

Informe Del Diplomado en Mercado de Capitales y Análisis económico y financiero

Grupo Energías de Bogotá



Estudio y comportamiento de la Acciones Grupo Energías de Bogotá del tercer trimestre del año 2023



Autores:

Mariana Sánchez Barbosa

msanchezba@unbosque.edu.co

Juanita Hernandez Vargas

jhernandezva@unbosque.edu.co

Tomas Martines Núñez

tmartinezn@unbosque.edu.co

Negocios Internacionales

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad El Bosque

Bogotá' D.C.

2024-1

Tabla de contenido

Resumen	4
Abstract	4
Palabras claves	5
Introducción	5
Marco Teórico	6
Metodología	8
Análisis Fundamentales	8
Análisis Técnico	10
Trimestre 1-2023	11
Trimestre 2-2023	11
Resultados	11
Conclusiones	14
Referencias	15

Tabla de figuras

Figura 1: Economía Colombiana 2023	9
Figura 2: Acciones de GEB en los últimos seis meses del 2023	10
Figura 3: Datos trimestrales Resultados exitosos mejorando indicadores de rentabilidad, apalancados en los segmentos de negocio en Colombia	12
Figura 4: Utilidad operacional.....	13
Figura 5: Ingresos operacionales	13

Resumen

La presente investigación se llevó a cabo mediante la búsqueda y análisis del comportamiento de las acciones de renta variable del Grupo Energías Bogotá durante el tercer trimestre del año 2023. La Bolsa de Valores de Colombia juega un papel crucial en el desarrollo nacional y el crecimiento económico de las empresas, con contribuciones evidentes en la movilización eficiente de capital, la asignación efectiva de recursos, la mejora de la transparencia y la gestión de riesgos.

El Grupo Energías Bogotá (GEB) destaca como un actor clave en este escenario, siendo un grupo empresarial líder en transmisión y distribución de energía eléctrica, así como en transporte y distribución de gas natural en Colombia. En sus 15 años como emisor en la Bolsa de Valores de Colombia, el GEB ha cumplido con su propósito superior de mejorar vidas en los países donde opera, al tiempo que ha experimentado un crecimiento significativo en Latinoamérica, consolidándose como líder en el sector energético. (Grupo Energía Bogotá, 2023)

Es importante destacar que los fondos económicos y las entidades públicas y privadas encuentran en la Bolsa de Valores un espacio favorable para contribuir al crecimiento positivo, y el GEB demuestra este proceso al utilizar la bolsa como plataforma para alcanzar sus metas y objetivos de expansión y liderazgo en el sector energético.

Abstract

The present research was carried out by searching and analyzing the behavior of the variable income shares of Grupo Energías Bogotá during the third quarter of the year 2023. The Colombian Stock Exchange plays a crucial role in national development and economic growth of companies, with evident contributions in the efficient mobilization of capital, effective allocation of resources, improved transparency, and risk management.

Grupo Energías Bogotá (GEB) stands out as a key player in this scenario, being a leading business group in the transmission and distribution of electric power, as well as in the transportation and distribution of natural gas in Colombia. In its 15 years as an issuer on the Colombian Stock Exchange, GEB has fulfilled its higher purpose of improving lives in the

countries where it operates, while experiencing significant growth in Latin America, consolidating itself as a leader in the energy sector. (Grupo Energía Bogotá, 2023).

It is important to highlight that economic funds and public and private entities find in the stock exchange a favorable space to contribute to growth, and GEB demonstrates this process by using the stock exchange as a platform to achieve its goals and objectives of expansion and leadership in the energy sector.

Palabras claves

Grupo Energías Bogotá, Acciones, Bursatilidad, Commodities, Renta Variable, Bolsa de Valores Colombia, Tendencias bajistas, Tendencia alcista, Indicadores, Rentabilidad, Recesión.

Introducción

Este trabajo pretende conocer el comportamiento de las acciones del Grupo Energía Bogotá para poder analizar sus desafíos y beneficios en la compra de acciones.

El Grupo Energía Bogotá ha tenido unas transformaciones a lo largo del año. Nos centraremos en el tercer trimestre, explorando tendencias y los factores subyacentes, como el rendimiento financiero de la empresa, factores gubernamentales, la oferta y la demanda, o cambios en el mercado que pueden variar la disminución o aumento de las acciones.

