



Colegio de Estudios
Superiores de Administración

Estudio de eventos para NU Holdings Ltd. y Bunkenroad de Ecopetrol S.A.

Autor:

Santander Alberto Gómez Muñoz

Coautor Bunkenroad:

Mariana González González

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Maestría en Finanzas Corporativas

Bogotá, Colombia

2025

Estudio de eventos para Tecnoglass y Bunkenroad de Ecopetrol S.A.

Autor:

Santander Alberto Gómez Muñoz

Coautor Bunkenroad:

Mariana González González

Director para Estudio de Eventos: Alfredo Contreras Eitner

Director para Burkenroad Report: Luis Berggrun Preciado

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Maestría en Finanzas Corporativas

Bogotá, Colombia

2025

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	5
1. ESTUDIO DE EVENTOS NU HOLDINGS LTD.....	6
1.1. INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	6
1.1.1. <i>Composición Accionaria</i>	7
1.2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y GOBERNANZA	8
1.3. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO, PANORAMA DE LA INDUSTRIA Y POSICIONAMIENTO COMPETITIVO	10
1.3.1. <i>Análisis de Estado de Resultados</i>	10
1.3.2. <i>Visión General de la Industria y Análisis Competitivo</i>	11
1.3.3. <i>Eventos Relevantes</i>	17
1.3.4. <i>Modelo de Mercado</i>	17
1.3.5. <i>Análisis de Resultados</i>	19
1.4. CONCLUSIONES.....	21
1.5. BIBLIOGRAFÍA	22
2. BUNKENROAD REPORT DE ECOPETROL S.A.....	25
2.1. RESUMEN DE LA RECOMENDACIÓN DE INVERSIÓN	25
2.2. TESIS DE INVERSIÓN	26
2.3. VALORACIÓN.....	26
2.3.1. <i>Flujo de Caja Descontado</i>	27
2.3.2. <i>Valoración por múltiplos</i>	28
2.4. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	29
2.5. DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA	32
2.5.1. <i>Reseña Histórica y Ubicación Geográfica</i>	32

2.5.2.	<i>Productos y Principales Clientes</i>	34
2.5.3.	<i>Estrategia</i>	35
2.5.4.	<i>Competidores</i>	37
2.5.5.	<i>Hechos y Tendencias Recientes</i>	38
2.6.	ANÁLISIS DE COMPETIDORES.....	40
2.7.	DIRECTIVOS DE LA FIRMA	41
2.7.1.	<i>Presidente (CEO)</i>	41
2.7.2.	<i>Vicepresidencia Financiera (CFO)</i>	42
2.7.3.	<i>Vicepresidencia de Estrategia y Sostenibilidad</i>	42
2.7.4.	<i>Esquemas de compensación ejecutiva</i>	43
2.7.5.	<i>Composición de la Junta Directiva</i>	44
2.8.	COMPOSICIÓN ACCIONARIA	44
2.8.1.	<i>Estructura de propiedad accionaria</i>	45
2.8.2.	<i>Transacciones entre accionistas</i>	46
2.9.	ANÁLISIS DE RIESGOS.....	47
2.9.1.	<i>Riesgos Operacionales</i>	47
2.9.2.	<i>Riesgos Regulatorios</i>	48
2.9.3.	<i>Riesgos financieros</i>	49
2.10.	DESEMPEÑO FINANCIERO Y PROYECCIONES	50
2.11.	¿QUÉ HARÍA BEN GRAHAM?	52
3.	ANEXOS	55
4.	BIBLIOGRAFÍA	57

Introducción

El presente trabajo de grado se estructura en dos capítulos que desarrollan estudios financieros aplicados a compañías de gran relevancia en sus respectivos sectores: Nu Holdings Ltd. y Ecopetrol S.A.

El primer capítulo presenta un estudio de eventos aplicado a Nu Holdings Ltd., cuyo propósito es analizar el impacto de distintos acontecimientos económicos y políticos sobre el comportamiento de su acción en el mercado bursátil. Mediante la aplicación del modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), se evalúa la sensibilidad del precio de la acción frente a variaciones en el entorno externo, considerando factores como los cambios en las políticas monetarias en América Latina, el desempeño del sector fintech y las fluctuaciones en los mercados internacionales. Este análisis permite identificar cómo dichos eventos influyen en la percepción de los inversionistas y en la rentabilidad de la acción de la compañía.

El segundo capítulo desarrolla un Burkenroad Report sobre Ecopetrol S.A., que ofrece una evaluación integral de su situación financiera, operativa y estratégica. En él se examina su desempeño reciente, estructura de costos, principales riesgos y oportunidades en el mercado energético. Además, se incluyen valoraciones bajo diferentes metodologías y un análisis de conveniencia de inversión basado en los principios de Benjamin Graham.

En conjunto, ambos capítulos integran un enfoque cuantitativo riguroso con una interpretación estratégica del contexto macroeconómico, proporcionando una visión aplicada de las herramientas de análisis financiero y su relevancia en los procesos de evaluación e inversión empresarial.

1. Estudio de Eventos NU Holdings Ltd.

1.1. Información de la Compañía



Nu Holdings Ltd. (NU)

Valor Acción **USD\$11.82**

Market Cap **USD\$56,38B**

Shares Outstanding **3,76B**

Avg Vol (10 days) **64,67m acciones**

NYSE (New York Stock Exchange)

Finanzas

(Yahoo! Finance, 2025)

Nu Holdings Ltd. es una compañía del sector financiero y tecnológico cuyas operaciones han estado dedicadas a los mercados emergentes de América Latina, incluyendo Brasil, México y Colombia y sus centros tecnológicos en Alemania, Uruguay y Estados Unidos. Desde que David Velez, fundó NU 2013 en São Paulo, Brasil, la empresa ha tenido la misión de empoderar a sus clientes para luchar contra la complejidad generalizada que obstaculiza el que tomen mejores decisiones en su vida financiera (Redacción Nu, 2021) a través de servicios accesibles, transparentes y totalmente digitales.

La empresa, gracias a su enfoque estratégico se posiciona como Fintech líder en el sector, logrando hitos importantes tales como: superar a compañías líderes en la banca tradicional durante 2024 como Itaú Unibanco Holding S.A. (La República, 2024), capturar más de 114 millones de usuarios en la región para febrero de 2025 (NU, 2025) y obtener una capitalización de mercado de USD\$56,38B (Yahoo! Finance, 2025). Entre sus productos insignia, que han logrado posicionarse en el mercado financiero, se encuentran encontrar tarjetas débito y crédito, y la plataforma NuInvest, que ha ampliado el acceso a inversiones como acciones, renta fija y criptomonedas (Yahoo! Finance, 2025). Estos productos, junto con soluciones de ahorro y rentabilidad, tales como las Cajitas en Colombia o NuCaixinhas en Brasil, han sido protagonistas

para su éxito al satisfacer las necesidades de consumidores desatendidos por los bancos tradicionales.

