el impacto de la actividad minera en la garantía y respeto de los derechos individuales y colectivos de las mujeres de la comunidad.

¹⁷ De las 20 mujeres participantes, una representó a la comunidad del cabildo indígena que tiene presencia en la jurisdicción de El Almendro. Este hecho plantea un reto significativo para las autoridades y, en particular, para la empresa Cerro Matoso, al tener que integrar políticas con un enfoque de género e interseccionalidad, que reconozcan y respeten la diversidad cultural, social y étnica de la población.

- **Participación Política:** Se indagó sobre el rol político de las mujeres en la comunidad, cohesión interna y toma de decisiones sobre el corregimiento de El Almendro.
- **Trabajo:** Se exploró la relación de las mujeres con las oportunidades laborales generadas por Cerro Matoso, sus expectativas, limitaciones y experiencias profesionales.
- **Organización comunitaria:** Se analizó el rol de las mujeres en los procesos de organización social, su participación en la toma de decisiones y su capacidad de incidencia en el desarrollo local.
- **Transparencia:** Se examinaron las percepciones sobre la comunicación, los procesos de información y la claridad de las acciones desarrolladas por la empresa en relación con la comunidad.

El grupo focal se configuró como un espacio de diálogo estructurado, basado en un cuestionario cerrado que consta de cuatro preguntas por eje temático, complementado con un espacio abierto donde las participantes tuvieron la oportunidad de expresar de manera más detallada sus pensamientos, inquietudes, intereses y creencias. Este enfoque permitió recabar una perspectiva enriquecida y matizada sobre la compleja relación entre la comunidad femenina y la empresa minera, proporcionando datos valiosos que reflejan tanto los puntos de vista individuales como las dinámicas colectivas de la comunidad en relación con la actividad minera.

3.4 Derechos Humanos

Desde el marco de los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de Naciones Unidas (2011), se establece la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos en todas sus operaciones, incluyendo la adopción de medidas específicas para evitar impactos diferenciados por género. Sin embargo, en la práctica, muchas empresas extractivas en Colombia y América Latina han implementado enfoques de derechos humanos de manera superficial, sin incorporar plenamente las perspectivas de género en sus evaluaciones de impacto o en sus estrategias de mitigación (Sosa, 2018). Al respecto, el grupo focal de mujeres respondió cuatro preguntas relacionadas con los derechos humanos, enfocándose en su percepción sobre el impacto de las actividades de la empresa Cerro Matoso en su comunidad. Respecto a la primera pregunta, *“¿Considera que las actividades de la empresa Cerro Matoso han influido en el respeto de los derechos humanos en su comunidad?”*, la mayoría de las participantes (90%) perciben que dichas actividades han tenido una influencia significativa en el respeto de los derechos humanos. Este hallazgo refleja una percepción mayoritaria de impacto positivo, lo cual podría interpretarse como un reconocimiento de que la empresa opera bajo estándares éticos y de responsabilidad social corporativa en un contexto donde las comunidades locales son actores fundamentales.

No obstante, al profundizar en las respuestas, surgen opiniones contradictorias que sugieren áreas de mejora en aspectos clave. Aunque existe una percepción general de contribución al respeto de los derechos fundamentales, no queda completamente claro cómo la empresa promueve condiciones laborales justas, fomenta oportunidades económicas sostenibles para la comunidad local y aplica políticas efectivas de mitigación de impactos ambientales. Estos aspectos suelen ser indicadores esenciales para evaluar el respeto y la promoción de los derechos humanos por parte de una organización. Por lo tanto, aunque la percepción inicial es positiva, la diversidad de opiniones evidencia

la necesidad de un análisis más detallado que explore tanto las fortalezas como los desafíos en la relación entre la empresa y la comunidad. Esto permitirá identificar oportunidades para reforzar las acciones que garanticen un impacto más integral y equitativo.

El sector de hidrocarburos puede servir de referente para analizar las respuestas obtenidas en el grupo focal. Este sector ha sido históricamente un pilar fundamental de la economía global, contribuyendo al crecimiento económico, la generación de empleo y el desarrollo de infraestructura en diversas regiones. No obstante, también enfrenta desafíos complejos en materia de respeto, protección y garantía de los derechos humanos, derivados de la naturaleza de sus operaciones, el contexto geográfico y social en el que se desarrollan y los impactos ambientales que generan. Estas dinámicas resaltan la necesidad de abordar con rigor las percepciones y experiencias de las comunidades afectadas, especialmente en territorios con alta actividad extractiva. En este contexto, las respuestas del grupo focal de mujeres permitieron recabar percepciones claves sobre otras preguntas relacionadas con el impacto de las operaciones extractivas en la comunidad. Ante la pregunta *“¿Ha sentido alguna vez que sus derechos como mujer han sido vulnerados debido a las operaciones extractivas en esta región?”*, el 20% de las participantes manifestó que sí, mientras que el 80% aseguró que no. Esto sugiere una percepción generalizada de no afectación directa, aunque el porcentaje restante evidencia que existen casos específicos que no deben ser ignorados.

Por otra parte, frente a la consulta *“¿Cree que las mujeres reciben el mismo trato que los hombres en términos de compensaciones, indemnizaciones o beneficios por parte de la empresa?”*, el 80% de las participantes consideró que hay un trato igualitario, lo que refleja una percepción positiva hacia la equidad de género en este ámbito. Sin embargo, en la pregunta *“¿Considera que se han tomado medidas suficientes para proteger los derechos humanos en su comunidad?”*, el 65% afirmó que las medidas han sido adecuadas, mientras que el 35% opinó que son insuficientes. Este último dato pone de manifiesto que, aunque las acciones de la empresa Cerro Matoso son valoradas en términos de derechos humanos, todavía queda un margen significativo de mejora para satisfacer plenamente las expectativas de la comunidad. En particular, en localidades como El Almendro, donde las demandas sociales y los retos vinculados a la sostenibilidad y equidad persisten, es crucial redoblar los esfuerzos en la protección y promoción de los derechos humanos.

Si bien se reconocen avances significativos en equidad de género y respeto por los derechos humanos, el análisis pone de manifiesto la necesidad de profundizar en estrategias de responsabilidad social corporativa que aseguren un impacto más integral y sostenible en las comunidades afectadas. Algunas mujeres expresaron una visión de “expansión y globalización”, señalando que su mundo va más allá de la empresa, lo que refleja una comprensión amplia de los desafíos y oportunidades en su entorno. En este contexto, emergen dos competencias claramente definidas: las responsabilidades de la entidad territorial y las de la empresa privada. Sin embargo, las participantes trasladan sus expectativas principalmente hacia Cerro Matoso, debido a una percepción generalizada de ausencia de la Alcaldía en asuntos que afectan directamente a la comunidad. Este patrón reiterativo se evidenció en la conversación, donde muchas mujeres señalaron que, en su experiencia, el gobierno local no prioriza sus necesidades. Como expresó una de ellas: *“Es difícil hablar con el alcalde si no votaste por él; no eres prioridad.”*

Este testimonio resalta la desconfianza hacia las autoridades locales y refuerza la demanda de un mayor compromiso por parte de la empresa, Cerro Matoso, como actor clave y accesible en la

región. Además de expresar la necesidad de un mayor involucramiento en la gestión comunitaria, las mujeres también solicitan mejoras en la infraestructura local, tales como la adecuación de entornos protectores como el parque deportivo y el centro de salud. De igual manera, insisten en la necesidad de mejorar las vías y otros espacios físicos del corregimiento, que son fundamentales para garantizar el bienestar y la seguridad de la comunidad. Estas solicitudes reflejan una clara expectativa de que la empresa, al ser un actor visible y con recursos, asuma un rol proactivo en la mejora de las condiciones de vida locales, complementando las deficiencias percibidas en la gestión pública. La demanda por infraestructuras adecuadas va más allá de una mejora material; representa también un reclamo por entornos que favorezcan el desarrollo social, la salud y la cohesión comunitaria¹⁸.