Asimismo, nos enfocamos en indicadores financieros, cambios regulatorios, políticas gubernamentales, macroeconómicas y eventos o crisis mundiales que pueden afectar a fluctuaciones diferentes. Estos componentes nos van a hacer analizar los diferentes factores que se pueden generar a la hora de invertir en una acción.

Esta investigación nos proyecta hacia diferentes alternativas, como el análisis de indicadores financieros, que se enfocan en márgenes de ganancias en la empresa, o también análisis técnicos, como gráficos que ayudan a comprender mejor las acciones de GEB. El objetivo es analizar las acciones de dicha empresa y del sector energético para ver si en realidad las acciones de esos trimestres fueron óptimas para los inversionistas y para la empresa.

Con lo anteriormente mencionado, se desarrollarán preguntas claves como:

¿Cómo impactan los cambios regulatorios y eventos económicos globales en el tercer trimestre de 2023 en las decisiones de compra de acciones del Grupo Energía Bogotá? ¿De qué manera influyeron en la percepción de riesgo y la rentabilidad de los inversionistas durante este periodo específico?

Marco Teórico

El Grupo Energía Bogotá es una multinacional con más de 125 años de historia, sus operaciones abarcan toda la cadena energética de América Latina, participando activamente en la transmisión, generación y distribución de energía eléctrica, así como en el transporte y distribución de gas natural en Colombia, Perú, Brasil y Guatemala. (Ruíz, 2023)

Grupo Energías Bogotá tiene como objetivo principal mejorar la calidad de vida de las personas en Colombia y en los países donde opera a través de la provisión de energía sostenible y competitiva, teniendo en cuenta que la sostenibilidad es fundamental en sus operaciones, permitiéndoles llevar progreso y generar valor en las comunidades asociadas a sus proyectos y de igual manera se centran en gestionar negocios competitivos con retornos atractivos para los inversionistas y que a su vez generen beneficios sociales y rentabilidad para las comunidades locales. (Ruíz, 2023)

El Grupo Energías Bogotá durante la pandemia del COVID-19 ha enfrentado significativos desafíos. La situación sanitaria mundial tuvo un impacto considerable en diversos aspectos de sus operaciones y actividades comerciales. La empresa tuvo que adaptarse a las restricciones y cambios en el entorno laboral, implementando medidas para proteger la salud de sus empleados y garantizar la continuidad operativa.

A causa de esta situación se presenta la oportunidad para la inversión en acciones del Grupo Energías Bogotá, ya que se encontraban a precios muy atractivos. A pesar de que los beneficios y aumentos significativos en los rendimientos no se materializaron a corto plazo, con la reactivación económica respaldada por medidas gubernamentales y el crecimiento del consumo, se anticipa un cambio positivo. La acción proyectaba una tendencia positiva a medida que se superan los efectos adversos de la pandemia, compensando las pérdidas a lo largo del

periodo de inversión. En la actualidad los accionistas están experimentando los resultados positivos de esta decisión de inversión. (Ojeda Alcalá, 2020)

En la inversión de renta variable siempre existirá un riesgo y una rentabilidad. Por lo tanto, es fundamental tener en cuenta estos dos factores al tomar decisiones de inversión. Siempre se busca maximizar las rentabilidades y tomar el camino menos riesgoso, pero a pesar de esto, se debe evaluar la cantidad de riesgo que se está dispuesto a asumir para obtener beneficios financieros.

“El mercado de capitales, principalmente la renta variable, tiene riesgos inherentes que se producen en la inversión de los portafolios. Estos riesgos dependen de múltiples factores, entre ellos el comportamiento del mercado, la economía, la compañía, variables internas y externas que en un momento determinado pueden causar pérdidas a las inversiones que se realicen en los diferentes portafolios. Por lo tanto, se hace necesario el cálculo de la relación rentabilidad-riesgo”. (Delgado et al., 2015)

“Por otro lado, buscando un impacto más amplio en la sociedad, este texto también pretende contribuir a una cultura financiera que habilite a las personas a tomar mejores decisiones en sus finanzas, a hacerse responsables de su ahorro y, en general, a aprovechar las oportunidades de altos rendimientos que ofrecen los mercados de capitales, en especial en el largo plazo, con un entendimiento claro de los riesgos involucrados.” (Agudelo, 2014) Esto quiere decir que la cultura financiera no es tan fácil de adquirir. No saber en qué se va a invertir puede generar caídas económicas. Es importante entender que siempre existe un riesgo. En este caso, las acciones dan una buena opción de rendimiento, pero es importante reconocer sus desafíos y beneficios.

