

El Sector Extractivo en Colombia **2023**

Oro

Gas

Petróleo

Cobre

Carbón

Foro
Región Central

Bogotá, febrero de 2024

Con el apoyo de:



**PUBLISH WHAT
YOU PAY**

El Sector Extractivo en Colombia 2023



Bogotá, Enero de 2024

Con el apoyo de:



**PUBLISH WHAT
YOU PAY**

Autores

Katherine Casas

Julián Arévalo

Marcela Vega Saavedra

Diana Vásquez Vélez

Laura Sánchez Nupan

Angie Suárez Nieva

Edición

Mario Freddy Martínez Pulido

Diagramación

Al Cubo Creatividad, Marketing, Impresos

Fundación Foro Nacional por Colombia Capítulo Región Central

Carrera 13 # 35-43

Edificio Internacional Oficina 1101

Bogotá - Colombia

<https://fororegioncentral.org>

direccion.bogota@foro.org.co

X: @ForoRegCentral_

Facebook: <https://www.facebook.com/ForoCapituloRegionCentral>

Linkedin.com/company/foro-capítulo-región-central

Contenido

Introducción	5
Capítulo 1. Comportamiento del sector extractivo, peso y participación en la economía	7
1.1. El sector extractivo y los indicadores económicos	7
1.2. Las cifras de producción	11
1.3. Los temas de debate	19
1.4. A manera de conclusión	20
Capítulo 2. El manejo del sector por parte del gobierno nacional	23
2.1. Avances en la transición energética	23
2.2. ¿Qué pasó con el código de Minas? Transformaciones actuales dentro del sector minero	32
2.3. La nueva ley de Pasivos ambientales: un hito importante en materia ambiental en Colombia	35
2.4. Las decisiones en asignación de las áreas petroleras	38
2.5. Reflexión final	39
Capítulo 3. Las mujeres y la industria extractiva. Una mirada a partir de dos casos de estudio	43
3.1. La lucha de las mujeres por abrirse camino en la industria petrolera:	
Caso Corregimiento El Morro de Yopal – Casanare	44
3.1.1. Contexto territorial, hidrocarburos y género	45
3.1.2. El reto de la igualdad en oportunidades laborales en la industria petrolera	47
3.1.3. El ayer y el ahora de las mujeres de El Morro	49
3.1.4. Reflexión final	51
3.2. Desigualdades de género en el ejercicio de la actividad minera en el Norte del Cauca.	
Estudio de caso en los municipios de Suarez, Buenos Aires y Santander de Quilichao	52
3.2.1. El contexto de la minería en el norte del Cauca	54
3.2.2. El enfoque de género en perspectiva del ecofeminismo	55
3.2.3. Las Voces de las mujeres desde el territorio	57
3.2.4. Inequidad laboral en la minería	59
3.2.5. Las afectaciones diferenciales en la salud de las mujeres mineras	63
3.2.6. Conclusiones	64
Referencias	66

Índice de Tablas

Tabla 1. Características metodológicas de los diálogos realizados para la construcción de la Hoja de Ruta de la TEJ	25
---	----

Índice de Imágenes

Imagen 1. Ubicación Corregimiento El Morro. Casanare.	46
Imagen 2. Línea de tiempo de la organización de las mujeres del Corregimiento El Morro, de Yopal, en relación con la vinculación laboral en el sector de hidrocarburos	51

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Crecimiento del PIB en Colombia 2010-2023 (%)	9
Gráfica 2. Inversión Extranjera Directa -IED- Colombia 2010-2023	10
Gráfica 3. Exportaciones de Colombia 2010-2023	11
Gráfica 4. Comportamiento de los Precios del Petróleo Brent 2023	12
Gráfica 5. Años de reservas de petróleo Colombia 2007-2022	13
Gráfica 6. Producción histórica de petróleo 2010-2023	14
Gráfica 7. Histórico de pozos exploratorios perforados 2004-2023	15
Gráfica 8. Años de reservas de gas Colombia. Histórico 2007-2023	16
Gráfica 9. Producción de carbón en Colombia 2012-2023	17
Gráfica 10. Producción histórica de oro Colombia 2010-2023	17
Gráfica 11. Producción histórica de cobre en kilogramos 2012-2023	18
Gráfica 12. Índice de Transición Energética Foro Económico Mundial 2023	24
Gráfica 13. Cinco departamentos con mayor producción de petróleo en Colombia 2023	46
Gráfica 14. Oferta laboral en el Casanare para el sector de hidrocarburos 2019-2021	48

Introducción

La Fundación Foro Nacional por Colombia Capítulo Región Central presenta el Informe sobre la Actividad extractiva 2023. Este documento elaborado con el apoyo de Publish What You Pay (PWYP) tiene como propósito producir información y conocimiento sobre el comportamiento y evolución de este sector en Colombia. Su acción está dirigida a la sociedad civil, entidades del nivel nacional y subnacional, organizaciones sociales, académicas, de investigación y redes de trabajo en el país.

Para el año 2023, el Informe se divide en tres capítulos. El primero de ellos analiza las tendencias macroeconómicas más importantes del sector minero y de hidrocarburos, así como su impacto en la economía colombiana y su relación con el contexto internacional. Además, se aborda la forma como el gobierno nacional se ha visto obligado a replantear una de sus principales apuestas políticas, con la que generó expectativas y consolidó un discurso de lucha contra el cambio climático a partir de la suspensión decidida a nuevas extracciones de petróleo y carbón, y la aceleración paralela del proceso de transición energética justa hacia fuentes no convencionales. Recientemente, el Presidente Petro ha vuelto a afirmar que se va a suspender la firma de nuevos contratos vigentes de exploración y explotación de hidrocarburos y carbón. Sin embargo, esta decisión contrasta con el comportamiento de los principales productos extractivos: petróleo, carbón y oro, marcado por el buen comportamiento de las exportaciones y la demanda mundial.

Generar un declive en la producción de hidrocarburos requiere asegurar nuevas fuentes de ingresos fiscales que puedan reemplazar los generados por el petróleo. En la última década el 12 % del total de los ingresos provino del petróleo, cerca de 1,5 % del PIB nacional, suficiente para financiar el 36 % del presupuesto de la salud en Colombia. Esto también se refleja en que el peso del sector extractivo en las exportaciones aportó el 46% de las ventas nacionales para el 2023. Por otra parte, una renuncia a la exploración de gas podría colocar en riesgo la autosuficiencia y el abastecimiento interno, especialmente porque las reservas tienen una estimación que no supera los diez años, obligando al país a importarlo desde Venezuela. Esto implicaría gastos adicionales, para 10,7 millones de familias que se benefician del combustible para uso domiciliario con un alza en los precios que obstaculizaría el mismo proceso de aceleración industrial propuesto por el Presidente Petro.

El segundo capítulo examina los cambios normativos e institucionales y de política más relevantes para el sector. Sin lugar a dudas, la principal apuesta del gobierno nacional es la Ruta de Transición Energética. El gobierno nacional se enfrenta al reto de incorporar los enfoques étnicos, de género y territorial en este instrumento, además de definir su articulación con los procesos de justicia energética y de diversificación productiva que requiere el país. Se necesitará un gran esfuerzo institucional por visibilizar y generar pedagogía sobre la importancia del proceso de transición en Colombia, así como para fomentar la participación ciudadana. Este puede ser un paso inicial para replantear y definir el esquema de gobernanza del sector y para considerar, discutir y concertar los mecanismos que lo pondrían en marcha, atendiendo la directriz establecida en las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) para la transición energética justa.

Frente a los cambios normativos relevantes, durante el 2023 continúa la superposición de medidas y de anuncios por parte de las entidades del gobierno y del propio Presidente, que generan incertidumbre sobre la implementación de cambios sustantivos en la gestión de los recursos naturales no renovables en el país, incluyendo, los minerales críticos para la transición. No sólo se trata de la llegada de un nuevo ministro de Minas y Energía, también están los desacuerdos entre las agencias del sector que se reflejan en la presentación de dos iniciativas simultáneas al Congreso de la República: la reforma al Código de Minas y la Ley Minera, sin que esté claro, cuál de ellas tiene

prioridad o en qué asuntos se articulan o se complementan ambas normas. Adicionalmente, hasta el momento, no se conoce el plan para llevar a cabo las tareas asignadas por el poder ejecutivo sobre la ubicación, cuantificación, caracterización y el modelo participativo para abordar de manera integral los pasivos ambientales generados por la minería y los hidrocarburos, tal como lo establece la Ley 2327 de 2023.

Finalmente, en 2023, también se publicaron los nuevos lineamientos para la asignación de áreas de gas y petróleo, por parte de la ANH. En realidad, esta es una medida que aplica para las áreas que han sido devueltas por los concesionarios o los proyectos que cumplieron su vida útil y que requieren técnicas de recobro para extender su producción. En los siguientes años, se conocerá si esta medida es suficiente para garantizar la autosuficiencia energética del país en los términos que ha señalado el gobierno nacional.

El Capítulo tres por su parte, le da continuidad a la reflexión sobre los efectos de la minería y los hidrocarburos en las mujeres, planteado en el Informe publicado en 2022. Esta vez, a través dos estudios de caso, uno, en el Corregimiento El Morro, ubicado en el departamento de Casanare; y otro, en la región del Norte del Cauca, centrándose en los municipios de Santander de Quilichao, Buenos Aires y Suarez, que abordan temas productivos: mercado laboral (empleo directo e indirecto), las diferencias salariales y de condiciones de trabajo; los impactos diferenciados en ingresos, salud y labores de cuidado. La pretensión de estos estudios es visibilizar la importancia de incorporar el enfoque de género en la estrategia del gobierno nacional sobre la transición energética y la transformación del sector minero-energético, así como, generar información sobre las acciones de las organizaciones sociales que buscan visibilizar las desigualdades que enfrentan las mujeres en el territorio y sus luchas por reivindicar los derechos propios y los de otras.

Foro Región Central y PWYP esperan que este Informe, entregado a la opinión pública, aporte insumos de análisis a la generación de propuestas y la construcción de apuestas que contribuyan al debate público informado sobre los principales temas de la agenda minero-energética y su vinculación con la visión territorial como parte esencial de una apuesta colectiva de país que incluya las diferentes expresiones y comunidades campesinas, poblacionales, étnicas, las mujeres y las víctimas del conflicto armado en la gestión democrática de los recursos naturales no renovables.

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

A continuación, se presenta un balance sobre el peso del sector extractivo en la economía colombiana durante el año 2023 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 relación con la desaceleración del producto Interno Bruto (PIB) nacional.

En términos generales, la economía colombiana presenta síntomas de desaceleración. Ante la posibilidad de una recesión, el gobierno tendrá que definir el lugar que ocupará la minería y los hidrocarburos en la salida a un contexto negativo, marcado por la baja ejecución presupuestal público, la subida en las tasas de interés como medida establecida por el Banco de la República para frenar la inflación, los efectos residuales de la pandemia, el comportamiento a la baja de la industria, la agroindustria y la tecnología, en quienes están depositada gran parte de la diversificación nacional, y, un escenario internacional poco favorable a apoyar cambios y transformaciones productivas que no están ligadas a la escena geopolítica que vive el mundo en la actualidad.

Al mismo tiempo, una de las apuestas más importantes del Plan de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida es disminuir la dependencia que tiene el país de la renta pública generada por los combustibles fósiles: petróleo y carbón. Sin embargo, existe un debate cada vez más amplio sobre la capacidad del gobierno para poner en marcha una política de diversificación productiva que contribuya al cumplimiento de esta meta. De hecho, por segundo año consecutivo, luego de la llegada al poder de Gustavo Petro, la minería y los hidrocarburos siguen siendo el sector que genera mayores recursos para la economía nacional, y no hay señales de que esto cambie en el corto plazo.

Adicionalmente, aunque hay buenas perspectivas para la energía no convencional y los minerales críticos para la transición, la mayoría de iniciativas de este tipo, apoyados por el gobierno nacional, siguen conservando prácticas similares al enfoque extractivista: desconocimiento de derechos de las comunidades, centralismo en las decisiones y baja capacidad de concertación con las comunidades y las autoridades locales. Llama la atención esta tendencia dado que el presidente Petro ha posicionado, en el plano internacional y nacional, su discurso a favor de los principios de justicia, equidad y diálogo en la lucha contra el cambio climático y la transición energética.

Estos temas se examinan en lo que sigue con análisis sustentados en estadísticas oficiales, comparaciones con otros países, estudios realizados por el Observatorio de las Industrias Extractivas que lidera Foro Región Central e investigaciones de universidades, organizaciones y centros de académicos del país y del exterior. Al final, se incluye una pequeña reflexión con los retos del gobierno nacional para impulsar la transformación de la economía que le prometió a la sociedad colombiana.

1.1. El sector extractivo y los indicadores económicos

En octubre de 2023, el Departamento Nacional de Estadística (DANE) dio a conocer las cifras del PIB nacional para el tercer trimestre, el resultado muestra que la economía colombiana presentó una desaceleración con un registro de -0.3% respecto al mismo período de 2022. Al finalizar este año, se espera que la economía colombiana apenas aumente entre 0,7% y 1%¹, rozando el contexto de estanflación².

1 Proyecciones del Banco de la República, octubre de 2023. El dato oficial se entrega hacia el mes de abril.

2 Situación de un país con desaceleración económica, inflación y alto desempleo, al mismo tiempo.

La situación de Colombia no es ajena al contexto internacional. Factores como la guerra de Rusia y Ucrania, la crisis de Medio Oriente y las tensiones entre China y Taiwán, las secuelas de la pandemia, el aumento del costo de vida y la baja en la inversión privada, entre otros asuntos, siguen generando estragos. De hecho, las cifras del Banco Mundial, señalan que las principales potencias: Estados Unidos, Europa, China y el conjunto de países de América Latina, crecieron entre el 1,5% y el 2% durante el 2023.

También existen causas internas que explican el comportamiento a la baja de la economía colombiana. Una de ellas es la escasa ejecución del presupuesto público nacional. Revisando los datos del Ministerio de Hacienda, a junio de 2023, apenas se implementó el 22,5% de los recursos para inversión del Estado en programas y prioridades estratégicas del Plan Nacional de Desarrollo. Es decir, de un total de 480 billones de pesos, solamente se apropiaron en gastos 110 billones de pesos. Los sectores con peor desempeño incluyen: hacienda (18,8%), productividad y competitividad (18,4%), apoyo al fortalecimiento de la industria (15,6%) y fortalecimiento del sector agrícola (13,9%). El bajo comportamiento de la ejecución presupuestal preocupa, porque precisamente, es un factor que puede contribuir a disminuir la caída de la producción nacional, además, no genera incentivos para la apuesta de diversificación, por el contrario, retrasa su implementación y sus resultados.

A lo anterior se suma la decisión del Banco de la República de mantener la tasa de interés de referencia para operaciones financieras en una cifra cercana al 13,2%³. La evidencia ha demostrado que esta medida es positiva para bajar la inflación. De hecho, entre diciembre de 2022 y el mismo período de 2023, este indicador disminuyó de 11,7% a 9,2%. A pesar de ello, es una medida que afecta la dinamización de la economía, al contraer el gasto y las decisiones de las empresas, en un momento en el que el país requiere urgentemente la reactivación de los principales sectores productivos.⁴

Finalmente, la incertidumbre en las decisiones continúa. En 2023, con Plan de Desarrollo incluido, el país no tiene claro todavía, cuál es la estrategia del gobierno Petro para dinamizar la economía. Esto coincide con la salida del Ministro de Hacienda en el mes de abril, un cambio más, que evidencia la baja permanencia de los altos cargos en el ejecutivo. Tampoco es clara la apuesta oficial frente a la diversificación productiva, a través de proyectos de impacto regional que, al mismo tiempo, contribuyan a la transformación de las condiciones socioeconómicas en los territorios dependientes de la minería o los hidrocarburos.

³ Esta es la tasa de interés de referencia más alta de los últimos 23 años en Colombia.

⁴ Dependiendo de la cifra de inflación al finalizar el 2023, en el primer trimestre del siguiente año es posible que el Banco de la República baje las tasas de interés.

Gráfica 1. Crecimiento del PIB en Colombia 2010-2023 (%).



Fuente: Elaboración propia con datos del DANE.

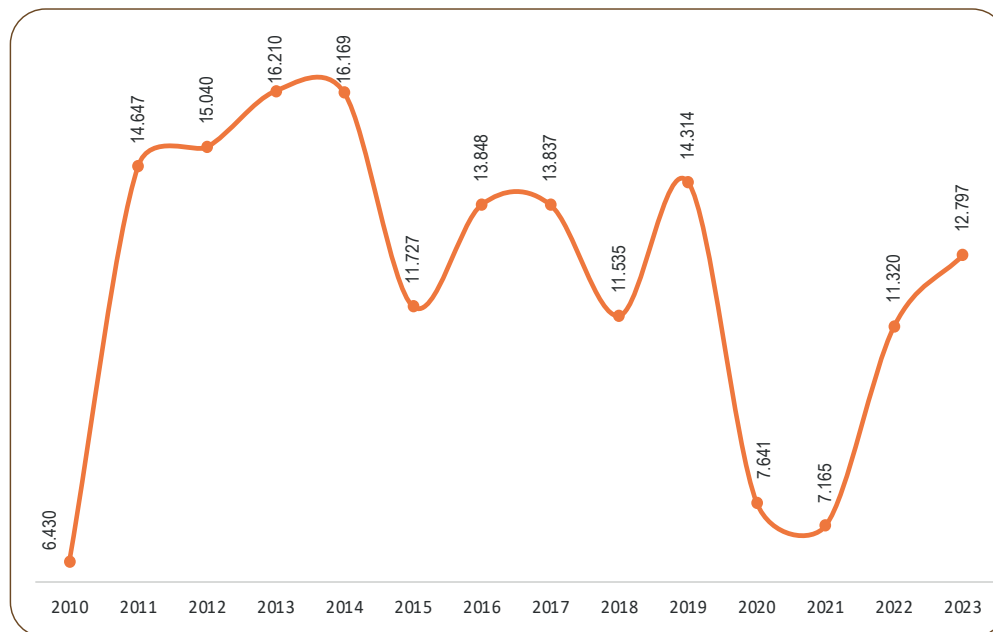
*2023. Proyecciones Banco de la República.

En cuanto al comportamiento del sector extractivo. Las estadísticas del DANE para el 2023 señalan que la minería y los hidrocarburos se constituyeron en una de las actividades con mayor crecimiento. De hecho, en un escenario de economía a la baja, presentó un aumento del 2% entre el tercer trimestre de 2023 comparado con el mismo período de 2022. Además, su participación en el PIB colombiano se acercó al 5%.⁵ Esta situación contrasta con los pobres resultados de otros sectores como la agricultura (-1%), manufactura (-1,6%) y el turismo (-0,1%), que presentaron un comportamiento negativo. El resultado es negativo para el gobierno nacional, puesto que en estos sectores se encuentra soportada la estrategia de diversificación productiva planteada en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

La importancia del sector extractivo en la economía colombiana se observa con mayor profundidad en dos indicadores: la Inversión Extranjera Directa (IED) y las exportaciones. Sobre la primera, los datos del Banco de la República indican que, a septiembre de 2023, sumaba un total de 12.796 millones de dólares, este valor representa 294 millones de dólares menos respecto al mismo mes de 2022. Por sectores, la minería y los hidrocarburos captaron el 40% de la IED, seguido de la manufactura con el 15% y el comercio y turismo con el 11%.

⁵ Este sector llegó a representar el 6,7% del PIB nacional en el período 2013-2017, según estadísticas del DANE.

Gráfica 2. Inversión Extranjera Directa -IED- Colombia 2010-2023.

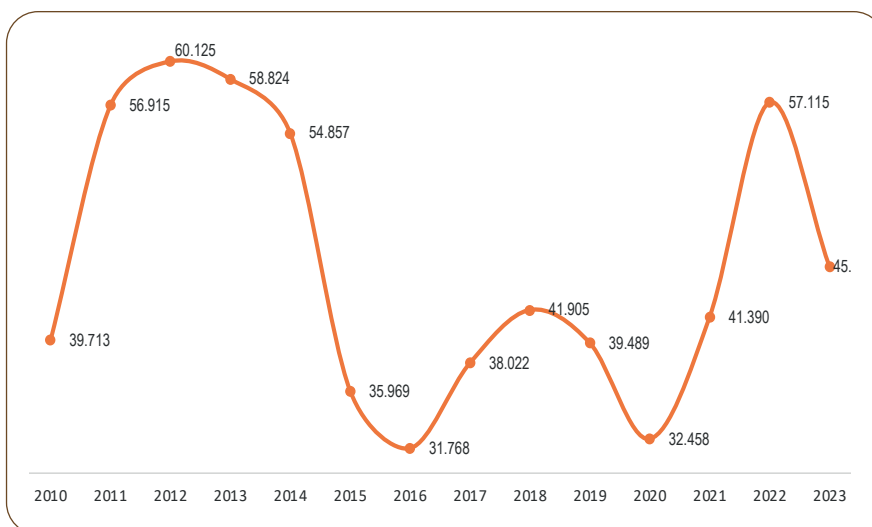


Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de la República. *Dato hasta el tercer trimestre del año.

De acuerdo con estas cifras, resulta interesante el comportamiento de la inversión extranjera para el sector extractivo, el cual ha aumentó las inversiones en más del 60% respecto al mismo periodo del año 2022, situación que, entre otras, algunos analistas le atribuyen a la necesidad de importar recursos por parte de algunas empresas mineras y de hidrocarburos para cumplir con las obligaciones derivadas de la reforma tributaria que aumentó su carga tributaria. Además, esta situación va en contravía de las apuestas del gobierno nacional que pretende quitarle peso a las nuevas explotaciones de recursos naturales no renovables. En otras palabras, sigue una alta dependencia del país por estas inversiones destinadas al sector extractivo sin una clara diversificación hacia otras actividades prioritarias para el gobierno nacional.

Este tipo de inversión no solo comprende recursos financieros, sino también la reinversión de utilidades por parte de empresarios extranjeros presentes en el país. A pesar de este comportamiento por sectores, cabe destacar que, en particular, la IED registrada durante el tercer trimestre de 2023 es la tercera mejor de los últimos 10 años.

Respecto a las exportaciones. De acuerdo con la información reportada por el DANE y la DIAN, en septiembre de 2023 las ventas del país se ubicaron en 45.097 millones de dólares a noviembre, lo que representa una disminución del 13,6% en relación con el mismo mes en 2022; este resultado se debió principalmente a la caída de 16,1% las exportaciones de combustibles y productos de las industrias extractivas. Sobre la participación por sectores, las industrias extractivas participaron con 54,0% del valor total; seguido de las manufacturas con 20,2%, productos agropecuarios, alimentos y bebidas con 18,6%, y otros sectores con 7,2%.

Gráfica 3. Exportaciones de Colombia 2010-2023.

Fuente: Elaboración propia con datos de Analdex – DANE.

***Dato hasta el mes de noviembre del año 2023.**

Por otro lado, a la par de la especialización extractiva, el país se convirtió en un importador compulsivo. Los datos del DANE muestran que el monto de bienes comprados en el mercado internacional pasó de 40.486 millones de dólares en 2010 a 54.703 millones en el 2023. De este monto, las importaciones de alimentos que Colombia producía pasaron de 3.289 millones de dólares a 11.140 millones de dólares en el mismo período. Esto significa un crecimiento de 1,4 millones de toneladas a 2,1 millones de toneladas de productos agropecuarios; cifra que demuestra la debacle de las regiones campesinas en los últimos años.

Adicionalmente, la evidencia ha señalado que la importación de bienes intermedios (maquinaria, equipos, tecnología, entre otros), contribuye a mejorar la calidad, la innovación y la competitividad de la industria nacional. Sin embargo, en 2010 el país importaba cerca de 10.495 millones de dólares de este tipo de bienes, y para el 2023 este valor disminuyó a 8.237 millones, según datos del DANE. Esta es una de las explicaciones de la dificultad para reactivar la manufactura como actividad esencial para el desarrollo del país. Mientras tanto, el país se especializó en comprar productos no duraderos, es decir, de bajo valor, que no agregan innovación en este mismo período se duplicó pasando de 3.460 a 6.809 millones de dólares.

1.2. Las cifras de producción

El mercado del crudo, tradicionalmente influenciado por la oferta y demanda, ha sido objeto de una compleja interacción de factores, desde la liquidez financiera hasta eventos geopolíticos, ejerciendo un impacto directo en el sistema socioeconómico y energético global. A pesar de la reciente volatilidad, el petróleo sigue siendo la principal fuente energética, como lo muestran los crudos de referencia, con fluctuaciones notables por la pandemia, la incursión rusa en Ucrania y la post-pandemia. Estos precios, que alcanzaron niveles históricos superando los US \$100 por barril, declinaron cerca de un tercio en el segundo semestre de 2022, tocando un promedio de alrededor de US \$80/Barril para el Brent⁶ y \$75/Barril para el WTI en julio de 2023.

⁶ El precio de referencia para Colombia es el BRENT.