Imagen 4.
Grupo Focal con las Mujeres
de El Almendro



Fuente: (Fotografía propia.
Actividad de campo El Almendro,
grupo focal, 2024).

3.5 Fuerza Laboral

En materia de fuerza laboral, el sector de hidrocarburos puede, de nuevo, servir de referencia para comprender las características más sobresalientes de lo que experimentan las mujeres en el sector minero. El sector de hidrocarburos es una de las industrias con mayor segregación ocupacional por género. Según datos del World Economic Forum (WEF), las mujeres representan menos del 22% de la fuerza laboral global en este sector, concentrándose principalmente en roles administrativos o no operativos, mientras que los roles técnicos, operativos y de liderazgo siguen dominados por hombres (WEF, 2021). En América Latina, esta cifra es aún menor, lo que refleja barreras relacionadas con estereotipos de género, falta de acceso a educación técnica y sesgos en los procesos de contratación (Mejía et al., 2020).

En Colombia, el DANE (2020) reportó que menos del 18 % de los empleos en la industria petrolera son ocupados por mujeres, y estas se encuentran mayoritariamente en cargos de apoyo administrativo.

18 En el ámbito de infraestructura, el informe de sostenibilidad de Cerro Matoso (2021) destaca el mejoramiento de 10 kilómetros de vías que conectan la vereda de Medio Rancho con las comunidades de El Almendro y El Guayabo. Este proyecto forma parte de un ambicioso plan de intervención y optimización de 25 kilómetros de vías rurales en las zonas de influencia, con una inversión superior a los \$14.000 millones.

La limitada representación en roles técnicos y estratégicos no solo perpetúa desigualdades, sino que también significa que las empresas no están aprovechando plenamente el talento femenino disponible. Aunque algunas empresas de hidrocarburos han comenzado a incorporar iniciativas para promover la inclusión, muchas de estas políticas son insuficientes o no están integradas de manera estructural en los planes de negocio. Investigaciones de Sosa (2018) muestran que las políticas corporativas suelen centrarse en acciones simbólicas, como programas de sensibilización o capacitaciones puntuales, pero no abordan de manera integral las barreras sistémicas que enfrentan las mujeres.

Además, las estrategias de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en las comunidades donde operan las compañías petroleras a menudo carecen de un enfoque de género. Esto resulta en la exclusión de las mujeres de los beneficios directos de los proyectos, como el acceso a empleo, programas de capacitación y participación en consultas previas.

Al respecto, las mujeres de la comunidad expresaron una percepción crítica respecto a las oportunidades laborales en la industria extractiva, reflejando una problemática multidimensional. Los resultados obtenidos son contundentes frente a la pregunta *“¿Cree que existen suficientes oportunidades laborales para las mujeres en las industrias extractivas de la región?”*: el 60% considera que no existen suficientes oportunidades laborales para mujeres. A la pregunta, *“¿Ha notado alguna diferencia en las oportunidades laborales entre hombres y mujeres en su comunidad debido a la operación de Cerro Matoso?”* El 85% ha identificado diferencias de género en las oportunidades de empleo generadas por las operaciones de Cerro Matoso, mientras que el 55% reconoce algunos esfuerzos de la empresa por contratar mujeres. En todo caso, un significativo 100% coincide en la necesidad de más capacitación y apoyo para acceder a trabajos en este sector.

Una de las participantes destacó la necesidad de mayores oportunidades al afirmar: “Nosotras, como mujeres de la comunidad, sentimos que hace falta más apoyo de Cerro Matoso. Necesitamos capacitaciones que nos permitan adquirir habilidades útiles y empleos que nos den estabilidad económica. Muchas queremos ser parte activa del desarrollo de la región, pero para eso necesitamos que la empresa invierta más en nuestro crecimiento y en nuestras capacidades.”

Estos datos no sólo revelan una persistente desigualdad de género en el ámbito laboral, sino también la existencia de barreras estructurales que dificultan la inclusión de las mujeres en la industria extractiva. En este sentido, las encuestadas demandan intervenciones estratégicas que no solo garanticen una mayor equidad en las oportunidades, sino que también promuevan su formación técnica, la creación de espacios de trabajo inclusivos y el fortalecimiento de políticas que impulsen su participación activa y sostenida en este sector tradicionalmente masculinizado.

Por otra parte, estas desigualdades laborales no pueden ser analizadas de manera aislada, ya que están profundamente vinculadas a los impactos sociales y ambientales que la industria extractiva genera en las comunidades, afectando de manera desproporcionada a las mujeres. Esto se debe, en gran parte, a los roles de género asignados tradicionalmente, que imponen mayores responsabilidades a las mujeres en el cuidado de la familia y en la gestión de recursos básicos como el agua y los alimentos, recursos que frecuentemente se ven comprometidos por la contaminación, la escasez o la

sobreexplotación derivada de las actividades extractivas (Rodríguez, Fuentes López, Ferrucho Parra, & Martínez González, 2021). Este contexto exacerba las vulnerabilidades sociales y económicas de las mujeres, limitando no solo su participación en los beneficios de la actividad extractiva, sino también su capacidad de adaptación a las transformaciones sociales y ambientales que estas operaciones provocan. A pesar de estos desafíos, la industria de hidrocarburos también ofrece oportunidades significativas para avanzar hacia la equidad de género, especialmente a través de la implementación de políticas inclusivas, el fortalecimiento de capacidades en las comunidades locales y la adopción de los principios internacionales sobre empresas y derechos humanos. Sin embargo, lograr estos cambios requiere un esfuerzo coordinado entre las empresas, los gobiernos y las organizaciones de la sociedad civil para superar las barreras históricas y estructurales que perpetúan la desigualdad de género en el sector.

Otra participante comentó: “Cerro Matoso debería ayudarnos con cursos para aprender algo nuevo y darnos más trabajos. Aquí muchas mujeres queremos salir adelante, pero no tenemos cómo. Si nos dieran capacitaciones o nos ayudaran a conseguir empleo, podríamos hacer mucho más por nuestras familias y por la comunidad.” Sus palabras reflejan el deseo de las mujeres de la zona rural de contar con más apoyo para mejorar sus condiciones de vida y tener un papel más activo en el desarrollo local.