“Seguidamente, el mercado de renta variable es aquel en el que los valores que se transan no tienen un rendimiento preestablecido. Las acciones son el título característico de este mercado. La rentabilidad está ligada a las utilidades obtenidas por la empresa en la cual se invierte, así como a las posibles variaciones en los precios de los valores, dadas por las condiciones existentes en el mercado. La Bolsa de Valores de Colombia administra el sistema transaccional para la negociación de acciones, soportado en la plataforma de negociación X-Stream de Nasdaq-OMX”. (Muñoz, 2020). Esto quiere decir que los inversionistas tienen la oportunidad de obtener ganancias a través de las utilidades de la empresa y las fluctuaciones en los precios de las acciones en el mercado. La Bolsa de Valores de Colombia es la encargada

de todas estas transacciones de compra y venta de acciones, por lo cual el Grupo de Energías de Bogotá cotiza en esta.

Metodología

Este documento emplea un enfoque metodológico mixto para su análisis. La parte cuantitativa, respaldada por números y gráficas, proporciona una comprensión más profunda de la estructura, el estudio y el comportamiento trimestral de las acciones del GEB. Esto permite observar las tendencias y medir los estudios a través de variables cuantificables, lo que contribuye a un análisis fundamental más sólido y respalda las conclusiones extraídas.

Adicionalmente, se incorporaron métodos cualitativos, incluyendo información obtenida directamente de la empresa Grupo Energía Bogotá. Esto enriquece el análisis con novedades sobre los cambios en las acciones y proporciona información sólida para darle un mayor alcance y comprensión a la investigación, analizando el gobierno corporativo de la empresa y a su vez la responsabilidad social empresarial. Este enfoque cualitativo asegura la obtención de información necesaria y actualizada para enriquecer el aprendizaje del contexto.

Gracias a la combinación de estos dos métodos, podemos profundizar más en la investigación. La información se ve reforzada por números, gráficas e información adicional, lo que nos abre un panorama mucho más analítico para resolver la problemática y comprender mejor cómo se lleva a cabo el estudio y los comportamientos del trimestre con relación a las acciones del GEB.

Análisis Fundamentales

Actualmente su acción es la cuarta con mayor capitalización bursátil en Colombia, el Grupo Energía Bogotá (GEB) dio a conocer sus últimos resultados financieros del tercer trimestre de 2023 en los que se evidencia que la multilatina está cumpliendo sus metas gracias a los buenos resultados operativos y el control de costos y gastos, consolidándose como una compañía sólida, con un futuro más que promisorio y que está comprometida con la sostenibilidad como eje de todas sus acciones.

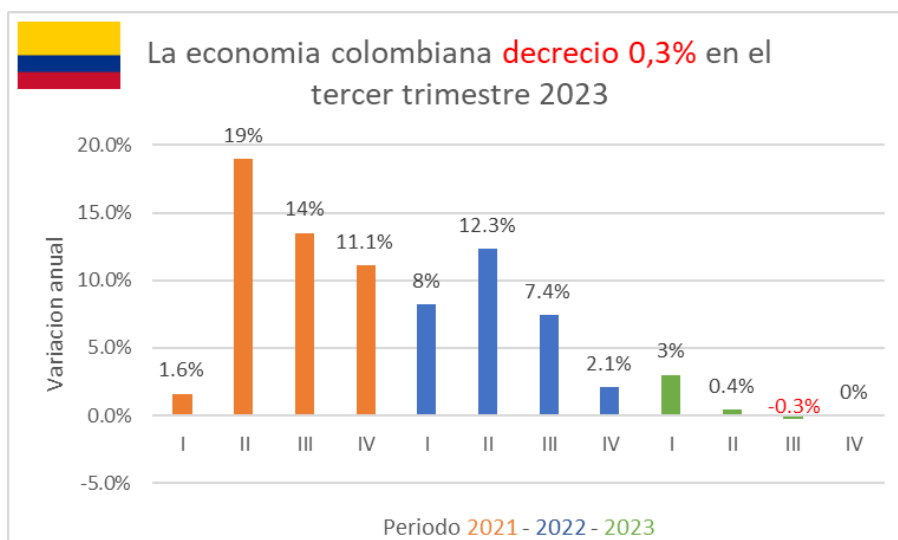
Juan Ricardo Ortega, presidente del GEB, señaló que se incrementó 10% al pasar de 823.989 millones COP en 2022 a 906.062 millones COP en 2023, impulsado, principalmente, por los positivos resultados operacionales en las filiales de transmisión de electricidad y

