



Foto de Kindel Media en Pexels

Análisis contable y económico del sector minero-energético para el periodo 2018-2022

CONTADOR GENERAL DE LA NACIÓN
Mauricio Gómez Villegas

SUBCONTADOR DE CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN (E)
Luis Jaime Valencia Cubillos

COORDINADOR GIT ESTADÍSTICAS Y ANÁLISIS ECONÓMICO
Omar Eduardo Mancipe Saavedra

Equipo de análisis
GIT Estadísticas Y Análisis Económico
Camilo Alejandro Aguirre Matallana
Germán Esteban Gutiérrez Poveda
Johanna Alexandra Castellanos Ruiz
Martha Liliana Perea Heredia
Mayerly Raquel Torres Cortés
Sebastián Andrés Demoya Causil
Sergio Andrés Nocua Rodríguez

Análisis contable y económico del sector minero energético para el periodo 2018-2022

Grupo Interno de Trabajo
Estadísticas y Análisis Económico

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	ESTRUCTURA DEL SECTOR.....	5
3.	CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO	7
3.1.	PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	7
3.2.	INFLACIÓN.....	10
3.3.	BALANZA COMERCIAL	12
4.	SITUACIÓN CONTABLE DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO (2018-2022).....	15
4.1.	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.....	15
4.2.	ÓRGANOS DE REGULACIÓN, PLANEACIÓN Y APOYO DEL SECTOR DE MINAS Y ENERGÍA 19	
4.3.	SUBSECTORES DE ENERGÍA E HIDROCARBUROS	22
4.3.1.	SUBSECTOR DE ENERGÍA	25
4.3.2.	SUBSECTOR DE HIDROCARBUROS.....	32
5.	CONSIDERACIONES FINALES	38
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	40

1. Introducción

El sector minero energético se ha destacado en el desarrollo económico de Colombia desde principios del siglo XX, con el inicio de la operación de la primera central hidroeléctrica en 1900 (Hurtado Hidalgo, 2018) y el inicio de la operación petrolera en 1918 (Vasquez, 1994). Para 2022 fue un sector que aportó un 7,5% al valor agregado bruto¹ de la economía (DANE, 2023), y es de especial importancia cuando se habla de divisas, ya que la participación del sector es un componente fundamental de las exportaciones.

Por lo anterior, conviene evaluar económicamente, con base en cifras contables, la composición del sector, así como su evolución en los últimos años, esto con el propósito de proveer un análisis útil y relevante para la toma de decisiones en el sector público.

En este informe se examina el sector minero energético (ME) en Colombia, a partir de su comportamiento contable en el periodo comprendido entre 2018 y 2022. Adicionalmente, el informe divulga datos económicos pertinentes de las entidades públicas pertenecientes a los subsectores de hidrocarburos y energía, dada su importancia para la economía nacional.

Así las cosas, el informe expone la estructura del sector minero energético, realiza una caracterización económica del sector y realiza un análisis de su situación contable de la cabeza del sector y los órganos de regulación, planeación y apoyo, así como, los subsectores de energía e hidrocarburos, los cuales se dividen a su vez en prestadores de servicios y, comercializadores y productores, identificando las entidades y variaciones más representativas de cada uno y su participación para 2022.

¹ Cálculos a precios constantes 2015

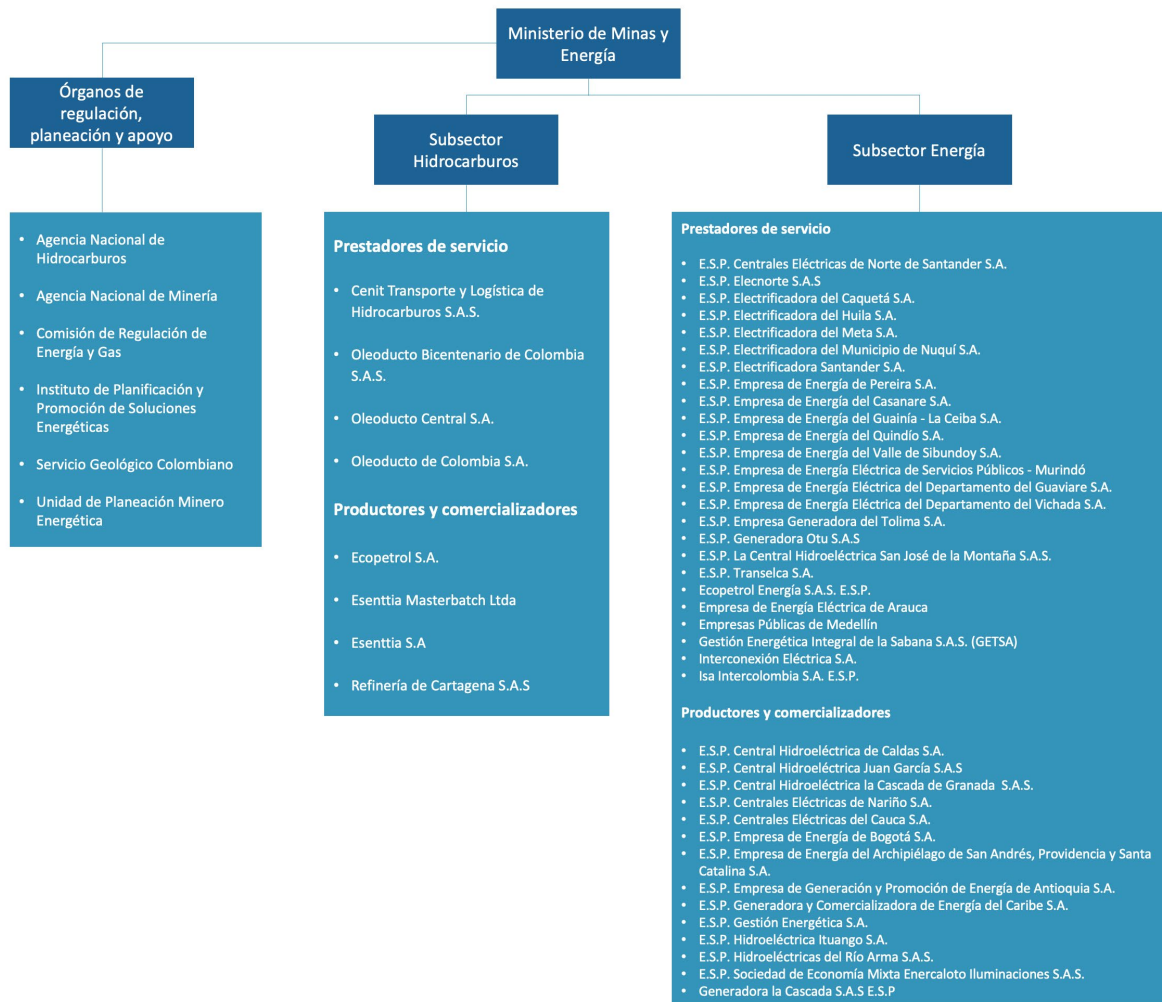
2. Estructura del sector

La estructura del sector se define a partir del Decreto Único Reglamentario (DUR) 1073 de 2015² del Sector de Minas y Energía de Colombia, el cual tiene como objetivo principal regular y organizar el sector minero energético del país. En este marco, se establecen las disposiciones para la exploración, explotación, transporte y comercialización de recursos como el petróleo, gas natural, carbón y minerales radioactivos. Así mismo, se promueve el aprovechamiento sostenible de estos recursos para contribuir al desarrollo económico y social del país, al tiempo que se garantiza la seguridad en las operaciones y se protege el medio ambiente.

El DUR 1073 también define la estructura y funciones del Ministerio de Minas y Energía, otorgando a esta entidad las funciones de supervisión y regulación de las actividades del sector. Se establecen mecanismos para fiscalizar y controlar las operaciones, asegurando la presentación de informes financieros y contables. Además, se promueve la participación de las comunidades locales en el desarrollo y gestión de proyectos minero energéticos, reconociendo la importancia de la interacción con las poblaciones y comunidades cercanas a las áreas de influencia de estas actividades.

² (Ministerio de minas y energía, 2015)

Gráfica 1. Estructura del sector de minas y energía



Fuente: Elaboración propia. Información CGN.

La Gráfica 1 se construyó teniendo en cuenta dichas consideraciones del DUR 1073, esta gráfica sirve como guía para la desagregación del sector con el fin de ahondar en las entidades y en la evolución de sus cuentas más específicas, en esta se muestra la distribución de cada una de las entidades y cuál es su lugar en el organigrama del sector.

3. Caracterización económica del sector minero energético

3.1. Producto Interno Bruto (PIB)

En primer lugar se abordará la magnitud del sector a través de las actividades más representativas del mismo. En la Gráfica 1 se observa cómo el sector minero energético se divide en dos subsectores principales, hidrocarburos por un lado y energía por otro. Para el análisis del PIB se tomaron las actividades de "Explotación de Minas y Canteras" y de "Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado", agregadas de este modo por el DANE³, para realizar el análisis económico y contable del sector.

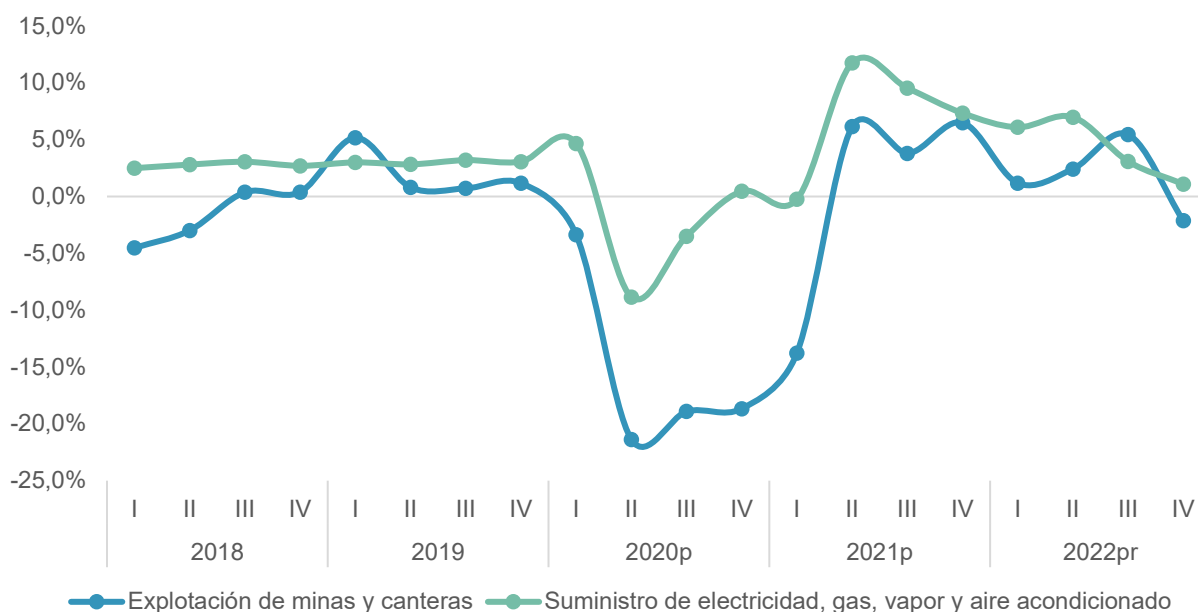
El análisis del sector minero energético en Colombia revela un comportamiento dinámico y variado durante el período comprendido entre 2018 y 2022. La "Explotación de Minas y Canteras", una de las principales actividades del sector minero energético, mostró un crecimiento anual positivo desde el tercer trimestre de 2018 hasta el cuarto trimestre de 2019. Sin embargo, durante 2020 e inicios de 2021 se observó una importante caída de la producción debido a las restricciones causadas por la pandemia; no fue sino hasta el segundo trimestre de 2021 cuando se presentó un crecimiento de esta actividad, siendo este de 6,2%. Desde ese momento solo presentó un ligero crecimiento negativo en el último trimestre de 2022 (-2,1%).