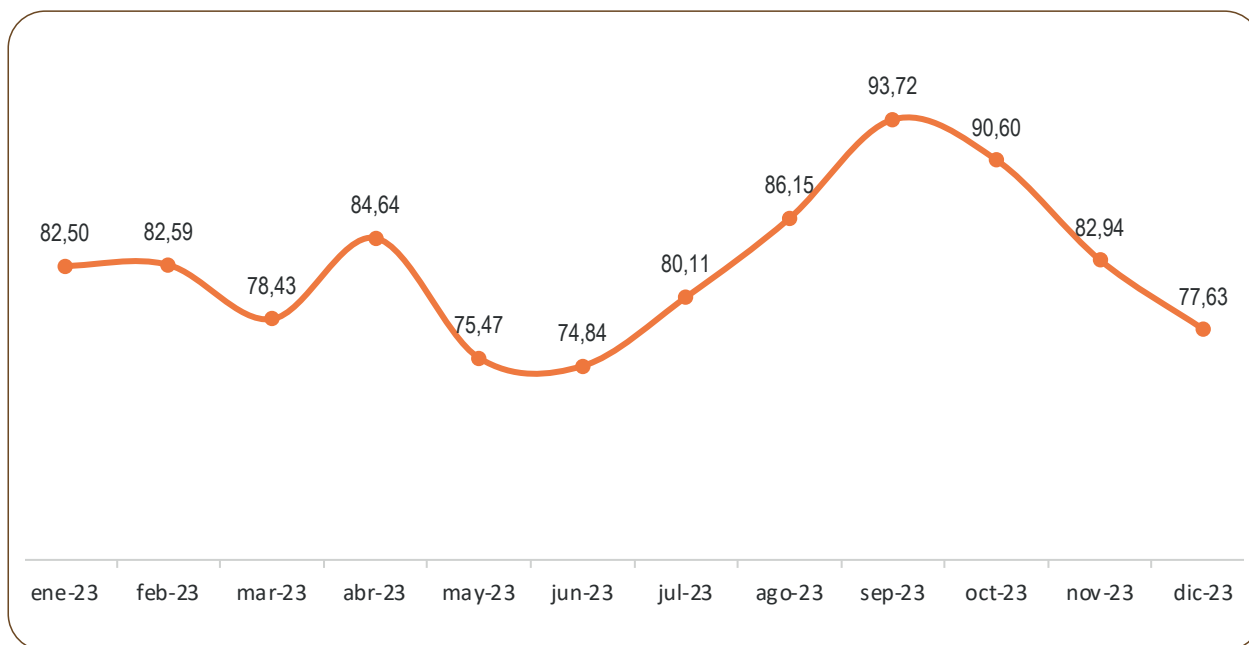
Mientras tanto, escenarios de decisión multilateral como la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) se encuentra inmersa en tensiones debido a la caída de los precios del petróleo. Arabia Saudita busca reducir la producción para estabilizar los precios, pero enfrenta resistencia de otros países que buscan aumentar su cuota para el 2024. Este desacuerdo, centrado en la distribución de los recortes entre los miembros, obstaculiza un consenso unánime, perpetuando la disminución en los precios, una situación favorable para los países consumidores.

Adicionalmente, las sanciones a Rusia y Bielorrusia se han intensificado por sus acciones en Ucrania. La UE ha impuesto medidas punitivas desde 2014 contra Rusia por la anexión de Crimea y su implicación en el conflicto en el este de Ucrania. Estas sanciones, que se centran en individuos y sectores económicos, buscan aumentar el costo de la guerra y ejercer presión sobre los regímenes involucrados.

En otro escenario geopolítico, Estados Unidos ha decidido levantar ciertas sanciones contra el gobierno de Maduro en Venezuela, permitiendo a Chevron negociar con la estatal petrolera PDVSA, aunque sin sellar acuerdos concretos. Esta acción, impuesta desde 2017, tiene como objetivo facilitar el diálogo entre el gobierno y la oposición, aunque suscita cuestionamientos sobre la estrategia de otorgar concesiones sin garantías claras. A esto hay que sumar, el referendo en Venezuela que respaldó el reclamo sobre el Esequibo, disputado con Guyana, lo que ha desencadenado tensiones regionales. Esta área, rica en recursos naturales y petroleros, ha sido objeto de disputas desde el siglo XIX. Aunque los resultados del referendo no tienen vinculación legal, han exacerbado las tensiones en una región altamente disputada.

Mientras tanto, la reciente COP28 ha logrado un acuerdo que promueve el abandono de los combustibles fósiles, un paso significativo, aunque insatisfactorio para muchas partes. El texto final enfatiza reducciones rápidas y profundas en emisiones, un mayor uso de energía renovable y aborda la problemática de gases distintos al dióxido de carbono. A pesar del compromiso político, este acuerdo deja insatisfechos a varios países, evidenciando la complejidad de su implementación para alcanzar los objetivos climáticos.

Gráfica 4. Comportamiento de los Precios del Petróleo Brent 2023.



Fuente: UPME. 2023.

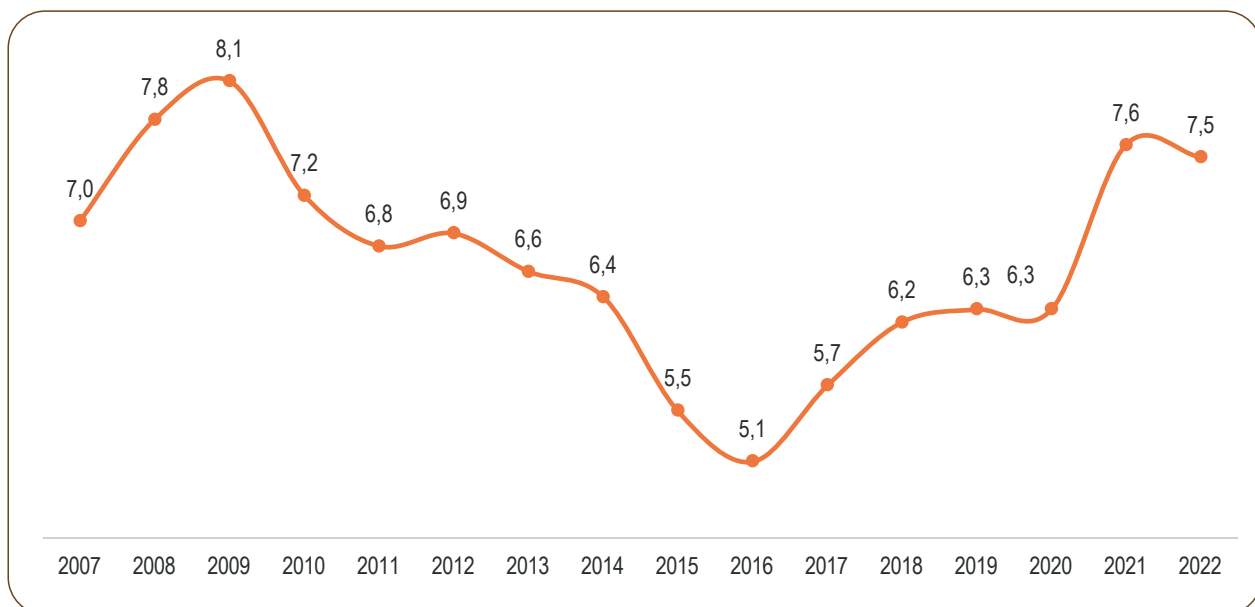
Por otro lado, la Agencia Internacional de Energía (AIE) en su más reciente Informe del Mercado Petrolero del mes de octubre de 2023, revela que, en septiembre, la demanda de gasolina en los Estados Unidos alcanzó niveles mínimos en dos décadas, indicando una disminución en la demanda. Aunque se proyecta un aumento global en la producción de petróleo para 2024, liderado por China. A pesar de ello, la incertidumbre en el conflicto de Medio Oriente, que representa más de un tercio del comercio mundial de petróleo, mantiene en vilo a los mercados. Aunque el ataque de Hamas no afectó directamente el suministro físico, se espera que los mercados sigan de cerca la evolución de la crisis.

¿Cómo afecta el escenario planteado a Colombia? En cuanto a las reservas de petróleo, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) dio a conocer su Informe de Reservas y Recursos Contingentes de Hidrocarburos de Colombia, que es el instrumento técnico definido por el gobierno nacional para decidir si se otorga o no nuevos contratos de exploración y explotación de ambos productos. En el informe, se consolidó la información de 474 campos con corte a 31 de diciembre de 2022.

De acuerdo con el Informe de la ANH, en 2022 las reservas probadas de crudo llegaron a 2.074 millones de barriles, lo que significa que hubo un crecimiento de 1.017% (35 millones de barriles) con respecto al año 2021 (2.039 millones de barriles). Además, la producción de petróleo se ubicó en 275 millones de barriles, lo que indica un crecimiento de seis millones con respecto al año anterior (269 millones de barriles), lo que quiere decir, que habría reservas para 7,5 años.

El informe también precisó que el Meta aportó el 54% de las reservas probadas del país (1.122 millones de barriles - Mbls), seguido por Casanare, con el 16% (328 Mbls); Santander, con el 7% (147 Mbls) y Arauca, con un 5% (96 Mbls). Entre tanto, Boyacá, Huila, Cesar, Bolívar, entre otros, aportaron el restante con porcentajes menores al 5%. Los resultados del informe muestran que durante 2022 se superó la producción frente al periodo anterior con 753.000 barriles promedio día, y que en lo corrido de 2023 se superó esta cifra con 773.000 barriles diarios (Infobae, 2023).

Gráfica 5. Años de reservas de petróleo Colombia 2007-2022.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ANH.

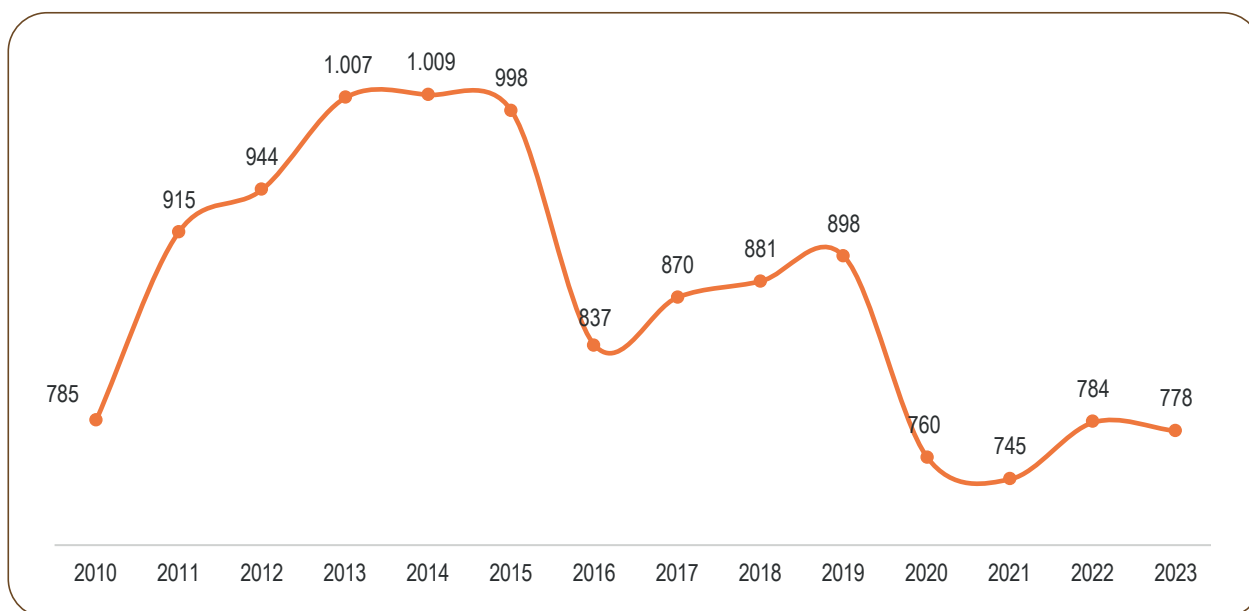
El sector de hidrocarburos insiste en la necesidad de mantener los contratos de exploración para garantizar la soberanía energética en el país y para aprovechar la coyuntura internacional que demanda más petróleo. La producción en Colombia para el año 2023 refleja cifras destacadas según la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y CAMPETROL. Entre 2022 y 2023, Ecopetrol S.A, Geopark, SierraCol y Frontera Energy contribuyeron en promedio al 80,6% de la producción total de petróleo, proporcionalmente al peso en la producción nacional.

Según CAMPETROL, el promedio en los primeros cinco meses de 2023 fue de 771,900 barriles diarios, superando en un 3,5% al mismo período de 2022. Hasta mayo de 2023, los cinco principales departamentos contribuyeron con el 86% de la producción, siendo Meta el líder con un 53,4% y un aumento anual del 7,2%. A nivel municipal, Puerto Gaitán – Meta aportó el 24,9%. Los cinco campos más productivos representaron el 35,5%, siendo Rubiales el principal con un 13,3%.

En junio de 2023, la producción fue de 777,100 barriles diarios, un aumento del 3,2% respecto a junio de 2022 y un incremento del 0,4% desde el mes anterior. El promedio del primer semestre de 2023 fue de 773,400 barriles diarios, superando en un 3,4% al mismo período de 2022, gracias al desarrollo de proyectos en el departamento del Meta según CAMPETROL.

De acuerdo con las cifras de la ANH, la producción de petróleo en Colombia durante agosto de este año llegó a 781,904 barriles por día (BPD), esto representa un incremento de 4.31% contra el mismo mes del año pasado, cuando se registraron 749,589 barriles por día, y una caída de 0.01% contra julio de este año, que fue el mejor mes del año en producción de crudo. Como es tradición, Meta es el departamento de mayor producción, seguido de Casanare. En los primeros ocho meses del año el promedio de producción es 775,487 BPD. El mejor mes registrado hasta la fecha para la producción de petróleo este año fue abril, cuando se registraron 782,648 BPD con un crecimiento de 4.06% contra el mismo mes del año anterior (El Economista, 2023).

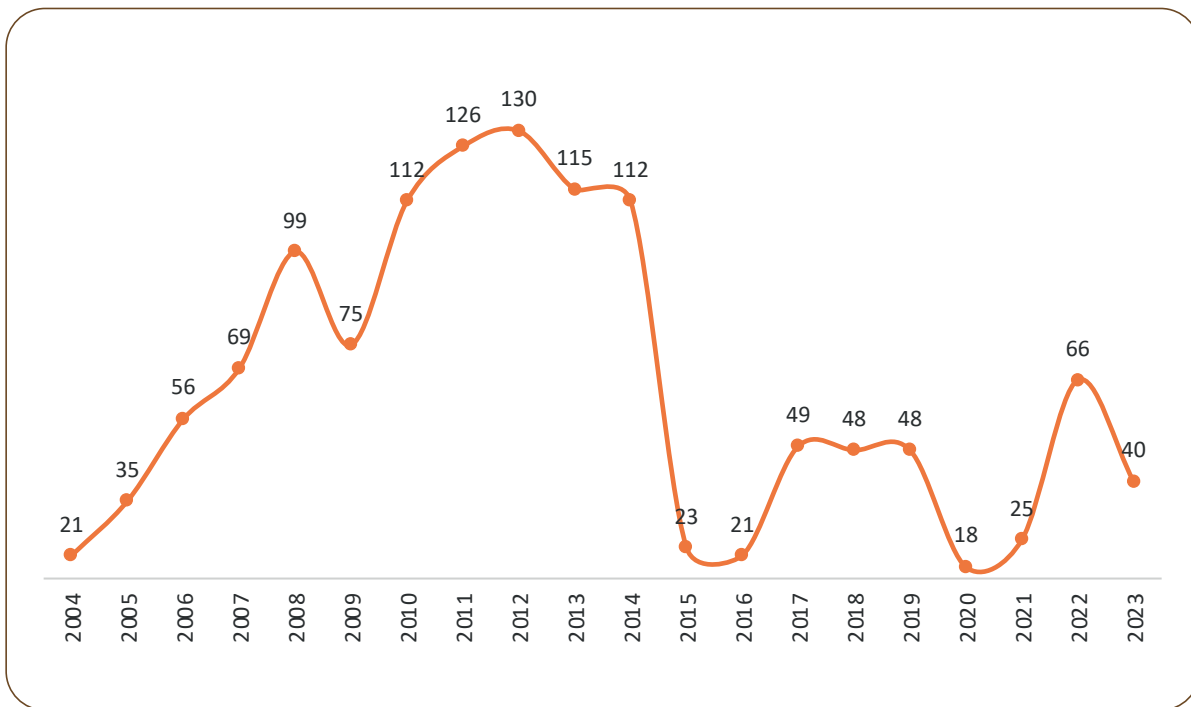
Gráfica 6. Producción histórica de petróleo 2010-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ANH.

Una cifra que empieza a mostrar cierto cambio en la dinámica del sector tiene que ver con el desarrollo de pozos exploratorios perforados. De acuerdo con la Gráfica 7, el acumulado de pozos exploratorios hasta septiembre de 2023 es de 40 pozos OnShore y 1 OffShore, mientras que, para el año inmediatamente anterior, estas cifras eran superiores (66 OnShore y 2 OffShore), lo cual denota una disminución alrededor del 40%, que va de la mano con las apuestas del gobierno nacional. No obstante, cabe resaltar que el gobierno se encuentra en un dilema que no ha logrado resolver abiertamente. Por un lado, los Ministerios de Minas y Ambiente han manifestado su apuesta de no continuar con la entrega de nuevas áreas; y por otro, el Ministerio de Hacienda insiste en la necesidad de que esta actividad siga adelante para generar los recursos necesarios para apalancar las apuestas sociales y de inversión pública. A esto se suma la reciente decisión de la Corte Constitucional que declaró inexecutable el artículo 19 de la reforma tributaria que impedía la deducción de regalías pagadas por las empresas extractivas, con lo cual el gobierno nacional esperaba recaudar cerca de \$5 billones para las vigencias de 2023-2024.

Gráfica 7. Histórica de pozos exploratorios perforados 2004-2023.

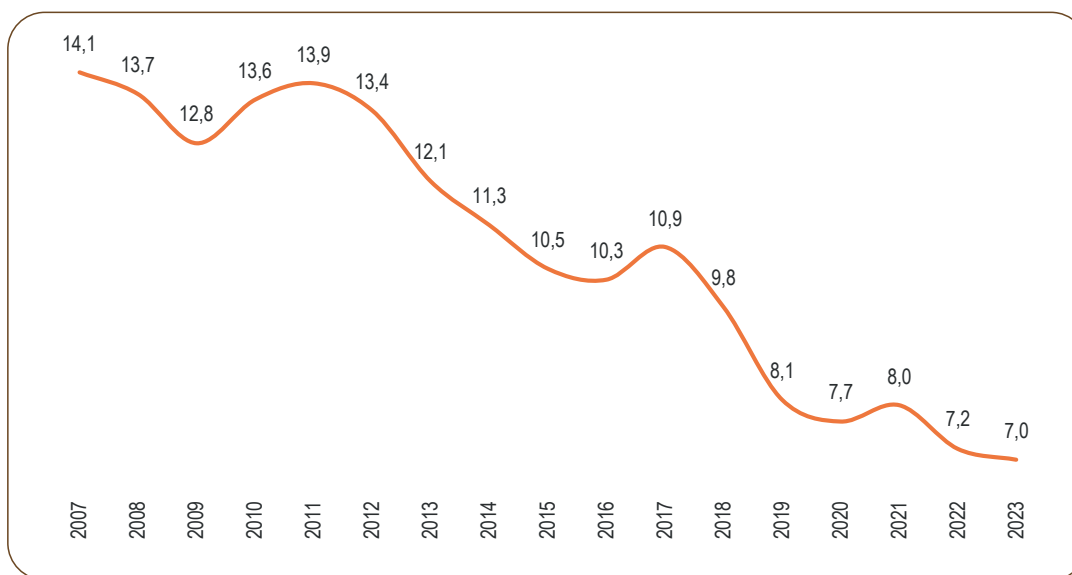


Fuente: Elaboración propia con datos de la ANH.

*Hasta septiembre de 2023.

Pasando a la producción de gas, el gobierno nacional ha señalado su importancia respecto a la importancia de este combustible para avanzar en la transición energética nacional. Sin embargo, este argumento no parece responder a la realidad actual, esto teniendo en cuenta que las reservas probadas o de la producción en sí misma no han aumentado. Sobre el tema de las reservas, la ANH ha señalado que en 2023 llegan a 7,0 años, una cifra menor a la presentada en 2022 de 7,0, que además, muestra una tendencia descendente en los últimos años.

Gráfica 8. Años de reservas de gas Colombia. Histórico 2007-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ANH. 2023.

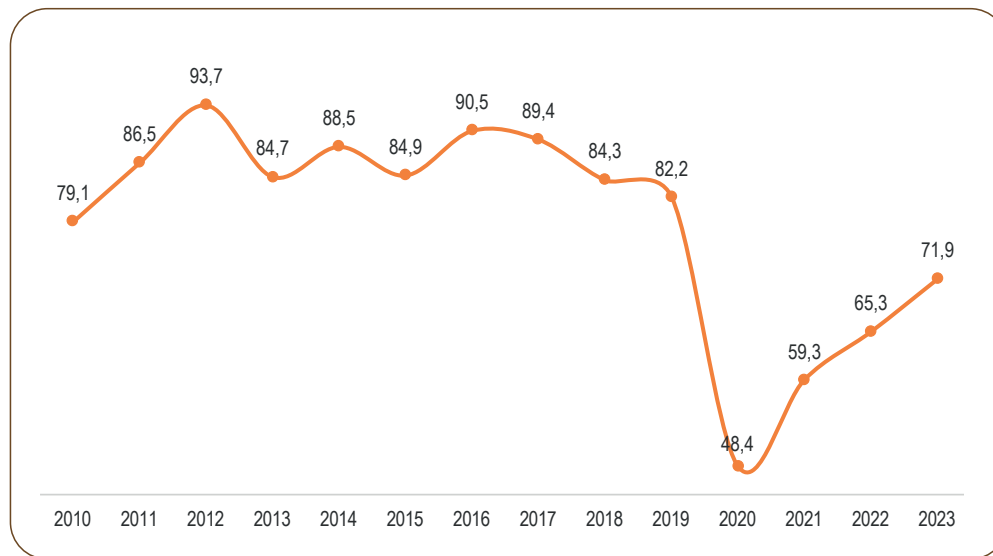
Respecto a la producción de gas, a pesar de los mensajes alentadores del gobierno nacional sobre el buen momento de este hidrocarburo. Si se compara la producción a octubre de 2023, la ANH señala que se ubicó en 1.548 MPCD⁷. Esto es cerca de 60 MPCD menos frente al mismo mes de 2022. Frente a la dinámica de la industria, los campos que mayor dinamismo tuvieron a septiembre de 2023 son Pauto Sur con 319,94 MPCPDC; Cupiagua con 176,33 MPCPDC; Cupiagua Sur on 126,61 MPCPDC; y Floreña con 93,32 MPCPDC.

Recientemente, el gobierno nacional ha dado la noticia de una posible alianza comercial con la empresa estatal de hidrocarburos de Venezuela PDVSA para iniciar la importación de gas al país. Sin embargo, hasta el momento no hay claridad sobre el mecanismo de compra y las implicaciones que esta decisión puede traer en el costo de transporte y el aumento del precio al consumidor final. Además, es una mala señal para las expectativas de mayor producción nacional para cubrir la demanda interna y garantizar la soberanía energética.

Por el lado del carbón, el escenario en el corto plazo es alentador. La demanda internacional llegó a una cifra récord de 8.500 millones de toneladas en 2023 y se prevé que para el 2024, se mantenga en una cifra cercana. Adicionalmente, a pesar de la estrategia planteada por el gobierno Petro de suspender nuevos contratos y de acelerar el recambio de este mineral en los procesos de generación de energía interna,⁸ las perspectivas dan cuenta de un aumento en la producción y las ventas al exterior. En el primer caso, las cifras dan cuenta de 71,9 millones de toneladas. Aunque es una cifra lejana al 2016 cuando el país registró una cifra récord de 90.5 millones de toneladas, este dato muestra que la industria del carbón sigue siendo importante y que tiene un potencial de crecimiento en el corto plazo. Respecto a las ventas, el país siguió superando cifras históricas, en el 2022 alcanzó un total de 11.700 millones de dólares y para el 2023, siguió subiendo a 12.350 millones de dólares.

⁷ Millones de Pies Cúbicos por Día.

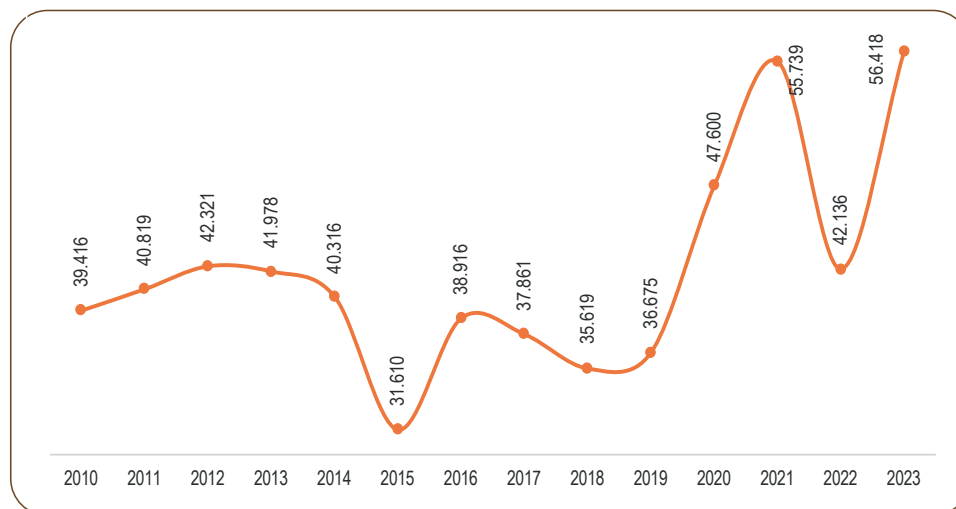
⁸ 28% de la energía dependencia en Colombia de las termoeléctricas impulsadas a base de carbón en 2023, según el Ministerio de Minas y Energía.

Gráfica 9. Producción de carbón en Colombia 2012-2023.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIMCO. 2023. En Millones de Toneladas.

Cabe destacar que los principales departamentos productores siguen siendo Cesar y La Guajira, componen el Corredor de Vida, nombre asignado por el gobierno nacional para movilizar recursos y acciones encaminadas a abandonar esta actividad por otras apuestas que reconozcan las vocaciones del territorio.

Respecto al oro, el país aún sigue aprovechando la bonanza de los precios internacionales de este mineral que, para 2023, su valor ha estado sobre los US \$1.969 la onza troy en promedio, una cifra que mantiene el valor en un precio alto. Esta tendencia ha estado acompañada de un incremento en la producción de oro en Colombia, para el 2002 se registró un valor total de 42.136 kilogramos y en el 2023 aumentó a 56.418 kilogramos, una cifra histórica en Colombia durante los últimos años.