transporte de gas natural en Colombia, acompañado de los efectos cambiarios sobre las compañías operativas en moneda extranjera, adicionalmente, entre julio y agosto pasados los ingresos del GEB alcanzaron los 1,87 billones COP, 0,7% más en ese trimestre de 2022. En cuanto a la utilidad operacional, en ese período de este año tuvo un incremento de 13,8% al alcanzar los 670 mil millones COP. (Ojeda, 2020)

El Grupo Energía Bogotá está enfocado en avanzar y cambiar gracias a la transición energética, a través de su filial Enlaza, construye en el Cesar y La Guajira el proyecto de transmisión de energía eléctrica Colectora, la cual permite integrar al sistema nacional las energías eólicas y solares que producirán en el norte de Colombia proyecto que beneficiaría el valor de la compañía y al mismo tiempo el de sus acciones llamando la atención de nuevos inversionistas.

Por otra parte hay que tener en cuenta el estado económico en el que se encuentra Colombia en este momento el cual no ha sido positivo según la figura 1 el análisis nos muestra una caída de la economía colombiana en el tercer trimestre del año, el dato de -0,3 % no solo evidencia que el aparato productivo del país está más débil que lo que muchos pensaban, sino que abre nuevos interrogantes sobre lo que vendrá de aquí en adelante; si el país tendrá la capacidad para evitar una recesión y si esto acelerará la esperada decisión del Banco de la República para bajar sus tasas de interés

Figura 1: Economía Colombiana 2023



Nota Elaboración propia Datos tomados de (Dane, 2023)

Aunque la economía aún no está en recesión, sí va en esa dirección esto indica que por el momento no hay nada que sugiera que la economía se esté recuperando si no por lo contrario continúa contrayéndose vale la pena destacar que, aunque la economía como un todo aún no ha entrado en recesión, hay varios sectores que ya lo están, los cuales son la construcción, la industria y el comercio, los cuales según los datos del Dane se contrajeron 8, 6,2 y 3,5 %, respectivamente, en el tercer trimestre del año.

Análisis Técnico

Figura 2: Acciones de GEB en los últimos seis meses del 2023



Nota Tomado (Bolsa de Valores Colombia, 2023)

De igual manera existen otros factores que han hecho que el comportamiento de las acciones se vean influenciados de manera positiva como lo son la perspectivas de crecimiento de la empresa ya que ha encontrado la manera de expandir el mercado, gracias a las innovaciones y los nuevos proyectos que se han desarrollado y los que se encuentran en procesos valorizando el valor de las acciones, otro factor es la calidad de gestión de la empresa ejecutando estrategias efectivas y abordando desafíos comerciales generando una gestión eficiente por el último el posicionamiento de la empresa en los últimos años la ha llevado a ser una de las mejores y haciendo que este dentro de las cinco con mayor capitalización bursátil en Colombia manteniendo el valor de la acción.