En contraste, la actividad de "Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado" presentó un crecimiento anual del 2,5% en el primer trimestre. Durante ese año, la tasa de crecimiento se mantuvo relativamente estable, oscilando entre el 2,5% y el 3,2%. Esta estabilidad reflejó la importancia de esta actividad en el suministro de servicios esenciales y su capacidad para mantener un crecimiento constante. En este caso, el impacto de la pandemia fue menos severo, pero aun así se reflejó en una disminución durante 2020. No obstante, esta actividad mostró

³ Departamento Administrativo Nacional de Estadística

crecimientos anuales de 11,8% y 9,6% en el tercer y cuarto trimestre de 2021, respectivamente.

Gráfica 2. Crecimiento anual del PIB por actividad del sector minero energético⁴



Fuente: Elaboración propia. Datos de Cuentas Nacionales (DANE, 2023)

En el primer trimestre de 2018, la actividad de "Explotación de Minas y Canteras" fue de \$10.253 miles de millones de pesos, representando el 5,1% del PIB⁵ nacional. Durante el resto de ese año, esta actividad experimentó un crecimiento constante hasta el cuarto trimestre, donde alcanzó los \$11.294 miles de millones de pesos, y una participación del 5,0% en el PIB total, lo que quiere decir que a pesar de haber crecido cedió 0,1pp de participación en el total nacional (lo que se explica por el crecimiento global del PIB).

Por otro lado, la actividad de "Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado" inició 2018 con una participación del 2,1% en el PIB. Durante el resto de ese año, su crecimiento fue moderado, llegando a los

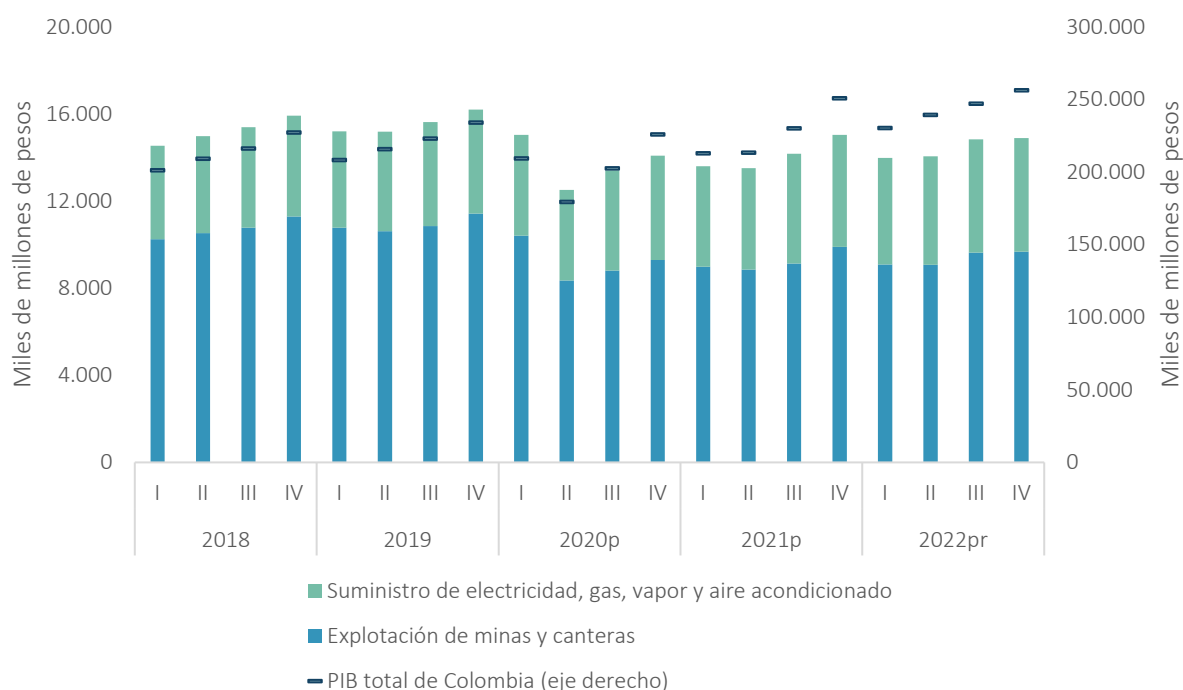
⁴ p hace referencia a cifras provisionales. pr hace referencia a cifras preliminares.

⁵ Cálculos a precios constantes 2015

\$4.296 miles de millones de pesos en el primer trimestre y a los \$4.636 miles de millones de pesos en el cuarto trimestre.

En el año 2019, ambas actividades continuaron con su tendencia ascendente, "Explotación de Minas y Canteras" alcanzó su participación máxima del 5,2% en el primer trimestre, con un PIB de \$10.782 miles de millones de pesos. Por su parte, "Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado" mostró un crecimiento sostenido, llegando a su punto máximo en el cuarto trimestre de ese año con un PIB de \$4.779 miles de millones de pesos.

Gráfica 3. Producto interno bruto de Colombia y del sector minero energético por actividad⁶



Fuente: Elaboración propia. Datos de Cuentas Nacionales (DANE, 2023)

Finalmente, en el primer trimestre de 2022 tanto "Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado" como "Explotación de Minas

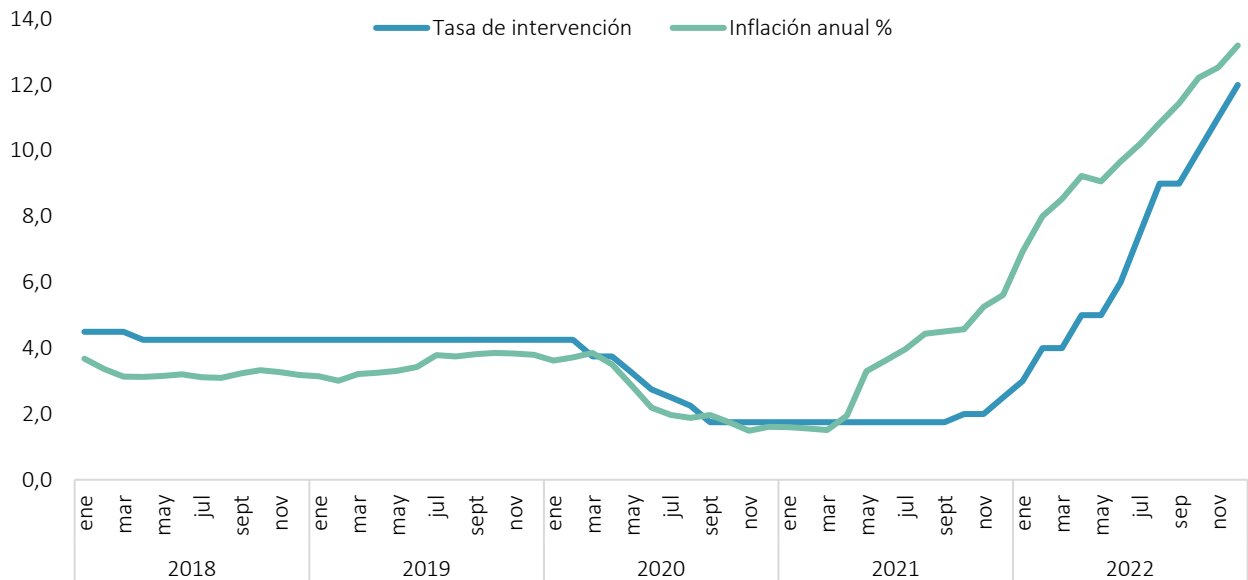
⁶ p hace referencia a cifras provisionales. pr hace referencia a cifras preliminares.

y Canteras" alcanzaron sus participaciones más altas en el PIB, "Explotación de Minas y Canteras" representó el 4,0% del PIB llegando a \$9.092 miles de millones de pesos, mientras que "Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado" alcanzó una participación de 2,1% del PIB con un monto de \$4.986 miles de millones de pesos. Las cifras más altas del año fueron las de cuarto trimestre, y el total del año fue de \$37.500 miles de millones de pesos para la actividad de "Explotación de Minas y Canteras" y de \$20.298 miles de millones para "Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado".

3.2. Inflación

En la Gráfica 4 se observa como la inflación se mantuvo estable en niveles cercanos a la meta de inflación del Banco de la República de entre 2% y 4% durante 2018 y 2019. Sin embargo, con la llegada de la pandemia el consumo de los hogares se desplomó, lo que provocó que la variación de precios fuese muy reducida y la inflación bajara a niveles de hasta 1,5%; por tal motivo la autoridad monetaria del país decidió bajar la tasa de interés de intervención a niveles de 1,75%.

Gráfica 4. Serie histórica de inflación y tasa de interés



Fuente: Elaboración propia. Datos del Banco de la República, 2023.

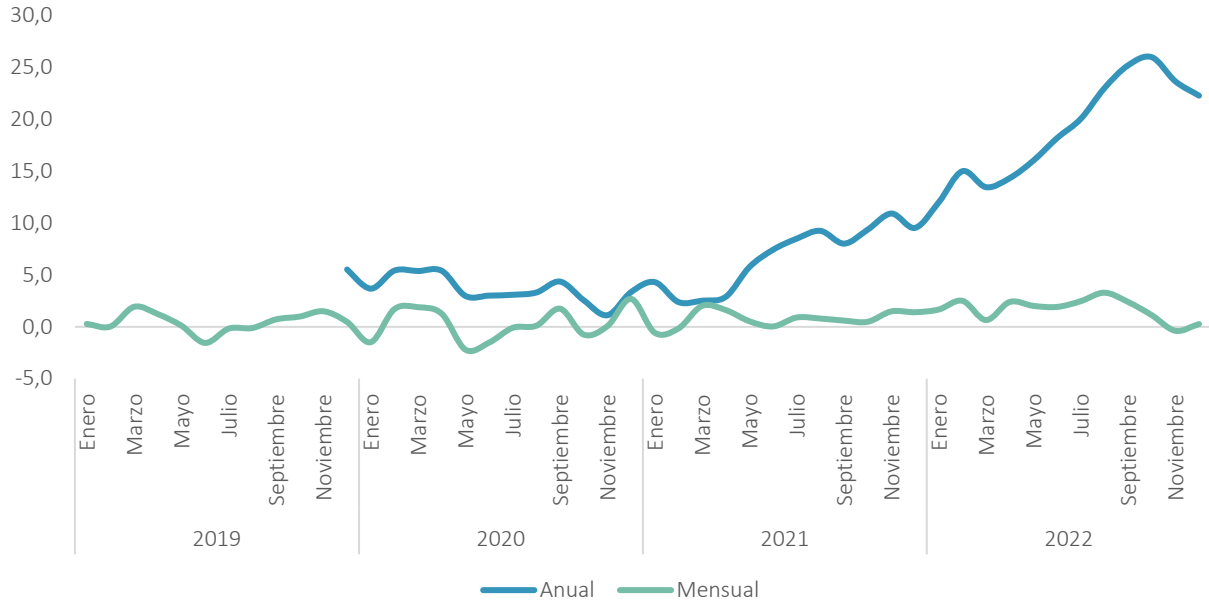
En 2021, con la reactivación económica, los precios de los bienes y servicios empezaron a crecer debido al aumento en su demanda; así mismo, eventos internacionales como el inicio de la guerra en Ucrania hicieron que el precio de bienes clave como los combustibles y la energía incrementaran de precio en el mercado internacional, lo que ocasionó presiones inflacionarias en el país.