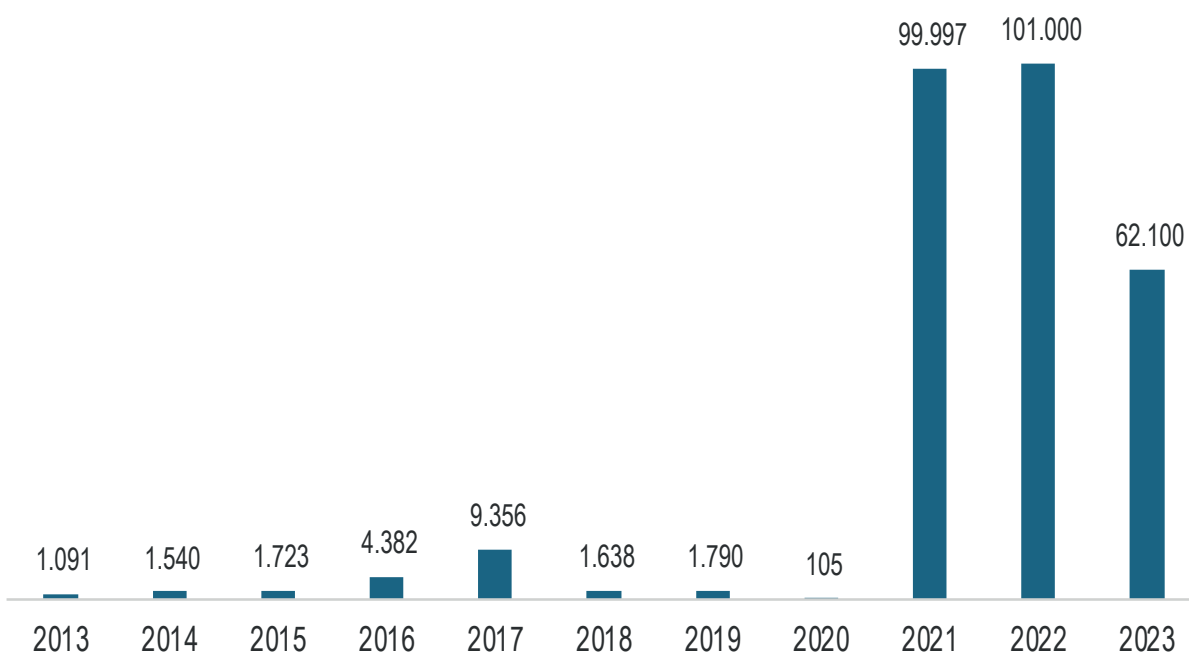
Gráfica 10. Producción histórica de oro Colombia 2010-2023.

Fuente: Elaboración propia con datos UPME. En Kilogramos.

Ante el buen momento del oro, el gobierno nacional ha venido implementado una estrategia para avanzar de forma significativa con los procesos de formalización minera. Al respecto, se destaca la cifra de mineros formalizados que supera los 27.000 durante este periodo de acuerdo con cifras oficiales de la Agencia Nacional de Minería. No obstante, esto pareciera no verse reflejado en un aumento en el registro de comercialización del mineral. Sumado a esto, se debe tener en cuenta el subregistro cercano al 30% estimado por el Ministerio de Minas y Energía.

Por otra parte, también se encuentran los minerales críticos o esenciales para la transición energética dada su importancia como insumos para los equipos y tecnología necesaria para la implementación de sistemas de energía alternativa o renovable. En este sentido, pese a que la volatilidad en los precios internacionales de este mineral no ha mantenido la tendencia al alza como en años anteriores, el país ha continuado en la senda de ampliar la exploración y explotación de este recurso.

Gráfica 11. Producción histórica de cobre en kilogramos 2012-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIMCO, 2023.

De acuerdo con cifras oficiales registradas en el SIMCO, la producción de cobre ha tenido un aumento exponencial desde 2022 con más de 100.000 kg y en 2023 con 62.100 kg solo para el primer trimestre⁹, cifra que se estima que doble el resultado del año anterior. A este panorama, se suma los títulos vigentes actualmente que superan los 1.000, así: 247 títulos se encuentran en etapa de exploración; 131 títulos se encuentran en fase de construcción y montaje; y 650 títulos se encuentran en fase de explotación. La apuesta del gobierno nacional es aumentar la explotación de

⁹ Estas cifras corresponden a la producción reportada por la Mina Buriticá de la compañía Zijin Continental Gold. No incluyen las cifras de la mina El Roble ubicada en el Chocó, la cual registró alrededor de 7.000 kg durante la vigencia 2022.

este mineral a través del desarrollo de proyectos en diferentes corredores y regiones del país: Córdoba, Cesar, Chocó, Antioquia, Tolima y parte de la Amazonía colombiana en el departamento de Putumayo.

De otra parte, se encuentran las denominadas “tierras raras” que son minerales que agrupan el Niobio, Tantalio, Vanadio, Circonio y Estaño y otros que hacen parte de 15 lantánidos, minerales usados para el desarrollo tecnológico y de paneles solares y turbinas eólicas. A la fecha, la empresa canadiense Auxico Resources Inc., es la única que cuenta con los permisos y licencias para la explotación de estos minerales en el Vichada, zona con proyección de un millón de toneladas métricas en 17 años, pero con la preocupante situación que se encuentra ubicada en una zona aledaña a la Reserva Natural Agua Linda y que pretenden comprar ya que es una reserva de la sociedad civil (Quintero, 2023).

1.3. Los temas de debate

La industria extractiva colombiana mantiene un escenario de crecimiento, pese a la falta de claridad sobre el rumbo del sector en Colombia, sin desconocer que ha habido avances importantes como, por ejemplo, la expedición de la ley 2250 de 2022 de formalización minera, la cual fue expedida en el anterior gobierno, pero que ha tenido un impulso importante durante el actual mandato ya que hay un interés especial en apoyar los procesos productivos mineros de pequeña escala que se han dedicado a esta labor por años y no logran acceder a beneficios para mejorar sus prácticas o cambiar de actividad económica principal.

También, se empiezan a ver resultados poco a poco con apuestas de diversificación que Petro ha incorporado en su plan de desarrollo como la política de reindustrialización la cual tiene por objetivo “Aumentar la generación de valor agregado en la producción de bienes y servicios de los sectores económicos que componen la base productiva de la economía colombiana, para transitar de una economía dependiente de las actividades extractivas a una economía basada en el conocimiento, productiva, sostenible e incluyente, que contribuya al desarrollo territorial y al cierre de brechas en materia de productividad”(CONPES 4129, 2023) y que hasta hace unos meses no era clara en su objetivo, alcance ni recursos. Sin duda, esta política marca un camino para que el país empiece a apostarle a los sectores que por años han estado relegados y que pueden potenciar toda la vocación productiva y económica que tiene el país. Por ahora, resulta imposible emitir un balance de esta política dada su incipiente formulación.

Sin embargo, hay un asunto que no tiene solución en el corto plazo. Se trata de la dependencia que tiene el país de la renta extractiva. Según cifras del Ministerio de Hacienda, cerca de 25 billones de pesos en impuestos y regalías pagados por las empresas del sector y algo más de 50 billones de pesos transferidos al país por Ecopetrol en el año 2023, una cifra histórica, a pesar de la caída de la referencia Brent en el mercado internacional, solamente comparada con el 2022, cuando entregó cerca de 64 billones de pesos. En total, la minería y los hidrocarburos generan el 18% de los ingresos que se incluyen en el presupuesto público de la nación. El país no cuenta con otro sector que genere estos ingresos y ralentizar la minería y los hidrocarburos como era la pretensión del gobierno Petro al inicio de su mandato no va a ser posible en el corto plazo.

Otro asunto para el que tampoco hay una solución actualmente es el aumento de las importaciones. El país no sólo se convirtió en una fuente de materias primas, sino que también, abandonó gran parte de su mercado agropecuario e industrial. Además, esto genera otros problemas como el déficit de la balanza de pagos que pasó de -8.732 millones de dólares en 2010 a -8.598 con corte al mes de octubre de 2023 millones de dólares. En otras palabras, de nada ha servido la renta extractiva ni la inversión extranjera para equilibrar las cuentas públicas; por el contrario, antes de la pandemia la característica principal era un país cada vez más endeudado, durante la crisis sanitaria aumentó aún

más la situación de deuda y luego, en los años recientes, incluyendo el gobierno Petro, esto no ha cambiado. Sobre este último tema, las cifras del Banco de la República plantean la consecuencia de la inestabilidad nacional. Entre 2010 y 2019 la deuda externa aumentó de 68.437 millones de dólares (20,6% del PIB) a 138.175 millones de dólares (42,7% del PIB). En plena pandemia, este indicador subió a 175 mil millones de dólares (55% del PIB) y en 2023 se ubicó en 190 mil millones (55% del PIB).

Por último, aunque Colombia presentó un efecto rebote en 2022 y 2021, luego de salir de la peor crisis experimentada en su historia reciente, con un crecimiento del 12% y el 7,5%, respectivamente; y, se sabía que, difícilmente, se podría mantener este ritmo en los siguientes años, el gobierno nacional esperaba que en el 2023, el comportamiento del PIB durante el 2023, estuviera influenciado por otros sectores diferentes a la minería y los hidrocarburos y que esta dinámica se constituyera en una barrera contra la desaceleración productiva. A pesar de las expectativas, la primera cayó más de 8% en agosto de este año, mientras que la agricultura (-1,4%) y el comercio (-3,2%) presentaron una tasa negativa en el mismo período. La situación es compleja, puesto que las proyecciones del Banco de la República señalan que estas actividades no tendrán un despegue en el 2024 y, por el contrario, mantendrán un comportamiento moderado, generando incertidumbre sobre la política de diversificación nacional.

1.4. A manera de conclusión

Sigue generando preocupación la dependencia que tiene el país de la producción y exportación de los minerales e hidrocarburos que, si bien mantienen un comportamiento positivo, han reducido su aporte al PIB nacional. Como agravante, una economía que se desacelera ante diversos factores y que pareciera no tener una solución en la inmediatez para remediar dicha tendencia.

Al mismo tiempo, resulta preocupante que las apuestas del gobierno nacional en cabeza del presidente Petro, pareciera que se esfuman en el aire al quedarse en solo discurso sin acciones concretas que vayan de la mano. Un ejemplo claro es la ambigüedad en continuar con la apuesta extractiva o frenarla. 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 étnicas y en general que pueden tener afectaciones por el desarrollo de actividades asociadas a la exploración y explotación.

Finalmente, la transición energética es una apuesta que debe seguir adelante sin duda alguna, pero para lograr su materialización es necesario tener en cuenta acciones claras y enfocadas que permitan avanzar de manera integral sin descuidar el desarrollo de la economía nacional ni el desarrollo y la visión de los territorios para estos procesos.





Capítulo 2. El manejo del sector por parte del gobierno nacional

En agosto de 2023 se posesionó el nuevo Ministro de Minas y Energía. En su primer discurso público señaló que asumió el cargo con tres retos importantes: continuar con la transición energética, responder a la incertidumbre relacionada con el futuro de la exploración de hidrocarburos y liderar los cambios que el sector minero debe implementar para seguir aportando al desarrollo del país. Su postura fue asumida por las empresas del sector extractivo como una invitación al diálogo y el trabajo conjunto. Otra noticia dada por el Ministro es que mantendrá la actividad exploratoria y aseguró que la tarea más importante es la de aumentar la producción de gas, cobre y fuentes energéticas no convencionales.

¿Qué ha sucedido con los retos señalados? ¿Cuál es el balance sobre las medidas implementadas por el gobierno para garantizar su gestión y su implementación? Con el fin de proporcionar una perspectiva detallada sobre estos asuntos durante el año 2023, este capítulo analiza, por un lado, la elaboración y publicación de la hoja de ruta para la Transición Energética Justa (TEJ). Se prestará especial atención a la publicación de este informe, resaltando su enfoque en los espacios de diálogo territorial y las perspectivas que genera para el país.

Adicionalmente, se abordará las determinaciones relacionadas con la Reforma del Código de Minas, en especial, los avances que ha dado el gobierno para concertar el contenido de una nueva norma que regule los asuntos mineros en Colombia, el debate público generado sobre puntos específicos de la propuesta que tiene el gobierno para transformar este sector y los cambios en la ruta establecida para su formulación y discusión con el Congreso.

Por último, se hablará de la aprobación por parte del Congreso de la ley sobre pasivos ambientales; así como las decisiones adoptadas por el Ministerio de Minas y la ANH en relación con la exploración y explotación de hidrocarburos. Este hito para Colombia es significativo, ya que hasta la fecha no existía una normativa específica para los instrumentos de control y manejo ambiental, así como para las medidas de intervención orientadas a la remediación, restauración o aislamiento de las áreas afectadas por estos pasivos. Finalmente, se explicarán las principales transformaciones en la nueva asignación de áreas, sujeta a la decisión del mandatario sobre la negativa de firmar nuevos contratos de exploración de hidrocarburos.

Con este enfoque y análisis detallado de cada tema mencionado, Foro Región Central busca continuar proporcionando elementos para enriquecer el debate sobre los asuntos minero-energéticos en Colombia. Este sector extractivo continúa siendo central en la agenda pública, y para el año 2024 se vislumbran diversos desafíos, especialmente en áreas como la participación ciudadana, la conflictividad social y las cuestiones ambientales.

2.1. Avances en la transición energética

El Gobierno nacional, bajo la administración del presidente Gustavo Petro, ha reiterado su firme compromiso desde el inicio de su mandato con acelerar la transición energética. Se ha dado prioridad a la revisión y actualización para una Política de Transición Energética con el propósito de abandonar progresivamente el uso de combustibles fósiles, mejorar la sostenibilidad ambiental, promover la equidad social y fomentar el crecimiento económico. Aunque el año 2023 ha evidenciado algunos avances e hitos en este proceso, también se han identificado vacíos y estancamientos importantes.

En relación con los proyectos de energías no convencionales, según la información proporcionada por la Asociación de Energías Renovables Ser Colombia, en el 2023 se ejecutaron 80 proyectos de este tipo en el país. Según el cronograma establecido, se espera que estos proyectos inicien su operación en 2024. De estos, 78 proyectos se centran en energía solar, mientras que dos se enfocan en energía eólica (Ser Colombia, 2023).

Sin embargo, en cuanto al panorama de ejecución de estos proyectos, la situación no es tan alentadora. Se observa que en 52 casos existen retrasos, principalmente, son iniciativa ubicadas en el departamento de la Guajira, debido a trámites como licencias ambientales, y también por conflictos sociales con las comunidades indígenas y líos jurídicos sobre las inversiones y la adjudicación de estas iniciativas. Lo preocupante es que estos proyectos retrasados representan el 89 % de la nueva capacidad de generación, es decir, 2.965 MW.¹⁰ La consecuencia de los retrasos señalados es la caída del país en el Índice de Transición Energética, elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés). Mientras que en el 2021 ocupaba el puesto 29 para el 2023 bajó al lugar 39 entre 120 países. Además, los problemas señalados muestran que el gobierno nacional no está cumpliendo del todo con su compromiso de implementar procesos de transición energética que respeten los derechos de la población, con una apuesta de justicia y equidad.

Gráfica 12. Índice de Transición Energética Foro Económico Mundial 2023.

Ranking	País	Puntaje	Puesto en la región	Puesto global	País	Puntaje
1	Suecia	78,5	1	14	Brasil	65,9
2	Dinamarca	76,1	2	23	Uruguay	63,6
3	Noruega	73,7	3	25	Costa Rica	63,5
4	Finlandia	72,8	4	30	Chile	62,5
5	Suiza	72,4	5	34	Paraguay	61,9
6	Islandia	70,6	6	39	Colombia	60,5
7	Francia	70,6	7	47	El Salvador	57,3
8	Austria	69,3	8	51	Panamá	56,4
9	Países Bajos	68,8	9	53	Perú	56,4
10	Estonia	68,2	10	68	México	54,1

Fuente. WEF. 2023.

¹⁰ Unidad de potencia equivalente a un millón de vatios.

Por otro lado, un hito significativo para el Gobierno en el año 2023 fue la entrega y publicación, en agosto, de la hoja de ruta para la Transición Energética Justa (TEJ). Este documento se distingue por 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 final (Ministerio de Minas y Energía, 2023).

Esta hoja de ruta se convierte en un recurso esencial para el proceso de transición energética en Colombia al proporcionar un diagnóstico completo sobre el potencial de las energías alternativas, el estado actual del sector energético, la capacidad de cada región para adoptar nuevas fuentes de energía limpia e incorporar la participación de diversas comunidades en todo el país. Además, plantea escenarios futuros que orientan el proceso de transición energética.

Asimismo, la documentación y el análisis proporcionados por la cartera minero-energética visibilizan el potencial energético en diversas regiones del país, teniendo en cuenta variables socioeconómicas, particularidades territoriales y evaluando posibles riesgos y oportunidades a niveles social y ambiental. La determinación de estas potencialidades de producción de energía se vuelve fundamental en el contexto de una Transición Energética Justa, considerando las características únicas de cada región.

Este informe, además, presenta la sistematización de los Diálogos Nacionales, los cuales tuvieron como objetivo discutir los desafíos sociales y ambientales relacionados con la Transición Energética Justa (TEJ). En este contexto, se llevaron a cabo 27 diálogos con la participación de 2.000 personas, siendo los departamentos más representativos La Guajira y Cesar. Los diálogos se caracterizaron por un enfoque multiactor que incluyó la participación y percepción de jóvenes, la academia, sindicatos, campesinos, grupos étnicos, mujeres, organizaciones de la sociedad civil y empresarios (Ministerio de Minas y Energía, 2023).

Tabla 1. Características metodológicas de los diálogos realizados para la construcción de la Hoja de Ruta de la TEJ.

N°	Fecha	Lugar	Actor	N° de asistentes		Metodología
				H	M	
1	3/12/22	Bogotá	Convención Nacional Campesina	8	6	Lluvia de ideas en la submesa sobre TEJ, de la Mesa sobre Políticas Públicas y Plan Nacional de Desarrollo
2	10/12/22	Riohacha, La Guajira	Comunidades indígenas y afro, organizaciones sociales, entes territoriales, instituciones educativas, empresas, ONG,	91	32	Cuatro momentos: 1. Caracterización del contexto. 2. Identificación de proyectos energéticos. 3. Evaluación del nivel de justicia. 4. Proposición de acciones para abordar la TEJ. Los participantes se dividieron en mesas multiactor. Hubo una mesa específica para las comunidades wayúu. Cada mesa escogió un(a) delegado(a) para presentar las conclusiones en la plenaria.

3	12/12/22	Bogotá	Academia y empresas del sector minero-energético	48	53	Dos partes: 1. Panel “Desafíos sociales, políticos y económicos para impulsar la Transición Energética Justa”. Participaron un senador, un académico, el presidente de Ecopetrol, un representante del sector privado y otro de la cooperación internacional. 2. Mesas de trabajo para discutir dos preguntas: a) ¿qué información o elementos considera pertinentes para articular esta hoja de ruta a las necesidades de Colombia y lograr una transición energética gradual, con soberanía y confiabilidad energética? b) ¿a qué se podría comprometer subsector/organización en el proceso de construcción de la Hoja de Ruta para la TEJ?
4	21/12/22	La Jagua de Ibirico, Cesar	Organizaciones sociales del corredor de vida del Cesar	357	163	Cinco mesas de trabajo: i) Mesa Trabajo, coordinada por el Ministerio del Trabajo; ii) Mesa Desarrollo Agropecuario, coordinada por la Agencia de Desarrollo Rural; iii) Mesa Realidad Social Territorial, coordinada por el Departamento Nacional de Planeación; iv) Mesa Ambiental, coordinada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; v) Mesa de Transición energética Justa, coordinada por el Ministerio de Minas y Energía. En esta mesala metodología se concentró en tres momentos: problematización; construcción de propuestas/alternativas; y definiciones y compromisos.
5	28/12/22	Uribe, La Guajira	Autoridades del pueblo wayúu de todas las zonas de La Guajira	175		Espacio organizado por las autoridades wayúu. Metodología: charlas sobre diferentes temas propuestos por las autoridades ante la ministra Irene Vélez, quien posteriormente opinó y firmó compromisos.
6	13/01/23	Bogotá	Empresas y gremios del sector de hidrocarburos	37	28	Mesas de trabajo en tres momentos: i) socialización de los proyectos de TEJ que desarrollan las empresas; ii) barreras y oportunidades para la TEJ; iii) propuestas para la creación de comunidades energéticas.
7	18/01/23	Bogotá	Empresas y gremios del sector energía eléctrica	24	18	Mesas de trabajo en tres momentos: i) socialización de los proyectos de TEJ que desarrollan las empresas; ii) barreras y oportunidades para la TEJ; iii) propuestas para la creación de comunidades energéticas.

8	23/01/23	Bogotá	Empresas y gremios del sector FNCER	41	11	Mesas de trabajo en tres momentos: i) socialización de los proyectos de TEJ que desarrollan las empresas; ii) barreras y oportunidades para la TEJ; iii) propuestas para la creación de comunidades energéticas.
9	25/01/23	Bogotá	Empresas y gremios del sector minero	40	25	Mesas de trabajo en tres momentos: i) socialización de los proyectos de TEJ que desarrollan las empresas; ii) barreras y oportunidades para la TEJ; iii) propuestas para la creación de comunidades energéticas.
10	31/01/23	Florida-blanca, Santander	Organizaciones sindicales, universidades y centros de investigación que estén trabajando el tema minero-energético.	55	22	Mesas de trabajo en tres momentos: i) socialización de los proyectos de TEJ que desarrollan las empresas; ii) barreras y oportunidades para la TEJ; iii) propuestas para la creación de comunidades energéticas.
11	04/02/23	Cali, Valle del Cauca	Organizaciones de jóvenes. consejos de Juventud; delegados de sectores y procesos sociales, étnicos, académicos, institucionales, estudiantiles, ambientalistas, de diversidades, mujeres, populares y gremiales	45	47	Mesas de trabajo sobre varias temáticas: 1) Visiones para la TEJ: ¿Cuál debería ser su propósito, quiénes son sus beneficiarios y cómo se debe lograr? 2) Iniciativas juveniles para la TEJ, en desarrollo y que se podrían desarrollara futuro. 3) Propuestas de acciones de cambio/principio/valor que debe realizar toda comunidad en la construcción de una cultura para la transición energética justa.
12	23/03/23	Villavicencio, Meta	Organizaciones de jóvenes de varias regiones del país. Consejos municipales y departamentales de juventud; delegados de sectores y procesos sociales, étnicos, académicos, institucionales, estudiantiles, ambientalistas, de diversidades, mujeres, populares y gremiales.	70	88	Mesas de trabajo sobre varias temáticas: 1) Visiones para la TEJ: ¿Cuál debería ser su propósito, quiénes son sus beneficiarios y cómo se debe lograr? 2) Iniciativas juveniles para la TEJ, en desarrollo y que se podrían desarrollara futuro. 3) Propuestas de acciones de cambio/principio/valor que debe realizar toda comunidad en la construcción de una cultura para la transición energética justa.

13	11/03/23	Santa Marta, Magdalena	Organizaciones de mujeres que trabajan la situación de las mujeres y la diversidad de género	52	60	Charla sobre definición y principios de la TEJ. Mesas de trabajo sobre los temas planteados en los objetivos: i) Énfasis en la participación de las mujeres y las personas diversas en el sector minero-energético y las VGB (violencias basadas en género); ii) Posibilidades de que la TEJ aporte a la calidad de vida en cuanto a labores de cuidado, ejercicio profesional equitativo y prevención de VBG; iii) Acciones concretas para mejorar las condiciones de participación de mujeres y personas diversas en el sector minero-energético. Al final se realizó una plenaria.
14	18/03/23	Bogotá	Diferentes organizaciones de la sociedad civil, como ONG ambientalistas, centros de pensamiento, asociaciones de profesionales, redes académicas, organizaciones campesinas, gremios y empresas del sector demanda, agencias y entidades de cooperación	39	30	Tres mesas de trabajo, cada una de las cuales abordó un taller: Taller 1: transición hacia un modelo económico productivo. Taller 2: barreras y habilitadores, fortalecimiento de la gobernanza para la TEJ. Taller 3: propuestas para promover comunidades energéticas. Finalmente, se realizó una plenaria en donde los delegados de las diferentes mesas presentaron las conclusiones de su trabajo.
15	31/03/23	San Andrés de Tumaco, Nariño	Autoridades y organizaciones de comunidades afrodescendientes e indígenas, empresas del sector, gremios, sindicatos e instituciones del Estado que tienen presencia en el litoral Pacífico	76	40	Tres mesas de trabajo: 1) Comunidades energéticas. 2) Gas, combustible y biogas para la TEJ. 3) Movilidad sustentable. En cada mesa hubo dos conversatorios: i) visión de la comunidad en torno a la TEJ; ii) proyectos o iniciativas de la comunidad para promover la TEJ. Al final se organizó una feria de servicios a proyectos productivos para el desarrollo de las economías populares.

16	15/09/22	Bogotá	Sindicatos	7		Diálogo semi estructurado sobre TEJ, en donde los participantes aportaron sobre: • Visión. • Impactos. • Barreras. • Oportunidades/propuestas. • Posibles aportes de las organizaciones sindicales. • Riesgos.
17	29/09/22	Valledupar Cesar	Sindicatos	43		
18	24/10/22	La Jagua de Ibirico, Cesar	Sindicatos	22		
19	28/10/22	Barranquilla	Sindicatos	16		
20	10/11/22	Bogotá	Sindicatos	Sin Información		
21	30/11/22	Bogotá	Líderes sindicales y ambientales	9		
22	15/12/22	Bogotá	Líderes sindicales y ambientales	8	2	
23	16/12/22	Bogotá	Sindicatos	Sin Información		
24	09/02/23	Valledupar Cesar	Sindicatos	65		
25	14/02/23	Bogotá	Sindicatos de la Drummond	Sin Información		
26	09/03/23	Armenia	Sindicatos	33		
27	Sin Info.	Bogotá	Sindicato de la Drummond	7		

Fuente: Velásquez F. 2023. A partir de información reportada por el Ministerio de Minas y Energía (2023).