Aunque en agosto y septiembre la acción tuvo una caída a finales de septiembre volvió a empezar a subir los factores que la empresa ha tenido este año son la adquisición de

Transnova, un activo de transmisión de energía eléctrica en Guatemala la cual es la primera conexión de gas del plan ‘Con Punche Perú’ ‘por otro lado está la obtención de Contugas, en ese país, el cual tuvo el premio Quantum en la categoría ‘Excelencia en eficiencia’ por último en Colombia, la culminación del tendido de la línea Río Córdoba – Bonda y la adjudicación de la construcción de la nueva subestación Huila a 230 kilovoltios. (Ruíz, 2023)

Trimestre 1-2023

Iniciando el primer trimestre del año 2023 tuvo un precio de 1.750 COP con un volumen de 307.457K esto quiere decir que hubo una gran participación de negociación, pero su precio de cierre fue bajo lo cual no fue tan bueno, esto hizo que hubiera una tendencia bajista ya que la barra del volumen estaba en rojo y con una actividad comercial buena. Por último, el primer trimestre cerró con un precio de 1.535 COP y su volumen de 211.965k comparación de cómo inició el semestre fue un poco más bajo que el cierre del trimestre ya que su precio y su volumen fue mucho menor, por lo cual comparando los dos precios podemos ver que hay un 12,29% de decrecimiento para el primer trimestre. (GEB, 2023)

Trimestre 2-2023

Para el segundo trimestre del año 2023 podemos observar que comparación a cómo cerró el primer trimestre se ve una mejora en el sentido que el precio fue de 1.565 más alto que su cierre y su volumen de 33.9k con una barra en verde generando un posible cambio de tendencia, y por último cerrando el segundo trimestre su precio fue de 1.825 COP esto quiere decir que hubo un aumento de en las acciones y un volumen de 378.974k donde hubo más interés de invertir en la empresa GEB pero con una tendencia bajista porque su barra era roja, por lo cual comprando su precio inicial con el final podemos decir que creció un 16,61 para el segundo trimestre. (GEB, 2023)

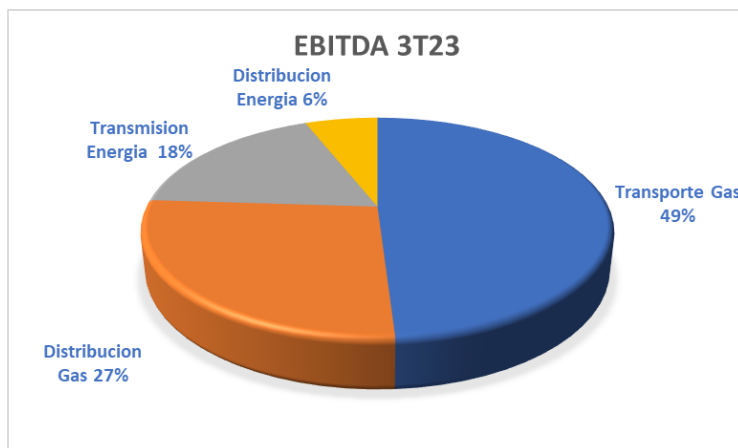
Resultados

Según los datos anteriores el comportamiento de las acciones de Grupo Energía Bogotá fue mucho mejor que el del año pasado generando mejores ventas en el valor de las acciones en el periodo julio a septiembre, el grupo sumó 1,86 billones COP, una subida de 0,75% desde los 1,85 billones COP, pero en el acumulado, el saldo sumó 5,93 billones COP, casi 6 billones COP que representan una escalada de 17,6%, desde los poco más de 5 billones COP del periodo

enero a septiembre de 2022. Sobre las ganancias, en el tercer trimestre estas sumaron más de 760.000 millones COP, un repunte de casi 2% desde los \$750.000 millones COP de ese periodo en 2022. Las utilidades acumuladas de los nueve meses de 2023 totalizaron los 2,3 billones COP, repuntaron 10,05% comparado con el beneficio de 2,09 billones COP del año pasado. (Dane, 2023)

Por último, podemos apreciar que la empresa ha tenido buenos rendimientos gracias al cumplimiento de objetivos y adquisición de nuevos proyectos donde se puede apreciar que el ROE tuvo un incremento del 16% al igual que el ROA que fue del 10%, aunque la caída del dólar y el fenómeno del niño implican cierto impacto y caída en el comportamiento de las acciones estas se mantuvieron en su precio sin generar mayores cambios. La figura 3 muestra el aumento del 19 en el transporte de gas para un total de 49%, un aumento del 17 en la transmisión de energía para un total de 18%, un aumento de 7 en la distribución de energía para un total de 6% y una disminución de 4 en la distribución de gas para un total de 27%.