En el caso del IPC, el DANE utiliza la clasificación internacional del consumo COICOP⁷, que permite ordenar los gastos de los hogares a partir del criterio de propósito o finalidad. Para el análisis de inflación del sector minero energético se tomó la división de gasto “electricidad, gas y otros combustibles” debido a que abarca los principales productos y servicios del sector.

El incremento mensual de precios en el sector desde inicios de 2021 hasta 2022 fue constante y solo mostró un leve decrecimiento de -0,38% en noviembre de 2022. En la Gráfica 5 se aprecia como en 2021 el sector de “electricidad, gas y otros combustibles” experimentó un aumento anual en sus precios después del inicio de la guerra entre Rusia y Ucrania. Lo anterior, muestra como el sector minero energético está correlacionado con el mercado internacional y como eventos externos pueden afectar el sector y con ello las finanzas públicas del sector, como veremos más adelante.

⁷ Siglas en inglés de Classification of Individual Consumption according to Purpose.

Gráfica 5. Variación de precios en el sector de electricidad, gas y otros combustibles



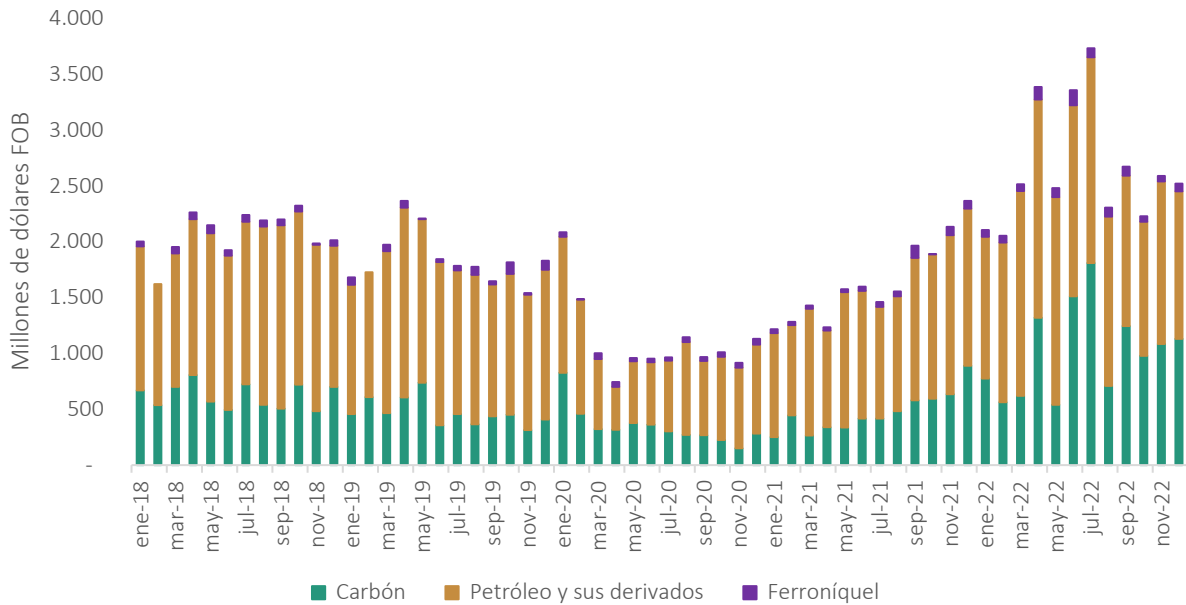
Fuente: Elaboración propia. Datos de IPC (DANE, 2023)

3.3. Balanza Comercial

En los últimos años la balanza comercial se vio fuertemente afectada por los precios de la energía y los combustibles que, como ya se mencionó, se incrementaron desde el primer trimestre de 2021. Esto, impactó en el valor de las exportaciones, ya que hizo que las exportaciones de recursos naturales minero energéticos aumentara considerablemente, como se observa en la Gráfica 6.

El carbón, así como el petróleo y sus derivados aumentaron su participación en las exportaciones nacionales. Las exportaciones de carbón pasaron de valer \$7.448 millones de dólares FOB en 2018 a valer \$12.289 millones de dólares FOB en 2022, lo que representa un aumento de 65,0% en 5 años.

Gráfica 6. Principales exportaciones del sector minero y energía



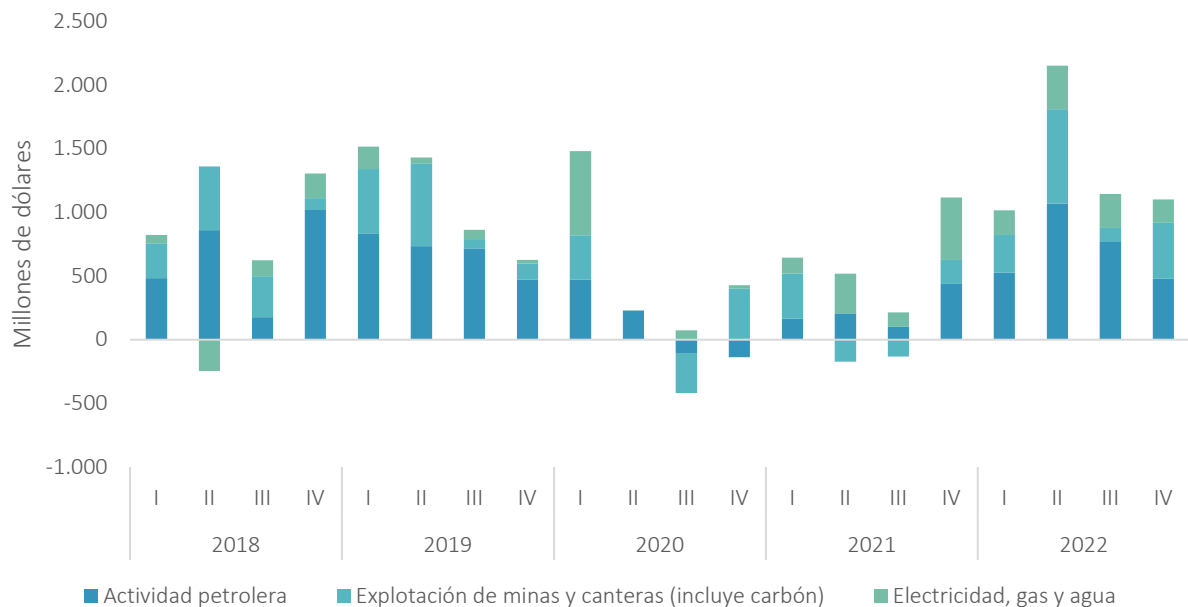
Fuente: Elaboración propia. Datos del Banco de la República, 2023.

El petróleo y sus derivados, por su parte, siguieron una tendencia parecida a la del carbón, bajando su valor en 2020 por las dificultades ocasionadas por la pandemia, e incrementando su valor con una tendencia al alza desde inicios de 2021. Las exportaciones de petróleo y sus derivados pasaron de \$16.843 millones de dólares FOB en 2018 a \$18.724 millones de dólares FOB en 2022, lo que significó un aumento de 11,17%, pero que comparado con las cifras de 2021 representa un aumento de 38,55% anual.

Si bien los altos precios internacionales impactan en el crecimiento del sector, cabe destacar que la inversión extranjera directa (IED) juega un rol muy importante en el sector minero-energético, pues solo en 2022 la actividad petrolera del subsector de hidrocarburos tuvo inversiones por \$2.839 millones de dólares, lo que representó el 16,8% de la inversión extranjera directa total, solo por detrás del sector de servicios financieros y empresariales. (Ver Gráfica 7)

Como lo muestra la Gráfica 7, en 2022 las inversiones en petróleo, minas y electricidad juntas sumaron \$5.415 millones de dólares, un 40,0% más que en 2018. En particular la actividad que más ha crecido en IED es la de electricidad, agua y gas, lo cual va de la mano con el hecho de descarbonización del mundo realizando una transición a una economía más limpia y sostenible; la IED de esta actividad por sí sola creció 598,7% desde 2018, y en 2020, cuando casi todos los sectores redujeron la IED recibida, esta actividad creció 142% con respecto al año anterior.

Gráfica 7. Inversión extranjera directa (IED) en el sector de minas y energía



Fuente: Elaboración propia. Datos del Banco de la República, 2023.

Es notable la importancia del sector de minas y energía para la economía colombiana, en especial del subsector de energía, el cual muestra una proyección con alto crecimiento de inversión referente a la actividad de electricidad, gas y agua, así como los altos precios producto de la demanda global de energía.

4. Situación contable del sector minero energético (2018-2022).

En Colombia los recursos naturales del subsuelo son propiedad del Estado y se encuentran registrados en la contabilidad del Ministerio de Minas y Energía, que actúa como entidad líder y cabeza del sector. Por ende, en este informe se realiza un análisis individual de esta entidad, así como una revisión de las cuentas de los organismos encargados de la regulación y apoyo al sector.

Los datos utilizados para dicho análisis se obtuvieron de la información contable reportada por las entidades públicas a la Contaduría General de la Nación (CGN) mediante el Sistema Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP), por esta razón la información contable de la CGN y sus análisis resultan útiles para la comprensión del desempeño financiero del sector minero energético.

De acuerdo con lo anterior, en esta sección se realizará una presentación de la situación financiera agregada y consolidada del sector minero energético para el periodo 2018-2022, incluyendo una revisión de las variaciones del activo, pasivo y patrimonio, y del resultado agregado y consolidado constituido por los ingresos, costos y gastos.

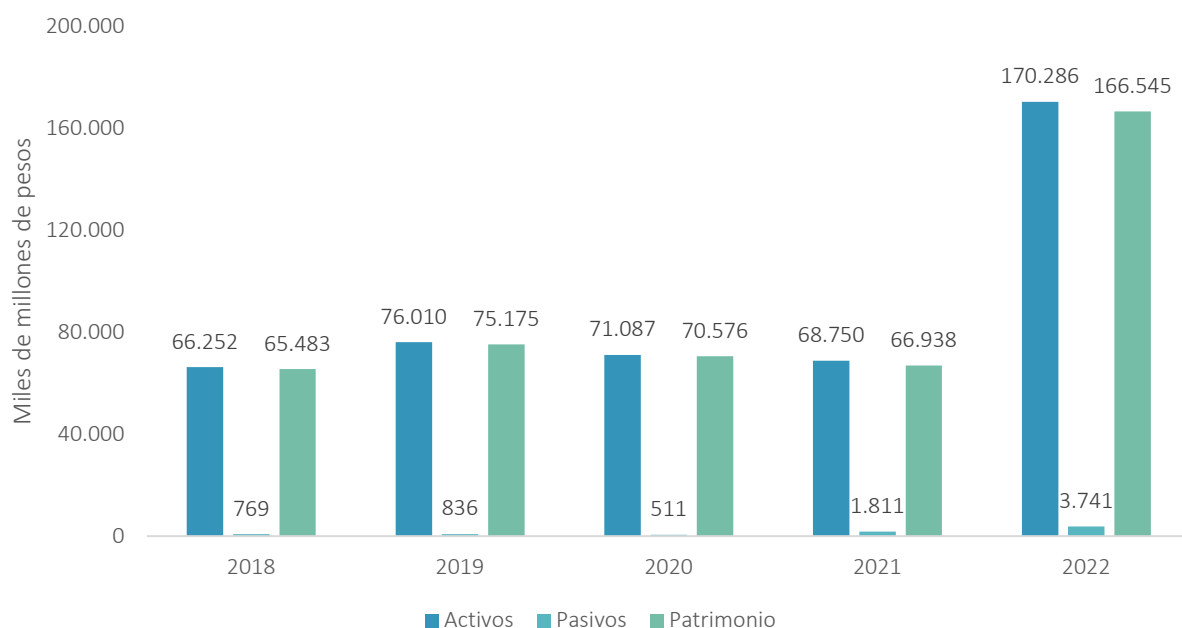
4.1. Ministerio de Minas y Energía

Es fundamental destacar la importancia del Ministerio de Minas y Energía como cabeza del sector, que desempeña un papel vital en la gestión y desarrollo de los recursos energéticos y de hidrocarburos en nuestro país. La relevancia de sus cuentas adquiere una dimensión aún mayor en un contexto macroeconómico marcado por altos precios de los hidrocarburos, alta tasa de interés y aumento de las exportaciones del sector. Además, cabe resaltar la tendencia de crecimiento del sector de energía y su potencial de atracción de inversión extranjera directa.