Entre las recomendaciones más destacadas de la sistematización, se encuentra la necesidad de transformar las relaciones de poder mediante el fortalecimiento de las comunidades y los actores sociales en los territorios. Se sugiere buscar relaciones más justas y equitativas, habilitar espacios de participación real y efectiva para que las comunidades sean reconocidas como actores de desarrollo económico y parte integral de la cadena de valor de los proyectos. Además, se enfatiza en la importancia de configurar una cultura de la Transición Energética Justa (TEJ).

Los diálogos plantean la necesidad de fortalecer el acercamiento con las comunidades en el proceso de transición energética. Aunque este fue un primer paso para consolidar el diálogo regional, el desafío es apremiante, ya que aún falta incluir las percepciones de territorios tradicionalmente petroleros como Meta, Casanare, Santander, Arauca y Putumayo. Además, es imperativo continuar de manera constante con estos diálogos.

Un ejemplo destacado es el departamento de La Guajira, que posee un considerable potencial para la explotación de fuentes no convencionales de energía renovable. Sin embargo, persisten dificultades para la operación de proyectos en esta región, principalmente debido a la falta de acuerdos y socialización dentro del territorio. Este caso subraya la importancia de abordar y resolver las barreras locales para garantizar el éxito de la transición energética en regiones clave.

Adicionalmente, tal como lo señala Velásquez (2023), prácticamente la mitad de los eventos tuvieron en la capital del país, lo que deja ver un cierto sesgo centralista en la organización del proceso, que contrasta con la diversidad territorial del país, con las experiencias en materia de producción y consumo de energía en distintas regiones y, sobre todo, con la propuesta del gobierno de incorporar perspectivas étnicas, territoriales y de género en el proceso. No obstante, puede decirse que a través de los 27 diálogos fue consultada una amplia gama de actores que hicieron aportes valiosos sobre los temas propuestos.

Un aspecto que debe ser valorado positivamente es el empleo de diferentes metodologías en cada diálogo, teniendo en cuenta los actores participantes¹¹. El procedimiento más utilizado fue el de mesas de trabajo en las que distintas personas expresaban sus opiniones y formulaban sus propuestas sobre los temas propuestos. No todas las Mesas operaron bajo la misma modalidad: algunas trabajaron con base en preguntas motivadoras; otras trabajaron momentos del proceso de la transición energética, otras siguieron una guía semiestructurada previamente preparada por el Ministerio de Minas y Energía. En la mayoría de los casos, las Mesas reportaban los resultados de la discusión a una plenaria. En otros, el Ministerio recogía las relatorías de las diferentes mesas para procesar la información.

En algunos diálogos, las Mesas de trabajo estuvieron precedidas por paneles, como ocurrió en Bogotá en el diálogo con académicos y con empresas del sector minero energético; o por charlas, como fue el caso del diálogo con organizaciones de mujeres, llevado a cabo en Santa Marta. En contraste con estas metodologías “tradicionales”, el diálogo con las autoridades del pueblo indígena de los Wayuú fue innovador, pues no siguió un lineamiento diseñado por el Ministerio, sino que fueron las propias autoridades indígenas las que organizaron la agenda. Ellas hablaron en primera instancia y formularon sus opiniones y propuestas, luego de lo cual la Ministra Vélez respondió. Cabe resaltar este diálogo de doble vía con iniciativa de las comunidades, pues cambia diametralmente los roles y da un peso significativo a las comunidades y organizaciones como interlocutoras del Estado.

Lo que marca una diferencia entre esta iniciativa de diálogo y las que habían desarrollado los gobiernos anteriores, especialmente el de Juan Manuel Santos, es la premisa que las sustenta: en anteriores ocasiones, el gobierno diseñaba su estrategia de diálogo y la llevaba a los territorios con el ánimo de allanar el camino para que los proyectos minero energéticos pudieran ser ejecutados. Era un esquema controlado “desde arriba” que buscaba asegurar la viabilidad social de los proyectos, antes que escuchar las inquietudes de los diferentes grupos en el territorio y, eventualmente, llegar a la conclusión de que esos proyectos no eran convenientes para el territorio en cuestión.

El gobierno del Presidente Petro ha partido de otra premisa en el diseño de estos y otros diálogos: ir a los territorios u organizar eventos nacionales para escuchar la voz de los diferentes actores y conocer sus inquietudes y propuestas sobre temas específicos, en este caso, la TEJ. La idea no era imponer ninguna decisión previamente tomada, sino esperar el pronunciamiento de los diferentes actores, a fin de tener elementos de juicio que pueden enriquecer la decisión final, en este caso, la hoja de ruta de la transición energética.

Un último aspecto de los diálogos se refiere a su alcance. El gobierno habla indistintamente de diálogos y participación vinculante, pero no define exactamente lo que quiere decir con estos términos. La realidad señala que ambos conceptos se utilizan más con un propósito político y publicitario que con la intención jurídica de volver de

¹¹ Como señala Jiménez, “en el diálogo con empresarios hubo mesas de trabajo en las que se plantearon propuestas y preocupaciones frente a la articulación interinstitucional del gobierno, la importancia de mejorar la infraestructura nacional energética, los incentivos fiscales para proyectos de energías renovables, el rol del gas en la TEJ y la importancia de las comunidades energéticas () En los diálogos en La Guajira, se abordó las problemáticas relacionadas con la consulta previa, la importancia del suministro de energía a 66.000 usuarios que no tienen servicio (30% de la población departamental), y las garantías de participación e inclusión” (Ibid, p. 74).

obligatorio cumplimiento y de forzosa ejecución todas las propuestas surgidas en desarrollo de los diálogos. El riesgo es que ese uso retórico termine vaciando de contenido el término hasta el punto de que acabe significando algo muy distante de lo que el gobierno quiso sugerir en un comienzo. Ello no le quita valor al proceso consultivo y deliberativo que tuvo lugar en el proceso, sobre todo porque, como ya se dijo, el enfoque ha sido diferente: los diálogos son para escuchar la voz de distintos actores, no para legitimar una política pública o una decisión ya tomada.

Otro hito significativo a destacar del Gobierno nacional en 2023 fue el desarrollo de las comunidades energéticas. Estas comunidades son organizaciones que buscan generar, comercializar o utilizar eficientemente la energía a través del uso de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER), combustibles renovables y recursos energéticos distribuidos. El fomento de estas comunidades está mencionado y priorizado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026, y el Ministerio de Minas y Energía ha confirmado en medios que en el año 2023 se realizó una inversión de 9.000 millones de pesos en proyectos de comunidades energéticas, beneficiando a más de 70.000 personas.

Para el año 2024, la administración del Gobierno Petro tiene como objetivo consolidar diversas iniciativas que promuevan la transición energética. Los esfuerzos incluyen mejorar la eficiencia energética, expandir el uso de fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) para reemplazar las fuentes de energía fósil, electrificar la matriz energética, fomentar la industria nacional vinculada a las tecnologías de energías renovables e incentivar la inversión de empresas, con especial énfasis en Ecopetrol, para acelerar la transición energética. Además de estos objetivos, es esencial avanzar en el proceso de las consultas previas en las zonas de influencia de los proyectos, mejorar la eficacia en la obtención de permisos ambientales y establecer una política pública regulatoria más clara.

Aunque es evidente que este Gobierno está realizando esfuerzos significativos para avanzar en la transición energética, marcando una diferencia respecto a administraciones anteriores, el balance del año 2023 genera ciertas dudas sobre la implementación y el alcance real de estas iniciativas. Además, aún no se clarifica cómo el Gobierno nacional materializará esta apuesta, especialmente porque los recursos necesarios no están incluidos en la visión presupuestal a mediano plazo para financiar este proceso. Es fundamental abordar estas incertidumbres para asegurar el éxito y la sostenibilidad de la transición energética.

Se destaca que las políticas, metas y ambiciones respecto a la transición energética del Gobierno actual carecen de una estrategia clara para su desarrollo eficiente. Por ejemplo, persiste el interrogante sobre cómo se llevará a cabo de manera gradual la sustitución del petróleo y el carbón en términos fiscales y de generación de energía. La falta de una planificación adecuada y rigurosa en este aspecto podría tener un impacto considerable en la economía colombiana, generando una dependencia económica sustituta por otro sector.

Dentro de los aspectos fundamentales para la transición energética se encuentra la modificación de la estructura productiva, relacionada con el uso del suelo, el sector agropecuario, las metas de electrificación y el uso de energías alternativas en residencias. Aunque el Gobierno ha expresado en sus discursos la intención de enfocarse en el desarrollo de las actividades tradicionales de los territorios, aún no está clara la planificación necesaria para este paso. Es imperativo considerar pasos lógicos y realistas para llevar a cabo el proceso de encadenamientos productivos y la diversificación.

Finalmente, el Gobierno destaca en sus discursos que la transición energética debe estar alineada con las necesidades del crecimiento económico, sin perder de vista la sostenibilidad ambiental y la equidad social, incorporando la perspectiva de género. No obstante, a lo largo del año 2023, no se implementaron nuevas políticas, programas o

proyectos específicos para avanzar en un enfoque de género en la transición energética. Adicionalmente, el Ministerio de Minas y Energía no ha señalado como incluirá el enfoque territorial y étnico en la implementación de la TEJ.

Es evidente que el tiempo restante para el Gobierno Petro no permitirá abordar todos los interrogantes de la transición energética en Colombia. Sin embargo, en los próximos meses se propone priorizar la reducción gradual del uso de combustibles fósiles, especialmente en el consumo de energía; elaborar y concretar una Política Nacional de Transición Energética; reestructurar el Presupuesto General de la Nación para financiar la estrategia integral de la TEJ; diseñar protocolos de participación claros en los territorios y fortalecer el papel institucional que contribuya a la transición.

2.2. ¿Qué pasó con el Código de Minas? Transformaciones actuales dentro del sector minero

La discusión sobre el sector minero en el gobierno de Gustavo Petro ha experimentado una transformación significativa a lo largo de su mandato. Aunque inicialmente se contemplaba la posibilidad de llevar a cabo una reforma al Código Minero, se evidencia un cambio de rumbo en dicho propósito. Es importante señalar que este Código ha sido objeto de críticas durante varios años, ya que muchos de sus artículos no han sido desarrollados adecuadamente, y su aplicación no es la más idónea.

Una de las críticas principales al Código actual es su marco general para la titulación de proyectos, que consiste en una gama restringida de procedimientos técnicos aplicados sin un procedimiento diferencial por unidad y tipo de explotación y sin una discusión sobre las tasas de las regalías. Por esta razón, el presidente Petro ha señalado la necesidad de actualizar esta norma con el objetivo de otorgar una mayor participación a las comunidades locales, a los pequeños mineros y alinear la regulación con los planes de transición energética.

Así, desde septiembre de 2022, el presidente Gustavo Petro manifestó en medios su intención de reformar el Código Minero. A principios de 2023, se anunció de manera específica que se llevaría a cabo dicha reforma, generando controversia y polarización entre empresas y gremios, quienes sostenían que estas actividades contaban con una jurisprudencia e institucionalidad sólidas para el desarrollo de sus operaciones.

No obstante, para abril de 2023, el presidente de la Agencia Nacional de Minas (ANM), Álvaro Pardo, afirmó que no se modificaría el código minero y que se presentaría en el Congreso la ley minera durante la segunda legislatura. Pardo explicó que realizar una reforma al Código Minero llevaría al menos dos años e implicaría la incorporación de políticas intersectoriales.

En mayo de 2023, se recopilieron propuestas para la elaboración de esta nueva ley durante la Cumbre Nacional Minera. Este evento tuvo como objetivo facilitar el diálogo entre las regiones, las organizaciones sociales, agremiaciones, asociaciones y cooperativas de mineros, empresas privadas, la academia, y entidades de orden nacional y local con miras a la construcción de la mencionada ley. Se recolectaron propuestas de más de 1.500 personas con el propósito de abordar los desafíos que enfrenta el sector, su tecnificación para el futuro y la dignificación de las labores de quienes dependen de esta industria (Espectador, 2023).

Esta ley minera fue presentada por el ministro de Minas y Energía, Andrés Camacho. Los principales avances del proyecto en la Comisión Accidental sobre Minería en el Senado son los siguientes: la planificación del aprovechamiento de bienes, la modernización del modelo, la transición a economías productivas, la protección de la minería artesanal

y la generación de conocimiento geocientífico, así como el aprovechamiento de las reservas minerales en materiales estratégicos para TEJ (Tecnologías Estratégicas para la Justicia - TEJ) (Ministerio de Minas y Energía, 2023).

El gobierno nacional y el Ministro de Minas y Energía han destacado que la implementación de esta ley se basará en cuatro propuestas fundamentales. En primer lugar, se reconoce la importancia de la minería artesanal en los procesos de reorganización y planificación minera, priorizando los derechos humanos. En segundo lugar, se propone revisar las legislaciones mineras incorporando un componente ambiental, con el objetivo de lograr una relación armoniosa entre los ecosistemas y las comunidades. Las propuestas tercera y cuarta incluyen la actualización del catastro minero y su integración con el catastro multipropósito, así como el desarrollo de una caracterización poblacional en los territorios.

Esta iniciativa se presenta como un elemento crucial para el sector, ya que redefine la actual política minera y permite una planificación más efectiva y consciente en la extracción de este recurso. Es esencial destacar que la Ley 685 de 2001, que rige actualmente, tiene más de 20 años, y su falta de actualización y consenso social sigue dando lugar a problemas tanto sociales como ambientales, así como a desafíos en materia de orden público dentro de las actividades mineras.

La importancia de reformar esta ley radica en la necesidad de ajustarla a las demandas cambiantes del país y abordar el vacío principal que presenta la legislación actual: la redistribución equitativa y la mejora de los beneficios palpables para las poblaciones en los territorios donde se lleva a cabo la actividad minera. La actualización de esta normativa se convierte así en una respuesta crucial para abordar los desafíos contemporáneos y asegurar un desarrollo más sostenible y equitativo en este sector.



Entre los retos del Gobierno sobre esta ley está el de impulsar la participación activa de todos los actores involucrados en las actividades mineras, tales como gremios, empresas, comunidades, sindicatos y entidades ambientales. El objetivo es que esta ley sea diseñada de manera integral para responder eficazmente al desarrollo minero y permita avanzar en el fortalecimiento de un sector que ha estado rezagado.

Por otro lado, cobra relevancia la intención del Gobierno de crear una empresa estatal de minería en Colombia. Álvaro Pardo, presidente de la ANM, ha afirmado en meses anteriores que la entidad ha estado trabajando en la elaboración de un proyecto de ley para la creación de la Empresa Colombiana de Minerales (Ecominerales). Esta sería una compañía pública minera con el propósito de formalizar a pequeños y medianos mineros, prevenir la explotación ilegal por parte de grupos ilegales en minerales clave como el oro, y asegurar la disponibilidad de minerales para el mercado nacional (Espectador, 2023).

A finales del año 2023, el ministro Camacho presentó en el Congreso un proyecto de ley con la intención de establecer Ecominerales. La creación de esta empresa pública minera se presenta como un componente esencial para consolidar el desarrollo de una actividad minera equitativa y estratégica en el contexto de la transición energética.

Este proyecto contribuirá al desarrollo económico y del conocimiento en las regiones, al mismo tiempo que fomentará la formalización de la minería y combatirá la ilegalidad en el sector (Ministerio de Minas y Energía, 2023).

Finalmente, en el transcurso de 2023, este Gobierno ha reafirmado la conexión entre la actividad minera y la política pública nacional de Transición Energética, buscando que la primera contribuya de manera complementaria a la ejecución de la segunda. En ese contexto, el Ministerio de Minas y Energía ha destacado que cuenta con una lista de 80 minerales que desempeñarán un papel crucial en el proceso de transición energética. Entre estos minerales se incluyen el cobre, litio, níquel, manganeso, cobalto, grafito, cromo, molibdeno, zinc, tierras raras y silicio. La demanda de estos minerales para la transición estará directamente relacionada con la velocidad de fabricación de paneles solares, turbinas eólicas, vehículos eléctricos, redes eléctricas y baterías, entre otros, adaptándose a las necesidades del mercado.

Según declaraciones de la ANM, la estrategia del Gobierno actual en este ámbito se centra en salvaguardar el potencial de los minerales críticos, establecer un catálogo de proyectos social y ambientalmente sostenibles que sean significativos para este propósito, y diseñar un modelo minero-ambiental que delimite zonas excluibles y restrinja la minería. El enfoque se orienta hacia la protección de los recursos minerales esenciales, la identificación de proyectos que sean compatibles con objetivos socioambientales y la formulación de un marco que equilibre las necesidades de la industria con la preservación del entorno.

En cuanto a los desafíos que el sector enfrentará en el año 2024. Si el Congreso aprueba la Ley Minera en 2024, es necesario que el gobierno nacional genere una estrategia para su divulgación y su implementación con todos los actores del sector minero-energético, incluyendo los territorios y las comunidades que dependen de la explotación artesanal. Esta ley se presenta como un instrumento clave para abordar las problemáticas asociadas a las debilidades frente a las explotaciones no autorizadas e ilícitas de minerales. Además, ofrece la oportunidad de aumentar la productividad, fortalecer los encadenamientos y generar valor agregado para todos los actores del sector.

Otros retos significativos que este Gobierno deberá afrontar en el año 2024 incluyen la necesidad de una mayor rigurosidad normativa en aspectos técnicos, la formalización minera, los desafíos relacionados con los ordenamientos territoriales, la creación de enfoques diferenciales en materia tributaria y las cuestiones vinculadas a la inversión de las regalías. Vale la pena subrayar que la formalización de la pequeña minería constituye un desafío preponderante, ya que estas actividades desempeñan un papel crucial en el desarrollo económico y social de numerosas comunidades rurales, siendo una de las demandas más urgentes de estas poblaciones.

En cuanto al Código de Minas, a pesar del avance de la Ley propuesta por el gobierno nacional, existe un proyecto de ley radicado en la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes desde agosto de 2023. Este hecho, genera una situación paradójica para el Congreso, puesto que no hay claridad sobre cuál de las dos iniciativas es la de mayor prioridad en su discusión.

Igualmente, es importante entender que la Ley Minera y el Código tienen alcances diferentes, pues, la primera es fundamental para alinear las acciones gubernamentales la dirección y ejecución y la puesta en marcha de la transición energética, la modernización y fortalecimiento del marco normativo que rige la actividad minera en el país y el diálogo nación-territorio. En el caso del Código, es una iniciativa fundamental para disminuir los vacíos normativos relacionados con la formalización, el control del Estado sobre las diferentes unidades mineras, los procesos de licenciamiento que se deben dar a lo largo de la cadena de valor de los recursos naturales no renovables y la determinación de modificaciones al sistema de cálculo de las regalías en el país.

Además, independientemente de su naturaleza y sus propósitos ambas propuestas de modificación normativa deben generar reglas de juego claras para el sector minero por parte del gobierno nacional, bajo un enfoque de gobernanza democrática, descentralizado y con mecanismos que promuevan la colaboración activa entre instituciones públicas, comunidades y empresas. La participación de todos los actores en las reformas y actualizaciones relacionadas con el futuro de la minería es fundamental para orientar eficazmente la política del sector y modificar las condiciones que rigen su ejercicio.

Este enfoque integral implica la creación de plataformas de diálogo y consulta que permitan la representación equitativa de los intereses de todas las partes involucradas. La transparencia y la apertura en estos procesos son esenciales para construir la confianza y garantizar que las decisiones adoptadas reflejan de manera adecuada las necesidades y preocupaciones de las comunidades, así como los requisitos técnicos y ambientales.

Finalmente, el gobierno deberá promover prácticas mineras social y ambientalmente responsables, incentivando la adopción de tecnologías sostenibles y la implementación de buenas prácticas en la gestión de los recursos minerales. Esto no solo contribuirá a mitigar impactos negativos, sino que también fortalecerá la posición del país en el contexto internacional en términos de sostenibilidad.

2.3. La nueva ley de Pasivos ambientales: un hito importante en materia ambiental en Colombia

Un logro destacable para el año 2023 del Gobierno del presidente Gustavo Petro en cuanto al cuidado del medio ambiente es la promulgación de la nueva Ley de Pasivos Ambientales. Esta legislación, que anteriormente había enfrentado cuatro intentos fallidos en el Congreso, representa un hito ambiental en el país al ser la primera normativa específica sobre esta materia, sustituyendo las regulaciones ambientales generales existentes.

La Ley 2327 de 2023 define un pasivo ambiental como el impacto ambiental negativo, medible y geográficamente delimitado, originado por actividades humanas, ya sean autorizadas o no. Estas actividades generan un nivel de riesgo inaceptable para la vida, la salud humana o el entorno, según lo estipulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud. Además, en casos donde no exista un instrumento ambiental o sectorial de control, la ley establece un marco normativo. (Universidad Externado de Colombia, 2023).

La relevancia de esta Ley radica en la asignación de competencias específicas a las autoridades ambientales, las cuales deben fortalecer sus acciones en gestión, evaluación y seguimiento de los pasivos ambientales. Esta legislación proporciona un marco legal más detallado y preciso que permite a las autoridades ambientales desempeñar un papel más efectivo en la identificación, control y mitigación de los impactos ambientales negativos. Entre los aspectos destacados se encuentran:

- Una definición legal unificada de pasivos ambientales como base para los actores involucrados en su gestión.
- La creación de una Política Pública para la Gestión de Pasivos Ambientales.
- La instauración del Comité de Pasivos Ambientales en el marco del Consejo Nacional Ambiental, responsable de implementar y dar seguimiento a la política pública sobre pasivos ambientales.
- La creación del Sistema de Información de Pasivos Ambientales, que albergará información sobre la estrategia para la gestión de pasivos. Este sistema incluirá el Registro de Pasivos Ambientales (RAPE), detallando su ubicación, responsables, acciones de gestión y su estado de avance.

- La posibilidad de coordinar los planes de intervención de pasivos ambientales con otras medidas de rehabilitación, compensación y restauración ambiental en una misma área.
- La introducción de la noción de “área de sospecha” para identificar escenarios donde, debido al conocimiento histórico de la actividad, se puedan prever la configuración de pasivos ambientales.
- Cuando la autoridad ambiental identifica un área de sospecha de configuración de un pasivo ambiental en proyectos, obras o actividades sin instrumentos sectoriales o ambientales vigentes, la ley otorga la facultad a la autoridad ambiental para imponer un Plan de Intervención de Pasivos Ambientales como instrumento de manejo y control ambiental.

Adicionalmente, la Ley permite evidenciar las actividades perjudiciales para el medio ambiente, los territorios y quienes los habitan. Esta legislación no solo facilita la identificación de los pasivos ambientales, sino que también establece claramente los actores responsables, especialmente los titulares de permisos que hayan generado dichos pasivos. Además, define las acciones que deben llevarse a cabo para remediar cualquier afectación desencadenada por una actividad específica.

Este enfoque proactivo de la legislación demuestra un compromiso claro con la responsabilidad ambiental y la protección de los ecosistemas. Al poner énfasis en la identificación de los responsables y en la definición de medidas correctivas, la ley establece un marco sólido para abordar las consecuencias negativas de las actividades que generan pasivos ambientales.

Sin embargo, la labor no debe limitarse únicamente a lo legal y jurídico. El Gobierno nacional tiene la responsabilidad de desarrollar estrategias y acciones con el objetivo de asegurar la implementación efectiva de esta ley, brindando al mismo tiempo seguridad jurídica a todos los actores involucrados. Es crucial que el Estado emita pronunciamientos claros acerca de los procedimientos y responsabilidades derivados de esta nueva legislación, con el propósito de establecer condiciones y pautas para la gestión de pasivos ambientales; en este contexto, la promoción de una cultura de cumplimiento se convierte en un elemento esencial. Finalmente, se debe fomentar una mayor colaboración entre los sectores público y privado, así como la inclusión activa de las comunidades, para garantizar que los procedimientos relacionados con los pasivos ambientales sean transparentes y efectivos.

En cuanto a los desafíos que existen, es importante definir roles en el marco de acción propone la Ley para las autoridades ambientales y su articulación con iniciativas ambientales, como el Acuerdo de Escazú. También es esencial determinar los recursos, garantías y derechos de los presuntos responsables, junto con la inclusión de un sistema de información que permita identificar los criterios necesarios para definir cómo y cuándo priorizar un pasivo ambiental para su gestión.



La promulgación de esta ley establece, por primera vez, un régimen legal aplicable en todas las regiones del país para los procedimientos relacionados con los impactos ambientales, especialmente aquellos que no han sido atendidos y que han afectado al medio ambiente. Aunque este logro representa un avance significativo en el ordenamiento jurídico ambiental, su éxito dependerá en gran medida de su reglamentación, que está a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Además, será crucial que todos los procesos en esta materia sean participativos, oportunos y se complementen con el compromiso de todas las autoridades competentes, la ciudadanía y el sector privado.

La caracterización precisa de un pasivo ambiental, es otro asunto que genera interrogantes. La Ley no aclara este punto, y lo deja en cabeza el gobierno nacional y del Comité Nacional para la Gestión de Pasivos Ambientales la tarea de establecer una estrategia clara para la identificación y clasificación de pasivos ambientales, así como su caracterización, evaluación de riesgos, declaración, registro, priorización, intervención, monitoreo, seguimiento, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley. La exactitud en esta definición resulta fundamental para determinar qué áreas, actividades y la articulación institucional para que se pueda implementar esta estrategia.

Otro desafío es la promoción de la gestión participativa y el establecimiento de una política pública al respecto, según se menciona en el artículo 3. La colaboración entre entidades gubernamentales, la sociedad civil y la realización de audiencias territoriales son esenciales para garantizar una gestión inclusiva y efectiva de la resolución de los pasivos ambientales. En este punto, se vuelve imperativo incorporar enfoques diferenciales que faciliten la identificación y respuesta a las afectaciones específicas, considerando aspectos como género, etnia-cultura, edad, condiciones médicas y de salud, entre otros, que los pasivos ambientales puedan tener sobre la diversidad única de cada territorio.