Figura 3: Datos trimestrales Resultados exitosos mejorando indicadores de rentabilidad, apalancados en los segmentos de negocio en Colombia



Nota: Elaboración Propia, Datos tomados del video de Karen Bibiana, 15 de noviembre de 2023, *GEB Conferencia de Resultados 3T23*, <https://www.youtube.com/watch?v=vePP6owhYPc>

De igual manera el desempeño financiero de la empresa cambió positivamente en comparación del año pasado donde la utilidad operacional tuvo un incremento de 13% y en sus ingresos del 0.7% según la figura 4, su utilidad fue de 670.284 COP en el 2023, a pesar de que

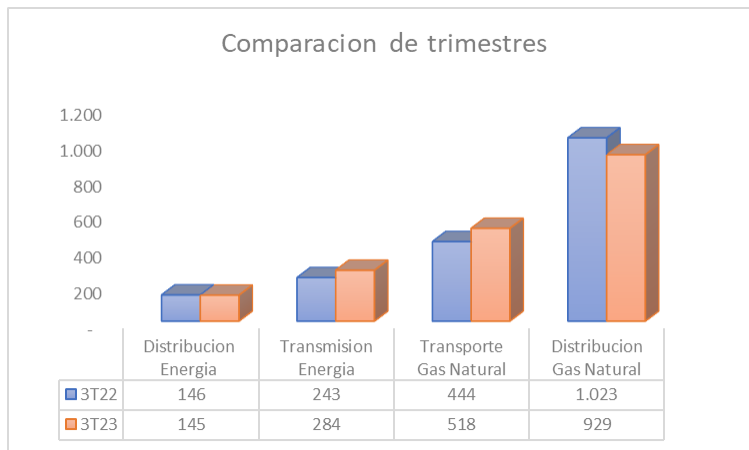
los ingresos trimestrales del 2022 y 2023 aumentaron a excepción de la distribución de gas figura 5, la compañía tuvo un mejor año en su utilidad operacional.

Figura 4: Utilidad operacional



Nota: Datos tomados del video de Karen Bibiana, 15 de noviembre de 2023, *GEB Conferencia de Resultados 3T23*, <https://www.youtube.com/watch?v=vePP6owhYPc>

Figura 5: Ingresos operacionales



Nota: Datos tomados del video de Karen Bibiana, 15 de noviembre de 2023, *GEB Conferencia de Resultados 3T23*, <https://www.youtube.com/watch?v=vePP6owhYPc>

Conclusiones

En conclusión, Grupo Energía Bogotá ha logrado consolidar una posición destacada en el mercado durante sus 15 años en la Bolsa de Valores de Colombia. A pesar de los desafíos económicos y de la pandemia, la empresa ha demostrado resiliencia y un desempeño sólido, beneficiando a accionistas y millones de colombianos.

Los resultados financieros del tercer trimestre de 2023 a comparación del tercer trimestre de 2022 reflejan un crecimiento significativo en los ingresos del 27,1% reportando una utilidad neta de 101.406 millones COP del 2T22 a 128.890 millones COP del 3T23, de igual manera la utilidad operacional incremento 34,4% ya que en el 2T22 fue de 59.619 y el del 3T23 fue de 80.149 destacando la efectividad de las estrategias operativas y el control de costos. La diversificación de activos a través de adquisiciones estratégicas en Guatemala y Perú demuestra la visión a largo plazo y la capacidad de adaptación de la empresa.

Grupo Energía Bogotá tuvo ganancias en el tercer trimestre que sumaron más de 760.000 millones COP, un repunte de casi 2% desde los \$750.000 millones COP de 2T22, de igual manera las utilidades acumuladas de los nueve meses de 2023 totalizaron los 2,3 billones COP tuvo un repunte de 10,05% comparado con el beneficio de 2,09 billones COP del año pasado a pesar que en el año 2023 la economía colombiana decreció en el tercer trimestre las utilidades y ganancias fueron mucho más altas que la del año 2022 demostrando los buenos resultados que tuvo GEB en su cumplimiento de objetivos y crecimiento en el mercado.