En este sentido, se puede mencionar que la trayectoria de Nu Holdings refleja la capacidad de innovación en un sector que enfrenta retos y obstáculos de manera constante, y así se destaca como un referente en la transformación digital del sistema financiero en América Latina. (Enter.Co & Urrea, 2025)

1.1.1. Composición Accionaria

Nu Holdings Ltd. está compuesta por grandes inversionistas a nivel mundial que brindan un voto de confianza y han permitido posicionar a la compañía en donde hoy se encuentra. Su principal accionista, Rua California Ltd. Encabezada por el CEO de Nu Holdings Ltd. David Vélez, controla cerca del 19% de las acciones ordinarias, y es quien tiene un papel protagónico y definitivo en la definición estratégica de la compañía.

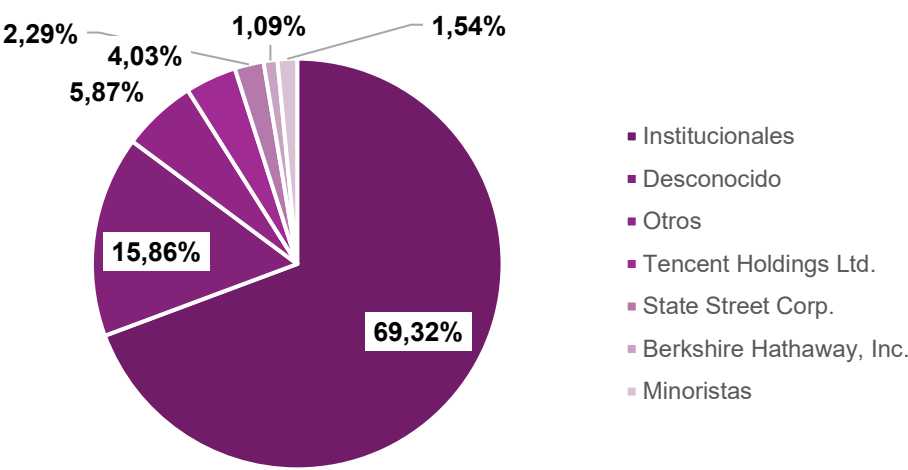


Figura 1. Composición Accionaria Nu Holdings Ltd. (MarketScreener, 2025)

Como se puede observar en la figura 1, la compañía está constituida por una gran participación de accionistas institucionales de los cuales se pueden destacar a Capital Research and Management Company y BlackRock, Inc., con participaciones del 5,9% y 5,5%, respectivamente. Así mismo, hallamos a, Berkshire Hathaway, encabezada por

Warren Buffett, lo que brinda confianza y respaldo en el modelo de negocio de la compañía. (MarketScreener, 2025).

1.2. Gestión Administrativa y Gobernanza

El sector fintech ha experimentado un auge exponencial en los últimos años y la diversidad de perspectivas ha contribuido a las empresas, como NU, a definir la estrategia capaz de enfrentar distintos retos de un mercado en crecimiento. La experticia y perspectiva singular de cada uno de los ocho miembros que componen la Junta Directiva de la compañía resultan claves para comprender el modelo de gobernanza y gestión administrativa que aporta al crecimiento estratégico y su consolidación. El cuerpo rector de Nu se presenta a continuación:



Figura 2. Miembros de Junta Directiva. (NU, s.f.)

(1) Miembro de Comité de Auditoría y Riesgos

(2) Miembro de Compensación y RR.HH.

* Miembro Independiente

David Vélez, fundador y presidente de NU Holdings, desempeña un rol fundamental en la dirección de la compañía. Con su experiencia en grandes bancas de inversión tales como Sequoia Capital o Goldman Sachs (NU, s.f.), ha impulsado la democratización de los servicios financieros en mercados emergentes principalmente de América Latina. Su actual rol garantiza la continuidad estratégica y cultural al interior de la compañía.

La Junta Directiva de NU está caracterizada por diversidad de perspectivas, tales como Anita Sands, que, con su experiencia en tecnologías disruptivas, transformación digital, servicios financieros y estrategias de innovación, aporta una perspectiva única que permite a la empresa adaptarse rápidamente a los cambios del mercado (NU, s.f.). Por otro lado, Douglas Leone, con su extensa experiencia en capital de riesgo, ofrece una perspectiva enfocada en el crecimiento y la expansión de la empresa, fortaleciendo los vínculos de Nu con los inversionistas y apoyando su estrategia para escalar en nuevos mercados (NU, s.f.).

Con respecto a los aspectos regulatorios y relaciones públicas, Luis Alberto Moreno y Rogério Calderón Peres desempeñan un papel clave. Moreno, quien fue presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, tiene un conocimiento profundo del panorama político y económico en América Latina lo que facilita en la toma de decisiones alineadas al entorno en donde la compañía tiene operaciones (Banco Santander, s.f.); Calderón, con una sólida trayectoria en auditoría y contabilidad, asegura que los estándares de transparencia y cumplimiento sean altos, un aspecto esencial para mantener la confianza de los diferentes grupos de interés (NU, s.f.).

Así mismo, Jacqueline Reses y David Marcus, contribuyen a ampliar la variedad de competencias estratégicas. Reses, con un enfoque en recursos humanos y compensación ejecutiva, refuerza las políticas internas relacionadas con el talento, alineado los intereses de la compañía con los de sus colaboradores (NU, s.f.). Por su parte, Marcus, con su experiencia en empresas tecnológicas de alto impacto como Meta, contribuye con una visión innovadora sobre la experiencia del usuario y el desarrollo de productos digitales (NU, s.f.).

Además, la experiencia técnica de Thuan Pham, adquirida como CTO en Uber, le permite supervisar la implementación de sistemas robustos que garantizan la confiabilidad de los servicios de Nu. (NU, s.f.)

En conjunto, la Junta Directiva de Nu trasciende la suma de sus capacidades individuales. La combinación de perfiles diversos y especializados permite que la gobernanza de la compañía sea dinámica, con un enfoque claro en la sostenibilidad, la transparencia y la innovación. Este equilibrio de competencias asegura que las decisiones estratégicas se tomen con una visión integral, abordando los desafíos del mercado desde diferentes perspectivas y posicionando a la empresa como un líder sólido en el sector. Por último, es pertinente mencionar que los

miembros de Junta Directiva son nombrados por un año y pueden ser reelegidos al término de su contrato (NU, s.f.).

1.3. Descripción del Negocio, Panorama de la Industria y Posicionamiento Competitivo

1.3.1. Análisis de Estado de Resultados

En el año fiscal 2024, Nu Holdings Ltd. consolidó un desempeño financiero notable, con grandes crecimientos en ingresos y utilidades. Los ingresos aumentaron un 58% interanual hasta alcanzar USD\$11.51 mil millones (Equipo NU Colombia, 2025), mientras la utilidad neta casi se duplicó a USD\$1.97 mil millones (versus USD\$1.03 mil millones en 2023) (Equipo NU Colombia, 2025). Esto condujo a que el ROE anualizado se ubicara en 29% y permitió que la compañía se ubicara “entre las instituciones financieras más rentables a nivel mundial” (Equipo NU Colombia, 2025).