Al respecto, el presidente de la JAC sostuvo que no es directamente Cerro Matoso la que emplea a la mayoría de los trabajadores, sino los operadores, quienes son los responsables de contratar mano de obra externa y no local. “Actualmente, hay entre 10 y 12 mujeres trabajando en Cerro Matoso, con salarios que oscilan entre 1 y 3 millones de pesos colombianos. La presencia femenina se ha incrementado especialmente en áreas relacionadas con el medio ambiente, sobre todo en roles de nivel técnico. Sin embargo, sigue predominando la participación masculina en lo que se considera socialmente como *trabajos de varón*”, señaló.

Imagen 5.
Resultados de Grupo Focal
con las Mujeres de El Almendro

Fuente: (Fotografía propia.
El Almendro, trabajo de campo, 2024)



3.6 Organización comunitaria

En los contextos de industrias extractivas, las mujeres han desempeñado un papel central en la defensa de los derechos territoriales, sociales y ambientales de sus comunidades, a pesar de las desigualdades estructurales y los impactos diferenciados que enfrentan. En estos escenarios, las mujeres no solo han sufrido las consecuencias negativas de las actividades extractivas, sino que también han emergido como lideresas clave que organizan, construyen redes de apoyo y promueven modelos de desarrollo alternativo.

La participación de las mujeres en contextos marcados por la presencia de industrias extractivas trasciende los espacios tradicionales de gobernanza, manifestándose a través de estrategias organizativas y comunitarias basadas en la colaboración, la construcción de redes, la resistencia pacífica y el aprovechamiento del conocimiento colectivo. Estas prácticas, ampliamente documentadas por estudios feministas y de género, destacan el papel esencial de las mujeres en la creación de alternativas sostenibles frente a los impactos sociales y ambientales derivados de estas actividades.

En este marco, resulta crucial fortalecer las redes comunitarias enfocadas en la defensa de los derechos de las mujeres. Ante la pregunta: *“¿Existen organizaciones comunitarias en Planeta Rica que trabajan en defensa de los derechos de las mujeres frente a las industrias extractivas?”*, el 85% de las encuestadas señaló la ausencia de organizaciones especializadas en este ámbito, un dato alarmante considerando que las mujeres son uno de los grupos más vulnerables frente a estas actividades. Sin embargo, el mismo porcentaje (85%) afirmó participar activamente en organizaciones comunitarias, lo que evidencia un valioso capital social en términos de participación, aunque este no esté específicamente dirigido a la defensa de sus derechos frente a las industrias extractivas. Estos resultados reflejan la necesidad urgente de redirigir y fortalecer los esfuerzos organizativos para abordar de manera específica las problemáticas de género en contextos de extractivismo, aprovechando el potencial participativo existente en la comunidad.

La comunidad de mujeres también evidencia indicadores de cohesión interna y de fragmentación simultánea: el 55% de las encuestadas percibe un nivel de cohesión comunitaria, pero el 70% identifica barreras significativas para una organización efectiva, esto con relación a la pregunta, *¿Cree que la comunidad está unida para enfrentar los impactos de la operación de cerro Matoso?* Estas barreras incluyen limitaciones estructurales como la falta de recursos, la ausencia de liderazgo enfocado en género, y el predominio de dinámicas patriarcales que obstaculizan la consolidación de agendas centradas en los derechos de las mujeres. Este panorama evidencia una dinámica social en la que la participación comunitaria, aunque presente, se encuentra limitada por obstáculos estructurales que dificultan la defensa especializada de los derechos de las mujeres en el contexto de las actividades de la industria extractiva, como las llevadas a cabo por Cerro Matoso.

La falta de organizaciones especializadas en derechos de las mujeres es un aspecto crítico que refleja una brecha significativa en la estructura social de la comunidad. Esto puede estar relacionado con factores como la invisibilización de las necesidades específicas de las mujeres en los discursos comunitarios y el enfoque predominante en problemáticas generales o inmediatas, como las

relacionadas con el empleo o la salud ambiental, dejando relegada la atención a las desigualdades de género. Además, las mujeres suelen tener una carga desproporcionada de responsabilidades familiares y comunitarias, lo que limita su tiempo y capacidad para liderar o participar en espacios de organización especializada.

Una de las mujeres compartió su experiencia con estas palabras: “Nosotras somos las que cuidamos la casa, los niños, y a veces también tenemos que salir a trabajar. Pero no siempre se puede hacer las dos cosas, por eso el hombre es el que termina trabajando fuera. Nosotras necesitamos más apoyo para poder salir adelante sin descuidar el hogar.”

Por otra parte, la alta participación en organizaciones comunitarias indica un potencial considerable para el empoderamiento colectivo, siempre que se logre direccionar esta participación hacia una defensa más focalizada de los derechos de las mujeres. La cohesión percibida por el 55% de las encuestadas puede ser una base para construir alianzas y fortalecer los movimientos sociales locales. Sin embargo, para superar las barreras identificadas, es fundamental promover estrategias específicas que fortalezcan el liderazgo femenino, la formación en derechos humanos con enfoque de género, y la creación de redes de apoyo que permitan a las mujeres consolidar espacios de acción dentro de sus comunidades.

Sin embargo, estas situaciones también han fomentado la organización de las mujeres como un mecanismo para enfrentar los efectos negativos de las industrias extractivas y construir resiliencia en sus comunidades. Las mujeres han creado espacios propios para debatir, planificar y articular estrategias de defensa territorial y de justicia social, desafiando las estructuras patriarcales que predominan tanto en sus comunidades como en las dinámicas empresariales y gubernamentales asociadas a la extracción de recursos.

Las mujeres en contextos de industrias extractivas tienden a organizarse a través de redes comunitarias y regionales que les permiten compartir experiencias, articular demandas y movilizarse colectivamente. Estas redes se convierten en espacios clave para la toma de decisiones, donde las mujeres negocian soluciones y estrategias frente a los impactos ambientales y sociales de los proyectos extractivos. Para el caso en concreto, las mujeres de El Almendro lo hacen a través de la Junta de Acción Comunal (JAC), pues es a través de esta organización que se concentran los liderazgos y representación de la comunidad como de las mujeres.

Las mujeres en territorios afectados por industrias extractivas suelen adoptar formas de liderazgo colectivo, basadas en el conocimiento tradicional, la defensa de los bienes comunes y la sostenibilidad ambiental. Este enfoque contrasta con las dinámicas verticales de poder predominantes en las empresas y los gobiernos, privilegiando en cambio la inclusión y la participación activa de toda la comunidad.

Según Clancy (2020), las mujeres indígenas y afrodescendientes en América Latina desempeñan un papel fundamental en la defensa del territorio, combinando sus conocimientos ancestrales con estrategias políticas contemporáneas. En el caso de las comunidades Zenúes en Córdoba, Colombia,

las mujeres han liderado procesos de denuncia frente a los impactos de la minería de níquel, articulándose con organizaciones como la ONIC (Organización Nacional Indígena de Colombia) para exigir la consulta previa y la reparación de los daños ambientales y culturales.