La participación activa de la sociedad civil en la gestión de los pasivos ambientales se convierte en un elemento crucial al rastrear los recursos asignados por los responsables específicos de estos pasivos. Para lograrlo, es esencial mejorar los canales de información del Registro de Pasivos Ambientales (REPA) en lo que respecta a los recursos asignados por los responsables para la gestión de estos impactos.

También se debe identificar el papel de los operadores privados encargados y la evaluación de su capacidad económica para aportar a la gestión de pasivos ambientales originados por proyectos mineros y de hidrocarburos que están relacionados con la generación y el manejo de pasivos ambientales, como se menciona en los artículos 6, 7 y 10 de la ley. Determinar quién debe asumir los costos de atención con fuentes de financiamiento justas y sostenibles resulta crucial.

Finalmente, la gestión de esta nueva Ley de pasivos ambientales es importante para las regulaciones relativas al cierre de pozos y bloques petroleros. La prioridad es prevenir impactos negativos y promover la planificación presupuestaria para el manejo adecuado de las alteraciones generadas por la actividad de exploración y explotación de hidrocarburos. La eficaz implementación de estas medidas será esencial para garantizar la sostenibilidad ambiental y social en el tiempo.

2.4. Las decisiones en asignación de las áreas petroleras

Durante el año 2023, el gobierno del presidente Petro mantuvo la postura de no firmar nuevos contratos petroleros, argumentando que la mayor parte del territorio nacional con presencia estimada de hidrocarburos ya se encuentra concesionada. A finales de dicho año, el mandatario confirmó en medios de comunicación que, durante su

administración, no se habían suscrito contratos nuevos para la exploración de petróleo, gas y carbón. Además, reiteró el compromiso de dar continuidad a los contratos ya firmados y anunció un portafolio de inversiones por 34 millones de dólares, destinados a iniciativas como turismo verde, energías limpias, reindustrialización, entre otros aspectos.

En la actualidad, el país cuenta con 452 contratos vigentes para la exploración y explotación de hidrocarburos, distribuidos en 202 contratos de exploración y 250 de explotación. Según el ministro de Hacienda, Ricardo Bonilla, declaraciones del año anterior indicaron que, de las 20.5 millones de hectáreas concesionadas, al menos 17 millones de hectáreas corresponden a contratos de exploración en 202 acuerdos de este tipo (El Espectador, 2023).

En consonancia con la premisa de maximizar la utilización de los contratos de exploración de hidrocarburos ya vigentes y la decisión de no firmar nuevos, la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) anunció en los 2023 dos aspectos cruciales en relación con la asignación de áreas para la exploración y explotación de hidrocarburos.

Por un lado, se llevó a cabo una modificación al Acuerdo 3 del 2022, que establece el reglamento para la selección de contratistas y la asignación de áreas. Esta modificación permite la definición de contrataciones temporales, tanto directas como indirectas, para la explotación. Además, abre la posibilidad de nuevos contratos para la búsqueda y explotación de petróleo en Colombia, aunque no en áreas nuevas, sino en lugares que ya han tenido actividad en este campo. Asimismo, la ANH seleccionará, después de dos años de la firma del contrato, a la persona jurídica responsable de llevar a cabo la explotación del área de hidrocarburos hasta que se agoten los recursos o deje de ser económicamente viable su explotación (Agencia Nacional de Hidrocarburos, 2023).

Por otro lado, en septiembre de 2023, la ANH anunció un nuevo programa de impulso a la exploración de hidrocarburos en los contratos vigentes. Esta propuesta tiene el mismo propósito anterior al buscar aprovechar los contratos de exploración vigentes mediante la extensión de plazos para las fases de período de exploración, la reducción de garantías por la actividad exploratoria adicional, la reconversión de contratos de yacimientos no convencionales (YNC) y la destinación de hasta el 50% de la inversión remanente para apoyar la generación de energía a través de Fuentes No Convencionales de Energía (Guía del Gas, 2023). Estos criterios y nuevas medidas buscan incentivar la actividad exploratoria vigente y generar inversión directa en proyectos que puedan incrementar las reservas del país a corto, mediano y largo plazo (Guía del Gas, 2023).

La relevancia de las decisiones y medidas adoptadas anteriormente en el sector de gas y petróleo va más allá de las implicaciones económicas y fiscales. Estas acciones son un equilibrio estratégico entre la necesidad de mantener la vitalidad económica del sector de gas y petróleo y la transición hacia una matriz energética más sostenible y diversificada.

De esta manera, el tema de la asignación de áreas presenta dos desafíos significativos para el Gobierno en el año 2024. A corto plazo, dado el considerable nivel de actividad exploratoria en curso en el país, los esfuerzos deben centrarse en la producción y comercialización de los contratos actualmente vigentes y concretados. A largo plazo, la perspectiva de mantener esta negativa podría generar inquietudes, especialmente a la luz de las proyecciones de la Agencia Internacional de Energía (AIE), que indica un aumento de 5.8 millones de barriles en la demanda de petróleo en los próximos cinco años. Esta situación podría conllevar a una disminución de los ingresos nacionales derivados de regalías, inversiones e impuestos, ya que la falta de adjudicación de nuevos contratos podría afectar negativamente estos aspectos.

Las futuras decisiones del Gobierno Petro en relación con la actividad exploratoria deben seguir una hoja de ruta clara, con actividades concretas que minimicen el impacto previsto. En el contexto de los contratos vigentes, es esencial abordar de manera responsable las conflictividades sociales en las áreas de influencia, resolver las complejidades ambientales con mayor rigurosidad en la gestión de las licencias correspondientes, y, por último, dar respuestas efectivas a los desafíos de orden público generados por acciones de grupos armados ilegales que afectan las actividades petroleras.

En resumen, un enfoque integral que considere aspectos sociales, ambientales y de seguridad será clave para el futuro de la actividad exploratoria, garantizando beneficios sostenibles y mitigando los posibles impactos adversos. Este abordaje contribuirá a la construcción de una industria más sostenible y equitativa en el panorama nacional.

2.5. Reflexión final

El análisis detallado de la gestión del sector minero-energético en el año 2023 revela una compleja intersección entre el discurso oficial del presidente Gustavo Petro y las decisiones concretas adoptadas por su administración. El cambio de liderazgo en el Ministerio de Minas y Energía ha dejado entrever un ajuste en el enfoque, marcado por la afirmación de mantener la actividad exploratoria y la necesidad de incorporar reservas para fortalecer la transición energética. Sin embargo, la incertidumbre persiste en el debate nacional, reflejando tensiones y desacuerdos en torno a la dirección futura de la industria extractiva.

En cuanto a la transición energética, a pesar de los esfuerzos del Gobierno en el año 2023, persisten preocupaciones sobre la falta de una estrategia clara para el desarrollo eficiente de este proceso. La falta de claridad en áreas como la modificación de la estructura productiva, la diversificación económica y la incorporación de enfoques de género deja interrogantes importantes sobre la sostenibilidad y equidad del proceso.

El tiempo restante de la administración Petro ofrece oportunidades para consolidar iniciativas, 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 2024 son significativos. La implementación de la nueva ley minera será clave para abordar problemas como la explotación ilegal, aumentar la productividad y generar valor agregado. 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. Igualmente, la propuesta de Ecominerales ofrece una oportunidad única para consolidar un marco legal y empresarial que responda a las necesidades cambiantes del país.

Conjuntamente, el Gobierno deberá asegurar una participación activa de todos los actores involucrados, fomentar la transparencia en los procesos de toma de decisiones y promover prácticas mineras social y ambientalmente responsables para lograr un desarrollo sostenible y equitativo del sector minero en Colombia.

Entre los avances más importantes durante el año 2023 fue la promulgación de la Ley de Pasivos Ambientales. Esta nueva legislación representa un avance significativo hacia la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad en la gestión de los impactos ambientales en Colombia. Sin embargo, su éxito a largo plazo dependerá de la aplicación

efectiva de sus disposiciones, la colaboración activa de todos los actores involucrados y el compromiso continuo del Gobierno para garantizar una gestión ambientalmente responsable en el país.

Las decisiones tomadas por el gobierno del presidente Gustavo Petro en relación con la asignación de áreas petroleras durante el año 2023 marcan un cambio significativo en la estrategia del país en este sector. La negativa a firmar nuevos contratos y la focalización en la maximización de los contratos existentes reflejan una prioridad en la gestión responsable de los recursos naturales, al tiempo que se alinea con los esfuerzos globales hacia una matriz energética más sostenible. Sin embargo, estas decisiones también plantean desafíos importantes, más teniendo en cuenta los impactos económicos y fiscales de esta clase de decisiones.

En el año 2024, el Gobierno enfrentará la tarea de consolidar y ajustar estas políticas a medida que evolucionan las condiciones globales y las demandas energéticas. La construcción de una estrategia integral que aborde preocupaciones económicas, fiscales, ambientales y sociales será crucial para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en el sector minero y energético de Colombia. El compromiso con la responsabilidad ambiental y social, así como la adaptación continua a las dinámicas del mercado global, serán factores clave en la construcción de un sector energético más sostenible en el país.





Capítulo 3. Las mujeres y la industria extractiva.

Una mirada a partir de dos casos de estudio

El sector minero energético de Colombia ha desempeñado un papel fundamental en la economía nacional, siendo un pilar en los ingresos públicos y la inversión extranjera en Colombia. Sin embargo, en algunos momentos, el empleo que genera tiene un componente importante de segregación hacia las mujeres. A pesar de que en Colombia la brecha de género en el mercado laboral ha disminuido en los últimos años, sigue siendo notable. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el segundo trimestre de 2023, la tasa de desempleo de las mujeres se sitúa en un 11,6 %, en comparación con la tasa de desempleo de los hombres, que es del 7,7 %, lo que implica una marcada diferencia del 4,0% (DANE, 2023).

Esta brecha de género en el mercado laboral refuerza los estereotipos de género y la discriminación contra las mujeres, agravándose especialmente en las actividades del sector extractivo en Colombia. En este sentido, para el tercer trimestre de 2023, la rama de actividad económica con el menor número de mujeres ocupadas fue la actividad extractiva, con solo 43.000 mujeres, representando un 18%, en comparación con los 195.000 hombres, que equivalen al 81% de la fuerza laboral en dicho sector (DANE, 2023).

De igual manera, la disparidad de género en el sector extractivo, observable a nivel nacional, se refleja también en las dinámicas locales. Este fenómeno no solo está arraigado a una escala amplia, sino que también se manifiesta de manera palpable en comunidades específicas, como ocurre en la extracción de gas en la Costa Caribe, especialmente en los departamentos de Córdoba y La Guajira. Las desigualdades de género en el ámbito laboral son evidentes, y un ejemplo concreto de esta realidad se presenta en el municipio de Sahagún, Córdoba. Allí, la empresa CNEOG Colombia, anteriormente conocida como Canacol Energy, desempeña un papel destacado al operar tres de los cinco contratos de exploración y producción de gas en la localidad.

En la actualidad, en el municipio de Sahagún, la empresa cuenta con un total de 46 trabajadores, de los cuales solo 5 son mujeres, en comparación con los 41 hombres que componen la mayoría, representando así una marcada discrepancia del 78% a favor de la fuerza laboral masculina¹². Este desequilibrio subraya de manera evidente la clara superioridad masculina en el sector, poniendo de manifiesto la brecha de género existente en la participación laboral, sobre todo en los roles asociados a la extracción de gas.

En este sentido, es esencial que las empresas, las comunidades y los responsables de políticas trabajen en conjunto en esta región para promover la igualdad de género, asegurando oportunidades equitativas y condiciones laborales justas para todas las personas, independientemente de su género, contribuyendo así a la construcción de una sociedad más inclusiva y justa.

Por otra parte, en el departamento del Atlántico, específicamente en el municipio de Luruaco, la actividad extractiva de piedra caliza ha experimentado un ligero aumento en la participación de mujeres en esta labor. Destaca también la participación de esposas de pequeños mineros artesanales en la Cooperativa de Pequeños Mineros del corregimiento

¹² Respuestas a derechos de petición Radicado 20236410403822 por parte de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y por la empresa CNEOG Colombia.

de Arroyo de Piedra (COOPESMAP), evidenciando así una tendencia hacia una mayor inclusión de género. Asimismo, cabe resaltar que el cargo de vicepresidencia en la cooperativa actualmente está ocupado por una mujer minera.

Sin embargo, persisten desafíos en términos de equidad salarial y acceso a posiciones de liderazgo en la comunidad. La brecha salarial entre mujeres y hombres sigue siendo evidente, y la presencia femenina en roles ejecutivos permanece limitada. Se identifican oportunidades para implementar políticas y programas que fomenten la igualdad de oportunidades y aborden las barreras que obstaculizan el avance de las mujeres en el sector extractivo de Luruaco.

La situación en términos de enfoque de género en el sector extractivo en Luruaco refleja ciertos estancamientos y la imperante necesidad de abordar desigualdades que persisten. Un enfoque integral, que abarque medidas para reducir la brecha salarial, fomente la diversidad en roles de liderazgo y asegure un entorno de trabajo inclusivo, puede ser clave para promover un desarrollo sostenible y equitativo en la industria extractiva local.

Por tal razón, el informe a continuación dirige su enfoque hacia un análisis exhaustivo de los impactos ambientales y sociales generados por la industria extractiva, pero ahora desde una perspectiva territorial y de género. Se exploran circunstancias particulares y experiencias desde los territorios, examinando la intersección entre la industria extractiva, los derechos humanos y el desarrollo económico y social del país.

Además, este informe se enriquecerá al incorporar un análisis detallado sobre el enfoque diferencial en el sector extractivo en Colombia, considerando las dimensiones de género, etnia, discapacidad y otros aspectos que influyen en la distribución y el impacto de las actividades extractivas en las comunidades locales. El enfoque diferencial permite una comprensión más completa y justa de los desafíos y oportunidades que enfrentan diversos grupos en el contexto de la industria extractiva en Colombia.

Para analizar estas brechas, se presentan estudios de casos que permiten visibilizar este asunto. El primero examina el acceso de las mujeres en la zona rural del Casanare a oportunidades de empleo proporcionadas por empresas petroleras, analizando la inclusión laboral, las oportunidades de mejora en la calidad de vida y los impactos en las labores del Consejo de Estado que ordena a las entidades competentes revisar el déficit de protección ambiental en las reglas para otorgar títulos mineros en Colombia. El segundo análisis se centra en los impactos de la actividad minera en la salud y en las desigualdades de laborales que enfrentan las mujeres en la región del Norte del Cauca, especialmente en los municipios de Suárez, Buenos Aires y Santander de Quilichao. Priorizando temas como la caracterización del proceso minero, el uso del mercurio en la extracción de oro y la contaminación de las fuentes de agua y visibilizando la experiencia en el ejercicio de la minería de las mujeres del territorio.

3.1. La lucha de las mujeres por abrirse camino en la industria petrolera: Caso Corregimiento El Morro de Yopal – Casanare¹³

En las últimas décadas, el papel de la mujer en el ámbito laboral ha experimentado cambios notables, y la industria petrolera no ha escapado a esta evolución. Este estudio de caso toma como referencia el documental producido en

¹³ Análisis escrito por Marcela Vega Saavedra, a partir del proceso documentado por Natalia Roa López, de ABC Colombia- Somos Territorio.

2017 por Natalia Roa López¹⁴, el cual se centra en la vinculación laboral de las mujeres en la industria petrolera del corregimiento El Morro, ubicado en el municipio de Yopal, departamento de Casanare, Colombia.

Este estudio examina el proceso organizativo de un colectivo de mujeres en El Morro, que emprendió esfuerzos para integrarse en el sector petrolero. Asimismo, analiza las condiciones actuales que influyen en la participación y organización laboral de las mujeres en la industria, abordando también las oportunidades de formación técnica o profesional disponibles. La metodología de investigación se fundamenta en la revisión de información secundaria, partiendo del trabajo de Natalia Roa (2018) “Historias de mujeres visibles en territorios petroleros”, el Plan de Desarrollo Comunal y Comunitario de El Morro, las políticas de género tanto de la industria como la departamental, fuentes estadísticas, etc. Asimismo, se detalla información obtenida a partir de la realización de entrevistas¹⁵ semiestructuradas a mujeres y líderes locales vinculados con la dinámica laboral en la zona.

La participación laboral de las mujeres en la industria del petróleo en El Morro genera desafíos inherentes, dado el contexto histórico y social. La representativa participación masculina del sector petrolero puede presentar barreras para la inclusión de mujeres en roles laborales significativos. La falta de representación y oportunidades para las mujeres en este ámbito puede limitar su desarrollo profesional y económico. Este estudio explorará cómo la formación de esta organización y la implementación de estrategias específicas podrían actuar como catalizadores para mejorar las oportunidades de vinculación laboral de las mujeres en el sector petrolero. Se espera que la existencia de esta organización no solo proporcione un apoyo práctico y emocional a las mujeres, sino que también empodere a través de la consolidación de una voz colectiva capaz de influir en las condiciones laborales y abrir camino a una mayor participación y equidad de género en el ámbito petrolero local.

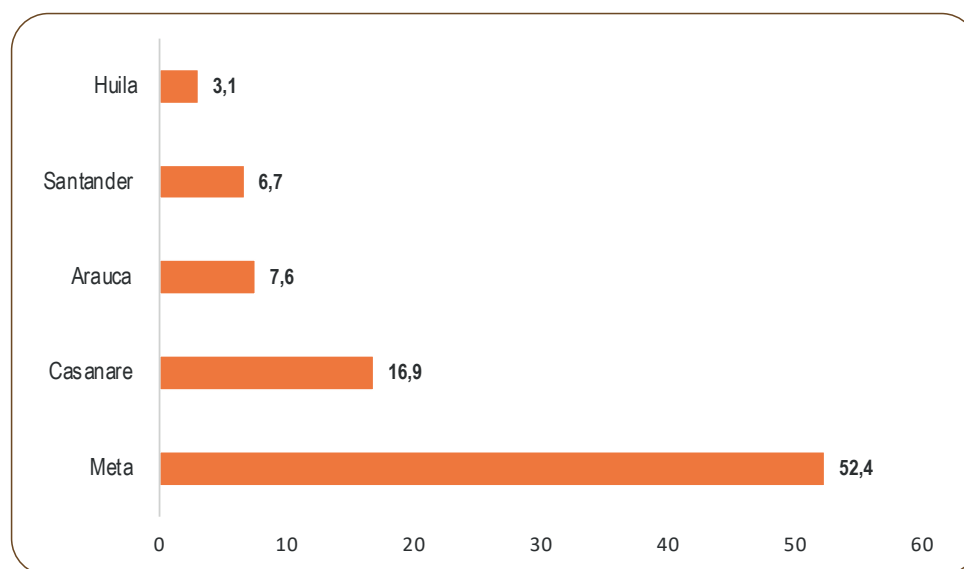
El estudio presenta como punto de partida el contexto territorial en torno a las dinámicas del sector de hidrocarburos y género. La parte central del estudio se enfoca en el análisis de la vinculación laboral de las mujeres en el Corregimiento El Morro, con el que se busca contribuir a la comprensión de las dinámicas de género en la industria petrolera, en relación con la igualdad y el empoderamiento de las mujeres, así como su evolución en el tiempo. Para concluir, el documento expone una serie de reflexiones sobre el aporte de la organización y empoderamiento femenino en la búsqueda de oportunidades laborales en un territorio petrolero.

3.1.1. Contexto territorial, hidrocarburos y género

El departamento del Casanare es el segundo territorio petrolero en Colombia, luego del Meta, con una producción de 131 mil barriles diarios. Este auge económico ha generado oportunidades laborales, pero al mismo tiempo ha planteado interrogantes sobre la equidad de género en el acceso y la permanencia de las mujeres a las oportunidades de empleo.

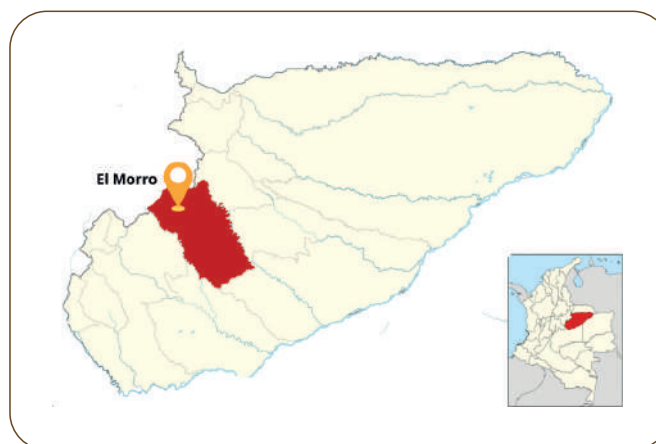
¹⁴ Natalia Roa López produjo el documental audiovisual de 30 minutos llamado “Cuatro Golondrinas no hacen llover”, que narra la forma como un grupo de mujeres, de uno de los centros petroleros más importantes de Casanare, transformaron sus oportunidades laborales aprovechando el boom petrolero de su región. Esta producción hace parte del trabajo “Historias de mujeres visibles en territorios petroleros”

¹⁵ Se realizaron entrevistas individuales a 2 mujeres, una de ellas, lideresa social de 47 años, impulsora del movimiento que dio lugar a la participación femenina en el sector petrolero. La segunda entrevista fue a una joven lideresa, de 19 años. Así mismo, se realizó una tercera entrevista al coordinador laboral del corregimiento. Las tres personas habitantes de El Morro.

Gráfica 13. Cinco departamentos con mayor producción de petróleo en Colombia 2023.

Fuente. ANH. Estadísticas de producción de petróleo. En (%) de participación.

El corregimiento El Morro, situado a tan solo 20 minutos de Yopal, en el departamento de Casanare, Colombia. Este territorio ha experimentado una transformación significativa a raíz del auge petrolero, convirtiéndose en un epicentro de actividad económica vinculada a la extracción y producción de hidrocarburos.

Imagen 1. Ubicación Corregimiento El Morro. Casanare.

Fuente: elaboración propia. 2021.

Una de las transformaciones más significativas se asocia con el crecimiento poblacional exponencial, donde tan solo en el centro poblado El Morro, pasó de 348 habitantes en el año 1991 a 1.536 en 2019, según la información reportada por el Sisbén del municipio de Yopal (junio de 2019). Esta fuente reportó para el corregimiento, un total de 3.979 habitantes. Según datos estadísticos del DANE, para 2020 la población se estimó en 4.490 habitantes y a partir de sus proyecciones se espera que para 2025 la población se encuentre por encima de los 6.500 habitantes.

La presencia de la industria petrolera ha dejado una huella palpable en El Morro, con la identificación de campos petroleros importantes en sus proximidades. Uno de los ejemplos destacados es el campo Pauto-Floreña¹⁶, ubicado en este corregimiento, el cual ha sido parte integral de la dinámica económica y laboral local. En este contexto, la vinculación de las mujeres en la industria petrolera se presenta como un tema de especial relevancia. Históricamente, este sector ha sido predominantemente masculino, pero en el marco de cambios sociales y económicos, se ha evidenciado un interés creciente por parte de las mujeres en formar parte de la fuerza laboral de la industria de hidrocarburos.

La dinámica laboral en El Morro se ve influenciada por la demanda de mano de obra en la industria petrolera, lo cual impacta directamente en las oportunidades y desafíos que enfrentan las mujeres para integrarse en esta área. Factores como la formación técnica, las políticas de igualdad de género implementadas por las compañías petroleras, y el apoyo comunitario son elementos clave que inciden en la participación laboral de las mujeres en este contexto territorial específico.

Las mujeres de El Morro, si bien tienen raíces boyacenses, tienen la influencia del llano, son campesinas y se desempeñan en diferentes roles del hogar. Además, han desarrollado y se han vinculado a varias formas de organización que les han permitido transformar sus oportunidades laborales. Unas de ellas han sido las organizaciones comunitarias de base, como en su momento lo fue Asociación Comunitaria para el Desarrollo Agroindustrial y Social del Morro - ACDAINSO¹⁷ y hoy en día la Asociación de Juntas de Acción Comunal - ASOJUNTAS, desde las cuales han amplificado y fortalecido su voz influenciando, tanto las decisiones de la organización comunitaria, como las negociaciones y los acuerdos que se establecen en cuanto a trabajo en su territorio de cara a la presencia de Compañías Petroleras.

En resumen, El Morro emerge como un escenario donde la intersección entre el sector de hidrocarburos y la vinculación laboral de las mujeres se entrelaza de manera única, dando forma a la identidad y las dinámicas socioeconómicas de esta comunidad en el corazón de Casanare.

3.1.2. El reto de la igualdad en oportunidades laborales en la industria petrolera

La participación laboral de las mujeres ha enfrentado históricamente desafíos significativos, destacándose la marcada brecha existente en comparación con los hombres. En particular, las dinámicas laborales en la industria petrolera en Casanare, durante la década de los 90, evidenciaban una participación prácticamente nula de las mujeres de la región. Sin embargo, diversos hitos, entre ellos la lucha activa de las mujeres por abrirse paso en este sector y los cambios en las políticas a nivel mundial y nacional, han propiciado transformaciones sustanciales en este ámbito.