Por otro lado, el costo mensual de servicio por cliente activo se mantuvo en apenas USD\$0.8 (Equipo NU Colombia, 2025), demostrando un fuerte apalancamiento operativo (es decir, costos prácticamente estables incluso ante incremento de ingresos) y un óptimo aprovechamiento de las economías de escala gracias a la capacidad que ofrece su plataforma digital. Como resultado, el ratio de eficiencia se redujo a 29.9% en el cuarto trimestre, mejorando 150 puntos básicos respecto al trimestre anterior y más de 610 pb contra el año anterior (Equipo NU Colombia, 2025).

En términos de liquidez, los depósitos totales crecieron un 55% interanual hasta USD\$28.9 mil millones (Equipo NU Colombia, 2025), mientras que la IEP aumentó un 75% hasta USD\$11.2 mil millones (Equipo NU Colombia, 2025). Este fuerte crecimiento en fuentes de fondeo internas proporcionó capital para financiar la expansión crediticia: la cartera de préstamos se duplicó durante 2024 (sumando USD\$6.1 mil millones, +22% respecto a 2023) y la cartera de crédito creció 28% interanual (Equipo NU Colombia, 2025). En conjunto, estas cifras reflejan un modelo de negocio con alta capacidad de autofinanciamiento y baja dependencia de deuda externa, fortaleciendo la liquidez global ante la expansión acelerada.

La interacción de estos indicadores indica un perfil financiero equilibrado, aunque con retos inminentes asociados a la rápida expansión. Por ejemplo, la calidad de los activos

mostró una mejora moderada reflejada en la reducción de la morosidad a 15 - 90 días, cerrando en 4.1% al cuarto trimestre (Equipo NU Colombia, 2025). Sin embargo, el margen neto de interés se comprimió unos 70 puntos básicos en el último trimestre (hasta ~17.7%), afectado por volatilidad cambiaria y la estrategia de depósitos en México y Colombia (Equipo NU Colombia, 2025) (Investing.com, 2025). Además, la empresa opera con un colchón de capital sólido: sus ratios de capital (CAR) se mantienen muy por encima de los mínimos regulatorios (NU, 2025) mitigando el riesgo asociado al apalancamiento financiero aun en contexto de crecimiento. Los inversores han señalado atención en estos factores de margen y riesgo crediticio, aunque la base de clientes siguió expandiéndose (4.5 millones nuevos en Q4, total 114.2 millones, +22% YoY) (Investing.com, 2025), reflejando fuerza comercial del negocio.

Ahora bien, para mantener y potenciar el sólido desempeño financiero mostrado en 2024, Nu Holdings Ltd. deberá priorizar la gestión activa de sus márgenes financieros. La compresión del margen neto de interés durante el último trimestre indica que la empresa está expuesta a riesgos macroeconómicos y fluctuaciones cambiarias en mercados clave. En este contexto, es esencial la implementación de estrategias de cobertura y la revisión de la estructura de costos de fondeo, enfocándose en diversificar las fuentes de financiamiento para seguir reduciendo la dependencia de depósitos tradicionales y mitigar el impacto de la volatilidad externa.

1.3.2. Visión General de la Industria y Análisis Competitivo

La industria Fintech en América Latina ha registrado un desarrollo exponencial en los últimos años en donde cada uno de los actores de este mercado se ha especializado en ofrecer innovación y digitalización en aras de lograr una inclusión financiera en la región. Según un estudio realizado por Finnovista y el BID, entre 2017 y 2023, “la evolución del ecosistema Fintech en la región revela un crecimiento de más de 340% en el número de emprendimiento Fintech” (Finnovista; Banco Interamericano de Desarrollo; BID Invest, 2024). Esto traduciría el apetito por las compañías por capturar el mayor número de clientes en un mercado en donde el potencial es evidente.

Según el informe, los países que concentran el 57% de las Fintech de la región analizada son Brasil (24%), México (20%) y Colombia (13%) respectivamente y se destacan los

segmentos de Pago y Remesas, Préstamos y Gestión de Finanzas Empresariales (Finnovista; Banco Interamericano de Desarrollo; BID Invest, 2024). Las anteriores áreas de negocio mencionadas se encuentran alineadas a las coyunturas políticas y económicas de los países de la región en donde podemos encontrar altas tasas de migración, acceso limitado a la banca tradicional, altas tasas de creación de nuevas empresas y la urgencia por diversificación de fuentes de financiamiento.

En este contexto, las empresas del sector deberán redefinir sus estrategias con el fin de hacerle frente a los diferentes desafíos de la industria en la región. El estudio revela que los principales retos durante el 2024 fueron (Finnovista; Banco Interamericano de Desarrollo; BID Invest, 2024):

- Escalabilidad (41%), es decir, la capacidad que debe tener un modelo de negocio para lograr un crecimiento o expansión sostenible sin comprometer rentabilidad.
- Acceso a financiamiento (19%), asociado a la escalabilidad.
- Innovación e implementación de nuevas soluciones (11%), deben estar en constante proceso de redefinición al ser un sector en permanente evolución.
- Lanzamiento al mercado y comercialización (11%), lograr derribar barreras socioculturales asociadas a que la banca tradicional es la mejor opción.
- Regulación (9%), se considera que existe camino por recorrer en la creación de un marco regulatorio lo suficientemente robusto.
- Otros (9%).

1.3.2.1. Cinco Fuerzas de Porter

Amenaza Nuevos Entrantes	Alto Crecimiento acelerado en los últimos años de la industria Fintech; sin embargo, la materialización no es inmediata gracias a la reputación y el tamaño de NU como compañía.
Poder Negociación Proveedores	Moderado Dependencia de proveedores tecnológicos diversificados
Poder Negociación Clientes	Alto Gracias a la gran oferta de compañías en el mercado, los clientes pueden llegar a tener un poder significativo dentro de las negociaciones. La permanencia dependerá de precios
Amenaza de productos / servicios sustitutos	Moderado Los clientes han demostrado gran interés en opciones digitales sobre todo en los productos de NU que ofrecen rentabilidades comparables a otros instrumentos financieros tradicionales
Rivalidad Competidores Existentes	Alto Competencia con banca tradicional y fintechs en mercados bancarizados y emergentes por precio, servicios y tecnología

Figura 3. Resumen Cinco Fuerzas de Porter

En cuanto a rivalidad entre competidores, Nubank se enfrenta en Brasil, México y Colombia a bancos tradicionales consolidados y otros digitales que intentan abrirse paso en un mercado en constante crecimiento. Para 2025 Nubank ya contaba con 104,6 millones de clientes en Brasil, 11 millones en México y aproximadamente 3 millones en Colombia (Swissinfo.ch, 2025), ubicándose como “la tercera institución financiera de Brasil por número de clientes” (Equipo NU Colombia , 2025). No obstante, esta posición ha sido desafiada por otras entidades tales como el caso de SoftBank quien respalda a Banco Inter con unos 32 millones de clientes en Brasil (Romani & Madry, 2024). En México la competencia incluye grandes jugadores tecnológicos como Mercado Pago (fintech de MercadoLibre) o Revolut quienes en los últimos años han solicitado, como Nu, la licencia para convertirse en banca múltiple en el país

centroamericano (Forbes Staff, 2024). En Colombia, el mercado está disputado por plataformas nacionales consolidadas: Nequi supera los 20 millones de clientes, Daviplata unos 18,5 millones, y otras como RappiPay o Addi crecen rápidamente (La República, 2025). Estos ejemplos muestran que la rivalidad es intensa en cada país, con varios actores persiguiendo cuotas de un mercado sub-bancarizado pero en aceleración.