Aunque históricamente las mujeres han sido excluidas de los procesos formales de consulta previa y negociación con las empresas extractivas, su participación ha ido aumentando gracias a los esfuerzos organizativos y la presión social. En contextos donde los derechos de las comunidades son reconocidos, las mujeres han logrado ocupar un lugar destacado en las mesas de negociación, asegurando que sus perspectivas y necesidades sean tomadas en cuenta.

En El Almendro, tanto el Cabildo Indígena como la Junta de Acción Comunal (JAC) confluyen en la defensa y representación del territorio, y han facilitado la inclusión de las mujeres en la toma de decisiones. Un ejemplo de este avance es el inicio de operaciones de Cerro Matoso en la región en 2021, donde se logró reducir la brecha de desigualdad en relación con la vivienda. En este sentido, se mejoraron las condiciones habitacionales de 40 familias del Cabildo Indígena y 90 viviendas de la JAC, con la aprobación de proyectos de vivienda tipo 1 y tipo 2. Estos proyectos, que requieren la aprobación de la asamblea, son un reflejo de la participación activa de las mujeres en la definición de las soluciones a los problemas de la comunidad, contribuyendo a una mayor equidad en el acceso a recursos y servicios.

Imagen 6.
Participación Activa de
las Mujeres de El Almendro.



Fuente: (Fotografía propia.
El Almendro, trabajo de campo, 2024)

3.7 Transparencia

La transparencia en el sector extractivo se configura como un pilar estratégico fundamental para garantizar la sostenibilidad integral, la equidad social y la construcción de confianza entre las empresas, las comunidades y los gobiernos. En este ecosistema complejo, la responsabilidad social corporativa (RSC) trasciende la mera filantropía y se posiciona como un mecanismo crítico para establecer procesos transparentes de rendición de cuentas, promoviendo prácticas éticas que buscan minimizar y mitigar los potenciales impactos sociales, ambientales y económicos de las operaciones

extractivas.

En este sentido, las mujeres de la comunidad de El Almendro expresan una percepción matizada y dividida respecto a la transparencia de las operaciones de Cerro Matoso, con el 55% de las encuestadas evaluando negativamente aspectos clave como la transparencia operativa, la comunicación sobre impactos ambientales y sociales, la accesibilidad de los mecanismos de queja, y los esfuerzos de rendición de cuentas, frente al 45% que reconoce avances en estas áreas. Esta división casi simétrica evidencia una relación empresa-comunidad caracterizada por tensiones persistentes y una confianza frágil, donde los avances percibidos aún no logran consolidar una imagen de total credibilidad.

La transparencia, en este contexto, no solo implica el acceso a información clara y oportuna, sino también la generación de espacios participativos donde las comunidades puedan influir en la toma de decisiones que afectan sus territorios y su calidad de vida. Según Transparencia por Colombia (2021), la construcción de confianza en territorios afectados por industrias extractivas requiere mecanismos efectivos de rendición de cuentas y diálogo, así como un reconocimiento explícito de los impactos diferenciales en poblaciones vulnerables, especialmente mujeres. Asimismo, Frynas (2005) argumenta que las empresas extractivas que fallan en desarrollar estrategias integrales de transparencia y participación comunitaria tienden a enfrentar mayores conflictos sociales y costos reputacionales.

Por lo tanto, la percepción dividida identificada en El Almendro enfatiza en la necesidad de que Cerro Matoso implemente estrategias más robustas y proactivas para fortalecer su comunicación con la comunidad, mejorando no solo la calidad y accesibilidad de la información, sino también los canales de participación y los mecanismos de queja. Estas medidas deben estar alineadas con estándares internacionales como los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de la ONU (2011), que establecen la importancia de garantizar transparencia, acceso a la justicia y un diálogo inclusivo con las comunidades afectadas. Solo a través de estas acciones será posible transformar la relación empresa-comunidad en una dinámica de confianza y corresponsabilidad, lo que beneficiará tanto a la empresa como al bienestar de las poblaciones locales.

3.8 Conclusiones

El caso de El Almendro refleja tanto los retos como las oportunidades en los territorios afectados por dinámicas extractivas, evidenciando la resiliencia y la capacidad de organización de las comunidades para enfrentar las desigualdades estructurales. Este corregimiento se convierte en un escenario clave para analizar cómo las empresas, las comunidades y los gobiernos pueden interactuar de manera más justa y equitativa, promoviendo un desarrollo territorial inclusivo y sostenible. En particular, las mujeres han destacado la necesidad de incorporar la perspectiva de género en los procesos de consulta, evaluación de impacto y políticas empresariales, enfatizando su exclusión histórica y los impactos desproporcionados que enfrentan.

Por lo anterior, los desafíos actuales pueden tomarse como una oportunidad para las empresas extractivas, quienes pueden liderar un cambio significativo a través de la implementación de políticas laborales inclusivas, focalizando programas de inversión social con enfoque de género, y mecanismos

de participación efectiva que reconozcan y fortalezcan el rol de las mujeres en las comunidades locales. Lograrlo requiere un compromiso sostenido no sólo por parte de las empresas, sino también de los gobiernos y actores internacionales, quienes deben reforzar los marcos normativos y garantizar que las estrategias de desarrollo en el sector extractivo integren la igualdad de género como un pilar central, reconociéndola no solo como una meta ética, sino como un motor esencial para la innovación y la sostenibilidad de la región.

Referencias

Acosta, J. (2024). Exportaciones colombianas crecieron 3,8% en octubre: ¿qué las impulsó? En Portafolio, consultado el 25 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/comercio/exportaciones-colombianas-en-octubre-de-2024-618883>

Agencia Nacional de Minería (ANM). (2021). Informe de producción minera en Colombia 2021. Bogotá, Colombia: ANM.

Agencia Nacional de Minería (ANM). (n.d.). Departamento de Córdoba: Principales características y actividad minera. Agencia Nacional de Minería.