Se analizarán detalladamente estos factores interrelacionados para obtener una visión integral sobre la situación financiera y los resultados del

Ministerio de Minas y Energía y su incidencia en las Finanzas Públicas en el período 2018-2022. En la Gráfica 8 se observa la evolución de los activos, pasivos y patrimonio del Ministerio de Minas y Energía, los datos muestran cierta estabilidad de 2018 a 2021. Sin embargo, es de apreciar el salto de los activos de más de \$101.536 miles de millones de pesos de 2021 a 2022, lo que significa un incremento de 147,7%. Este crecimiento fuera de la tendencia de los años anteriores se explica principalmente por el aumento en los valores de la cuenta de reservas probadas como veremos a continuación.

Gráfica 8. Principales cuentas del ministerio de minas y energía



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

El cálculo de reservas corresponde a una valoración de producción reportada y proyectada en el tiempo, traída a valor presente neto con unos precios fijados por la UPME⁸ y una tasa de descuento⁹ conforme a la TES del Banco de la República de acuerdo a la resolución 90079 del 13 de

⁸ Unidad de Planeación Minero Energética.

⁹ Tasa de endeudamiento del gobierno colombiano de largo plazo representada por la TES a 31 años.

febrero de 2013, del Ministerio de Minas y Energía. (Ministerio de minas y energía, 2022)

El crecimiento en el valor de las reservas probadas es destacado, ya que pasó de \$138.091 miles de millones de pesos en 2018 a \$278.028 miles de millones de pesos en 2022, lo que representa un aumento de 101,51%. No obstante, el mayor salto se da en 2022, donde el valor de las reservas creció 71,9% respecto a los \$161.867 miles de millones de pesos en reservas de 2021 (Ver Gráfica 9).

El valor calculado para las reservas de los minerales del periodo 2022 presentó una variación positiva frente a 2021, pasando de \$51.501 miles de millones en 2021 a \$134.825 miles de millones, lo que significó un aumento de \$83.324 miles de millones de pesos, esto debido al aumento del precio del petróleo WTI¹⁰ entre 2021 y 2022, al diferencial de tipo de cambio entre 2021¹¹ y 2022¹², al aumento de los precios del carbón¹³ y el níquel¹⁴, y finalmente, a la tasa de descuento utilizada para realizar el cálculo.

¹⁰ Precio WTI de US\$ 66,56/bl en el año 2021 y de US\$ 93,67/bl en el año 2022.

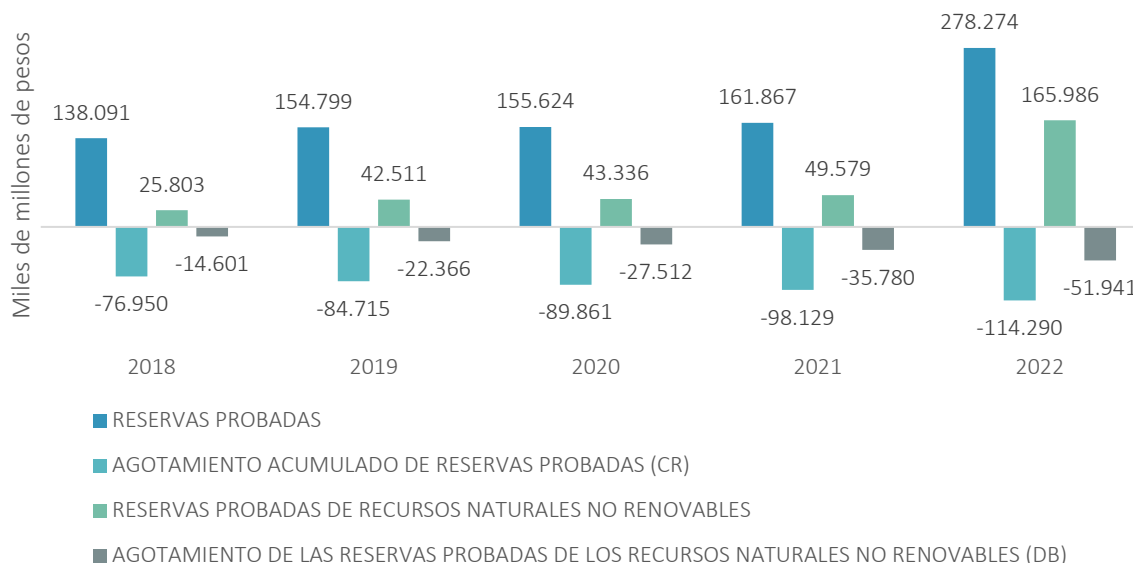
¹¹ TRM de \$3.981,16 el 31 de diciembre de 2021

¹² TRM de \$4.810,20 el 31 de diciembre de 2022

¹³ Crecimiento del precio del carbón en 185% en la Guajira, 257% en la Jagua y 239% en Norte de Santander.

¹⁴ Crecimiento en el precio del níquel de 84%, pasando de \$26.337,69 a \$48.361,71

Gráfica 9. Evolución de las subcuentas de recursos minerales y energéticos del Ministerio de Minas y Energía



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

En la Gráfica 9 se observa también un aumento en el Agotamiento Acumulado de las Reservas Probadas (CR), que pasó de (\$76.950) miles de millones de pesos en 2018 a (\$114.290) miles de millones de pesos en 2022, lo que representa un incremento del 48,52%. Finalmente, en cuanto a patrimonio, las reservas probadas de recursos naturales no renovables se destacan con un crecimiento de 543,28%, pasando de 25.802 miles de millones de pesos en 2018 a 165,985 miles de millones de pesos en 2022, en concordancia con la explicación previamente realizada. No obstante, este crecimiento también se acompaña de un incremento en el agotamiento de las reservas probadas de los recursos naturales no renovables (DB), que aumentó en un 255,73%, pasando de (\$14.601) miles de millones de pesos en 2018 a (\$51.941) miles de millones de pesos en 2022, lo que nuevamente plantea desafíos en términos de gestión responsable y sostenibilidad.

4.2. Órganos de regulación, planeación y apoyo del sector de Minas y Energía

Los órganos de regulación, planeación y apoyo del sector de Minas y Energía son entidades gubernamentales especializadas que tienen la responsabilidad de regular, supervisar y promover el desarrollo sostenible de la industria minera y energética del país (Ver Tabla 1). Estas entidades se encargan de formular políticas, establecer normativas y garantizar el cumplimiento de las leyes relacionadas con la explotación de recursos naturales, la seguridad laboral, el medio ambiente y otros aspectos relevantes para el sector.

Tabla 1. Órganos de regulación, planeación y apoyo del sector de Minas y Energía

Órganos de regulación, planeación y apoyo
U.A.E. Agencia Nacional de Hidrocarburos
Agencia Nacional de Minería
Comisión de Regulación de Energía y Gas
Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas
Servicio Geológico Colombiano
Unidad de Planeación Minero Energética

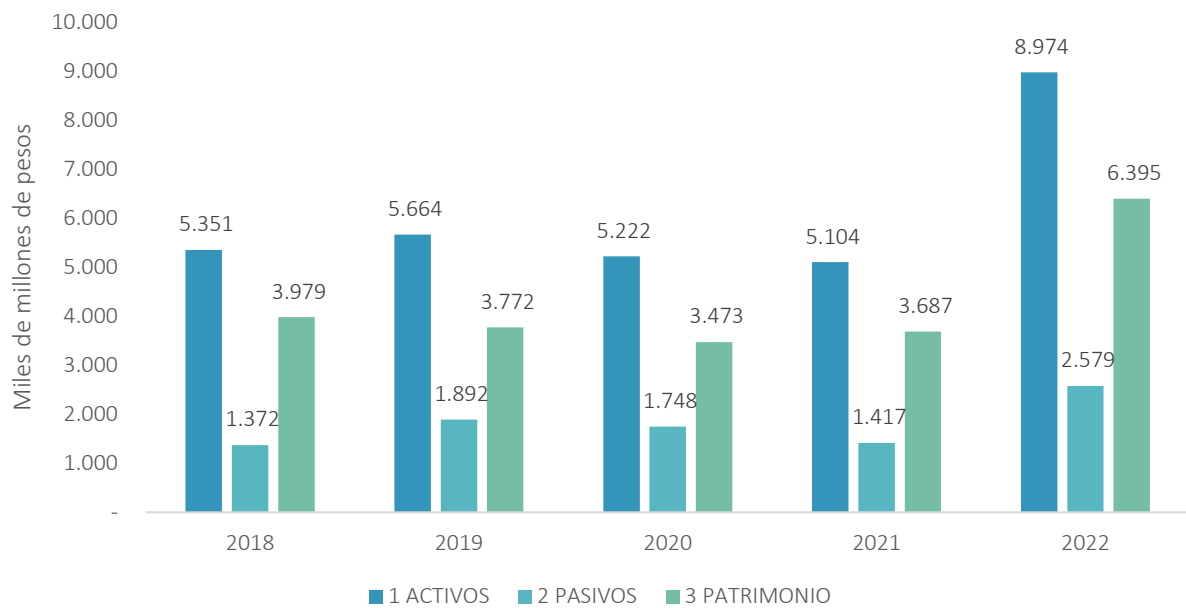
Fuente: Elaboración propia. Decreto 1073 de 2015.

En la Gráfica 10 se observa cómo han evolucionado las principales magnitudes o clases de los órganos de regulación, planeación y apoyo; los activos se mantuvieron estables entre 2018 y 2021, ya que no presentaron crecimientos o decrecimientos pronunciados. Sin embargo, para 2022 el activo incrementó 75,8% respecto a 2021, presentando la variación más pronunciada de los últimos años y ascendiendo a \$8.973 miles de millones de pesos. Al analizar los activos en detalle se destaca que el 83,0% pertenecen al grupo de Otros activos, lo que corresponde a \$7.444 miles de millones de pesos para 2022.

En el grupo de Otros activos resaltan las cuentas de Recursos entregados en administración y Activos intangibles, con participaciones de 90,7% y

9,8% en el grupo. Para 2022 los recursos entregados en administración a los órganos de regulación, planeación y apoyo fueron de \$6.754 miles de millones de pesos, mientras que los de Activos intangibles fueron de \$731,6 miles de millones, de los cuales el 50,6% son Activos intangibles en fase de desarrollo.