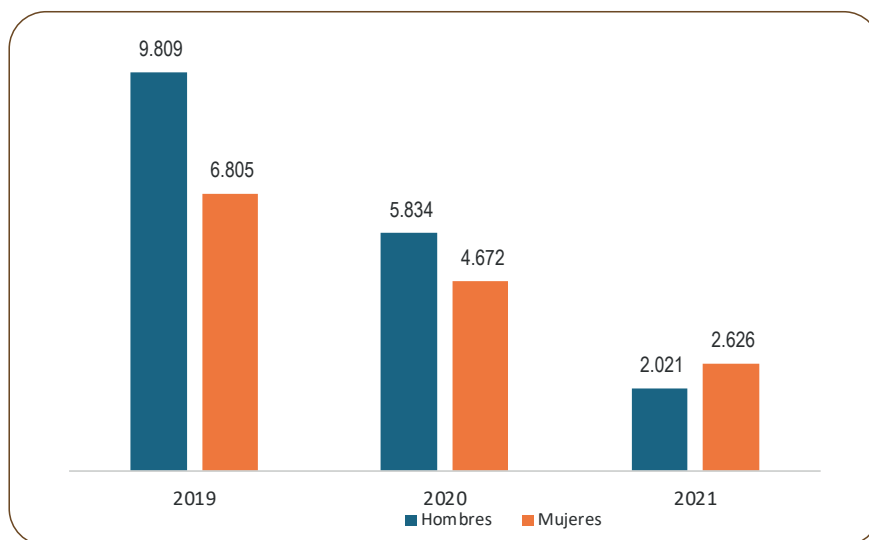
Acorde con este contexto, los datos provenientes del Sistema de Información del Servicio de Empleo (SISE) revelan que un total de 114.974 personas registradas indicaron Casanare como lugar de residencia, representando el 1.6% del total de inscritos en el país. Dentro de este grupo, el 29% se inscribió entre enero de 2019 y agosto de 2021, siendo el año 2019 el de mayor cantidad de inscripciones. Para el año 2020, se observa una disminución del 37% en el número de inscritos, equivalente a 6.108 oferentes o buscadores de empleo en comparación con 2019. En el año 2021, la cantidad de inscritos representa el 56% del total registrado en 2020. Es relevante señalar que la mayoría de los

¹⁶ El campo Floreña está ubicado en el Corregimiento El Morro, inicialmente era operado por la compañía British Petroleum BP, en el año 2011 fue adquirido por Equión Energía Limited, y en el 2020 fue entregado a Ecopetrol, empresa que actualmente la opera.

¹⁷ ACDAINSO (Asociación Comunitaria para el Desarrollo Agroindustrial y Social del Morro) y hoy en día ASOJUNTAS (Asociación de Juntas de Acción Comunal), son organizaciones comunitarias que reúnen a las 18 veredas que hacen parte del corregimiento de El Morro.

inscritos son hombres, constituyendo el 57.7%, frente al 42.3% de mujeres. Destaca también que el municipio con el mayor porcentaje de oferentes es Yopal, con un 44% del total. Estos datos reflejan una tendencia y distribución significativa en la participación laboral, proporcionando un punto de partida para entender las dinámicas de empleo en Casanare y la evolución de la participación de mujeres en la fuerza laboral.

Gráfica 14. Oferta laboral en el Casanare para el sector de hidrocarburos 2019-2021.



Fuente: elaboración propia con información del SISE y la Unidad del Servicio Público de Empleo. 2022.

Las estadísticas recientes revelan que, en los segmentos de exploración y producción de hidrocarburos, así como en la distribución de combustibles, el año 2021 contó con la participación activa de más de 19.700 mujeres en sus operaciones. En particular, 2.460 de estas mujeres desempeñaron roles en Casanare (ACP, 2021), destacando la presencia femenina en un sector históricamente dominado por hombres.

Por otro lado, la Política Pública de Equidad de Género para las mujeres de Casanare (2018) señala que uno de los problemas más destacados en los espacios de concertación es la dificultad que enfrentan las mujeres para acceder a ingresos propios. Esta situación no solo limita la capacidad de cubrir sus propias necesidades y las de sus familias, sino que también perpetúa la dependencia económica, subvalorando sus contribuciones y habilidades. Esta falta de reconocimiento y valorización de su papel impacta negativamente en su capacidad para tomar decisiones en asuntos familiares y comunitarios, aumentando su vulnerabilidad y dificultando la consecución de sus metas de vida.

Asimismo, la misma política diagnostica la persistencia de estereotipos que confinan a las mujeres al ámbito doméstico, sin promover la corresponsabilidad en las actividades de cuidado y redistribución de tareas. La falta de estrategias para superar estos estereotipos dificulta la participación de las mujeres en la inclusión laboral y el empoderamiento político. A pesar de la jurisprudencia en Colombia que busca garantizar y promover la igualdad de género en el ámbito laboral, la falta de acciones coordinadas y de socialización ha llevado a inequidades en las condiciones salariales, jornadas laborales desfavorables, acoso laboral y sexual, entre otros obstáculos que afectan el desarrollo social y económico de las mujeres.

En este contexto, resulta fundamental que las mujeres, como lo hacen las lideresas de El Morro, realicen un análisis crítico de su propia realidad y de los problemas que han obstaculizado o facilitado la plena garantía de sus derechos y la consecución de una vida digna. El movimiento feminista ha generado diversos debates políticos que cuestionan el discurso androcéntrico, buscando la inclusión de saberes diversos y desafiando las estructuras de dominación que han afectado a las mujeres en términos de cuerpo, voz y experiencia. Diferentes corrientes feministas, como el feminismo de la igualdad, de la diferencia, el radical y el ecofeminismo, ofrecen perspectivas variadas para abordar los desafíos que enfrentan las mujeres en su búsqueda de igualdad y empoderamiento (Lang, 2011).

3.1.3. El ayer y el ahora de las mujeres de El Morro

Tras el éxito de la Asociación Comunitaria para el Desarrollo Agroindustrial y Social del Morro (ACDAINSO) al asegurar la asignación exclusiva de cupos de mano de obra no calificada para los residentes de El Morro, limitando el acceso a los hombres, surgieron figuras de asociación femenina notables, como es el caso de La Asociación de Señoras de El Morro (ASODASNO) y la Asociación de Mujeres Progresistas de El Morro (ASOMUPRO)¹⁸. Estas organizaciones informales de mujeres emprendieron la tarea de ofrecer capacitaciones destinadas a crear oportunidades laborales basadas en el emprendimiento y el desarrollo de habilidades en oficios como la panadería, costura y la elaboración de muñecas, entre otros. A pesar de lograr que muchas mujeres adquirieron destrezas y conocimientos para desempeñar estos oficios, lamentablemente, estas asociaciones no perduraron en el tiempo, a pesar de su impacto significativo en la perspectiva laboral y productiva que muchas mujeres desarrollan dentro de sus familias y la comunidad en general (Roa, N., 2018).

El Gremio Laboral de Mujeres, surgido en el año 2000, se destaca como una de las organizaciones más influyentes en la transformación de las oportunidades laborales para las mujeres en El Morro. A pesar de que inicialmente enfrentó resistencia por parte de algunos hombres y mujeres del pueblo, su impacto y legitimidad frente a las compañías petroleras persisten. Lo que comenzó como una iniciativa de un pequeño grupo de mujeres pronto atrajo a 40 participantes, y más tarde a más de 345. Una de las lideresas del gremio, asegura que, aunque no todas las mujeres han optado por trabajar, ninguna puede decir que no se le haya brindado la oportunidad. La presidenta del gremio ocupa un lugar destacado en su comunidad y desempeña un papel irrefutable en las negociaciones laborales entre la comunidad y las compañías petroleras. En estos escenarios, ella es la única mujer visible entre los líderes delegados para negociar asuntos laborales. El Gremio Laboral Femenino de El Morro brinda oportunidades a más de 345 mujeres para acceder a cargos y oficios que antes del año 2000 solían ser exclusivos de los hombres, como obreras, operadoras de tránsito y patieras, entre otros. Además, el subgremio de vigilantes está monopolizado por mujeres que se destacan en empresas de vigilancia.

Por otro lado, el Grupo de Profesionales de El Morro es otra organización informal y mixta formada en la segunda década del 2000, compuesta por la primera generación de profesionales, técnicos y tecnólogos de El Morro. Durante el liderazgo de la presidenta de la Junta de Acción Comunal de la vereda La Reforma y parte del Corregimiento de El Morro, se lograron alrededor de 65 contrataciones laborales para personal con mano de obra calificada. Destaca que, de los más de 120 profesionales, técnicos y tecnólogos del grupo, la mayoría son mujeres en el ámbito profesional, mientras que la mayoría de técnicos y tecnólogos son hombres. Este grupo ha alcanzado el éxito gracias a su gestión ante las compañías petroleras y sus contratistas, promoviendo la priorización de profesionales locales y fomentando experiencias laborales que fortalezcan el perfil de los morreños (Roa, N., 2018).

18 La Asociación de Señoras de El Morro (ASODASNO) y la Asociación de Mujeres Progresistas de El Morro (ASOMUPRO) fueron organizaciones informales que surgieron para la búsqueda de oportunidades laborales, sin embargo, aunque abrieron el camino, actualmente no existen.

El proceso de organización de las mujeres de El Morro, no ha parado ahí, según la información recolectada en diciembre de 2023, con las entrevistas semiestructuradas a dos mujeres que residen en el Corregimiento, y el coordinador laboral, con quienes se buscó indagar la situación actual respecto al contexto laboral del sector de hidrocarburos, se identificaron varios avances, pero también varios desafíos. La conversación con la lideresa que fue parte de las impulsoras de las asociaciones de mujeres creadas alrededor de la búsqueda de oportunidades en los años 90's, quien comenta que actualmente, "varias mujeres profesionales han tenido la oportunidad de desempeñarse en diferentes áreas de la industria con "buenos" puestos en las compañías. Algunas de ellas llevan un tiempo significativo laborando y otras por turnos rotativos. Esto ha llevado a que se generen varios grupos llamados gremios, dentro de los que están movimientos de obreras, vigilantes, camarería, entre otros". Esto evidencia que su organización y su voz ha tenido un impacto significativo no solamente ante la industria, sino también respecto a los hombres de la región, quienes, aunque siguen teniendo más campos de trabajo, ahora apoyan a las mujeres en sus propósitos laborales. Por su parte, la líder juvenil percibe que "es importante destacar que las iniciativas y progresos pueden variar, y la igualdad de oportunidades sigue siendo un objetivo en desarrollo en el ámbito laboral".

Respecto a procesos formativos que hayan recibido ellas o sus familiares, las entrevistadas manifiestan que la formación que se han tenido en sus familias, es por iniciativa propia deciden capacitarse en Yopal y volver al corregimiento a pasar hojas de vida, para lograr un puesto en las compañías u otras empresas locales. Por su parte, el coordinador laboral percibe que con la operadora petrolera anterior había más oportunidades de capacitación para las mujeres interesadas en trabajar en la industria, respecto a la actual. Sin embargo, teniendo en cuenta la cadena de valor del sector de hidrocarburos, evidencian mayores inversiones por parte de las empresas contratistas en capacitar a sus colaboradores.

En relación con las cifras de cupos laborales para trabajar con la industria, la lideresa entrevistada considera que actualmente están laborando alrededor de 800 mujeres con la petrolera, el coordinador laboral afirma que del total de mujeres vinculadas con el sector, el porcentaje de participación varía dependiendo la ocupación: Casero (jefe de cocina, auxiliar de cocina, lavandería, camarera) un 30%, Controladora vial 20%, Obrera de patio 40%, Vigilancia 80%, Profesionales, 50%, y Transporte 50%. Esto evidencia que con el tiempo hay mayor diversidad de ocupaciones con participación de las mujeres. Así mismo, es de resaltar que hay un importante porcentaje de profesionales vinculadas al sector de hidrocarburos del corregimiento El Morro, y no se limita a mano de obra no calificada.

Finalmente, las entrevistas revelan una evolución significativa en la participación de las mujeres en el sector de hidrocarburos a través de diversas formas de organización. A pesar de que las asociaciones iniciales han desaparecido, su legado ha dado lugar a otros procesos que configuran la realidad actual. El liderazgo desempeñado por la población femenina ha sido fundamental para impulsar estas transformaciones, otorgándoles una voz representativa en las mesas de diálogo con la industria. Aunque persisten brechas de género en la participación laboral de El Morro, el territorio se erige como un modelo de los cambios que pueden generarse a partir de la iniciativa femenina respaldada por la comunidad, consolidándose como una afirmación contundente de la hipótesis planteada en este estudio de caso.

Imagen 2. Línea de tiempo de la organización de las mujeres del Corregimiento El Morro, de Yopal, en relación con la vinculación laboral en el sector de hidrocarburos.



Fuente: elaboración propia con información de la investigación “Historias de mujeres en territorios petroleros” y de las entrevistas a lideresas y el coordinador laboral del corregimiento.

3.1.4. Reflexión final

A partir de la información proporcionada, se pueden extraer algunas conclusiones. En primer lugar, el surgimiento de organizaciones como ACDAINSO, ASODASNO y ASOMUPRO evidencia la capacidad de las mujeres en El Morro para organizarse y abordar desafíos relacionados con la vinculación laboral. A pesar de su impacto significativo en el desarrollo de habilidades y perspectivas laborales, las organizaciones informales enfrentaron dificultades para perdurar en el tiempo, lo que destaca la necesidad de sostenibilidad en estas iniciativas. Además, el Gremio Laboral de Mujeres, surgido en el año 2000, emerge como una fuerza influyente y duradera. Su capacidad para superar resistencias iniciales y su impacto continuo en las negociaciones laborales demuestran la efectividad de esta organización en transformar las oportunidades laborales y generar cambios en el territorio.

En segundo lugar, la participación activa de las mujeres en roles diversos, como obreras, operadoras de tránsito, y vigilantes, muestra una significativa diversificación de funciones en la industria del petróleo. El monopolio femenino en el subgremio de vigilantes destaca un cambio en las normas de género tradicionales. Adicionalmente, el Grupo de Profesionales de El Morro, compuesto principalmente por mujeres en el ámbito profesional, ha logrado éxitos notables al conseguir contrataciones laborales para personal con mano de obra calificada. La gestión efectiva ante las compañías petroleras resalta la importancia de promover y priorizar profesionales locales.

Por otro lado, las entrevistas realizadas en diciembre de 2023 revelan avances y desafíos actuales. Mientras varias mujeres profesionales han logrado destacarse en diferentes áreas de la industria, la igualdad de oportunidades sigue

siendo un objetivo en desarrollo. La existencia de grupos y gremios refleja el impacto continuo de la organización de las mujeres en la región. A esto hay que sumar que, si bien se percibe la disminución en las oportunidades de capacitación con la operadora petrolera actual, las empresas contratistas muestran mayores inversiones en capacitar a sus colaboradores. La percepción de alrededor de 800 mujeres laborando en la industria y la diversidad de ocupaciones destacan una evolución positiva en este tema.

En tercer lugar, el impacto de las organizaciones de mujeres no se limita solo a la industria, sino que también influye en la percepción de los hombres locales. Aunque estos siguen teniendo más campos de trabajo, ahora apoyan a las mujeres en sus objetivos laborales, lo que sugiere un cambio en las actitudes y roles de género tradicionales.

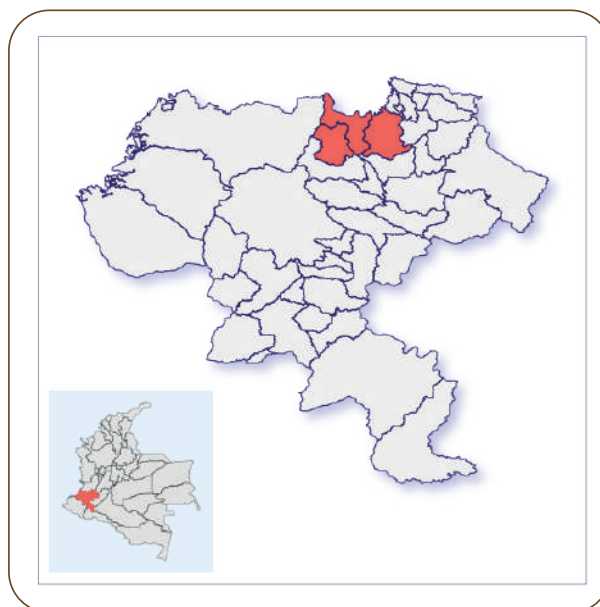
En resumen, el estudio de caso muestra un panorama complejo y dinámico en la participación laboral de las mujeres en la industria del petróleo en El Morro. A pesar de los desafíos, las organizaciones femeninas han tenido un impacto significativo, y las mujeres han logrado diversificar roles, empoderar y generar cambios en las actitudes comunitarias. El análisis de las condiciones actuales sugiere la necesidad continua de abordar desafíos, promover oportunidades equitativas y consolidar el progreso logrado en la inclusión de las mujeres en el sector petrolero.

3.2. Desigualdades de género en el ejercicio de la actividad minera en el Norte del Cauca. Estudio de caso en los municipios de Suarez, Buenos Aires y Santander de Quilichao

Como se ha descrito a lo largo del texto, aunque ha habido avances en la disminución de la brecha laboral entre hombres y mujeres en los últimos años, la industria extractiva es una de las que registra mayor inequidad, la mayoría de mujeres se emplean en cargos administrativos y las que ejercen la actividad minera a menudo lo hacen en la informalidad, sin ninguna protección y expuestas a la discriminación de su entorno.

En este sentido el estudio de caso que se presenta a continuación, se enfoca en describir las desigualdades y vulnerabilidades que enfrentan las mujeres en el sector de la minería de oro a pequeña escala. El marco de referencia geográfico son los municipios de Suarez, Buenos Aires y Santander de Quilichao, ubicados al norte del Departamento del Cauca. Al preguntarnos ¿Cómo las desigualdades impactan en las condiciones laborales y en los efectos diferenciados en la salud de las mujeres involucradas en esta actividad productiva? Sostenemos como hipótesis que las condiciones socio económicas, combinadas con las regulaciones laborales y extractivas (regulaciones sobre la extracción) y la prevalencia de prácticas discriminatorias basadas en el género, intensifican la vulnerabilidad¹⁹ de las mujeres en la industria de la extracción de oro en los municipios de Suarez, Buenos Aires y Santander de Quilichao, en el Norte del Cauca.

¹⁹ La vulnerabilidad se entiende como un concepto multifacético que abarca distintas dimensiones. Desde la dimensión antropológica, se considera como parte de la condición intrínseca de fragilidad y finitud del ser humano, una realidad universal debido a nuestra condición biológica y psíquica. Sin embargo, la vulnerabilidad posee también una dimensión social. Esta se relaciona con la mayor susceptibilidad al daño que experimentan las personas debido a su entorno o condiciones de vida, incluyendo factores económicos, ambientales, socioculturales y políticos que pueden generar espacios de vulnerabilidad. En estos espacios, las personas se encuentran más expuestas a riesgos y dificultades para protegerse y satisfacer sus necesidades básicas (Feito, 2007).

Imagen 1. Ubicación geográfica de los municipios del Norte del Cauca.

Fuente: elaboración propia.

Para profundizar en la comprensión de la vulnerabilidad y las desigualdades de género en la minería a pequeña escala o artesanal nos centramos en tres ámbitos; i) institucional; ii) socio-cultural; iii) ecosistémico. Para esto, se hace uso de herramientas metodológicas mixtas, como es la consulta de fuentes bibliográficas, con el objetivo de comprender el contexto y los antecedentes del tema. Además, se llevan a cabo entrevistas semiestructuradas a mujeres²⁰ involucradas en la minería de oro a pequeña escala en los municipios seleccionados. Donde se abordaron temas como la interacción con instituciones, roles de género, impactos ambientales, y experiencias laborales específicas.

El perfil demográfico de las entrevistadas, abarca diferentes edades y roles dentro de la minería, revela la profundidad y la diversidad de experiencias en esta comunidad. Estas mujeres, que han perfeccionado técnicas tradicionales como el uso de la batea y el almocafre, heredadas desde edades tempranas, resaltan la importancia de la transmisión intergeneracional del conocimiento y las habilidades. Sus relatos ofrecen una visión de la minería como un modo de vida integral, imbuido de significado cultural, en el que se enfrentan a desafíos socioeconómicos, y preocupaciones ambientales. A través de estas entrevistas, se revela cómo la minería configura su identidad, sus prácticas cotidianas, y sus luchas por el reconocimiento y la sostenibilidad en un contexto de creciente modernización y cambio ambiental.

Como categorías centrales de trabajo se tiene la inequidad laboral, referente para explorar variables relacionadas con la vinculación laboral de las mujeres en el sector minero, la brecha salarial, el tipo de minería practicada y cómo las responsabilidades de cuidado influyen en su dinámica de trabajo. La segunda categoría son los impactos diferenciales en la salud, aquí se examinan los factores de riesgo asociados a la actividad minera, relacionados con el uso del mercurio y el esfuerzo físico, y sus impactos diferenciales en la salud de las mujeres. Este artículo

20 Se realizó una entrevista grupal a 5 mujeres entre los 27 y los 56 años oriundas de los municipios de Buenos Aires, Suárez y Santander de Quilichao. En el caso institucional se aplicó una entrevista individual a la técnica de minería de la oficina de Asuntos mineros en el municipio de Suárez - Cauca.

busca, por una parte, visibilizar cuestiones críticas; por otra parte, servir como insumo en el desarrollo de políticas y estrategias que promuevan una mayor equidad de género para reducir las vulnerabilidades de las mujeres en la industria minera del Norte del Cauca.

El artículo presenta inicialmente el contexto y desafíos que enfrentan las mujeres en la práctica de la minería de oro a pequeña escala en los municipios seleccionados, destacando las dinámicas de la minería y sus implicaciones socioeconómicas y ambientales, haciendo mención de los distintos referentes teóricos que sirvieron para guiar todo el análisis. El núcleo del estudio se centra en las inequidades laborales y los impactos diferenciados en la salud de las mujeres mineras, revelando cómo las responsabilidades de cuidado influyen en su dinámica de trabajo y la constante exposición a riesgos significativos. A través de las voces de las mujeres desde el territorio, se analizan las narrativas con el propósito de exponer sus experiencias, desafíos y aspiraciones. Finalmente, el artículo concluye con la confirmación de la hipótesis sobre las condiciones socioeconómicas adversas, las regulaciones laborales y extractivas inadecuadas, y las prácticas discriminatorias de género, intensifican la vulnerabilidad de estas mujeres, subrayando la urgencia de políticas inclusivas que integren la perspectiva de género en la minería.

3.2.1. El contexto de la minería en el norte del Cauca

La minería en Colombia se divide en tres categorías: a) la minería a gran escala, caracterizada por proyectos extensivos y con altos niveles de inversión; b) la minería a mediana escala, que opera con un equilibrio entre volumen y técnica; c) la minería a pequeña escala o artesanal, utilizada fundamentalmente en la extracción de oro. La minería artesanal, se define por explotaciones que no superan las 250 toneladas anuales de material, utilizando herramientas manuales básicas. Otros tipos de minería identificados, son la minería de subsistencia, practicada por personas que utilizan métodos rudimentarios para generar ingresos, y la minería informal, sin registro contable. Sin duda no se puede desconocer la existencia de la minería ilegal, que opera al margen de la ley, pero a menudo haciendo uso de técnicas similares a la minería informal o artesanal (González-Martínez, 2021).

En términos de empleo, la industria minera es un generador significativo de oportunidades laborales. Se estima que el sector proporciona alrededor de 160,000 empleos directos y aproximadamente 750.000 empleos indirectos en Colombia. Estos puestos de trabajo emplean mano de obra local, lo que representa un impulso económico y social considerable para las comunidades cercanas a las operaciones mineras (ACM, 2023). Según el Reporte del Sector Extractivo en Colombia 2019-2020 del Foro Nacional por Colombia y el Sistema de Información Minero de Colombia (SIMCO), se destaca que los costos de extracción en el sector minero son relativamente estables. Sin embargo, este auge también ha conllevado al aumento de economías ilegales, principalmente vinculadas a grupos armados al margen de la ley, especialmente tras la salida de las FARC-EP en esos territorios. En términos generales, muchas empresas mineras han tomado la decisión de reducir sus actividades, pero manteniendo los contratos laborales y los compromisos sociales. Según cálculos aproximados, alrededor de 15,000 empleados directos y 18.000 empleados indirectos han suspendido sus actividades sin ser despedidos (Foro Nacional, 2021)²¹.

Estos ingresos son esenciales para financiar servicios públicos clave como la salud, la educación, la vivienda y la infraestructura, mejorando así la calidad de vida de la población colombiana y contribuyendo a la reducción

21 El aumento de los precios internacionales de los minerales también ha impulsado el boom minero en Colombia, atrayendo capitales extranjeros y generando la titulación de extensas áreas de importancia ecológica y cultural, especialmente para las comunidades indígenas, campesinas y afrodescendientes. Esta expansión minera ha tenido un impacto directo en las comunidades rurales, generando problemáticas ambientales, sociales y económicas, especialmente en el departamento de Cauca, donde también se ha observado un aumento de la minería ilegal y conflictos socioambientales en diferentes regiones (Foro Nacional por Colombia, 2021).

de la pobreza. La minería como actividad económica se ha posicionado como un elemento fundamental para el cumplimiento de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia. En cuanto al ODS 1 (Fin de la pobreza). Ayuda a combatir la pobreza mediante la generación de empleo y recursos financieros. En relación al ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), se reconoce la necesidad de abordar los impactos de la minería en el agua y el saneamiento.

En lo que respecta al ODS 12 (Producción responsable), el sector impulsa la producción y el consumo responsables, suministrando materias primas cruciales para otras industrias. Este vínculo se evidenció con una variación anual positiva en el Índice de Producción Industrial para el sector minero en agosto de 2021, reflejando la importancia de la minería en la economía nacional. A pesar de su contribución económica, el sector enfrenta dos grandes desafíos: mitigar los impactos ambientales asociados a sus prácticas y promover prácticas sostenibles para minimizar sus efectos negativos y maximizar sus beneficios para el país, las comunidades y el medio ambiente (DANE, 2021).

En el informe Minería del oro, territorio y conflicto en Colombia se indica que en el Cauca se produce el 6% del oro de Colombia, con una producción reportada de 2.525 kilogramos en 2017 (hacemos memoria y somos protectores 2022). Se estima que el 35% del territorio del departamento está destinado a la extracción de recursos no renovables. Siendo estas 353.188 hectáreas en títulos mineros, más el área de influencia de cinco kilómetros, se destinan un total de 1.292.000 hectáreas (Hacemos Memoria y Somos Protectores, 2022). Esto contrasta con los datos de la participación de la minería en la economía del departamento que corresponde al 1.7% (DANE, 2019).

La Agencia Nacional Minera (ANM) reporta para el departamento del Cauca 211 títulos mineros vigentes, de los cuales 197 se encuentran activos, 9 suspendidos y 5 títulos en proceso de liquidación (2020). Del total de títulos 33 corresponden a minerales relacionados con el oro y sus asociados. Se documenta que para el Norte del Cauca se reportan 15 solicitudes de minerales de los cuales 11 corresponden a títulos de explotación de oro y sus asociados y 4 para títulos de extracción de carbón. Estas cifras posicionan la relevancia de esta actividad económica en el Departamento y la subregión del norte del Cauca como actividad económica.