Agencia Nacional de Minería (2023a). Lineamientos para el establecimiento de Minerales Estratégicos en Colombia. Consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: https://acmineria.com.co/wp-content/uploads/2023/05/27-03-2023_Documento_Lineamientos_minerales.pdf

Agencia Nacional de Minería. (2023b). Determinación de minerales de interés estratégico para Colombia Consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/Documento_Determinacio%CC%81n_de_Minerales_Estrate%CC%81gicos.pdf

Agencia Nacional de Minería. (2023c). Publicidad e informe de observaciones y respuestas de los proyectos específicos de regulación. Consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/RESPUESTA_A_COMENTARIOS_DE_LA_CIUADANIA.pdf

Agencia Nacional de Minería. (2023d). Resolución número 1006 de 30 nov 2023. Consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/Resoluci%C3%B3n_ANM_1006_de_30_noviembre_de_2023.pdf

Agencia Nacional de Minería y Unidad de Planeación Minero Energética. (2024). Boletín Estadístico Informativo Minería en Cifras. Consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://mineriaencolombia.anm.gov.co/sites/default/files/docupromocion/Bolet%C3%ADn%20Miner%C3%ADa%20en%20Cifras%20-%20agosto%202024.pdf>

AIDA. (2024). Organizaciones y comunidades alertan a la CIDH sobre los impactos a los derechos humanos de la extracción de minerales para la transición energética. Recuperado de: <https://aida-americas.org/es/prensa/organizaciones-y-comunidades-alertan-la-cidh-sobre-los-impactos-los-derechos-humanos-de-la>

Ambiente y Sociedad. (2024). Colombia ante una encrucijada para la ratificación del Acuerdo de Escazú. Consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.ambienteysociedad.org.co/comunicado-de-prensa-alianza-escazu/>

ANM. (2024). Boletín Estadístico Informativo Minería en Cifras. En Agencia Nacional de Minería, consultado el 22 de enero de 2025. Recuperado de: <https://mineriaencolombia.anm.gov.co/sites/>

[default/files/docupromocion/Boleti%CC%81n%20rendicio%CC%81n%20de%20cuentas%20ANM%20-%202024_vr04.pdf](https://www.anm.gov.co/default/files/docupromocion/Boleti%CC%81n%20rendicio%CC%81n%20de%20cuentas%20ANM%20-%202024_vr04.pdf)

ANM. (2024b). Boletín Estadístico Informativo Minería en Cifras Diciembre 2024. En Agencia Nacional de Minería, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/BoletinMinerales/Boletin_12_mineria_en_cifras_diciembre_2024.pdf

ANH. (2024). Informe Anual de Reservas y Recursos IRR 2023. En Agencia Nacional de Hidrocarburos, consultado el 21 de enero de 2024. Recuperado de: <https://www.anh.gov.co/es/noticias/informe-anual-de-reservas-y-recursos-irr-2023/>

Banco de la República. (2016). Transformaciones recientes en la economía del Alto San Jorge: Minería y desarrollo regional (Documentos de trabajo sobre economía regional, No. 117).

BBVA. (2024). Global I Balance y expectativas del precio del petróleo en 2024. En BBVA Research, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/global-balance-y-expectativas-del-precio-del-petroleo-en-2024/>

Barbosa, J. (2024). “¿Qué tanto le beneficia a Colombia el Acuerdo de Escazú?”. En: 360 Radio. Consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://360radio.com.co/que-tanto-le-beneficia-a-colombia-el-acuerdo-de-escazu/160942/>

Benito, L. (2023). “Artículo del Plan Nacional de Desarrollo prohíbe la minería de carbón a gran escala a cielo abierto, pero en el Congreso lo quieren quitar”. En: Infobae, consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.infobae.com/colombia/2023/03/16/articulo-del-plan-nacional-de-desarrollo-prohibe-la-mineria-de-carbon-a-gran-escala-a-cielo-abierto-pero-en-el-congreso-lo-quieren-quitar/>

Blanquicet, J. (2024). “Acuerdo de Escazú: las voces en pro y en contra en sesión de la Corte Constitucional”. En: El Tiempo, consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/acuerdo-de-escazu-las-vozes-en-pro-y-en-contra-en-sesion-de-la-corte-constitucional-3337661>

Calle, H & Monsalve, M. (2020). “¿Quién le teme al Acuerdo de Escazú?” En: El Espectador, consultado el 25 de octubre de 2020. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/ambiente/quien-le-teme-al-acuerdo-de-escazu-article/>

Cámara de Representantes. (2024). ECOMINERALES. Consultado el 18 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.camara.gov.co/ecominerales>

Campetrol. (2024). Sin paros y bloqueos, la producción de petróleo del país podría ser superior a los 800 mil barriles diarios. En Campetrol, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://campetrol.org/2024/10/24/en-el-primer-semester-de-2024-vs-el-mismo-periodo-de-2023-la-inversion-extranjera-directa-en-el-sector-petrolero-disminuyo-usd-539-millones-303-balanza-de-pagos-2/>

Cancillería. (2022). Presidente Gustavo Petro sanciona la ley que aprueba el Acuerdo de Escazú. Consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.cancilleria.gov.co/newsroom/>

[news/presidente-gustavo-petro-sanciona-ley-aprueba-acuerdo-escazu](#)

Casas, R. (2024). La vida útil de las reservas probadas de gas cayó casi 40% en los últimos ocho años. En La República, consultado el 21 de enero de 2024. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/economia/informe-sobre-las-reservas-probadas-de-gas-y-petroleo-en-colombia-en-2023-3868075#:~:text=Pese%20a%20potencial%2C%20las%20reservas,corte%20de%20abril%20en%202024.>

Cerosepta. (2020). Resistencia, territorio y minería: Las ligas campesinas en defensa de sus derechos. Cerosepta. <https://cerosepta.uniandes.edu.co/resistencia-territorio-mineria-liga/>

Clancy, J. (2020). Gender impacts of extractive industries in developing countries: Social and economic dynamics. *Journal of Environmental Studies*, 32(4), 34-49.

Centro Democrático. (2024). Castrochavismo en Colombia. Consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: https://www.centrodemocratico.com/comunicados-de-prensa/castrochavismo-en-colombia_27419

CMS. (2024). La corte constitucional declaró la constitucionalidad y exequibilidad del acuerdo de Escazú. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://cms.law/es/col/publication/la-corte-constitucional-declaro-la-constitucionalidad-y-exequibilidad-del-acuerdo-de-escazu>

Colorado, J. (2024). “Contraloría advierte similitud entre creación de Ecominerales y empresas liquidadas”. En: La República, consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/contraloria-advierete-similitud-entre-creacion-de-ecominerales-y-empresas-liquidadas-3870815>

Correa, M. (2024). “ANM estableció criterios para la formalización de mineros tradicionales y artesanales”. En: La República, consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/economia/agencia-nacional-de-mineria-establecio-criterios-para-la-formalizacion-de-pequenos-mineros-3984073#:~:text=La%20Agencia%20dijo%20que%2C%20con,los%20mineros%20en%20las%20zonas>

Corte Constitucional. (2024). Comunicado 38 del 28 de agosto de 2024, Divulgado por página de la Corte Constitucional. Proceso LAT-484. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/comunicados/Comunicado%2038%20-%20Agosto%2028%20de%202024.pdf>

Datos Macro. (2024). Precio Petróleo Brent. En Datos Macro, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://datosmacro.expansion.com/materias-primas/brent?anio=2024&>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). Indicadores de empleo en el sector minero-energético en Colombia. Bogotá, Colombia: DANE.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2022). Contribución del sector minero al PIB nacional. Bogotá, Colombia: DNP.