Gráfica 10. Principales cuentas de los órganos de regulación, planeación y apoyo



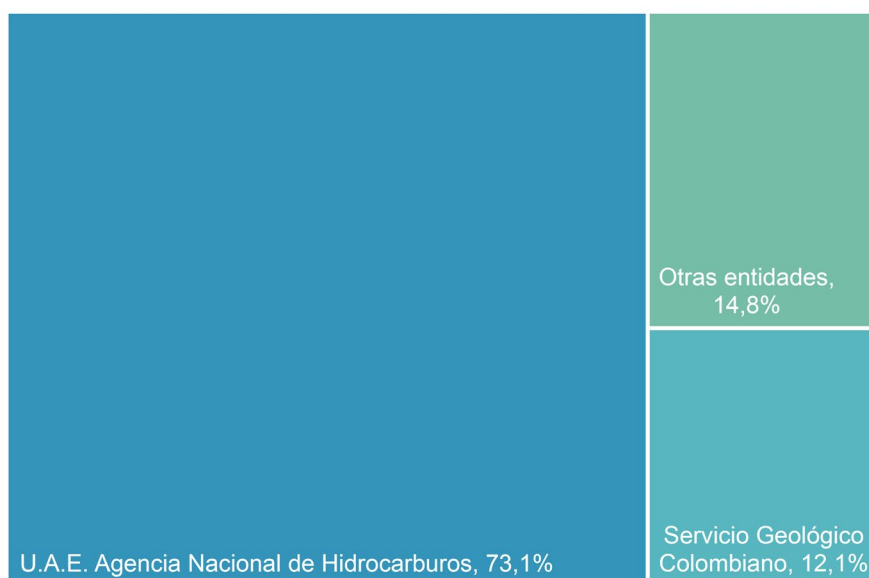
Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

Por su parte, los pasivos ascienden a \$2,578 miles de millones en 2022, después de experimentar un crecimiento anual de 82,0%, siendo Cuentas por pagar el grupo más importante con \$1.617 miles de millones (62,7%), donde la cuenta de Otras cuentas por pagar representa el 85,0%, habiendo crecido 141,1% en el último año y 296,8% con respecto a 2018. Finalmente, en dicha cuenta se destaca la subcuenta de Excedentes financieros con \$1.271 miles de millones de pesos para 2022.

En este grupo de entidades, es la Agencia Nacional de Hidrocarburos quien posee la mayoría de los activos (Ver Gráfica 11), con \$6.561 miles de millones de pesos para 2022 (73,1%), de los cuales el 94,45% se

encuentra en el grupo de Otros activos, en el cual es la cuenta de Recursos entregados en administración la más importante con \$6.136 miles de millones y 99,1% de participación. Por su lado, el Servicio Geológico Colombiano (SGC), el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas (IPSE) y la Agencia Nacional de Minería (ANM) poseen el 12,1%, 8,2% y 5,6% de los activos de los órganos de regulación, planeación y apoyo para 2022, respectivamente.

Gráfica 11. Participación de los órganos de regulación, planeación y apoyo en los activos¹⁵ para 2022



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

Los ingresos de los órganos de regulación, planeación y apoyo están concentrados en el grupo de Ingresos fiscales, que gracias al buen momento que atravesó el sector en los años 2021 y 2022, incrementaron 5.678% desde 2018, alcanzando los \$4.583 miles de millones de pesos en 2022, de los cuales la totalidad pertenece a la cuenta de No tributarios. Del mismo modo, para estas entidades, los gastos más significativos corresponden a gastos de Administración y operación (\$684,2 miles de

¹⁵ Otras entidades hace referencia al Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas, la Agencia Nacional de Minería, la Comisión de Regulación de Energía y Gas y la Unidad de Planeación Minero Energética,

millones) que en su gran mayoría son de la cuenta Generales. Además, de los gastos del grupo Deterioro, depreciaciones, amortizaciones y provisiones, los cuales para 2022 fueron de \$302,9 miles de millones de pesos. Así las cosas, este grupo de entidades del sector minero energético arrojó un resultado de \$3.981 miles de millones de pesos, 186,2% más que en 2021 y 507,3% mayor con respecto a 2018.

4.3. Subsectores de energía e hidrocarburos

En el contexto del desarrollo económico y la sostenibilidad, el subsector de energía y el subsector de hidrocarburos juegan un papel crucial en la economía colombiana. Estos subsectores son fundamentales para garantizar el suministro de energía y combustibles necesarios para impulsar la actividad industrial, comercial y doméstica en el país. Así mismo, son determinantes en el proceso de transición de la matriz energética y la búsqueda de la sostenibilidad.

El subsector de energía cubre la producción, distribución y suministro de energía eléctrica y otras fuentes de energía utilizadas para diversos fines. En Colombia, este subsector abarca la generación y distribución de electricidad, así como el desarrollo de fuentes de energía renovable y no renovable. Por su parte, el subsector de hidrocarburos se refiere a la exploración, producción, refinación y comercialización de petróleo y gas natural, aclarando que no hay una empresa pública de minería.

Colombia es un país con importantes reservas de hidrocarburos, y la producción y exportación de petróleo y gas natural han sido tradicionalmente parte destacada de su economía. Los hidrocarburos representan una fuente importante de ingresos fiscales y divisas, por lo que desempeñan un papel fundamental en la balanza comercial del país.

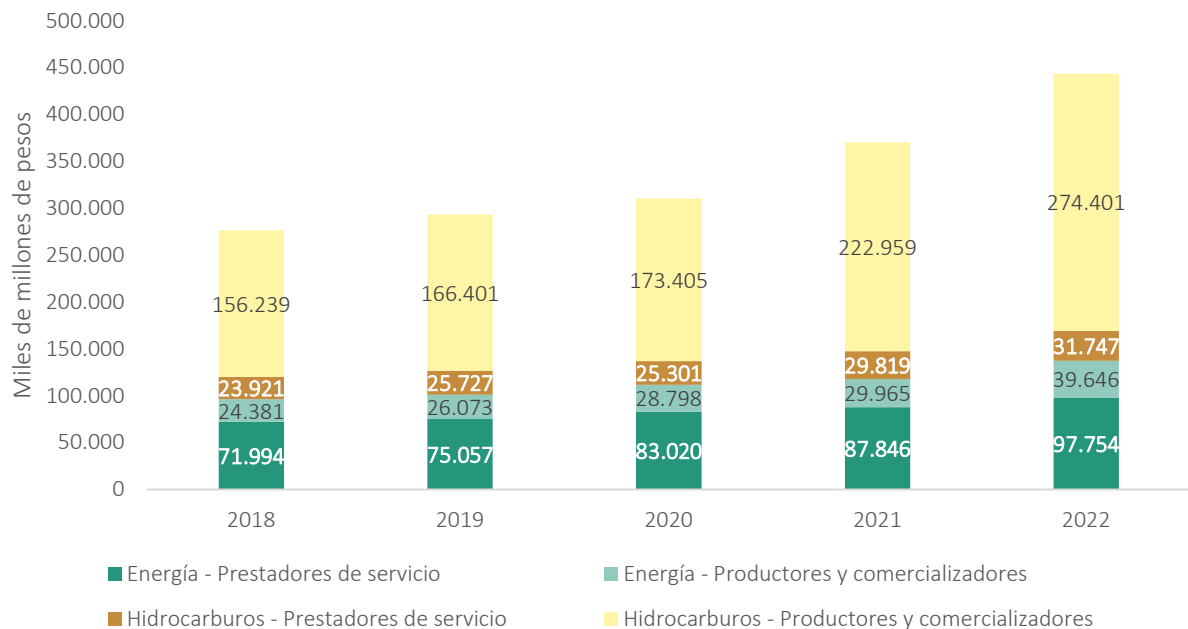
Al desagregar el sector minero energético para 2022 se encuentra que el subsector de hidrocarburos posee el 69,0% de todos los activos, mientras que el restante 31,0% pertenece al subsector de energía; el primero concentra 61,9 puntos porcentuales en las empresas productoras y

comercializadoras, y apenas 7,1 puntos porcentuales para las prestadoras de servicio, por otro lado, en el subsector de energía la tendencia es opuesta, ya que los prestadores de servicios concentran la mayor cantidad de activos, en concreto 22,0 puntos porcentuales, mientras que las productoras y comercializadoras de energía disponen de 8,9 puntos porcentuales de los activos del subsector.

Estos subsectores estrechamente vinculados experimentaron un crecimiento en sus cuentas de activos durante el periodo 2018-2022. En el subsector de energía, las empresas prestadoras de servicio registraron un aumento de 35,8% en comparación con 2018, alcanzando \$97.754 miles de millones de pesos en 2022. En cuanto a las empresas productoras y comercializadoras del mismo subsector, estas, experimentaron un crecimiento del 62,6% en sus activos, llegando a \$39.646 miles de millones de pesos en el mismo año.

En el subsector de hidrocarburos, las empresas prestadoras de servicio mostraron un incremento de 32,7% de sus activos desde 2018, alcanzando \$31.747 miles de millones de pesos en 2022, mientras que las empresas productoras y comercializadoras de hidrocarburos experimentaron un aumento del 75,6%, llegando a \$274.401 miles de millones de pesos en 2022.

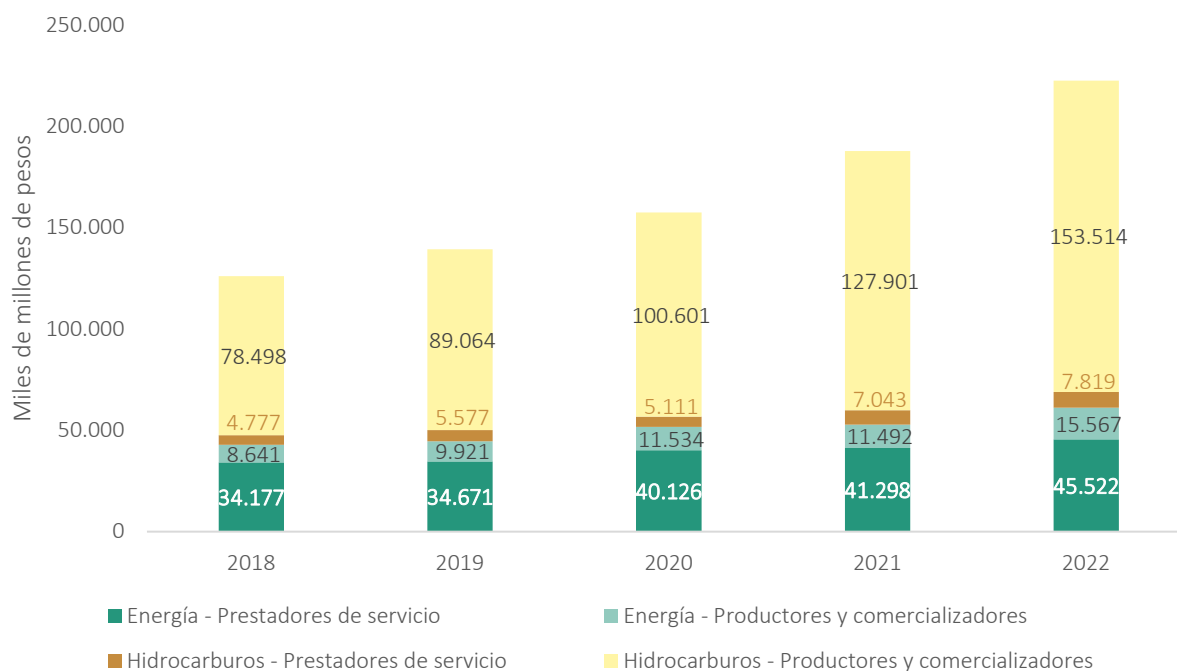
Gráfica 12. Evolución de los activos de los subsectores de energía e hidrocarburos



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

En cuanto a pasivos para 2022 en el subsector de energía, las empresas prestadoras de servicio presentaron un crecimiento anual de 10,2% llegando a \$45.522 miles de millones de pesos, mientras que las productoras y comercializadoras una variación de 35,5% en sus pasivos, alcanzando los \$15.567 miles de millones de pesos. En comparación con los valores de 2018, estos valores representan un crecimiento de 33,2% y 80,2%, respectivamente. (Ver Gráfica 13)

Gráfica 13. Evolución de los pasivos de los subsectores de energía e hidrocarburos



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

Del mismo modo, en el subsector de hidrocarburos, tanto las empresas prestadoras de servicio como las productoras y comercializadoras han mostrado un crecimiento en sus pasivos durante el período 2018-2022. Las empresas prestadoras de servicio han experimentado un aumento anual del 11,0% en 2022, con un crecimiento total del 63,7% respecto a 2018. Por su parte, las empresas productoras y comercializadoras han experimentado un crecimiento anual del 20,0% en sus pasivos de 2022, alcanzando un total de 95,6% desde 2018, lo cual indica una expansión en la producción y comercialización de hidrocarburos.