Con respecto a el poder de negociación de los clientes es también alto. Los usuarios de servicios fintech, especialmente los jóvenes y los sub-bancarizados, exigen tarifas bajas y conveniencia. En este sentido, Nu ha ganado terreno mediante sus productos como la cuenta de ahorro en Colombia la cual anuncia que es “sin cobros ni comisiones ocultas, con transferencias gratuitas e ilimitadas a otras entidades financieras” (Nu, 2024), una proposición clara de valor para clientes sensibles al precio. Ahora bien, es importante recalcar que los consumidores o el mercado objetivo al que Nu le apunta, estará en constante espera que los servicios ofrecidos sean cada vez mas sencillos y con menos costo, lo que implica una alta presión hacia la innovación para una oferta económica competitiva y atractiva.

Por otro lado, el poder de los proveedores es moderado. En términos tecnológicos, Nubank depende de infraestructura digital (servidores en la nube, redes de pagos como Visa/Mastercard, entre otros), pero estos son mercados competitivos donde suele haber múltiples proveedores, lo cual le da cierta flexibilidad. Adicionalmente, por su escala, Nu puede negociar volúmenes o contratos que merman el poder de dichos agentes.

Para la amenaza de nuevos entrantes también es significativa en este sector dinámico. Los mercados latinoamericanos han fomentado la innovación fintech (por ejemplo, la Ley Fintech de México de 2018) y la adopción de pagos digitales (Pix en Brasil, CoDi en México, Breve en Colombia), lo que en principio baja barreras técnicas de entrada. Según el BID, Brasil, México y Colombia concentran el 57% de las fintech de América Latina (La República, 2025), reflejo de un ecosistema en expansión. Además, grandes jugadores internacionales comienzan a entrar: como se mencionó, Revolut ya obtuvo licencia bancaria en

México, y PayPal podría expandirse más allá de su función actual. Aun así, iniciar un banco digital requiere elevada inversión inicial (tecnología, marketing) y tiempo para ganar confianza.

Mientras tanto, la amenaza de productos sustitutos en este contexto la constituyen esencialmente los servicios financieros alternativos al modelo de banco tradicional. Por un lado, los medios de pago tradicionales y bancos convencionales siguen siendo un sustituto directo: tarjetas de crédito y cuentas corrientes en entidades establecidas ofrecen funciones análogas a lo que Nubank brinda en su app. Además, en Latinoamérica coexiste una alta penetración del efectivo; hoy en día “el efectivo sigue a la cabeza en la región como opción de pago” (Adriano, 2023), de modo que cualquier solución digital compite con la tradición de llevar dinero en billetes. Por otro lado, otras fintech emergentes actúan como sustitutos parciales: por ejemplo, las plataformas de compra con pago diferido (como Kueski Pay en México o Addi en Colombia), o incluso criptomonedas pueden desviar parte de la demanda de créditos o depósitos tradicionales.

En conclusión, el análisis de Porter muestra que Nubank opera en un entorno de competencia feroz: la rivalidad interna es alta por la presencia de múltiples neobancos y bancos tradicionales fortaleciendo sus ofertas. Los clientes tienen poder considerable dada la abundancia de opciones y la falta de lealtad por costes mínimos de cambio, lo que obliga a Nubank a ofrecer precios muy bajos y a innovar en servicio. Los nuevos entrantes amenazan cada año con innovaciones disruptivas o fuertes inversiones (Mercado Libre, Revolut, otras fintech), aunque la escala de Nubank le confiere economías crecientes y barreras de reputación. Finalmente, los sustitutos –desde el efectivo y los créditos bancarios clásicos hasta las fintech de pagos– siguen siendo opciones reales para el cliente latino, subrayando la necesidad de Nubank de ofrecer valor agregado y conveniencia. En suma, Nubank aprovecha su modelo digital para escalar rápidamente y aliviar algunas presiones (p.ej. su costo de operación por cliente es muy bajo), pero debe continuar adaptándose a un ecosistema local diverso.

1.3.2.2. Benchmark

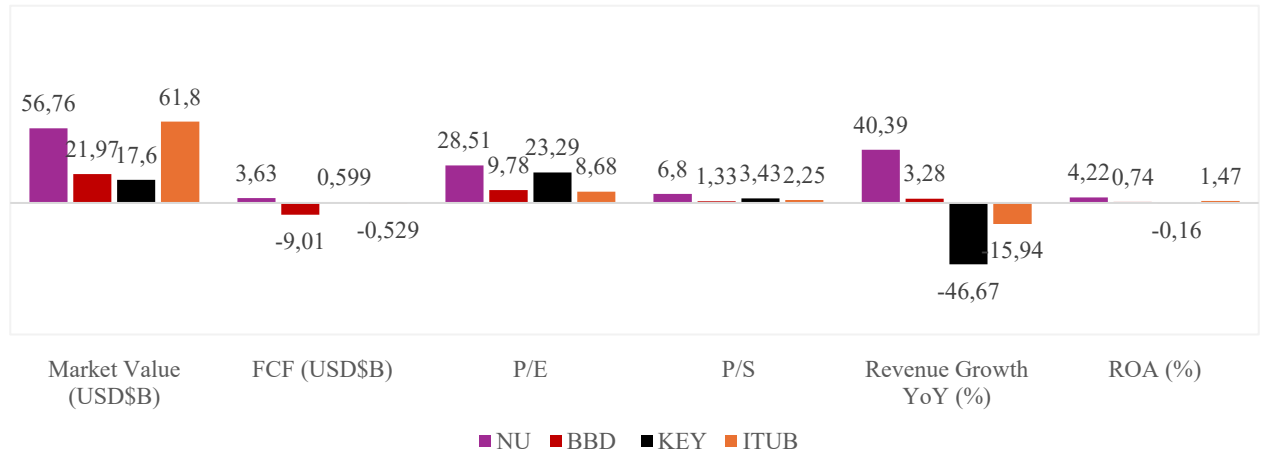


Figura 4. Benchmark NU, BBD, KEY, ITUB. (Yahoo! Finance, 2025)

Para efectos de análisis, se realiza un benchmark de Nu Holdings (NU) en comparación con Banco Bradesco (BBD), Itaú Unibanco (ITUB) y KeyCorp (KEY). Con respecto al crecimiento de sus ingresos y el flujo de caja libre, se puede demostrar la importante posición que ocupa y la excelente ejecución de sus estrategias en los últimos años frente a sus competidores (Yahoo! Finance, 2025).

Nubank, a través de su estrategia de marca, orientada eliminar las barreras impuestas por la banca tradicional, ha logrado una penetración de mercado idónea para aumentar su cartera de clientes en el último año de operación. En contraste, compañías de banca tradicional como BBD e ITUB, a pesar de contar con experiencia en el mercado y poseer marcas reconocidas, han tardado en la implementación de medidas lo suficientemente competitivas para hacerle frente a la digitalización de NU. Así mismo, KEY, no ha logrado un mejor posicionamiento en mercados emergentes por su alta concentración en el mercado estadounidense donde la banca tradicional ejerce un papel sumamente importante.