DNP. (2024). En el tercer trimestre del año 2024, la economía colombiana creció 2,0%. En Departamento Nacional de Planeación, consultado el 21 de enero de 2024. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/>

[publicaciones/Planeacion/Paginas/en-el-tercer-trimestre-del-ano-2024-la-economia-colombiana-crecio.aspx#:~:text=Durante%20el%20tercer%20trimestre%20de,%25%20y%202%2C6%25](#)
Equinor. (2020). Annual sustainability report. Recuperado de <https://www.equinor.com>

Figuroa, H. (2024). Colombia aumentaría su producción de carbón al cierre de 2024, según proyecciones de la ACM. En El Universal, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.eluniversal.com.co/economica/2024/09/01/colombia-aumentaria-su-produccion-de-carbon-al-cierre-de-2024-segun-proyecciones-de-la-acm/>

Franco, G. (2024). “Asimetrías del sector minero”. En: La República. Consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/analisis/giovanni-franco-sepulveda-3732303/asimetrias-del-sector-minero-3947329>

Friedman, L. (2024). Trump’s Choice to Run Energy Says Fossil Fuels Are Virtuous. On The New York Times, consulted on January 28th. Retrieved from: <https://www.nytimes.com/2024/12/12/climate/wright-trump-oil-gas-energy.html>

Frynas, J. G. (2005). The false developmental promise of corporate social responsibility: Evidence from multinational oil companies. *International Affairs*, 81(3), 581-598. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2346.2005.00470.x>

Fuentes López, H. J., Ferrucho Parra, C. C., & Martínez González, W. A. (2021). La minería y su impacto en el desarrollo económico en Colombia. *Apuntes del Cenes*, 40(71), 189-216. <https://doi.org/10.19053/01203053.v40.n71.2021.12225>

GAPP. (2024). El mayor productor de petróleo en América Latina y parte del top 7 en el mundo en 2024: supera a Venezuela. En Grupo Argentino de Proveedores de Petróleo, consultado el 31 de enero de 2025. Recuperado de: <https://gapp-oil.com.ar/2024/06/24/el-mayor-productor-de-petroleo-en-america-latina-y-parte-del-top-7-en-el-mundo-en-2024-supera-a-venezuela/>

Gómez, L. (2024). “Aprueban en primer debate la creación de Ecominerales, primera empresa estatal de minería”. En: Infobae, consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.infobae.com/colombia/2024/06/19/aprueban-en-primer-debate-la-crecion-de-ecominerales-primera-empresa-estatal-de-mineria/>

Gómez, A. (2024). “Sería lamentable que el proyecto de Ecominerales se hunda en el Congreso: presidente de la ANM”. En: Revista Cambio, consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://cambiocolombia.com/economia/seria-lamentable-que-el-proyecto-de-ecominerales-se-hunda-en-el-congreso-presidente-de-la>

Global Witness. (2022). Last line of defence: The industries causing the climate crisis and attacks against land and environmental defenders. Recuperado de <https://www.globalwitness.org>.

Hernández, L., Suárez, P., & Márquez, A. (2018). Las mujeres frente a los megaproyectos mineros en Colombia: Resistencias y alternativas. *Revista de Estudios de Género*, 15(1), 56-75.

INERCO Consultores Colombia Ltda. (2019). Evaluación de Impacto Ambiental Proyecto “Aprovechamiento de Recursos Minerales en los Cerros Queresa y Porvenir”.

International Nickel Study Group (INSG). (2022). World nickel statistics and projections. Recuperado

de <https://www.insg.org>.

Jaramillo, D. (2023). ¿Y cómo vamos con la regulación de las comunidades energéticas en Colombia? En: Boletín mineroenergético. Universidad Externado de Colombia, consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://boletinmineroenergetico.uexternado.edu.co/y-como-vamos-con-la-regulacion-de-las-comunidades-energeticas-en-colombia/>

Jaramillo, C. (2024). Los pozos de Sirius y Papayuela son la nueva esperanza para subir las reservas de gas. En La República, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/economia/pozos-offshore-de-sirius-y-papayuela-son-nueva-la-esperanza-para-las-reservas-de-gas-3968257>

Jenkins, K. (2014). Women, mining and development: An emerging research agenda. *The Extractive Industries and Society*, 1(2), 329–339. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2014.08.004>.

La Silla Vacía. (2024). “Presidente Gustavo Petro ratifica el Acuerdo de Escazú ante la ONU”. En: La Silla Vacía, consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.lasillavacia.com/en-vivo/presidente-gustavo-petro-ratifica-el-acuerdo-de-escazu-ante-la-onu/>

Lesmes, L. (2024). “¿Qué es Ecominerales y por qué hay un proyecto de ley que busca que se cree el país?” En: El Tiempo, consultado el 18 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/que-es-ecominerales-y-por-que-hay-un-proyecto-de-ley-que-busca-que-se-cree-el-pais-3355083>

La Vanguardia. (2024). La actividad de perforación de pozos en Colombia se desploma a mínimos históricos. En La Vanguardia, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.vanguardia.com/economia/nacional/2024/03/21/la-actividad-de-perforacion-de-pozos-en-colombia-se-desploma-a-minimos-historicos/>

Legiscomex. (2024). Análisis de la Balanza Comercial de Colombia de enero a septiembre de 2024. En Legiscomex, consultado el 25 de enero de 2025. Recuperado: <https://www.legiscomex.com/analisis-balanza-comercial-colombia-enero-septiembre-2024>

Martínez, G. (2024). La urgencia de proteger los derechos humanos durante la transición energética. En El País, consultado el 31 de enero de 2025. Recuperado de: <https://elpais.com/america-futura/2024-11-14/la-urgencia-de-proteger-los-derechos-humanos-durante-la-transicion-energetica.html>

Mayorquín, A. R., & Moreno, M. A. (2022). Deforestación y minería ilegal: Una mirada a los mecanismos dirigidos a la protección del medio ambiente en Colombia, a partir de la expedición de la sentencia T-622 de 2016.

Mejía, M., González, R., & Rivera, A. (2020). *Industrias extractivas y desigualdad de género en Colombia*. Bogotá: CINEP.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2024). Histórico: Escazú es una realidad en Colombia, la Corte avala su constitucionalidad. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/historico-escazu-es-una-realidad-en-colombia-la-corte-avala-su->

constitucionalidad/

Ministerio de Minas y Energía. (2019). Lineamientos para la equidad de género. Recuperado de <https://www.minenergia.gov.co/es/misional/gesti%C3%B3n-social-y-ambiental/lineamientos-para-la-equidad-de-g%C3%A9nero/>

Ministerio de Minas y Energía. (s.f). ABC ECOMINERALES. Consultado el 18 de octubre de 2024. Recuperado de: https://www.minenergia.gov.co/documents/11474/ABC_Proyecto_de_Ley_Ecominerales_2023.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (2023). “Por la cual se crea la EMPRESA COLOMBIANA DE MINERALES - ECOMINERALES, se determina su objeto, su naturaleza, su estructura orgánica, y se dictan otras disposiciones”. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2023-12/PL.344-2023C%20%28ECOMINERALES%29.pdf>

Ministerio de Minas y Energía. (2023b). ABC Comunidades Energéticas. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/documents/11069/ABC-ComunidadesEnergeticas-2023.pdf>