Por otro lado, durante el tercer trimestre del año 2022, las acciones del Grupo Energía de Bogotá alcanzaron un precio de 1.870 COP, con un volumen de negociación de 291.694k. Este aumento en el volumen de negociación respecto a períodos anteriores constituyó una señal positiva y significativa, ya que sugirió un mayor interés en las acciones de la empresa y una mayor actividad en el mercado. Este incremento estuvo impulsado por la implementación de estrategias que permitieron al Grupo expandirse internacionalmente y diversificar su portafolio de servicios. El continuo interés en invertir en el Grupo Energía de Bogotá confirmó la confianza que los inversores habían depositado en la empresa, manteniendo así una tendencia alcista en el precio de las acciones.

En comparación, al cierre del tercer trimestre del 2023, el precio de la acción fue de 1.745 COP, con un volumen de negociación de 384.957k. Aunque el precio de las acciones experimentó una ligera disminución, el aumento en el volumen de negociación indicó un

continuo interés en la empresa. Esto podría atribuirse a factores como las expectativas de crecimiento futuro o el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio. Finalmente se puede decir que el precio de las acciones disminuyó aproximadamente un 6.68%, mientras que el volumen de negociación aumentó aproximadamente un 31.97% entre el tercer trimestre de 2022 y el tercer trimestre de 2023.

Referencias

- Agudelo, D. (2014). *Inversiones en renta variable*. Google Books.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ri-jDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Renta+variable+compra+de+acciones&ots=RtKzU_zmD&sig=Qh5rL02-oUC8wBfTOd0z4Q9SkmM#v=onepage&q=Renta%20variable%20compra%20de%20acciones&f=false
- Bolsa de Valores Colombia. (2023). *GEB cotización de la acción en Bolsa de Colombia - Indicadores La República*. <https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/movimiento-accionario/geb>
- Dane. (2023, November 15). *¿Hay temor por una posible recesión en Colombia? Fuerte caída de la economía revive esta posibilidad, al cierre de 2023*. Semana.com. <https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/hay-temor-por-una-posible-recesion-en-colombia-fuerte-caida-de-la-economia-revive-esta-posibilidad-al-cierre-del-ano/202343/>
- Delgado, L., Ciro, D., & Hernandez, E. (2015). *Estrategias defensivas en el mercado de renta variable en Colombia a la baja*.
https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/2159/TG_EFMC_22.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Diana Carolina Tellez. (2023, November 15). *GEB Conferencia de Resultados 3T23*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=vePP6owhYPc>
- Grupo Energía Bogotá. (2023, August 9). '*GEB es transparente, eficiente y socialmente responsable, más allá de cumplir su misión*': alcaldesa Claudia López. Grupo Energía Bogotá. <https://www.grupoenergiabogota.com/medios/comunicados-2022/geb-es-transparente-eficiente-y-socialmente-responsable-mas-alla-de-cumplir-su-mision-alcaldesa-claudia-lopez>
- Grupo Energía Bogotá. (n.d.). Grupo Energía Bogotá. *Emisiones* <https://www.grupoenergiabogota.com/inversionistas/emisiones>
- López, J. M. (2023, November 17). *GEB, Grupo Sura y Promigas, lideran en ganancias en los reportes de la última semana*. LaRepublica.co. <https://www.larepublica.co/empresas/resultados-empresariales-del-tercer-trimestre-de-2023-de-geb-sura-y-promigas-3750784>
- Muñoz, D. (2020, Septiembre). <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/371d0859-75cc-48fa-987c-8832fe125e4c/content>
- Ojeda, M. C. (2020, June 16). *Estudio y comportamiento de la acción Grupo Energías Bogotá emisor de la Bolsa de Valores de Colombia*. [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5466/Ojeda Alcal %C3%A1 Mar %C3%ADa Camila 2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5466/Ojeda_Alcal%C3%A1_Mar%C3%ADa_Camila_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruíz, A. (2023, November 17). *Grupo Energía Bogotá reportó incremento en utilidad operacional*. Alcaldía de Bogotá. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/habitat/grupo-energia-bogota-reporto-incremento-en-utilidad-operacional>