Por otra parte, a pesar de ser un desafío como anteriormente se ha mencionado, la escalabilidad lograda por NU ha estado sustentada en una estructura en donde la digitalización le ha permitido eliminar costos relacionados a sucursales físicas. Esto, juntos a otros factores como expectativas de mercado, la innovación y su estrategia de marca han traducido en tarifas competitivas manteniendo rendimientos financieros,

como se observa en los resultados de P/E frente a sus pares como se muestra en la gráfica 2. (Yahoo! Finance, 2025).

1.3.3. Eventos Relevantes

El precio de la acción de una compañía listada en las principales bolsas del mundo como NYSE o NASDAQ, es altamente susceptible ante diferentes eventos económicos, políticos o sociales. Particularmente para el caso de Nu, quien opera en economías emergentes como Brasil, México y Colombia, enfrenta un entorno colmado de oportunidades como de desafíos. La regulación aún en desarrollo en el sector Fintech y una carente accesibilidad a servicios financieros competitivos para un porcentaje de la población permite la penetración de mercado que se traduce en un crecimiento exponencial. Sin embargo, también expone a la compañía a riesgos cambiarios y/o modificaciones de políticas económicas las cuales no son bien vistas para aquellos inversionistas aversos al riesgo. Estos factores, combinados con las dinámicas de los mercados globales, generan una alta sensibilidad del precio de la acción a eventos tanto internos como externos.

Un ejemplo ocurrió el 2 de diciembre de 2024, cuando Citi Group anunció una rebaja en la calificación y el precio objetivo de las acciones de Nu (TheFly, 2024). Aunque este evento parecía significativo, el día del anuncio no se registró una caída tan pronunciada como se esperaba. En cambio, el mercado ya había mostrado ajustes dos días antes, lo que indica que los inversionistas podrían haber anticipado el impacto de esta noticia.

1.3.4. Modelo de Mercado

Con el fin de estudiar la relación existente entre los retornos de la acción de NU y el comportamiento del NYA INDEX, se definió el siguiente modelo de mercado:

$$r_{NU,t} = \alpha + \beta r_{NYA,t}$$

Donde:

- $r_{NU,t}$ corresponde a los retornos diarios de la acción NU

- $r_{NYA,t}$ son los retornos diarios del NYA INDEX
- α representa el retorno de la acción cuando NYA INDEX no tiene cambios significativos
- β refleja la reacción de NU ante alguna variación de NYA INDEX

Para estimar los parámetros del modelo, se realizó una regresión lineal basada la ventana de estimación correspondientes al período comprendido entre el 02/01/2024 y el 01/11/2024, la cual nos permitirá rechazar o aceptar la prueba hipótesis formulada:

$H_0 : \beta = 0$ no existe relación entre las variables

$H_1 : \beta \neq 0$ existe significancia entre los retornos de NU y NYSE INDEX

Estadístico	Valor	p
Observaciones	212	n.a.
α	0,001970419	0,18380341
β	1,508336211	1,61057E-10
R^2 Ajustado	0,173387662	n.a.
Error típico	0,021408279	n.a.
Estadístico F	45,25871108	1,61057E-10

Figura 5. Resultados Regresión Lineal

A partir de los resultados, se puede decir que la acción de NU muestra una sensibilidad considerable a las condiciones generales del mercado. Esto está asociado con su modelo de negocio, que combina tecnología y finanzas, haciéndola especialmente vulnerable a lo que pasa en el entorno macroeconómico y en donde, variables, como las tasas de interés tienen un impacto considerable. Al depender del acceso a financiamiento, un

aumento en las tasas hace que los préstamos sean más caros, lo que podría limitar su crecimiento y, en consecuencia, afectar negativamente el valor de su acción.

Lo anteriormente mencionado se puede sustentar en el resultado de β , el cual sugiere que la acción de la compañía se mueve en 1,508:1 en proporción al NYA INDEX. Por otro lado, α indica que la compañía genera unos retornos positivos de 0,197% aun cuando el índice mencionado es estático. En este sentido e interpretando los datos mostrados en la Tabla 2. Resultados Regresión Lineal, se puede confirmar que la relación entre ambas variables del modelo es estadísticamente significativa.

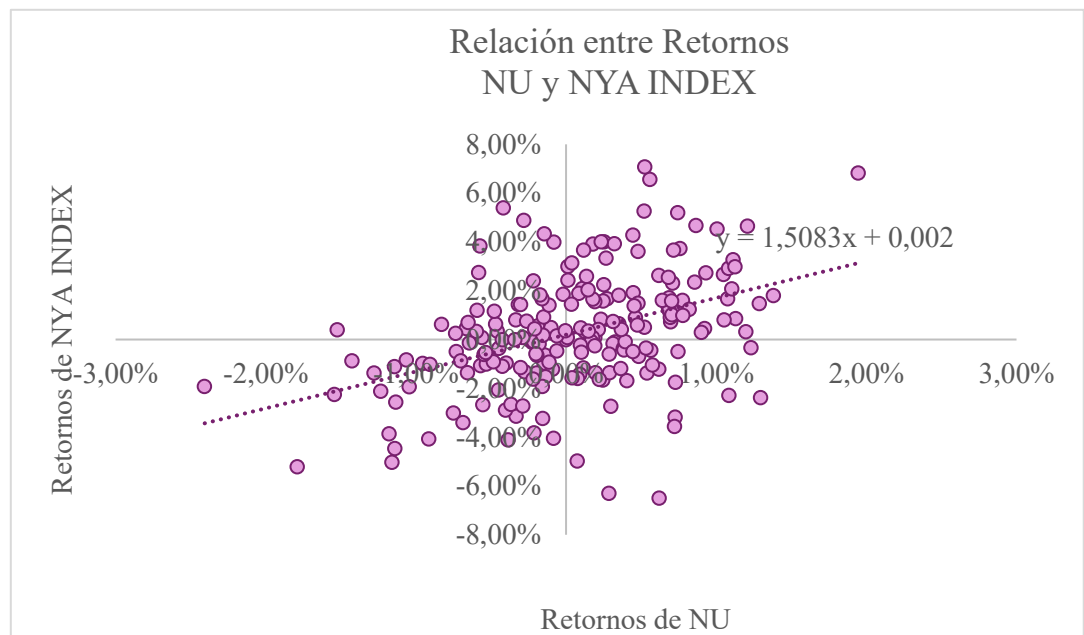


Figura 5. Relación entre Retornos de UN y NYA INDEX

1.3.5. Análisis de Resultados

Para el análisis de resultados, se seleccionó una ventana de eventos que comprende un período en donde Citi rebaja el precio objetivo de la acción de NU:

Date	NU	NYA INDEX	R NU	R NYA	R.E.	R.A.	R.A.C	Prueba T	Volumen	Var. Vol	Ho
27/11/2024	13,53	20.209,80	-2,94%	-0,05%	0,13%	-3,07%	-16,02%	1,4324	31.092,90	0,00%	Acepto
29/11/2024	12,53	20.272,00	-7,39%	0,31%	0,66%	-8,05%	-24,07%	3,7613	58.174,40	87,10%	Rechazo
2/12/2024	12,00	20.213,20	-4,23%	-0,29%	-0,24%	-3,99%	-28,06%	1,8635	95.210,30	63,66%	Acepto
3/12/2024	11,67	20.185,80	-2,75%	-0,14%	-0,01%	-2,74%	-30,81%	1,2811	58.206,10	-	Acepto
4/12/2024	12,00	20.188,60	2,83%	0,01%	0,22%	2,61%	-28,20%	1,2191	45.918,10	-	Acepto
5/12/2024	11,96	20.157,40	-0,33%	-0,15%	-0,04%	-0,30%	-28,49%	0,1389	37.547,80	-	Acepto

Figura 6. Ventana de Eventos

Figura 6. Ventana de Eventos

- H_0 : Evento no tiene significancia en el precio y volúmenes de la acción de UN
- H_1 : Evento si tiene significancia en el precio y volúmenes de la acción de NU

Como se puede observar en la figura 6, estadísticamente el único día completamente significativo según la prueba t fue el 29 de noviembre de 2024, lo que da pie a explorar las razones por las que el mercado reaccionó antes del anuncio oficial. El hecho de que días antes del evento escogido muestre un impacto claro sugiere que los inversores ya habían captado alguna señal relevante antes del comunicado. Así mismo, un comportamiento atípico de precios previo a un anuncio indicaría filtraciones o especulaciones por parte de los diferentes agentes del mercado. Según diversos investigadores como Dubow y Monteiro, quienes se encargaron de evaluar la transparencia del mercado bajo métricas, encontraron que las variaciones atípicas en los precios responderían ante asimetrías de información (Nguyen, 2020).

Otro factor es que varios indicadores emitían señales de alerta para los agentes. En la semana previa se hablaba de que Nubank alcanzaba, desde su salida a cotización en bolsa, el máximo histórico del precio de la acción y, Citi mismo señaló que la acción rondaba un P/E de 24x y un P/B alrededor de 6x, los cuales son considerados como elevados a pesar de la desaceleración de sus operaciones (Investing, 2024). Este tipo

de comentarios pudo haber repercutido en la opinión de los inversionistas que una revisión de la calificación de la acción sería inminente.

Al mismo tiempo, es crucial considerar el contexto económico de Brasil el cual es el mercado de operaciones principal para la compañía. Hacia finales de 2024 se observaba una economía cuyo crecimiento esperado para el año siguiente se situaba entre el 2–3% del PIB, inferior al ~3,5% de 2024 (Reuters, 2025) y constantes anuncios de incrementos de tasas de interés. En tal contexto, los inversionistas estaban especialmente cautelosos a cualquier noticia corporativa relevante y esto produciría una reacción más pronunciada ante un evento como el mencionado.

En conclusión, la anticipación observada es coherente con una lectura eficiente del mercado: los inversores reaccionaron de manera racional ante información disponible o por lecturas correctas del comportamiento del mercado. Así, la respuesta negativa de Nubank el 29 de noviembre refleja un mercado que “vendió el rumor” en lugar de esperar al anuncio formal.

1.4. Conclusiones

El análisis realizado nos permite concluir que la acción de NU está constantemente expuesta, de manera predominante, a eventos de carácter macroeconómico y, en menor medida, a eventos corporativos tales como decisiones de inversión o planes de expansión. Es importante mencionar que la compañía opera principalmente en países en donde la regulación de la banca digital es incipiente y las economías son consideradas como emergentes por lo que las sinergias, estrategias de crecimiento y decisiones claves deberán ser evaluadas con cuidado para garantizar la escalabilidad, sostenibilidad y rentabilidad a largo plazo.

Para los inversionistas, se recomienda adoptar medidas para diversificar su portafolio de inversión logrando mitigar el riesgo asociado a la compra de acciones de esta compañía. Algunas estrategias alineadas a este propósito sería la implementación de instrumentos de cobertura financiera y un monitoreo constante del entorno macroeconómico de los países en donde la compañía tiene sus operaciones como Brasil, México y Colombia.

1.5. Bibliografía

- Adriano, J. L. (08 de 05 de 2023). *Wired*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://es.wired.com/articulos/metodos-de-pago-digitales-y-neobancos-en-america-latina#>:
- Banco Santander. (s.f.). Recuperado el 20 de 05 de 2025, de Banco Santander: <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/santander-conferencia-internacional-de-banca/biografias/luis-alberto-moreno>
- Enter.Co, & Urrea, D. I. (21 de 02 de 2025). Recuperado el 17 de 03 de 2025, de Enter.co: <https://www.enter.co/empresas/el-gigante-de-la-banca-digital-nu-holdings-de-david-velez-supera-los-114-millones-de-usuarios-y-desafia-a-los-bancos-tradicionales/>
- Equipo NU Colombia . (20 de 02 de 2025). Recuperado el 20 de 05 de 2025, de NU: <https://blog.nu.com.co/nu-resultados-financieros-2024/>
- Finnovista; Banco Interamericano de Desarrollo; BID Invest. (06 de 2024). Recuperado el 17 de 03 de 2025, de BID: <http://dx.doi.org/10.18235/0013032>
- Forbes Staff. (26 de 09 de 2024). *Forbes*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://forbes.com.mx/mercado-pago-solicita-licencia-bancaria-en-mexico/>
- Investing. (02 de 12 de 2024). *Investing.com*. Recuperado el 27 de 05 de 2025, de <https://www.investing.com/news/stock-market-news/nu-holdings-stock-sinks-after-shares-downgraded-amid-valuation-concerns-93CH-3749324>
- Investing.com. (16 de 04 de 2025). Recuperado el 20 de 05 de 2025, de Investing.com: <https://mx.investing.com/news/sec-filings/nu-holdings-presenta-informe-anual-ante-la-sec-93CH-3107227>
- La República. (28 de 05 de 2024). Recuperado el 17 de 03 de 2025, de La República: <https://www.larepublica.co/finanzas/nubank-destrona-a-italy-y-se-convierte-en-el-banco-mas-valioso-de-america-latina-3870162>
- La República. (30 de 04 de 2025). *La República*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://www.larepublica.co/especiales/el-impacto-de-las-fintech-en-las->

finanzas/nubank-nequi-y-daviplata-entre-las-fintechs-colombianas-que-han-cruzado-fronteras-4122514#

MarketScreener. (17 de 03 de 2025). *MarketScreener*. Recuperado el 17 de 03 de 2025, de MarketScreener: <https://es.marketscreener.com/cotizacion/accion/NU-HOLDINGS-LTD-157824164/empresa-accionistas/>

Nguyen, M. (2020). A Guide on Data Analysis. En M. Nguyen, *A Guide on Data Analysis*. Bookdown. Recuperado el 27 de 05 de 2025, de https://bookdown.org/mike/data_analysis/

Nu. (16 de 01 de 2024). *Nu*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://international.nubank.com.br/es/compania/11696/>