Ministerio de Minas y Energía. (2023c). Decreto 2236 DE 2023. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://normativame.minenergia.gov.co/normatividad/6821/norma/>

Ministerio de Energía y Minas. (2023d). Documentos de la hoja de ruta de la transición energética justa. Consultado el 22 de octubre de 2024. Recuperado de <https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/documentos-de-la-hoja-de-rutade-la-transici%C3%B3n-energ%C3%A9tica-justa/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024a). Ministerio de Minas y Energía celebra aprobación en primer debate de la creación de Ecominerales. Consultado el 18 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/ministerio-de-minas-y-energ%C3%ADa-celebra-aprobaci%C3%B3n-en-primer-debate-de-la-creaci%C3%B3n-de-ecominerales/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024b). Comunidades Energéticas. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/es/comunidades-energeticas/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024c). Resolución N° 40137 del 24 de abril de 2024. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://normativame.minenergia.gov.co/normatividad/6932/norma/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024d). Resolución N° 40136 de abril 24. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://normativame.minenergia.gov.co/normatividad/6919/norma/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024e). Mediante la cual se reglamenta el Registro de Comunidades Energéticas - RCE y se definen los Criterios de Focalización y Priorización para la Orientación de Recursos Públicos con destino a Comunidades Energéticas y, otras disposiciones. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: https://www.minenergia.gov.co/documents/12063/RESOLUCION_UNICA_RCE_Y_FOCALIZACI%C3%93N_DE_LAS_C.E_V_27_06_2024.pdf

Ministerio de Minas y Energía. (2024f). ABC Comunidades Energéticas. Consultado el 21 de

octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/documents/11739/ABC-ComunidadesEnergeticas-2024.pdf>

Ministerio de Minas y Energía. (2024h). El borrador del Articulado de la Ley Minera, disponible al público desde hoy. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/el-borrador-del-articulado-de-la-ley-minera-disponible-al-publico-desde-hoy/>

Ministerio de Minas y Energía. (2024i). Escenarios nacionales Transición Energética Justa. Consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/documents/12383/Escenarios-TEJ-2024.pdf>

Morales, D. (2024). “Contraloría alerta por efectos fiscales y en regalías por la creación de Ecominerales”. En: Portafolio, consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/contraloria-le-pone-reparos-al-proyecto-que-crea-la-minera-estatal-ecominerales-605720>

Morales, D. (2024b). “Sector minero energético: los avances y decisiones que no se han tomado en dos años” En: Portafolio, consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/energia/sector-minero-energetico-los-avances-y-decisiones-que-no-se-han-tomado-en-dos-anos-610442>

Moreno, C. (2024). “Disminución en la producción de carbón se dan por las condiciones adversas país”. En La República, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/economia/asociacion-colombiana-de-mineria-se-manifiesta-sobre-la-baja-produccion-de-carbon-3930919>

Munar, N & Nieto, J. (2024). Hacia una sociedad movida por el sol y el viento: Los retos y avances de la transición energética justa para la superación de las brechas energéticas. Departamento Nacional de Planeación. Consultado el 22 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PublishingImages/Planeacion-y-desarrollo/2024/Septiembre/PDF/transicion-energetica.pdf>

Murcia, M. (2021). “¿Qué hay detrás del mal ambiente para el Acuerdo de Escazú en Colombia?” En: Mutante, consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://mutante.org/contenidos/mal-ambiente-acuerdo-escazu-colombia/>

Naturgas. (2024). Estos son los éxitos y fracasos de Ecopetrol buscando petróleo y gas natural en el 2024. En Naturgas, consultado el 26 de enero de 2024. Recuperado de: <https://naturgas.com.co/estos-son-los-exitos-y-fracasos-de-ecopetrol-buscando-petroleo-y-gas-natural-en-el-2024/>

Netto, A. (2024). ‘Will you stop exploring yours?’: Latin America forges ahead on new oil frontier. En The Guardian, consultado el 31 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.theguardian.com/global-development/article/2024/jul/08/will-you-stop-exploring-yours-latin-america-forges-ahead-on-new-oil-frontier>

Niño, L. (2024). “Ministro de Minas cerró la puerta a los contratos con petroleras: “La Cámara no le dice al Gobierno qué hacer”. En: Infobae, consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.infobae.com/colombia/2024/10/01/ministro-de-minas-cerro-la-puerta-a-los-contratos-con-petroleras-la-camara-no-le-dice-al-gobierno-que-hacer/>

Otero, D. (2023). “¿Cómo hacer una transición energética responsable y sostenible en Colombia?”. En: W Radio, consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.wradio.com.co/2023/08/23/como-hacer-una-transicion-energetica-responsable-y-sostenible-en-colombia/>

Parraga, M & Griffin, O. (2024). Colombia needs a natgas strategy soon to avoid blackouts, analyst say. On Reuters, consulted on January 26th. Retrieved from: <https://www.reuters.com/business/energy/colombia-needs-natgas-strategy-soon-avoid-blackouts-analyst-say-2024-09-19/>

Quiroga, L. (2024a). Producción de petróleo en Colombia alcanza la cifra más alta desde abril de 2020. En El Tiempo, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/produccion-de-petroleo-en-colombia-alcanza-la-cifra-mas-alta-desde-abril-de-2020-3352742>

Quiroga, L. (2024b). Colombia no cumplirá su meta de perforación de pozos para buscar más petróleo y gas natural en 2024. En El Tiempo, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/colombia-no-cumplira-su-meta-de-perforacion-de-pozos-para-buscar-mas-petroleo-y-gas-natural-en-2024-3367842>

Poveda, R. (2022). La gobernanza de las empresas estatales en la industria minera de los países andinos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47880-la-gobernanza-empresas-estatales-la-industria-minera-paises-andinos>

Puentes, A. (2024). El presidente de Ecopetrol reconoce el déficit de gas de Colombia. En El País, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://elpais.com/america-colombia/2024-09-27/el-presidente-de-ecopetrol-reconoce-el-deficit-de-gas-de-colombia.html>

Redacción Ambiente. (2024). “Colombia impulsará en la COP16 un acuerdo global de comercialización de minerales”. En: El Espectador, consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/ambiente/ruta-a-la-cop16/colombia-impulsara-un-acuerdo-internacional-de-comercializacion-de-minerales/>

Redacción Especiales. (2024). “Comunidades energéticas: un nuevo paradigma del sector”. En: El Tiempo. Consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/especiales/comunidades-energeticas-un-nuevo-paradigma-del-sector/>

Redacción Rio Noticias. (2024). “Proyecto de ley busca transformar el sector minero con una perspectiva de justicia social y ambiental”. En: Rio Noticias. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://rionoticias.co/proyecto-de-ley-busca-transformar-el-sector-minero-con-una-perspectiva-de-justicia-social-y-ambiental/>

Redacción Semana. (2024a). “Sector minero alerta incertidumbre por las regulaciones del Gobierno”. Revista Semana. Consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/sector-minero-alerta-incertidumbre-por-las-regulaciones-del-gobierno/202446/>