De acuerdo con todo lo anterior se evidencia la importancia del Norte del Cauca, como región clave en la minería colombiana. No obstante, se debe recalcar que esta subregión enfrenta desafíos únicos exacerbados por conflictos sociales y ambientales (Morales, 2012) y que, en este entorno, las mujeres experimentan una vulnerabilidad distintiva debido a su género, etnia y capacidad laboral. A pesar de los avances en políticas de igualdad de género y diversidad, como la Política Pública Nacional de Igualdad de Género de 2013 y las resoluciones internacionales, persisten brechas en la implementación y comprensión del género y la diversidad en el contexto minero. Las mujeres en las zonas mineras enfrentan violencia sexual, explotación y barreras en el acceso a servicios esenciales, lo que se traduce en desigualdades significativas (Valencia et al, 2023). Los esfuerzos para mitigar estos desafíos incluyen la desagregación de datos por género y políticas específicas, aunque aún se necesitan acciones más efectivas para superar los estereotipos de género y las barreras existentes.

3.2.2. El enfoque de género en perspectiva del ecofeminismo

En el sector minero las mujeres enfrentan múltiples desafíos, incluyendo vulnerabilidades específicas y barreras en el acceso a recursos y oportunidades. La participación de las mujeres en la minería colombiana está marcada por importantes desigualdades de género, que varían según la cultura y el contexto étnico. Enfocándonos en la minería de oro a pequeña escala, se evidencia cómo la labor de las mujeres, motivada tanto por subsistencia como por razones culturales, se ve afectada por situaciones que vulneran sus derechos humanos (Betancur, 2019). A pesar de

las prohibiciones legales pasadas sobre la participación femenina en ciertos roles mineros, que fueron revocadas en 2016 por considerarse discriminatorias, aún persisten retos en la inclusión efectiva de las mujeres. En este contexto, las políticas públicas con enfoque de género son cruciales para reducir estas desigualdades y promover la inclusión femenina en el sector minero, alineándose con compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (Guerrero y Suarez, 2021).

En cuanto a la perspectiva de género utilizada para el análisis de la minería en el Norte del Cauca, se hace uso del ecofeminismo. Su visión crítica destaca la relación entre la opresión de las mujeres y la explotación de la naturaleza (Puleo, 2017). Las mujeres están más involucradas en la protección de los recursos naturales y luchan contra los impactos negativos en el medio ambiente, este protagonismo social y político se explica por su mayor exposición a ciertos riesgos ambientales debido a su rol en la sociedad y en la reproducción social. Por ejemplo, las responsabilidades domésticas pueden hacer que las mujeres sean más susceptibles a la contaminación del agua y más vulnerables durante los desastres naturales (Rodríguez y Herrero, 2010). El ecofeminismo defiende y busca ampliar los derechos de las mujeres, pero también busca transformar la relación humana con los demás seres vivos y los ecosistemas. Reconoce el papel crucial de las mujeres como cuidadoras y sostenedoras de la vida y el territorio, y busca fortalecer su participación y empoderamiento en la conservación y protección del medio ambiente. A través de su participación activa en movimientos sociales y organizaciones, las mujeres ejercen una influencia importante en la promoción de prácticas ambientalmente sostenibles y en la lucha contra la explotación de los recursos naturales (Batthyány, 2022).

Este enfoque ha sido utilizado en la exploración e investigación de los fenómenos sociales ocasionados por la minería y su forma de afectar diferenciadamente a las mujeres, tal es el caso de estudios como los de Garbarino et al (2022), Minería y mujeres en resistencia: poder, movilizaciones sociales y alternativas de estudio, en el que utilizando el ecofeminismo como enfoque, se busca comprender cómo las mujeres entienden el daño ambiental y el territorio en el contexto de la minería a gran escala ocasionada en México por empresas canadienses. Otros estudios, como el de Delbene (2015) Extractivismos y mujeres en América Latina: el ecofeminismo latinoamericana, analiza el surgimiento de este enfoque como un instrumento de comprensión y resistencia en los contextos extractivistas latino americanos. Por otra parte el ecofeminismo como perspectiva crítica de la relación entre el extractivismo y género, ha servido para el surgimiento y consolidación de organizaciones como la Alianza Africana WoMin (Mujeres en Minería) la cual es una red de movimientos sociales nacionales y locales de justicia ambiental, que abarca trece países del África subsahariana, esta organización aplica el pensamiento ecofeminista para organizar y construir movimientos de mujeres, para hacer investigaciones y campañas y para apoyar alternativas de desarrollo para las distintas formas de resistencia (Mazzuca, 2017).

El ecofeminismo, aplicado al análisis de la minería en el Norte del Cauca, proporciona una perspectiva integral que vincula las luchas de género con la protección ambiental. Esta corriente teórica postula que las estructuras de poder que oprimen a las mujeres son similares a las que causan la explotación de la naturaleza. En el contexto de los municipios de Suarez, Buenos Aires y Santander de Quilichao, las mujeres enfrentan desafíos únicos en la industria minera, no solo por su posición social y económica, también por su relación directa con el medio ambiente. El ecofeminismo destaca cómo estas desigualdades de género se entrelazan con la degradación ambiental, especialmente en la minería de oro, donde las prácticas extractivas pueden amenazar tanto la salud humana como los ecosistemas locales.

Nuestra hipótesis sostiene que la combinación de condiciones socioeconómicas adversas, regulaciones laborales y extractivas inadecuadas, y la prevalencia de prácticas discriminatorias de género, incrementa la vulnerabilidad de las mujeres en esta industria. En esta línea, el ecofeminismo argumenta que las mujeres, dada su mayor exposición a riesgos ambientales y su rol tradicional como cuidadoras, no solo sufren más directamente las consecuencias de la minería irresponsable, sino que también están en una posición única para liderar esfuerzos hacia prácticas más sostenibles y justas. Así, reconociendo y fortaleciendo el papel de las mujeres en la toma de decisiones y la gestión de los recursos naturales, se pueden abordar simultáneamente las desigualdades de género y los desafíos ambientales, contribuyendo a un desarrollo más inclusivo y sostenible en estos municipios. En definitiva, este enfoque al ampliar la exigibilidad de los derechos y reconocer y reivindicar las capacidades de las mujeres en el sector minero, promueve una transformación más amplia en la relación entre los seres humanos y la naturaleza, enfatizando la importancia de una gestión ambiental responsable y equitativa.

3.2.3. Las voces de las mujeres desde el territorio

Imagen 2. Fotografía de los diálogos e historias de minería, adelantados con la organización Mujeres Agromineras de Buenos Aires.



Fuente: Archivo fotográfico Foro Suroccidente.

En las entrevistas realizadas encontramos que existe una profunda conexión con la minería como una práctica ancestral, además se ha constituido como un pilar del sustento económico. Una narrativa rica y multifacética en torno a la minería artesanal, reconocida como una actividad que va más allá del sustento económico, convirtiéndose en un legado cultural y un pilar de la identidad comunitaria, donde las experiencias, desafíos y aspiraciones de las mujeres desempeñan un papel central. Como indica una de las entrevistadas: “La minería es una ancestralidad que siempre ha venido de familia en familia en nuestra comunidad. Los niños desde los 6 años saben que es una batea, que es manejar un almocafre”. La minería artesanal, más que una ocupación laboral, se convierte en un tejido que une generaciones, modula relaciones y da forma a la vida cotidiana de estas comunidades. El trabajo minero en esta región, es practicado con herramientas manuales y técnicas tradicionales, lo que revela el uso y significaciones culturales diversas, que se traducen en expresiones de resistencia y adaptación, también en espejo de las dinámicas de género, poder y sostenibilidad ambiental.

Las mujeres en la minería ejercen roles esenciales en la extracción de oro y en la administración de recursos naturales, enfrentándose a desafíos singulares que evidencian la complejidad de un trabajo tanto ancestral en sus métodos, como moderno en el contexto de la tecnificación, el avance tecnológico y el cambio climático. Esta actividad, que abarca desde el barequeo hasta la labor en socavones, configura un escenario de tenacidad y resistencia para las mujeres. Al compartir sus historias las mujeres entrevistadas enfatizan en el valor de las tradiciones y el conocimiento heredado. No obstante, confrontan obstáculos como la discriminación de género y estereotipos que restringen su involucramiento en ciertas áreas de este oficio. Un tema significativo es cómo afecta la minería a las estructuras familiares y la formación educativa de niñas y niños. Algunas expresan preocupaciones acerca de la alteración en las dinámicas hogareñas y la educación de sus hijos e hijas, en un contexto donde la minería a menudo se presenta como una opción más atractiva que la escolarización.

A continuación, se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a las mujeres que practican la minería de oro a pequeña escala, respecto a lo institucional, sociocultural y lo ecosistémico. En ese sentido iniciamos con los efectos ambientales que las mujeres han evidenciado a partir de la práctica minera, seguido la relación y perspectiva institucional y finalmente las percepciones socioculturales.

Respecto a los efectos de la minería en el ecosistema, las mujeres entrevistadas destacaron que durante los últimos años los principales cambios se evidencian en la disminución del mineral en las orillas del río, disminución en el caudal de los ríos en este caso el río Ovejas y el río Cauca y contaminación del agua por químicos para extraer el mineral y por otras actividades, generando afectaciones en la piel, en sus palabras: “uno se mete al agua y le da hongo, entonces ya uno no se mete a los ríos, sino que va a las quebradas”. También, resaltan que se han presentado cambios en la cobertura boscosa de las zonas, esto debido al cambio en el uso del suelo para el cultivo de coca y la minería de filón. Una de las consecuencias ha sido el aumento de derrumbes y erosión en temporadas de lluvias.

Otra dimensión del impacto ecológico es la interacción entre la minería y la agricultura. La contaminación del suelo y el agua ha repercutido negativamente en la agricultura, reduciendo los rendimientos de los cultivos y afectando la seguridad alimentaria de las comunidades. La presencia de mercurio en el ambiente impacta la salud humana, así como los ecosistemas, llevando a problemas de salud en la fauna local y posiblemente afectando los ciclos reproductivos y de crecimiento (Corredor et al, 2021). La reflexión sobre estos testimonios subraya la urgencia de abordar el impacto ambiental de la minería artesanal. Las comunidades mineras están conscientes de la necesidad de prácticas sostenibles y buscan alternativas para minimizar los daños ecológicos, manteniendo un equilibrio entre sus medios de subsistencia y la protección del medio ambiente. Este enfoque holístico es crucial para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las comunidades y de los ecosistemas que las sustentan.

En relación con la interacción con las instituciones de gobierno, las mujeres entrevistadas comentan que existen una serie de desafíos que deben enfrentar las organizaciones de mujeres al momento de relacionarse con las instituciones gubernamentales y otros actores involucrados en la minería. En términos generales, destacan una sensación generalizada de negligencia y falta de apoyo y comunicación constante por parte de las entidades gubernamentales. Las mujeres que ejercen la minería se enfrentan a dificultades de categorización territorial, como es el caso de Santander de Quilichao, a pesar de desarrollar la actividad minera, este municipio no ha sido categorizado como territorio con vocación minera, lo que genera debilidades para proponer asistencia técnica por parte de las instituciones a las labores de la minera en dicho municipio.

De igual forma, la discriminación por parte de las entidades bancarias debido a su acción minera limita la apertura de cuentas y la formalización para acceder a recursos y proyectos. Estas barreras obstaculizan su capacidad para

legalizarse y acceder a beneficios gubernamentales. Se percibe cierto grado de desconfianza hacia las instituciones, algunas mujeres mineras expresaron que los esfuerzos gubernamentales, al estar orientados en el control y la limitación de su trabajo ancestral, no ofrecen ningún tipo de apoyo. Se hace referencia a casos donde los beneficios prometidos no se materializan o donde las ayudas gubernamentales son inexistentes.

Finalmente, abordando el tema del rol de la mujer en la actividad minera y sus percepciones respecto al desarrollo de la práctica minera por mujeres vs los hombres encontramos que existen discriminaciones marcadas a partir de creencias culturales, una de estas relacionadas con el ciclo menstrual de la mujer. Comentan que la práctica minera de filón que no se realiza en río sino en socavón es negada a mujeres que se encuentren en su periodo menstrual, debido a que la creencia es que el oro se esconde por su presencia. También comentan que se expresa cierto grado de rivalidad entre los géneros, pues en el desarrollo de la práctica se reconocen mujeres expertas en la extracción con técnicas físicas de fuerza que han generado rivalidades frente a los hombres.

3.2.4. Inequidad laboral en la minería

La inequidad laboral en el sector minero en Colombia, especialmente en relación con la participación de las mujeres está influenciado por dinámicas socioeconómicas, culturales y de género. Este escenario se ve reflejado en la concentración de mujeres en el sector informal de la minería, donde suelen desempeñar actividades operativas con remuneraciones limitadas y escaso reconocimiento. Las mujeres están subrepresentadas en la fuerza laboral minera. A nivel global, las mujeres solo representan aproximadamente el 5-10% de la fuerza laboral en el sector minero (Bidegain et al, 2023). Específicamente en la minería informal de oro, las mujeres ocupan roles marginales en el proceso de extracción (estos roles incluyen tamizar el lodo o los relaves y buscar oro a lo largo de los lechos de los ríos) evidenciando una clara desigualdad en cuanto a compensación y reconocimiento laboral. La participación femenina en la minería colombiana varía significativamente según la cultura y el contexto étnico de cada comunidad. En algunos casos, las mujeres ingresan a este sector como un medio de subsistencia y por razones culturales, concentrando su trabajo principalmente en la pequeña minería de oro. En estas áreas, se presentan situaciones que vulneran los derechos humanos de las mujeres, reflejando las brechas de género que limitan su participación en la toma de decisiones y en roles políticos y el ejercicio de labores con mayor reconocimiento e influencia (Gutiérrez y Güiza, 2021).

Imagen 3. Ejercicio de participativo, sobre su experiencia en el ejercicio de la minería y las inequidades identificadas.



Fuente: Archivo fotográfico Foro Suroccidente.

La posición de subordinación de las mujeres en sus hogares y su participación precaria en la cadena de valor de la minería informal también menoscaba sus medios de vida. Están constantemente negociando con hombres, desde los propietarios de las minas hasta los compradores de oro, por lo que se encuentran en una posición de subordinada en la cadena de suministro y producción de la actividad minera. “Las mujeres son poquitas en la extracción del oro de aluvión y en el oro de filón, los hombres son los que tienen derecho de ejercer”. La falta de fuentes de ingresos alternativas y la dependencia económica también aumentan su vulnerabilidad en esta industria. “A las mujeres a veces las maltratan mucho...pero a veces como mujer cabeza de familia que tiene que alimentar muchachos le toca someterse a ese maltrato”. A menudo, se les niega la oportunidad de ingresar a la minería formal, lo que limita sus posibilidades de obtener beneficios laborales y protecciones legales. Esta falta de acceso a empleo formal también las expone a la explotación, el abuso y las malas condiciones de trabajo en la minería informal. (Céspedes et al, 2022).

Otro aspecto a considerar tiene que ver con las labores del cuidado, los estereotipos de género asignan características diferentes a cada sexo y los vinculan a espacios separados. Estos estereotipos se basan en la idea de que hombres y mujeres tienen diferentes anatomías y funciones reproductivas, lo que lleva a la creencia de que deben tener roles sociales distintos y complementarios. Como resultado, las mujeres enfrentan una doble carga, manejando tanto el empleo remunerado como la mayoría de las responsabilidades del hogar. Las labores de cuidado, tanto en lo económico, material y psicológico, son principalmente realizadas por mujeres. Estas tareas incluyen el cuidado de los hijos, la atención a personas enfermas o dependientes, y las labores domésticas. Estas labores del cuidado implican un trabajo que no es reconocido ni valorado socialmente y conllevan un costo económico, que muchas veces deben dejar de trabajar o reducir su jornada laboral para dedicarse a estas tareas. Además, implican una carga emocional y afectiva, estableciendo y manteniendo vínculos afectivos y emocionales con quienes reciben los cuidados (Babiker, 2016).

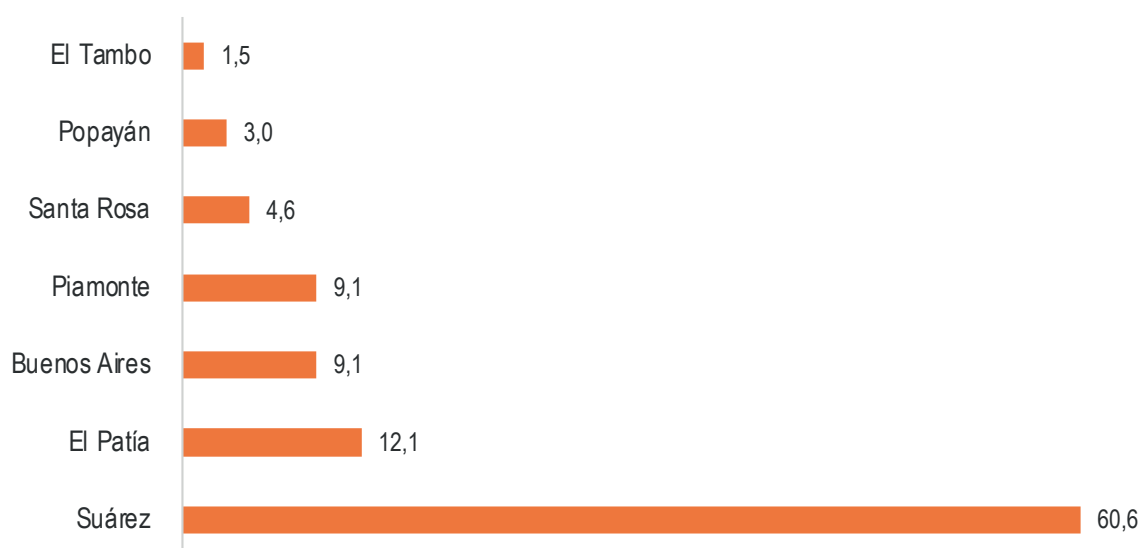
A pesar de las consideraciones de género en las políticas públicas del sector minero (las cuales han tenido un impacto limitado en la incorporación de mujeres a este oficio) la mayoría de las oportunidades de empleo para las mujeres están en la minería informal, principalmente en actividades operativas poco remuneradas. Esta situación perpetúa la desigualdad de género y la inequidad laboral en el sector minero. La ausencia de un enfoque de género en la minería, a pesar de ser una actividad extractiva con significativas desigualdades de género, socio ambientales, económicas, laborales y políticas, indica una subrepresentación y marginación de las mujeres en este sector. Los episodios violentos contra las mujeres en la minería conducen a cambios en sus medios de vida y formas tradicionales de apropiación territorial (Valencia et al, 2023).

Estas mujeres experimentan una notable negligencia institucional y falta de reconocimiento por parte del gobierno. A pesar de sus esfuerzos para inscribirse en registros oficiales como el RUT y la plataforma Génesis, muchas de ellas no reciben la ayuda prometida o se enfrentan a obstáculos en el proceso de inscripción y formalización. Al preguntarles por su experiencia en la interacción con las instituciones una de las entrevistadas afirma que: “Yo desde mi punto de vista lo veo como un atropello a la ancestralidad. La verdad nosotras este trabajo lo venimos haciendo como un legado ancestral y cuando entran las instituciones a querernos imponer, a qué tenemos que inscribirnos; cosa que ha sido compleja porque de una u otra manera nos piden muchos documentos, se hace la diligencia, pero uno no ve reflejado lo positivo de estar en esas entidades”. Esto refleja la desconexión que existe por parte de la institucionalidad en cuanto a las necesidades específicas de las mujeres y las barreras que enfrentan en el desarrollo de sus actividades en el sector minero.

Durante la investigación y elaboración de este artículo, se efectuó tarea de censado en el ámbito de la minería, enfocándose particularmente en la participación femenina. Este censo reveló la presencia de 173 mujeres activas en

185 Unidades de Producción Minera UPM, distribuidas en 25 municipios y 64 veredas, destacando una significativa concentración en municipios como Suárez, Popayán y La Sierra, y en veredas como “La Turbina” y “El Desquite”. Estas cifras no sólo subrayan la relevancia geográfica de la minería femenina sino también su impacto económico y social en la región. El análisis de los datos censales muestra que la mayoría de estas UPMs se dedican a la extracción de materiales de construcción y metales preciosos, con un enfoque menor en el carbón. La técnica predominante es la minería a cielo abierto, utilizada en 118 UPMs, mientras que métodos como la minería subterránea son menos comunes. Este enfoque en métodos tradicionales se refleja también en el uso mayoritario de herramientas artesanales y la escasa presencia de instrumentos ambientales formales, indicando una tendencia hacia prácticas de pequeña escala y con limitada regulación ambiental. La información sobre fuentes hídricas, como el Río San Pedro y la Quebrada La Guayabita, resalta la interacción entre la minería y el medio ambiente local.

Imagen 4. Extracción de oro por municipio en UPM trabajadas por mujeres.



Fuente: Elaboración propia con base en el censo de mujeres mineras de la Gobernación del Cauca.

El anterior gráfico, muestra como la región del Norte del Cauca, en particular el municipio de Suarez tiene una participación muy importante en la extracción de oro para el departamento. Como se ha mencionado antes debido a la tradición cultural y la vocación minera que tienen las mujeres desde su infancia. Sin embargo y a pesar de su importante participación en la actividad, las brechas de desigualdad son evidentes.

Un ejemplo de ello es la brecha salarial, las mujeres entrevistadas a menudo se refieren al hecho de recibir menos pago por el mismo trabajo que realizan los hombres. Se menciona que esta situación se presenta particularmente a la hora de vender el mineral recolectado: “por ejemplo a la hora de vender el oro, porque hay compradores que por el hecho de usted ser mujer le dicen a usted hoy estoy pagando el gramo de oro a 50.000 pesos, mientras que va el hombre y se lo pagan a 100.000”, estudios recientes muestran la tendencia compartida en toda América Latina en cuanto a la brecha de género en las cadenas de valor de la minería, en los que destacan el caso de Chile y México

en el que las mujeres ganan en promedio el 59% y 81% respectivamente de los ingresos que ganan los hombres en la actividad minera (Bidegain et al, 2023). No obstante, la información respecto a estas brechas en las actividades mineras ancestrales y de subsistencia sigue estando a la sombra.

En las entrevistas se evidenciaron otros aspectos que limitan la actividad laboral de las mujeres, la presencia de grupos armados y la contaminación en los ríos. Las mujeres mineras describen como la presencia de grupos armados en su territorio afecta directamente su capacidad para trabajar de manera segura. “Para nosotros la minería en estos tiempos, las herramientas están secas, porque no hemos podido seguir trabajando en el río por el nivel de contaminación que está presentando y también por los grupos armados, porque como también tenemos esa presencia en el territorio da un poco de miedo y pánico desplazarse a una quebraditas que están cerca, porque primero está el autocuidado, aunque tenemos las necesidades”. La presencia de estos grupos armados en el territorio disuade a las mujeres de desplazarse hacia lugares menos contaminados, esto sumado a la contaminación de los ríos se convierte en una barrera difícil de franquear a la hora de realizar las labores de mineras de las que dependen.

La dificultad física del trabajo, especialmente en la minería de aluvión y filón²² (donde las labores son pesadas y extenuantes) se agrava por la falta de equipos adecuados y la necesidad de realizar tareas físicamente demandantes. “las herramientas de trabajo pues nosotros como ya dijeron las compañeras cada quien tiene que rebuscarse algunas las podemos tener a nuestro alcance e incluso a veces hacerlas con nuestras manos, como el garrote que se hace con madera. pero cuando se nos daña una batea es muy complejo porque están muy caras” Estas situaciones reflejan una vulnerabilidad multifacética.

Las desigualdades de género en la minería, analizadas desde la perspectiva del ecofeminismo, destacan la relación entre la opresión de las mujeres y la explotación de la naturaleza. Al igual que las condiciones desventajosas para las mujeres que ejercen la labor de la minería en comparación con los hombres, quienes, no solo tienen la posibilidad de acceder a oportunidades laborales con mayor reconocimiento, también con mejor remuneración, sin dejar de lado que no sufren las mismas afecciones en su salud ni tienen una carga doble en sus tareas diarias como ocurre con las mujeres y las labores de cuidado que socialmente le han sido atribuidas. Las restricciones culturales, como los mitos sobre la menstruación son otros de los aspectos que limitan su participación en ciertos aspectos de la minería y perpetúan la discriminación de género. A lo anterior se suma la displicencia de hombres en ciertas familias que han dejado a cargo de la mujer el sostenimiento familiar, la crianza de los hijos y la asistencia en términos educativos.

De igual forma, mencionan la falta de reconocimiento del trabajo de las mujeres en la minería y la necesidad de un mayor empoderamiento y unión entre ellas para enfrentar los desafíos. Las mineras destacan la importancia de ser consideradas y apoyadas en su labor para su beneficio individual y el desarrollo sostenible de sus comunidades. Este contexto subraya la necesidad de una mayor atención y apoyo institucional para estas mujeres mineras, quienes buscan el reconocimiento de su trabajo, un enfoque más inclusivo y respetuoso hacia sus prácticas ancestrales y, por último, su papel en el desarrollo sostenible de sus comunidades.

22 La minería de aluvión se refiere a la extracción de minerales, como el oro, que se encuentran en depósitos aluviales, es decir, en lechos de ríos y áreas adyacentes. En este tipo de minería, se utiliza principalmente la técnica de lavado de sedimentos para separar los minerales valiosos de la tierra y los sedimentos. La minería de filón, por otro lado, se refiere a la extracción de minerales que se encuentran en venas o vetas dentro de rocas y la explotación ocurre por debajo de la superficie terrestre. En este caso, se realizan excavaciones y túneles para acceder a las venas de minerales y extraerlos utilizando maquinaria y equipos especializados (Rangel et al, 2023).