NU. (20 de 02 de 2025). Recuperado el 19 de 03 de 2025, de NU: <https://international.nubank.com.br/es/compania/nu-holdings-ltd-reporta-los-resultados-financieros-del-cuarto-trimestre-y-del-ano-2024-completo/>

NU. (20 de 02 de 2025). *NU*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://www.investidores.nu/en/financials/results-center/>

NU. (s.f.). *NU*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de https://www.investidores-nu.translate.google/en/governance/board-of-directors/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

Redacción Nu. (09 de 12 de 2021). Recuperado el 17 de 03 de 2025, de NU: <https://blog.nu.com.mx/carta-de-los-fundadores-de-nu/>

Reuters. (13 de 02 de 2025). *Reuters*. Recuperado el 27 de 05 de 2025

Romani, A., & Madry, K. (05 de 06 de 2024). *Reuters*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://www.reuters.com/business/finance/softbank-backed-online-bank-inter-bets-brazilians-florida-2024-06-05/>

Swissinfo.ch. (14 de 05 de 2025). *Swissinfo.ch*. Recuperado el 20 de 05 de 2025, de <https://www.swissinfo.ch/spa/el-beneficio-de-nubank-crece-un-74-%25-en-el-primer-trimestre%2C-hasta-557-millones-de-d%C3%B3lares/89315314>

TheFly. (02 de 12 de 2024). *Nasdaq*. Obtenido de <https://www.nasdaq.com/articles/citi-downgrades-nu-holdings-sell-says-take-profits-here?>

Yahoo! Finance. (19 de 03 de 2025). Recuperado el 19 de 03 de 2025, de Yahoo! Finance: <https://finance.yahoo.com/compare/NU?comps=BBD,KEY,ITUB>

Yahoo! Finance. (17 de 03 de 2025). *NU Profile*. Recuperado el 17 de 03 de 2025, de <https://finance.yahoo.com/quote/NU/profile/>

2. Bunkenroad report de ECOPETROL S.A

Este trabajo de grado presenta la valoración integral de Ecopetrol S.A., llevada a cabo mediante la aplicación de los métodos de Flujo de Caja Descontado (DCF) y valoración por múltiplos de mercado (PE y PBV). Los resultados arrojan un precio objetivo de 9,18 por acción, valor muy cercano al precio actual del mercado, lo que sugiere que la acción está correctamente valorada. Se consideraron variables clave tales como un escenario estable en los precios internacionales del crudo, una producción diaria estimada entre 750.000 y 755.000 barriles para el año 2025, y la implementación del plan de inversiones proyectado para el periodo 2023-2030. Esta valoración evidencia además la sensibilidad del precio objetivo frente a la volatilidad del Brent y la tasa de descuento empleada.

Palabras Clave: *Valoración, Ecopetrol, Flujo de Caja Descontado, Múltiplos, Petróleo, Mercado.*

This thesis presents a comprehensive valuation of Ecopetrol S.A. applying Discounted Cash Flow (DCF) and market multiples (PE and PBV) methodologies. The findings indicate a target price of 9.18 per share, close to the current market price, suggesting a fair valuation. Key variables include a stable international crude oil price scenario, an estimated daily production between 750,000 and 755,000 barrels for 2025, and the execution of the investment plan from 2023 to 2030. The valuation also highlights the target price sensitivity to Brent price volatility and the discount rate applied.

Key Words: *Valuation, Ecopetrol, Discounted Cash Flow, Multiples, Oil, Market.*

2.1. Resumen de la Recomendación de Inversión

El análisis financiero combinado de múltiples métodos permitió establecer un precio objetivo para Ecopetrol de 9,18 por acción, muy cercano al valor actual de mercado (aproximadamente 9,10). Esta cifra indica que la acción se encuentra en un rango de valoración justo, lo que lleva a recomendar a los inversionistas mantener sus posiciones, dada la ausencia de un margen significativo para compra o venta. Entre los factores que respaldan esta recomendación están la fortaleza operativa de la compañía, la estabilidad financiera

demostrada y una política de dividendos que ofrece retornos atractivos anuales de entre 7% y 8%. No obstante, el precio está expuesto a la volatilidad de los precios internacionales del crudo y a cambios en las condiciones macroeconómicas, factores que podrían influir en el rendimiento futuro de la acción.

2.2. Tesis de Inversión

La tesis de inversión en Ecopetrol se fundamenta en su posición dominante en el mercado colombiano y latinoamericano, con una producción estable que se espera oscile entre 750.000 y 755.000 barriles diarios en 2025, consolidando su liderazgo en la región. La compañía ha impulsado una estrategia de diversificación que incluye inversiones en energías renovables, proyectos de hidrógeno, así como la adquisición del 51,4% de ISA, lo que fortalece su presencia en la transmisión eléctrica en América Latina. Además, la participación en la cuenca del Permian Basin a través de una alianza con Occidental Petroleum representa una expansión geográfica y tecnológica significativa. Entre los riesgos más relevantes se encuentran la alta dependencia del precio internacional del petróleo, las presiones regulatorias existentes como la sobretasa tributaria y la no deducibilidad de regalías, y un nivel de apalancamiento financiero derivado del plan de inversiones para el periodo 2023-2030. Finalmente, la transición energética global plantea el riesgo de que activos intensivos en carbono puedan convertirse en activos varados, afectando el valor de la compañía en el mediano plazo. Sin embargo, la combinación de estos elementos posiciona a Ecopetrol como una inversión con estabilidad operativa y financiera que ofrece un rendimiento competitivo para los accionistas.

2.3. Valoración

La valoración constituye el punto de convergencia entre el análisis estratégico y el desempeño operativo de Ecopetrol. En este apartado se cuantifica la capacidad de la compañía para generar valor económico en función de sus flujos de caja futuros y del comportamiento de sus comparables internacionales. El objetivo no es solo determinar un precio teórico por acción, sino contrastar las dos visiones que estructuran el valor de una empresa: la del inversionista que descuenta flujos reales de efectivo y la del mercado que valora expectativas y riesgos de forma implícita.

Para ello se aplicaron dos metodologías complementarias: el Flujo de Caja Libre Descontado (DCF) y la valoración por múltiplos de mercado. El DCF estima el valor intrínseco a partir

de los flujos de caja generados por la operación y ajustados por riesgo, mientras que la valoración relativa ofrece una referencia externa basada en el comportamiento de empresas del mismo sector. La combinación de ambos métodos permite establecer un rango razonable de valoración que equilibra la realidad operativa con la percepción de mercado.

2.3.1. Flujo de Caja Descontado

El modelo de Flujo de Caja Libre Descontado se construyó bajo un enfoque segmentado, diferenciando las proyecciones de upstream, midstream y downstream. Cada unidad de negocio fue modelada con supuestos específicos de precios, volúmenes, costos, capital de trabajo y reinversión, obtenidos de información pública y de los estados financieros consolidados de Ecopetrol. Esta segmentación permitió capturar de forma más precisa las dinámicas de generación de valor y riesgo propias de cada línea.