4.3.1. Subsector de energía

En la presente sección se presenta un análisis detallado del sector de energía en Colombia, basado en datos del periodo 2018-2022. Estos datos proporcionan una visión de la situación financiera y contable del sector, permitiendo identificar tendencias y puntos clave para comprender su desempeño.

La desagregación de los activos permite tener una visión más completa del estado del subsector de energía en Colombia. En el último año, 2022, algunos grupos contables merecen especial atención, como los activos en Inversiones e instrumentos derivados, y Propiedades, planta y equipo, cuya participación y variación en comparación con el año 2018 han sido importantes.

En el activo, el grupo de Inversiones e instrumentos derivados ha experimentado un crecimiento de 55,7% en los últimos 5 años, su participación dentro del sector energético en 2018 era del 39,2%, pero para el año 2022, esta participación aumentó a 42,8%. Esta variación sugiere que este tipo de activos ha adquirido mayor relevancia en la estructura de los activos del subsector energético.

Por otro lado, el grupo de Propiedades, planta y equipo, que para 2022 tuvo una participación de 38,0% en el total de activos, experimentó un crecimiento de 26,4% respecto a 2018, esto es, \$5.172 miles de millones de pesos más que en 2021. Sin embargo, el grupo presentó un descenso en su participación en el sector energético durante el período analizado, ya que, en 2018, representaba el 42,8% del total de los activos. Esta evolución del grupo sugiere que, a pesar de que las empresas del sector han realizado importantes inversiones en infraestructura y equipamiento, otros activos han crecido a un mayor ritmo, ganando mayor protagonismo en los activos.

Tabla 2. Activos del subsector energía

Activos	2018	2019	2020	2021	2022
1.1 EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	1.978	2.148	2.408	3.427	3.601
1.2 INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS	37.792	38.941	45.322	46.120	58.829
1.3 CUENTAS POR COBRAR	3.446	4.457	4.315	7.627	6.953
1.4 PRÉSTAMOS POR COBRAR	7.013	4.615	5.066	4.547	5.158
1.5 INVENTARIOS	345	328	371	530	838
1.6 PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	41.251	43.589	46.316	46.968	52.141
1.9 OTROS ACTIVOS	4.551	7.053	8.020	8.591	9.879
Total general	96.376	101.131	111.818	117.811	137.400

Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023¹⁶.

Adicionalmente, es de destacar que el grupo de Inventarios creció 142,9% desde 2018; el grupo de Cuentas por cobrar aumentó 101,8% desde 2018; mientras que Otros activos tuvo un incremento de 117,1%, alcanzado la cifra de \$9.878 miles de millones de pesos para 2022 respectivamente.

En términos generales, el sector de energía en Colombia ha experimentado un crecimiento sostenido en el valor de sus activos durante los años analizados. El valor total de los activos del sector pasó de \$96.375 miles de millones en 2018 a \$137.399 miles de millones de pesos en 2022, lo que representa un aumento del 42,6% en el período. Esta expansión muestra una tendencia positiva y un entorno favorable para el subsector.

Al realizar una mayor desagregación se observa que en el grupo Inversiones e instrumentos derivados, el 68,6% corresponde a la cuenta de Inversiones controladas contabilizadas por el método de participación patrimonial, lo que quiere decir que se han realizado inversiones en otras compañías en las que se tiene un control significativo o influencia dominante. Estas empresas controladas muchas veces son consideradas subsidiarias de la empresa inversora; en particular este tipo de activos ha tenido un crecimiento de 223,8% respecto a 2018 y 28,7% con respecto a 2021, lo que representa aumentos de \$22.335 y \$8.996 miles de millones de pesos, respectivamente.

La cuenta Inversiones controladas contabilizadas por el método de participación patrimonial está compuesta en un 63,4% por la subcuenta

¹⁶ Cifras en miles de millones.

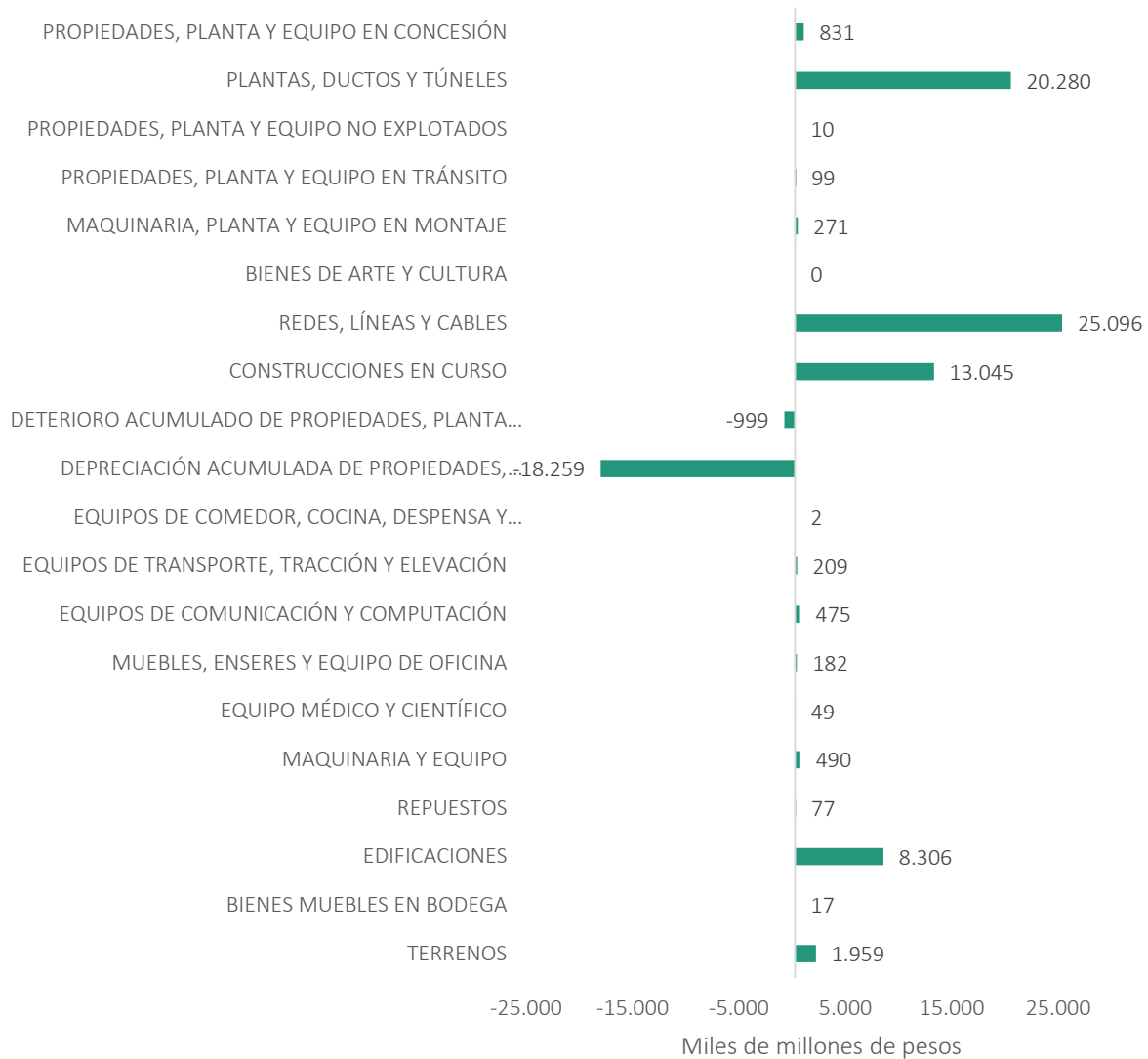
correspondiente a Entidades en el exterior y en un 35,7% a Sociedades de economía mixta. Para 2022, las entidades en el exterior totalizan \$25.583 miles de millones en activos, lo que es 94,3% más que en 2018 y 35,6% que en 2021, del mismo modo, las sociedades de economía mixta alcanzaron los \$14.418 miles de millones en activos en 2022, 211,9% más que en 2018 y 18,5% más que en 2021.

En el caso del grupo de Propiedades, planta y equipo, el cual cuenta presenta un saldo total de \$52.141 miles de millones para 2022, los rubros más significativos corresponden a las cuentas de Redes, líneas y cables con 48,1% y Plantas, ductos y túneles con 38,9%. Por otro lado, cabe destacar que en el mismo grupo de Propiedades, planta y equipo, las cuentas de Depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo (cr) y Deterioro acumulado de propiedades, planta y equipo (cr) suman (\$19.257) miles de millones de pesos, lo cual significa un aumento de 23,6% desde 2018, y una variación de -15,0% en comparación con 2021.

Se destaca que dentro de la cuenta Redes, líneas y cables, las subcuentas Redes de distribución y Líneas y cables de transmisión, las cuales tienen una participación de 35,9% y 53,0%, equivalentes a \$9.014 y a \$13.294 miles de millones de pesos respectivamente. (Ver Gráfica 14)

En el tercer grupo con mayor participación en los activos para 2022 (7,2%), está el grupo de Otros activos, y la cuenta con mayor presencia fue la de Activos intangibles, cuya participación fue de 57,26%, presentando un crecimiento del 158,2% desde 2018, y cuyo principal aporte lo realiza la subcuenta de Derechos, la cual se refiere a la contabilización de diversos derechos o concesiones que una empresa tiene sobre recursos minerales o energéticos, en este caso reconocidos por \$3.269 miles de millones de los \$5.656 miles de millones de activos intangibles para 2022.

Gráfica 14. Propiedades planta y equipo del subsector energía 2022



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

En el caso de los pasivos, como lo muestra la Tabla 3, la contribución más alta corresponde al grupo de Emisión y colocación de títulos de deuda, el cual creció 80,12% respecto a 2018 y representa 39,58% de los pasivos para 2022 con \$24.180 miles de millones de pesos, de los cuales \$19.637 miles de millones (81,2%) pertenecen a empresas prestadoras de servicio, las cuales tienen 72,5% de esos pasivos en la cuenta correspondiente a

Financiación externa de largo plazo y 25,1% en la cuenta que corresponde a Financiamiento interno de largo plazo. Decir lo anterior implica que, para el año 2022, el 42,1% de los pasivos de las empresas prestadoras de servicios en el sector de energía corresponden a financiación de largo plazo por emisión y colocación de títulos de deuda.