Redacción Semana. (2024b). “Ecominerales, ‘la Ecopetrol’ de la minería, pasó en primer debate en el Congreso de la República, pese a reparos de la Contraloría”. Revista Semana. Consultado el 25 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/ecominerales-la-ecopetrol-de-la-mineria-paso-en-primer-debate-en-el-congreso-de-la-republica-pese-a-reparos-de-la-contraloria/202426/>

Robertson, L. (2024). Temas de la campaña: la propuesta de Trump de bajar los precios aumentando la producción energética. En El País, consultado el 28 de enero de 2024. Recuperado de: <https://elpais.com/us/2024-11-04/temas-de-la-campana-la-propuesta-de-trump-de-bajar-los-precios-aumentando-la-produccion-energetica.html>

Rocha, J. (2024). Minerales críticos en Colombia. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Consultado el 20 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.anla.gov.co/images/entidad/sipta/congreso-anla/presentaciones/presentacion-primeroCongreso-KellyRocha.pdf>

Rodríguez, J. (2024). Meta de inversión en exploración y producción de hidrocarburos no se alcanzaría en 2024. En Portafolio, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/energia/en-2024-la-inversion-en-exploracion-y-produccion-produccion-de-gas-y-petroleo-caeria-5-610185>

Rodríguez, M., Fuentes López, H. J., Ferrucho Parra, C. C., & Martínez González, W. A. (2021). Impactos sociales y ambientales de la minería en el Caribe colombiano: El caso de Cerro Matoso. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 12(2), 45-67.

Rodríguez, M., & Fuentes López, H. J., Ferrucho Parra, C. C., & Martínez González, W. A. (2019). Impactos de la minería y los hidrocarburos en las comunidades rurales: Un enfoque de género. Revista Colombiana de Antropología, 55(2), 87-105.

Ruiz, L. (2025). En 2024, la producción de oro de Mineros cayó 14,9% frente al año anterior. En Portafolio, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/industrias/mineros-produccion-2023-y-estimado-2024-596580>

Sandoval, Y. (2024). IEA espera que producción de petróleo en Colombia se mantenga en 2024, pero baje en 2025. En Valora Analitik, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.valoraanalitik.com/iea-espera-que-produccion-de-petroleo-en-colombia-se-mantenga-en-2024-pero-baje-en-2025/>

Sandoval, Y. (2024b). Entrevista | Drummond busca subir producción de carbón a 31 millones de toneladas en 2024. En Valora Analitik, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.valoraanalitik.com/drummond-busca-subir-produccion-de-carbon-a-31-millones-de-toneladas-en-2024>

Sandoval, Y. (2025). Fenalcarbón expone cuál fue el panorama de las exportaciones de carbón de Colombia en 2024. En Valora Analitik, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.valoraanalitik.com/el-panorama-de-las-exportaciones-de-carbon-de-colombia-en-2024>

Semana. (2022). Colombia está en la mira de multinacionales para ser potencia mundial en producción de cobre. En *Semana*, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/colombia-esta-en-la-mira-de-multinacionales-para-ser-potencia-mundial-en-produccion-de-cobre/202228/>

SER Colombia. (2023). “Proyectos de energía renovable 2023-2024”. En: *Revista SER*, Número 2. Recuperado de <https://ser-colombia.org/wp-content/uploads/2023/05/REVISTA-2.pdf>

Ser Colombia. (2024a). “Renovables 2024: 1.240 MW cerca de iniciar operación y 1.800 MW más en el horizonte, Colombia avanza hacia un futuro más verde”. Consultado el 22 de octubre de 2024. Recuperado de: https://ser-colombia.org/wp-content/uploads/2024/01/PORTAFOLIO_2024.pdf

Ser Colombia. (2024b). Informe Ser Colombia. Consultado el 22 de octubre de 2024. Recuperado de: https://ser-colombia.org/wp-content/uploads/2024/08/InformePanoramaPequenaEscala_.pdf

Servicio Geológico Colombiano (SGC). (2021). Recursos y reservas de níquel en Colombia: Actualización 2021. Bogotá, Colombia: SGC.

Sistema Único de Información Jurídica. (2024). Comunicado 38 del 28 de agosto de 2024, Divulgado por página de la Corte Constitucional. Proceso LAT-484. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30053964>

Sosa, I. (2018). The gender dimensions of extractive industries: Corporate accountability and women’s rights. *Gender and Development*, 26(3), 523-537. <https://doi.org/10.1080/13552074.2018.1513858>

Tello, T. (2024). “¿Qué son las comunidades energéticas y qué tan ambiciosa es esta apuesta para la transición?” En: *Colombia Check*, consultado el 21 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://colombiacheck.com/investigaciones/que-son-las-comunidades-energeticas-y-que-tan-ambiciosa-es-esta-apuesta-para-la>

Torrado, S. (2024). Cali recupera Los Farallones, su emblemático parque natural asediado por la minería. En *El País*, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://elpais.com/america-colombia/2024-11-01/cali-recupera-los-farallones-su-emblematico-parque-natural-asediado-por-la-mineria.html>

Transparencia por Colombia. (2021). Condiciones para la participación ciudadana en el sector extractivo en Colombia. *Transparencia por Colombia*. <https://transparenciacolombia.org.co/wp-content/uploads/condiciones-para-la-participacion-ciudadana-en-el-sector-extractivo-en-colombia.pdf>

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). (2012). El níquel en Colombia. Ministerio de Minas y Energía.

Unidad de Planeación Minero Energética. (2024). Generación en Colombia. Consultado el 26 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://upme.maps.arcgis.com/apps/dashboards/60b51533dd714e1cb536419f8343968f>

Urrego, A. (2021). El cobre se perfila como elemento estratégico en la diversificación de la canasta minera. En La República, consultado el 30 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.larepublica.co/economia/el-cobre-se-perfila-como-elemento-estrategico-en-la-diversificacion-de-la-canasta-minera-3220546>

Vargas, J. (2015). Ecopetrol cerraría el 2024 con un desplome del 4,6 % en sus reservas probadas. En El Heraldo, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: https://docs.google.com/document/d/1jt8MM9LbQBIt16uyXnrDuPjX_OdAz3kauAlifOi52EI/edit?tab=t.0

Villamizar, A. (2024). Gran rezago: en Colombia apenas se han perforado 30% de los pozos de exploración proyectados este año. En El Colombiano, consultado el 26 de enero de 2025. Recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/negocios/cuantos-anos-hay-de-reservas-de-petroleo-y-gas-en-colombia-IB25178707>

World Economic Forum (WEF). (2021). Global gender gap report. Recuperado de <https://www.weforum.org>

Zapata, A. (2024). “Las ampollas que levanta Ecominerales, la empresa minera que el Gobierno quiere crear”. En: El Colombiano. Consultado el 19 de octubre de 2024. Recuperado de: <https://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/las-ampollas-que-levanta-ecominerales-la-empresa-minera-que-el-gobierno-quiere-crear-GN24924002>



Foro
Región Central



Foro
Nacional por Colombia

**El Sector Extractivo
en Colombia**

2024