3.2.5. Las afectaciones diferenciales en la salud de las mujeres mineras

En cuanto a las afectaciones a la salud de las mujeres mineras, se destacan los cambios sociales y ambientales producidos por la minería, que pueden poner en peligro sus fuentes de alimentos y agua. Esto las expone a inseguridad alimentaria y económica. La contaminación del agua debido a la minería presenta serias amenazas para los ecosistemas acuáticos y para la salud humana. Esta contaminación surge de la presencia de sustancias como metales pesados (mercurio, plomo, arsénico), cianuro y otros químicos utilizados en el proceso minero, que son altamente tóxicos para la vida acuática. La muerte de peces y otros organismos acuáticos no solo impacta la biodiversidad, sino también las fuentes de alimento y sustento para las comunidades locales. Biológicamente, las mujeres están expuestas a riesgos de salud por su trabajo, y socialmente, su género y las condiciones económicas y ambientales las someten a una posición de mayor susceptibilidad a factores de riesgos laborales y ambientales (Céspedes et al, 2022).

La contaminación de las fuentes hídricas disponibles limita el acceso al agua potable, como refiere una de las entrevistadas: “hay una zona que han utilizado bastante mercurio que es la zona de Maraveles, ellos trabajan lo que son las cuevas y lo que es el filón, ellos para extraer ese oro utilizan mercurio, nosotros anteriormente trabajamos en esas quebradas y uno iba y trabajaba y recogía el agua y se la tomaba normal, porque no había contaminación, pero ahora va uno y trabaja y no puede tomarse esa agua”. Los desechos mineros alteran el pH y aumentan la turbidez del agua, afectando su calidad y la permanencia de la vida acuática. Estos cambios tienen impactos indirectos en la salud humana y en la sostenibilidad de las actividades de subsistencia de las comunidades, incluyendo a las mujeres que dependen de estos recursos (Corredor et al, 2021).

La contaminación de los ríos es un problema que se menciona de manera reiterada. La cual es atribuida, en gran parte, al uso de mercurio en la minería, lo que ha alterado la calidad del agua y el entorno natural, afectando tanto la extracción de oro como otras actividades de subsistencia, como la agricultura. “ya uno no busca en los ríos, sino en las quebradas, porque ya los ríos van contaminados, los ríos viven en un estado que por ejemplo Ovejas ya no baja, Cauca tampoco, bastante si ha cambiado en lo ambiental. Por ejemplo, en el caso del río Teta pues también por la contaminación, porque a veces uno va, pero todos los cuerpos no son iguales, uno se mete al agua y le da hongo...” El mercurio afecta de diversas formas la salud humana dependiendo del grado y la intensidad de la exposición, no obstante, las mujeres son particularmente vulnerables a estos efectos, especialmente durante el embarazo y la lactancia (Afrifa et al, 2019).

Las mujeres mineras, especialmente las embarazadas, experimentan dificultades adicionales debido a la exposición al mercurio: “Una de las afectaciones también en la salud ha sido las malformaciones en los fetos que es una de las problemáticas de hoy día”. Diversos estudios demuestran que los grupos de población más vulnerables a la contaminación por mercurio son las mujeres embarazadas, los neonatos y bebés y la población infantil de corta edad (Elika, 2023). No obstante, la contaminación del mercurio es de un amplio espectro, por lo que sus efectos repercuten en toda la comunidad. “También hay mucha contaminación en las aguas, en el medio ambiente, en el aire, la atmósfera, lo que hace que se absorba la contaminación”.

En efecto, el mercurio tiene la capacidad de entrar en el cuerpo humano a través de la ingesta, inhalación y absorción, por lo cual las poblaciones expuestas a actividades como la minería en pequeña escala, la contaminación por mercurio representa un riesgo significativo (Cadavid y Arango, 2020). Lo anterior evidencia un contexto en el que la contaminación abarca distintas dimensiones, el mercurio tiene la capacidad de expandirse y crear cadenas de contaminación, estudios que indagan sobre este agente contaminante evidencian que esta sustancia puede

acumularse en los organismos acuáticos y transmitirse a lo largo de la cadena alimentaria (Corredor et al, 2021). La exposición a un contexto altamente contaminado es un factor de riesgo para todos los seres humanos ya que la exposición frecuente al mercurio repercute en afecciones respiratorias y neurológicas (Torres, 2018).

La salud mental es otro aspecto que se menciona de manera reiterada en las entrevistas, las labores del cuidado y el excesivo esfuerzo físico realizado en la minería, produce agotamiento y una sobre carga laboral que afecta directamente a las mujeres, estas se enfrentan a un contexto en el que no tienen espacio para el descanso y el esparcimiento. “Hay hogares que solamente está mamá con dos o tres niños y es ahí donde mamá debe ir a la mina, llegar ayudar con las tareas de los hijos, cuando llega es la queja y la queja y eso afecta mucho psicológicamente” La imposibilidad de conciliar sus labores del hogar con los del trabajo se traduce en condiciones negativas para la salud mental de las mujeres, quienes se ven afectadas no solo en su nivel de bienestar subjetivo, si también en sus niveles de ansiedad y depresión (Pérez et al, 2020).

3.2.6. Conclusiones

A través de entrevistas realizadas a mujeres mineras en los municipios de Suárez, Buenos Aires y Santander de Quilichao, se identificaron patrones claros de desigualdad y vulnerabilidad que afectan específicamente a las mujeres en el sector minero en el Norte del Cauca. Las mujeres enfrentan barreras significativas en términos de acceso a oportunidades laborales equitativas, reconocimiento en sus roles y compensación. Además, los impactos en la salud, particularmente debido a la exposición a sustancias tóxicas como el mercurio, son más pronunciados y tienen consecuencias específicas en la salud reproductiva y general de las mujeres. Los resultados demuestran que estas condiciones contribuyen a una mayor vulnerabilidad y desigualdad para las mujeres en la minería, especialmente en el contexto de las prácticas artesanales y a pequeña escala. Un hallazgo relevante es la negligencia institucional. A pesar de sus esfuerzos por inscribirse en registros oficiales y adaptarse a los requisitos legales, muchas no reciben la ayuda prometida o se enfrentan a procesos complicados y burocráticos. Esta situación es especialmente grave en municipios como Santander de Quilichao, donde la falta de reconocimiento institucional de su vocación minera genera una inexistencia asistencial que afecta directamente su labor y su vida.

Las mujeres enfrentan discriminación y estereotipos que limitan su acceso a ciertos roles mineros y perpetúan la inequidad en este campo. Además, la doble carga laboral de estas mujeres, que incluye responsabilidades en el hogar y en la minería, resalta la complejidad de su situación. Esta realidad se agrava por la discriminación en el pago y el trato en el lugar de trabajo, donde a menudo se les paga menos por el mismo trabajo que realizan los hombres. El impacto ecosistémico de la minería también es un tema de preocupación. La contaminación del agua y del medio ambiente debido a la minería, especialmente por el uso de mercurio, afecta profundamente la salud y el bienestar de estas mujeres y sus comunidades. La degradación ecológica no solo impacta la biodiversidad y las fuentes de sustento, sino que también representa riesgos para las condiciones de vida y la salud reproductiva.

La narrativa territorial aporta una perspectiva crítica y profunda que debe ser considerada en la formulación de políticas de estado sobre la minería. Al centrarse en las experiencias vividas y las voces de las mujeres mineras, se proporciona un contexto detallado y realista de los desafíos enfrentados. Esta comprensión permite el desarrollo de políticas más inclusivas y efectivas, que no sólo aborden la minería desde una perspectiva económica y ambiental, sino también desde una perspectiva social y de género. Las experiencias compartidas por las mujeres entrevistadas, contribuyen de manera significativa a visibilizar las problemáticas que enfrentan en la minería y promover una mayor conciencia y comprensión de la necesidad de integrar la perspectiva de género de forma transversal en todas las políticas relacionadas con el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales renovables y no

renovables. Esta visibilización es un paso crucial para promover la igualdad de género y abordar las desigualdades sistémicas en el sector.

Los hallazgos de este estudio no solo resaltan las problemáticas existentes, sino que también invitan a una reflexión y diálogo más profundos sobre cómo las políticas mineras y de género pueden ser reformuladas para ser más inclusivas y justas. La necesidad de abordar estas cuestiones desde un enfoque holístico que considere tanto los aspectos económicos como los sociales y de género, es fundamental para el desarrollo sostenible y equitativo de la industria minera en regiones como el Norte del Cauca. Este enfoque más integral puede facilitar el desarrollo de estrategias que no solo mejoren las condiciones laborales y de salud de las mujeres en la minería, sino que también promuevan su empoderamiento y participación activa en la toma de decisiones relacionadas con esta industria.

Referencias

Afrifa, J., Opoku, Y. K., Gyamerah, E. O., Ashiagbor, G., & Sorkpor, R. D. (2019). The clinical importance of the mercury problem in artisanal small-scale gold mining. *Frontiers in public health*, 7, 131.

Acipet, 2022, Caracterización del Sector Petrolero, Publicado por Colombia Aprende https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-04/caracterizacion-sector-petroleo.pdf

ACM. (2023). Minería en cifras – 2023. Asociación Colombiana de Minería (ACM). Recuperado de <https://acmineria.com.co/mineria-en-cifras-2023/>

ACP (2021) LA industria de hidrocarburos avanza en la consolidación de la equidad de género. <https://acp.com.co/web2017/es/sala-de-prensa/comunicados-de-prensa/1690-la-industria-de-hidrocarburos-avanza-en-la-consolidacion-de-la-equidad-de-genero>

AIE. (2023). Oil Market Report–April 2023 – Analysis. En línea. Disponible en: <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-april-2023>

Analdex, A. E. (2023b). Informe mensual de exportaciones colombianas: Septiembre de 2023. Analdex - Asociación Nacional de Comercio Exterior. En línea. Disponible en: <https://www.analdex.org/2023/11/02/informe-mensual-de-exportaciones-colombianas-septiembre-de-2023/>

Analdex, A. E. (2023c). Informe Producto Interno Bruto II Trimestre de 2023. Analdex - Asociación Nacional de Comercio Exterior. En línea. Disponible en: <https://www.analdex.org/2023/08/25/informe-producto-interno-bruto-ii-trimestre-de-2023/>

Analdex. (2023a). Informe Producto Interno Bruto I Trimestre de 2023. Analdex - Asociación Nacional de Comercio Exterior. En línea. Disponible en: <https://www.analdex.org/2023/05/29/informe-producto-interno-bruto-i-trimestre-de-2023/>

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). (s/f). Proyecto de Acuerdo que Modifica el Acuerdo 03 de 2022. Recuperado de https://www.anh.gov.co/documents/22007/Proyecto_Acuerdo_Modifica_Ac_03_de_2022.pdf

ANH. (2023a). Datos y Estadísticas de Producción. En línea. Disponible en: <https://www.anh.gov.co/es/operaciones-y-regal%C3%ADas/datos-y-estadisticas/>

ANH. (2023b). Informe de recursos y reservas con corte diciembre de 2022, insumo para la Transición Energética Justa en Colombia–Agencia Nacional de Hidrocarburos. En línea. Disponible en: <https://www.anh.gov.co/es/noticias/informe-de-recursos-y-reservas-con-corte-diciembre-de-2022-insumo-para-la-transici%C3%B3n-energ%C3%A9tica-justa-en-colombia/>

ANGARITA, G. N., & GÓMEZ, L. M. (2023). La minería y su impacto económico y ambiental: desarrollo de los pasivos ambientales mineros en Colombia. *Revista Espacios*, 44(02).

Babiker, S. (2016). Cuidados: la carga silenciosa de las mujeres. *Comunicación, Género y Derechos Humanos*, 88-101.

Babiker, S. (2016). Cuidados: la carga silenciosa de las mujeres. Comunicación, Género y Derechos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Comunicación para la Igualdad Ediciones.

Banco de la República. (2023). Evolución de la Balanza de Pagos y de la Posición de Inversión Internacional Enero – Junio de 2023. En línea. Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/ibp-ene-jul-2023.pdf>

Banco de la República. Estadísticas. Flujo de inversión extranjera directa. En línea. Disponible en: https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Action=prompt&path=%2fshared%2fSeries%20Estad%2fc3%adsticas_T%2f1.%20Inversi%2fc3%b3n%20directa%2f1.1%20Historico%2f1.1.3%20Inversion%20extranjera%20directa%20en%20Colombia%20-%20Actividad%20economica_Trimestral&Options=rdf&lang=es&NQUser=publico&NQPassword=publico123

Bancolombia. (2023). ¿Cómo va la inversión extranjera en Colombia 2023? Bancolombia. En línea. Disponible en: <https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/inversion-extranjera-2023>

Batthyány, K. (2022). Feminismo y ambiente: un campo emergente en los estudios feministas de América Latina y el Caribe. *Feminismo y ambiente*, 1-92.

BBC News Mundo. (2023) EE.UU. anuncia que levanta ciertas sanciones contra Venezuela y permite el diálogo sobre el petróleo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-61487565>

BBC News Mundo. (2023) Esequibo: 5 claves para entender el controvertido referendo en el que los venezolanos apoyaron el reclamo de su país sobre la disputada región. <https://www.bbc.com/mundo/articles/cpwp6zz89l6o>

Betancur Betancur, M. S. (2019). Minería del oro, territorio y conflicto en Colombia: retos y recomendaciones para la protección de los derechos humanos y del medio ambiente.

Bidegain Ponte, N., Fernández-Stark, K., Mulder, N., Weck, W., & Adenauer, F. K. (2023). Brechas de género en las Cadenas Globales de Valor de América Latina y el Caribe: nuevos y viejos desafíos en un contexto de incertidumbre.

Bolsa Mercantil de Colombia. (2023). Colombia reactiva perforación de pozos exploratorios costa afuera con Shell y Ecopetrol | BEC - Gestor del Mercado de Gas Natural en Colombia. En línea. Disponible en: <https://www.bmcbec.com.co/publicaciones/posts/noticias/noticias/colombia-reactiva-perforacion-de-pozos-exploratorios-costa>

CAMPETROL. (2023). INFORME DE TALADROS Y PRODUCCIÓN CORTE A AGOSTO DE 2023. En línea. Disponible en: <https://campetrol.org/documentos/Informe%20de%20Taladros%20Agosto%202023.pdf>

Cadavid-Muñoz, N., & Arango-Ruiz, Á. (2020). El mercurio como contaminante y factor de riesgo para la salud humana. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(2), 280-296.

Céspedes-Báez, L. M., Prieto-Ríos, E., & Pontón-Serra, J. P. (2022). Informal mining in Colombia: Gender-based challenges for the implementation of the business and human rights agenda. *Business and Human Rights Journal*, 7(1), 67-83.

CONPES 4129 de 2023. Política Nacional de Reindustrialización.

Corredor, J. A. G., Pérez, E. H., Figueroa, R., & Casas, A. F. (2021). Water quality of streams associated with artisanal gold mining; Suárez, Department of Cauca, Colombia. *Heliyon*, 7(6).

DANE. (2020). Población de Casanare ha crecido 4 veces más que el promedio nacional. Citado por la Gobernación de Casanare. Disponible en: <https://www.casanare.gov.co/Prensa/saladeprensa/Paginas/Poblaci%C3%B3n-de-Casanare-ha-crecido-4-veces-m%C3%A1s-que-el-promedio-nacional.aspx>

DANE. (2021). Análisis económico y social de la minería en Colombia: retos y oportunidades. DANE. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-departamentos-ciudades/211022-Asociacion-Colombiana-de-Mineria.pdf>

DANE. (2023a). Boletín técnico Exportaciones (EXPO) Septiembre 2023. En línea. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EXPORTACIONES/bol-EXPORTACIONES-sep2023.pdf>

DANE. (2023b). Exportaciones. En línea. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

DANE. (2023c). PIB Información técnica. En línea. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

DANE. (2023 d). Boletín Técnico - Mercado laboral según sexo . Bogotá D.C.: Gobierno de Colombia. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-jul-sep2023.pdf>

DANE. (2023e). Boletín Técnico Producto Interno Bruto III trimestre. Bogotá D.C.: Cuentas Nacionales. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2023.pdf>

Delbene-Lezama, L. (2015). Extractivismos y mujeres en América Latina: el ecofeminismo latinoamericano.

DNP. (2023). INFORME DE RECAUDO SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS No. 8 – agosto de 2023 Bienio 2023-2024. En línea. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Documentos%20GFT/Informe-Recaudo-Agosto%202023.pdf>

EITI. (2020). Producción de hidrocarburos a nivel territorial. Obtenido de Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas: <http://www.eiticolombia.gov.co/es/datos-del-sector/>

El Economista. (2023). Colombia produjo 4.3% más petróleo en agosto. En línea. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Colombia-produjo-4.3-mas-petroleo-en-agosto-20231023-0150.html>

El Espectador (27 de agosto de 2023). Que son tierras raras, sus usos, precios y países productores. En línea. Disponible en: <https://www.elespectador.com/ambiente/que-son-tierras-raras-sus-usos-precios-y-paises-productores/>

El Espectador. (15 de septiembre de 2023). Las cinco claves de la ley minera que presentará el gobierno de Petro. Recuperado de <https://www.elespectador.com/economia/las-cinco-claves-de-la-ley-minera-que-presentara-el-gobierno-de-petro/>

El Espectador. (29 de noviembre de 2023). Nuevos detalles de Ecominerales, la empresa minera que quiere crear el gobierno. Recuperado de <https://www.elespectador.com/ambiente/nuevos-detalles-de-ecominerales-la-empresa-minera-que-quiere-crear-el-gobierno/>

El Espectador. (30 de agosto de 2023). ¿Por qué el Gobierno no quiere firmar nuevos contratos petroleros? <https://www.elespectador.com/economia/empresas/por-que-el-gobierno-no-quiere-firmar-nuevos-contratos-petroleros/>

Elika Seguridad Alimentaria. (2023, 28 de marzo). Mercurio. Recuperado de <https://seguridadalimentaria.elika.eus/fichas-de-peligros/hg-mercurio/>

France 24. (2023). Desacuerdos en la OPEP+ ante la caída de precios del petróleo. <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20231128-desacuerdos-en-la-opec-ante-la-ca%C3%ADda-de-precios-del-petr%C3%B3leo>

Feito, L. (2007). Vulnerabilidad. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 30(Supl. 3), 07-22. Recuperado en 01 de diciembre de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000600002&lng=es&tlng=es.

Garbarino, M. C. C. (2022). Ecofeminismo y minería canadiense en México: poder, movilizaciones sociales y alternativas de estudio. Colección investigaciones. Colegio de San Luis.

González-Martínez, C. J. (2021). Salud ambiental, desigualdad de género y pobreza: percepción de los mineros de subsistencia de oro en Colombia. Centro Sur, 78-100.

Guerrero, J. A. C., & Suárez, L. G. (2021). El rostro de la mujer minera en Colombia: un análisis a partir del enfoque de género. Cuadernos de Desarrollo Rural, 18, 1-17.

Guía del Gas. (2023). ANH extiende plazos de contratos de exploración. Recuperado de <https://guiadelgas.com/anh-extiende-plazos-de-contratos-de-exploracion/>

Gobernación de Casanare. (2018), Política Pública de Equidad de Género para las Mujeres de Casanare.

Hacemos Memoria y Programa Somos Defensores. Saavedra, A. M. (2022). La fuerza de las mujeres afro del norte del Cauca. Defender los pueblos. Medellín: editorial Nomos.

Infobae. (2023). Agencia Nacional de Hidrocarburos reveló informe de reservas de petróleo y gas en Colombia. En línea. Disponible en: <https://www.infobae.com/colombia/2023/05/24/agencia-nacional-de-hidrocarburos-destapo-informe-de-reservas-de-petroleo-y-gas-en-colombia/>

Lang, M. y Mokrani, D. (Ed.). (2011), Más allá del desarrollo, Quito- Ecuador: Editorial Abya Yala.

Martínez, M. F., Peña Niño, J., Rojas, E., & Velásquez C., F. E. (Coord.). (2021). El sector extractivo en Colombia 2019-2020. Fundación Foro Nacional por Colombia. <https://www.foronacional.org>

Mazzuca, C. R. (2017). La resistencia ecofeminista en África: Conversando con Samantha Hargreaves, de WoMin. *Ecología Política*, (54), 113-116.

Ministerio de Comercio y Turismo. (2023). Colombia muestra sus oportunidades ante el mundo en el Foro de Inversiones de Naciones Unidas. MINCIT. En línea. Disponible en: <https://www.mincit.gov.co/Prensa/Noticias/Comercio/Colombia-en-el-Foro-Mundial-de-Inversiones-2023>

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

Ministerio de Minas y Energía. (2023a). Avanzamos hacia la minería para la vida con la radicación del proyecto de ley Ecominerales. Recuperado de <https://www.minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/avanzamos-hacia-la-miner%C3%ADa-para-la-vida-con-la-radicaci%C3%B3n-del-proyecto-de-ley-ecominerales/>

Ministerio de Minas y Energía. (2023). Transformación minera. Recuperado de: <https://www.minenergia.gov.co/es/misional/transformaci%C3%B3n-minera/>

Ministerio para Europa y de Asuntos Exteriores. (2023). Sanciones contra Rusia y Bielorrusia. Francia Diplomacia - Recuperado 22 de diciembre de 2023, de <https://www.diplomatie.gouv.fr/es/fichas-de-paises/ucrania/situacion-en-ucrania-que-hace/sanciones-contra-rusia-y-bielorrusia/>

Morales, J. A. (2012). Suárez en la mira: Riqueza minera, conflictos sociales y grupos armados ilegales al acecho. *Revista Controversia*, (199), 75-109.

OilChannel. (2023). Producción de petróleo en Colombia subió en mayo, pero sigue a la baja en lo corrido de 2023. En línea. Disponible en: <https://oilchannel.tv/noticias/produccion-de-petroleo-en-colombia-subio-en-mayo-pero-sigue-a-la-baja-en-lo-corrido-de-2023>

Pérez Ramos, Sara Paola; Vargas Jiménez, Esperanza y Castro Castañeda, Remberto (2020): Conciliación familia-trabajo y su relación con la salud mental. Un análisis desde el género, las políticas públicas y el desarrollo. In: FACTORES CRÍTICOS Y ESTRATÉGICOS EN LA INTERACCIÓN TERRITORIAL DESAFÍOS ACTUALES Y ESCENARIOS FUTUROS. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México.

Plata Rangel, Á. M., Armenta Vergara, R. M., Moya Forero, M. M., & Chéry Leal, M. J. (2023). Minería de oro artesanal ya pequeña escala en Colombia.

Portafolio. (2023). Producción de petróleo en el país durante abril subió y la de gas cayó. En línea. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/infraestructura/hidrocarburos-en-colombia-produccion-de-petroleo-subio-y-la-de-gas-bajo-durante-abril-de-2023-583743>

Puleo, A. (2017). ¿Qué es el ecofeminismo? *Quaderns de la Mediterrània*, 25, 210-214.\

Quintero, D. (2023). "La historia no contada del primer proyecto minero de tierras raras en Colombia". Climatetracker. En línea. Disponible en: <https://climatetrackerlatam.org/historias/la-historia-no-contada-del-primer-proyecto-minero-de-tierras-raras-en-colombia/>

Roa, Z. (2016). Discursos de Desarrollo, Petróleo & Comunidad: El Caso de El Morro. Tesis de Maestría en Desarrollo, Universidad de La Salle, Bogotá.

Roa, N. 2018, Historias de Mujeres en Territorios Petroleros, Tesis de Maestría. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14764/2018nataliaroa.pdf?sequence=5>

Rodríguez, M. P., & López, Y. H. (2010). Ecofeminismo, una propuesta para repensar el presente y construir el futuro. CIP-Ecosocial. Boletín ECOS, 10, 1-3.

Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México.

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

Servicio Público de Empleo, 2022. Caracterización Mercado Laboral del Sector de Hidrocarburos en Casanare. <https://www.serviciodeempleo.gov.co/spe/media/documents/pdf/estudios/Boletin-Characterizacion-Mercado-Laboral-Sector-Hidrocarburos-Casanare-Sep2022.pdf>

SIMCO. Cifras sectoriales. Carbón. En línea. Disponible en: <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/carbon.aspx>

SIMCO. Cifras sectoriales. Cobre. En línea. Disponible en: <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/cobre.aspx>

SIMCO. Cifras sectoriales. Oro. En línea. Disponible en: <https://www1.upme.gov.co/simco/Cifras-Sectoriales/Paginas/oro.aspx>

Terán, J. T., Duque, T. C. G., Bernal, J. C. D. L. G., Cante, F., & Méndez, M. C. (2022). El ecofeminismo en Colombia. Una aproximación a la construcción colectiva de conocimiento. In *Feminismo y ambiente: Un campo emergente en los estudios feministas de América Latina y el Caribe* (pp. 78-90). CLACSO.

Torres Silva, M. T. (2018). Efectos en la salud respiratoria y neurológica relacionados con la exposición al mercurio en una población minera al norte del departamento del Cauca.

Universidad Externado de Colombia. (s/f). Ley 2327 de 2023: Por medio de la cual se establece la definición de pasivo ambiental, se fijan lineamientos para su gestión y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <https://medioambiente.uexternado.edu.co/ley-2327-de-2023-por-medio-de-la-cual-se-establece-la-definicion-de-pasivo-ambiental-se-fijan-lineamientos-para-su-gestion-y-se-dictan-otras-disposiciones/>

UPME. (2022). Plan Nacional de Desarrollo Minero con Enfoque Territorial. https://www1.upme.gov.co/simco/PlaneacionSector/Documents/PNDM-ET_ajuste.pdf

UPME. (2023). Proyección de precios de los energéticos para generación eléctrica julio de 2023 diciembre 2050. En línea. Disponible en: https://www1.upme.gov.co/sipg/Publicaciones_SIPG/Proyeccion_precios_energeticos_L_semestre_2023_vf.pdf

Valencia, S.A., V., Desantis PhD, A., Salas-Quijano, S., Tovar Jaramillo, S., & Dulca-Amaya PhD, L. (2023). Gender and Diversity Mainstreaming in Mine Action: Where Are We in Colombia?. *The Journal of Conventional Weapons Destruction*, 27(1), 10.



El Sector Extractivo en Colombia **2023**