Tabla 3. Pasivos del subsector energía

codigo	nombre	2018	2019	2020	2021	2022
2.1	OPERACIONES DE BANCA CENTRAL E INSTITUCIONES FINANCIERAS	7	8	9	6	0
2.2	EMISIÓN Y COLOCACIÓN DE TÍTULOS DE DEUDA	13.424	14.689	19.839	22.081	24.180
2.3	PRÉSTAMOS POR PAGAR	16.617	16.642	17.494	15.360	19.853
2.4	CUENTAS POR PAGAR	2.828	3.268	3.387	4.043	5.131
2.5	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	2.663	2.882	2.988	2.659	2.372
2.6	OPERACIONES CON INSTRUMENTOS DERIVADOS	12	0	417	164	4
2.7	PROVISIONES	1.178	1.016	1.172	1.452	1.638
2.9	OTROS PASIVOS	6.088	6.086	6.355	7.025	7.911
Total general		42.818	44.591	51.661	52.791	61.090

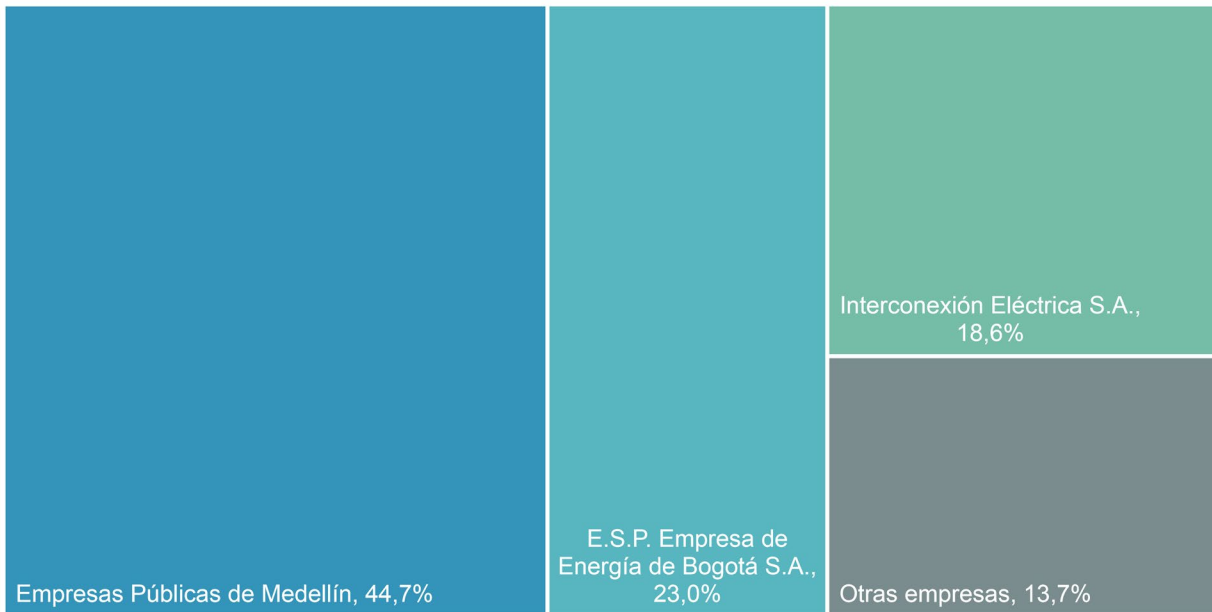
Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023¹⁷.

En el caso de los pasivos de los productores y comercializadores, el 100% del grupo de Emisión y colocación de títulos de deuda corresponde a financiación de largo plazo, lo que corresponde al 29,2% del total de pasivos en 2022. Sin embargo, no es el grupo más alto en los pasivos de estas empresas, pues este lugar pertenece al grupo de Préstamos por pagar, el cual alcanzó \$7.953 miles de millones en 2022, 72,0% más que en 2018, y cuya financiación de largo plazo por prestamos fue de 44,5% sobre el total de pasivos.

Al desagregar los activos por empresas del sector energía se encuentra que Empresas Públicas de Medellín (EPM) poseen el 44,7% de los activos del subsector energía, seguida por la Empresa de Energía de Bogotá con el 23,0% de los activos y por Interconexión eléctrica con 18,6%, lo cual suma 86,3%, que significan \$118.508 miles de millones de pesos en activos para estas tres organizaciones, mientras que las demás 36 empresas del subsector energía solo totalizan \$18.891 miles de millones en activos (13,7%). (Ver Gráfica 15)

¹⁷ Cifras en miles de millones.

Gráfica 15. Participación de las empresas en los activos del subsector energía 2022



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

En 2022 el subsector energía obtuvo ingresos por \$42.585 miles de millones de pesos, 21,8% más que el año anterior y 71,8% más con respecto a 2018; estos ingresos corresponden principalmente al grupo de Venta de servicios (63,0%), que alcanzaron los \$26.847 miles de millones, de los cuales \$22.894 miles de millones fueron por la venta de servicios de energía y \$1.263 miles de millones por la venta de gas combustible.

Otros ingresos destacables del subsector fueron por vía de Ingresos financieros por \$4.067 miles de millones e Ingresos causados por ganancias por la aplicación del método de participación patrimonial de inversiones en controladas de \$5.667 miles de millones, es decir, por la participación en otras empresas, ya sean extranjeras o de economía mixta. Por su parte, los gastos del subsector se derivaron principalmente de los gastos financieros, que ascendieron a \$4.525 miles de millones de pesos. Además, se contabilizó un total de \$1.782 miles de millones de pesos por concepto de Impuesto a las ganancias corrientes, y \$1.454 miles de millones correspondientes al Impuesto a las ganancias diferido, ambos

valores correspondientes al año 2022. Finalmente, el costo de la venta de servicios ascendió a \$16.554 miles de millones en el grupo Costo de venta de servicios, dentro del cual el 90,6% corresponde a costos de ventas de servicios públicos en 2022.

4.3.2. Subsector de hidrocarburos

El subsector de hidrocarburos en Colombia desempeña un papel fundamental en la economía del país, tanto por su relevancia estratégica en el suministro de combustibles y energía, como por su impacto en las variables macroeconómicas. Este sector, altamente dinámico y complejo, representa una parte importante de la estructura económica nacional y, por ende, su desempeño financiero y contable tiene un fuerte vínculo con el panorama económico general.

La importancia del sector de hidrocarburos se refleja en su participación destacada en la generación de ingresos fiscales, en las inversiones en infraestructura, y en su contribución a la balanza comercial del país. Además, el sector actúa como un motor para el desarrollo industrial y la creación de empleo.

En este contexto, las finanzas y la contabilidad del sector de hidrocarburos adquieren un papel valioso, ya que proporcionan información relevante sobre el desempeño económico de las empresas que lo conforman, de este modo permite comprender la salud financiera y la dirección estratégica del subsector.

Tabla 4. Activos del subsector hidrocarburos

Activos	2018	2019	2020	2021	2022
1.1 EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	4.479	4.827	2.951	8.379	8.085
1.2 INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS	60.015	64.248	64.952	86.559	103.263
1.3 CUENTAS POR COBRAR	10.782	7.863	7.830	20.281	39.129
1.4 PRÉSTAMOS POR COBRAR	657	699	660	676	591
1.5 INVENTARIOS	5.032	5.589	5.008	8.218	10.782
1.6 PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	58.511	59.278	62.443	70.193	79.843
1.9 OTROS ACTIVOS	40.684	49.625	54.864	58.472	64.456
Total general	180.160	192.128	198.707	252.779	306.147

Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023¹⁸.

¹⁸ Cifras en miles de millones.

En la Tabla 4 se observa la composición de los activos del subsector de hidrocarburos, donde se observa el notable crecimiento que han tenido durante los últimos 5 años. Los activos del subsector hidrocarburos pasaron de \$180.160 miles de millones de pesos en 2018 a \$306.147 miles de millones en 2022, lo que representa un crecimiento de 69,9%, presentando los saltos más grandes en los años 2021 y 2022. En su composición se encuentra que los activos con mayor participación son los del grupo correspondiente a Inversiones e instrumentos derivados, con una participación de 50,0% para 2022, seguido de Propiedad, planta y equipo con 26,1% de participación, lo que se traduce en \$103.263 y \$79.843 miles de millones de pesos, respectivamente.

Al desagregar el grupo de Inversiones e instrumentos derivados se destaca el hecho de que la cuenta Inversiones en controladas contabilizadas por el método de participación patrimonial posee el 95,1% del grupo, y ha tenido un crecimiento de 123,2% respecto a 2018, es así que es necesario desagregar aún más esta cuenta para descubrir el origen de estos recursos en los activos.

Tabla 5. Inversiones e instrumentos derivados del subsector de hidrocarburos

	2018	2019	2020	2021	2022
1.2.21 INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO (VALOR RAZONABLE) CON CAMBIOS EN EL RESULTADO	10.316,2	6.525,0	4.720,2	3.770,2	4.748,7
1.2.22 INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A VALOR DE MERCADO (VALOR RAZONABLE) CON CAMBIOS EN EL PATRIMONIO (OTRO RESULTADO INTEGRAL)	0,7	2,2	2,4	2,3	1,3
1.2.23 INVERSIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ A COSTO AMORTIZADO	3,6	3,4	3,4	3,6	4,3
1.2.25 INVERSIONES EN CONTROLADAS AL COSTO	4.411,4	4.798,5	2,0	2,0	2,5
1.2.27 INVERSIONES EN CONTROLADAS CONTABILIZADAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN PATRIMONIAL	43.988,9	52.027,4	59.282,4	81.797,4	98.204,4
1.2.30 INVERSIONES EN ASOCIADAS CONTABILIZADAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN PATRIMONIAL	243,3	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.33 INVERSIONES EN NEGOCIOS CONJUNTOS CONTABILIZADAS POR EL MÉTODO DE PARTICIPACIÓN PATRIMONIAL	2.160,7	2.283,5	2.307,7	1.924,7	1.245,8
1.2.36 INSTRUMENTOS DERIVADOS CON FINES DE COBERTURA DE FLUJOS DE EFECTIVO	0,3	21,4	104,6	4,4	1,6
1.2.80 DETERIORO ACUMULADO DE INVERSIONES (CR)	-1.109,9	-1.413,8	-1.470,4	-945,1	-945,9
Total general	60.015	64.248	64.952	86.559	103.263

Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023¹⁹.

Ahondando en la cuenta Inversiones controladas contabilizadas por el método de participación patrimonial, se aprecia que esta, está compuesta por las subcuentas Entidades del exterior y Sociedades de economía mixta,

¹⁹ Cifras en miles de millones.

las cuales poseen participaciones de 30,7% y 69,3% y crecimientos de 217,1% y 97,3% respecto a 2018, respectivamente.

En el grupo de Propiedad, planta y equipo se destacan las cuentas de Plantas, ductos y túneles y Maquinaria y equipo, las cuales crecieron 52,4% y 34,5% desde 2018 a 2022, respectivamente. La participación de Maquinaria y equipo en el grupo para 2022 fue de 74,9% con \$59.794 miles de millones, mientras que la de Plantas, ductos y túneles fue de 38,1% con \$30.412 miles de millones de pesos. Adicionalmente, se resalta que la cuenta de Depreciación acumulada de propiedades, planta y equipo creció 75,3% en los últimos 5 años, pasando de (\$27.025) miles de millones en 2018 a (\$47.387) miles de millones de pesos en 2022.

Así las cosas, en cuanto a sostenibilidad es preciso dar un vistazo a la cuenta de Otras cuentas por cobrar del grupo Cuentas por cobrar, ya que esta cuenta posee una participación de 68,3% en su grupo, con \$26.726 miles de millones de pesos para 2022. En esta cuenta encontramos la subcuenta de Subsidio a la gasolina motor corriente y ACPM, la cual creció rápidamente en los años 2021 y 2022, en estos años obtuvo una variación anual de 2.345,6% y 236,1%, respectivamente.

Para 2022, Subsidio a la gasolina motor corriente y ACPM llegó a los \$26.296 miles de millones de pesos, de los cuales \$24.402 miles de millones pertenecen a Ecopetrol S.A. y \$1.894 miles de millones a la empresa Refinería de Cartagena S.A.S. siendo estas dos empresas las principales productoras y comercializadoras del subsector. La relevancia de esta subcuenta radica en el significativo crecimiento de los subsidios otorgados por el gobierno para el combustible en los últimos años. Este crecimiento puede tener implicaciones importantes en la sostenibilidad financiera del subsector y de las finanzas públicas.

Tabla 6. Pasivos del subsector hidrocarburos

	2018	2019	2020	2021	2022
2.2 EMISIÓN Y COLOCACIÓN DE TÍTULOS DE DEUDA	27.168	27.400	35.029	48.488	58.405
2.3 PRÉSTAMOS POR PAGAR	14.257	17.606	19.928	29.166	36.654
2.4 CUENTAS POR PAGAR	12.258	14.648	12.024	19.784	29.621
2.5 BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	20.926	24.047	25.447	22.370	22.561
2.6 OPERACIONES CON INSTRUMENTOS DERIVADOS	83	18	9	117	167
2.7 PROVISIONES	7.187	9.025	11.657	12.724	10.603
2.9 OTROS PASIVOS	1.395	1.897	1.619	2.296	3.321
Total general	83.275	94.641	105.713	134.944	161.333

Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023²⁰.

Por su parte, en los pasivos se destaca el crecimiento del grupo Emisión y colocación de títulos de deuda, que aumentó 115,0% durante 2018-2022. Este grupo refleja la emisión y colocación de bonos y otros instrumentos de deuda para obtener financiamiento. Además, la participación de este grupo en el total de pasivos del sector aumentó del 32,6% en 2018 al 36,2% en 2022, lo que indica un aumento en el financiamiento mediante la emisión de deuda. (Ver Tabla 6)

Por otro lado, el grupo Préstamos por pagar también ha experimentado un aumento, ya que pasó de \$14.257 miles de millones de pesos en 2018 a \$36.654 miles de millones de pesos en 2022, mostrando un crecimiento acumulado del 157,1%. Asimismo, el grupo de las cuentas por pagar también han tenido un crecimiento destacado, pasando de \$12.258 miles de millones de pesos en 2018 a \$29.621 miles de millones de pesos en 2022, con una tasa de crecimiento acumulado del 141,6%.

No obstante, es importante señalar que hay componentes que han tenido un comportamiento distinto, como el grupo de Beneficios a los empleados, que han mostrado cierta volatilidad a lo largo de los años. Mientras que en 2019 experimentaron un incremento llegando a \$24.047 miles de millones de pesos, en 2022 disminuyeron a \$22.561 miles de millones de pesos. Aun así, en 2022 el crecimiento fue del 7,8% respecto a 2018.

En 2022 las cuentas más importantes del grupo Emisión y colocación de títulos de deuda fueron las cuentas de Financiamiento externo de largo plazo con \$45.862 miles de millones y la cuenta de Financiamiento externo

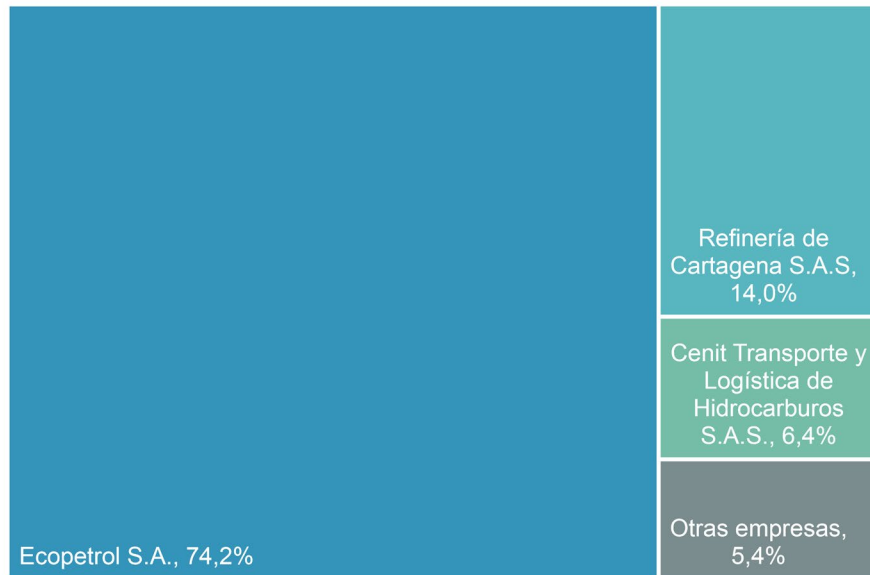
²⁰ Cifras en miles de millones.

de corto plazo con \$11.448 miles de millones, estas cuentas presentaron crecimientos entre 2018 y 2022 de 89,3% y 733,0% respectivamente. Así mismo, en el grupo de Préstamos por pagar, las principales cuentas fueron las de Financiamiento externo de corto plazo (\$6.888 miles de millones) y Financiamiento externo de largo plazo (\$24.226 miles de millones).

En la emisión y colocación de títulos de deuda las empresas productoras y comercializadores del subsector hidrocarburos participaron con el 95,8%, mientras que las prestadoras de servicio apenas con 4,2%. Del mismo modo en la cuenta de Préstamos por pagar la diferencia fue notable, mientras que los productores y comercializadores representaron el 98,3% del grupo, los prestadores de servicio apenas representaron el 1,7%.

Lo anterior, se explica debido a la composición de las empresas en el sector de hidrocarburos; Ecopetrol S.A. posee una participación del 74,2% de todos los activos del subsector hidrocarburos, mientras que las Refinería de Cartagena S.A.S. posee el 14,0%, ambas empresas son productoras y comercializadoras, por ende este tipo de empresas tiene tanto peso en las finanzas del sector. (Ver Gráfica 16)

Gráfica 16. Participación de las empresas²¹ en los activos del subsector hidrocarburos



Fuente: Elaboración propia. Datos de la Contaduría General de la Nación, 2023.

Ecopetrol S.A. como principal empresa del sector dispone de sus activos principalmente en el grupo de Inversiones e instrumentos derivados, sobre todo en la cuenta Inversiones en controladas contabilizadas por el método de participación patrimonial la cual contribuye con \$92.108 miles de millones a los activos, donde el 67,8% de los recursos es de Sociedades de economía mixta y 32,2% de Entidades del exterior.

Es de destacar que en el grupo Beneficios a los empleados, el cual cuenta con un valor de \$22.499 miles de millones para 2022, el 99,8% corresponde a productores y comercializadores, y en particular, \$22.495 miles de millones son aportes de Ecopetrol S.A., de los cuales \$12.590 miles de millones son aportes a pensiones y \$8.355 miles de millones corresponden a capacitación, bienestar social, estímulos y otros beneficios legales o extralegales, resaltando los recursos que dedica la empresa al bienestar de sus colaboradores

²¹ Otras empresas hace referencia a Oleoducto Central S.A., Esenttia S.A, Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S., Oleoducto de Colombia S.A. y Esenttia Masterbatch Ltda.

En cuanto a los ingresos, se desataca el crecimiento de 2021 a 2022 de 59,7%, pasando de \$165.462 miles de millones a \$264.258 miles de millones de pesos, el crecimiento anual más alto de los últimos años. Estos ingresos derivaron principalmente de la venta de bienes, donde se destaca la cuenta de Productos manufacturados con \$140.711 miles de millones de pesos, de los que \$69.339 miles de millones pertenecen a la subcuenta de Combustibles y otros derivados del petróleo y \$58.807 miles de millones a la cuenta de Petróleo crudo.

En el caso de los gastos, que fueron de \$142.956 miles de millones para 2022, creciendo 64,2% en el último año, se concentraron en el grupo Otros gastos, grupo en el cual fue la cuenta de Ajuste por diferencia en cambio con \$61.894 miles de millones la más relevante, seguida de Impuesto a las ganancias corriente con \$14.930 miles de millones y Gastos financieros con \$7.024 miles de millones en 2022. Finalmente, los costos en el subsector de hidrocarburos se concentran en costos de venta de bienes, siendo estos de \$117.008 miles de millones de pesos y representando el 44,3% del total de ingresos en 2022.

5. Consideraciones finales

El informe sobre el análisis de la evolución económica y contable del sector minero energético en Colombia nos ha permitido conocer la importancia de este sector en la economía del país. Se ha analizado la situación contable del sector minero energético para el periodo 2018-2022, incluyendo una revisión de sus activos, pasivos y patrimonio, y del resultado agregado y consolidado indicando el nivel de ingresos, costos y gastos de los subsectores de energía y de hidrocarburos.

Se destaca la relación entre diferentes cuentas de los subsectores y algunas variables macroeconómicas como lo son el Producto Interno Bruto (PIB), las exportaciones y la Inversión Extranjera Directa (IED). En general, se aprecia el crecimiento que han tenido las cifras del sector, y su proyección a futuro, lo cual se ve reflejado en las cuentas de emisión y colocación de títulos de deuda y prestamos por pagar con destinación a financiamiento de largo plazo. Así mismo, cabe resaltar el crecimiento y las perspectivas

que ha presentado el subsector de energía de cara a un cambio en la economía cada vez más sostenible.

En el caso de la reservas probadas, el crecimiento fuera de la tendencia de los años anteriores entre 2021 y 2022 se explica debido a factores externos que ocasionaron una variación en el valor de dichas reservas, en particular las causas fueron, la vertiginosa subida en los precios de algunas materias primas como el carbón, el níquel y el petróleo, la depreciación del peso colombiano entre 2021 y 2022, y finalmente la tasa de descuento del banco de la república utilizada para realizar el cálculo.

6. Bibliografía

- Banco de la República. (Septiembre de 2023). Subgerencia de Política Monetaria e Información Económica - Balanza de Pagos. Obtenido de <https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Septiembre de 2023). Índice de Precios al Consumidor (IPC). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Septiembre de 2023). Cuentas Nacionales. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Septiembre de 2023). Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos>
- Departamento Nacional de Planeación. (2023). Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.
- Ecopetrol S.A. (2022). Estados financieros separados. Obtenido de <https://www.chip.gov.co/>
- Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (2022). Estado de situación financiera separado. Obtenido de <https://www.chip.gov.co/>
- Hurtado Hidalgo, J. I. (2018). Cronología del sector eléctrico colombiano. Revista Santander. Obtenido de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasantander/article/view/8864/8757>

Ministerio de minas y energía. (2022). Estados financieros. Obtenido de https://www.minenergia.gov.co/documents/9897/Estados_financieros_y_notas_2022_firmados__final.pdf

Ministerio de minas y energía. (2015). Decreto 1073 de 2015. Bogotá D.C. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77887>

Vásquez, H. (1994). La historia del petróleo en Colombia. Revista universidad EAFIT - No. 93. Obtenido de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16543/document%20-%202020-06-25T115556.587.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=en%20Noviembre%2029%20de%201946,D%20\(barriles%20por%20día\).](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/16543/document%20-%202020-06-25T115556.587.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=en%20Noviembre%2029%20de%201946,D%20(barriles%20por%20día).)