Los flujos se descontaron utilizando tasas de costo de capital ponderado (WACC) acordes con la estructura financiera y riesgo operativo de cada segmento: 15,8 % para upstream, 13,4 % para midstream y 14,6 % para downstream. Posteriormente, los valores presentes se integraron en un consolidado que representa el valor económico total del grupo. El horizonte explícito del modelo comprende el período 2025–2030, tras el cual se calcula un valor terminal con una tasa de crecimiento perpetuo del 2 %, consistente con un escenario de madurez y expansión moderada.

El modelo incorpora de manera explícita las reinversiones futuras en infraestructura y sostenimiento, particularmente en midstream y downstream, donde se estimaron niveles de inversión equivalentes al 10 % y 6 % de las ventas, respectivamente. Este supuesto reduce la magnitud del flujo libre disponible, pero otorga realismo a la proyección al reflejar los compromisos de capital necesarios para preservar la capacidad operativa.

Como resultado, el DCF arroja un Enterprise Value (EV) de 120,16 billones de pesos colombianos. Al descontar la deuda neta consolidada de 105,9 billones de pesos, el valor patrimonial resultante asciende a 14,25 billones, lo que equivale a un precio

teórico de aproximadamente 346 pesos por acción, considerando 41.116 millones de acciones en circulación.

Este resultado representa una valoración conservadora del negocio, ajustada por riesgo país, estructura de capital y presiones regulatorias. La mayor contribución al valor proviene del segmento upstream, que concentra cerca del 80 % del total, mientras que midstream y downstream aportan estabilidad y generación constante de flujo. El método permite, además, evidenciar la sensibilidad del valor frente a variaciones en la tasa de descuento y en los supuestos de reinversión, siendo estas las variables de mayor impacto sobre la estimación final.

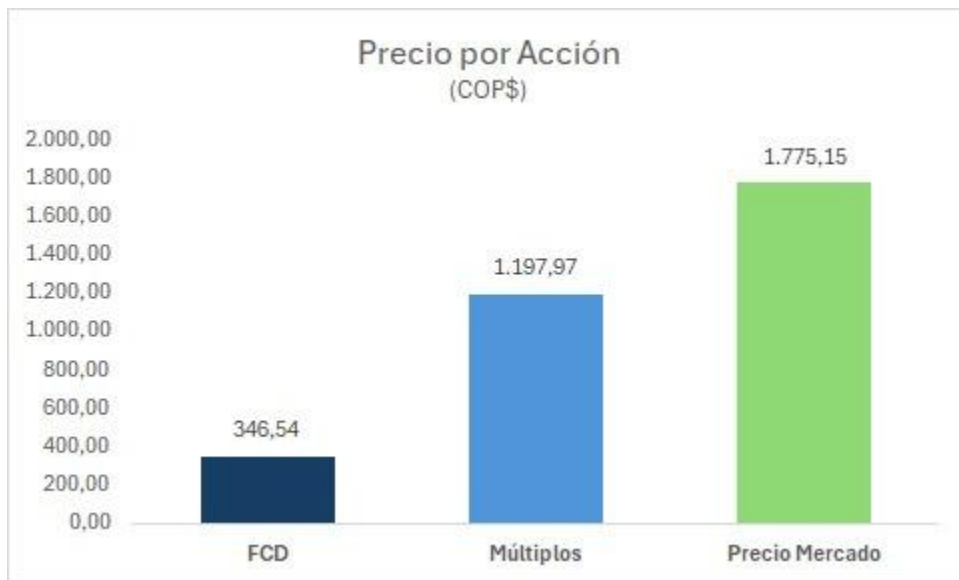
2.3.2. Valoración por múltiplos

El análisis por múltiplos complementa la visión del DCF al contrastar los resultados con la valoración relativa del mercado. Se seleccionó un conjunto de comparables internacionales integrado por Petrobras (Brasil), YPF (Argentina), Repsol (España) y Chevron (Estados Unidos), compañías con presencia significativa en exploración, transporte y refinación. Estos referentes permiten dimensionar a Ecopetrol frente a pares con estructuras de capital y niveles de integración similares.

El múltiplo central utilizado fue el EV/EBITDA, al reflejar de manera más directa la relación entre valor empresarial y generación operativa antes de gastos financieros e impuestos. A partir del EBITDA consolidado 2024 de COP 41,52 billones y el múltiplo promedio de los pares (3,74x), se obtiene un Enterprise Value estimado de 155,17 billones de pesos colombianos.

La diferencia respecto al valor derivado del DCF —un incremento cercano al 29 %— no obedece a inconsistencias, sino a la naturaleza distinta de los enfoques. Mientras el DCF incorpora explícitamente las inversiones futuras y el costo de capital ajustado por riesgo país, la valoración por múltiplos refleja las condiciones promedio observadas en el mercado internacional, donde las empresas tienden a operar con mayor diversificación geográfica, un acceso más amplio a financiamiento y marcos regulatorios distintos. En este sentido, el método relativo funciona como una referencia externa que captura cómo el mercado está dispuesto a pagar por perfiles operativos comparables.

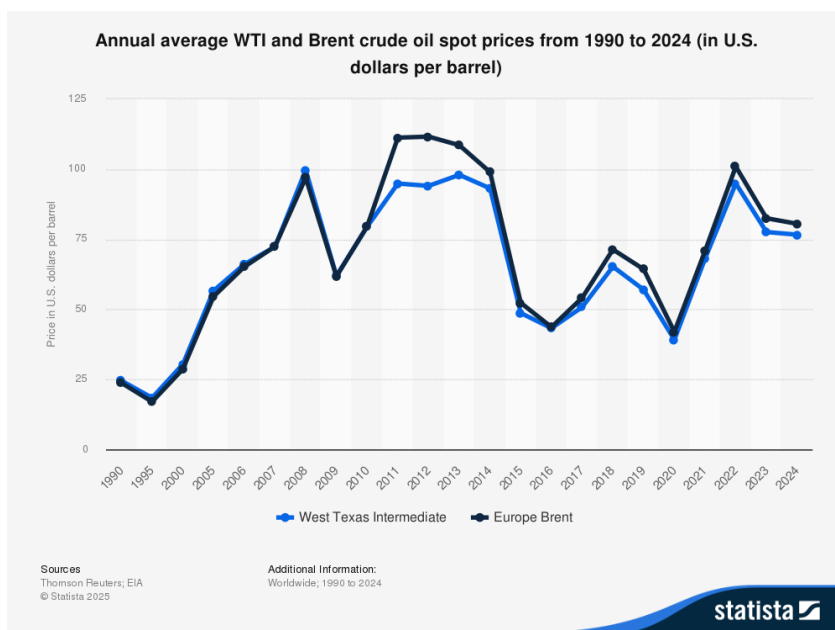
La síntesis de ambos resultados sugiere que Ecopetrol se encuentra en un nivel de valoración justo, donde el precio de mercado incorpora de manera adecuada tanto su capacidad de generación de flujo como los riesgos estructurales asociados al entorno local. La materialización del plan de inversiones y los avances en diversificación energética serán determinantes para que el valor converja hacia la parte alta del rango estimado.



2.4. Análisis de la Industria

La industria de hidrocarburos en la que opera Ecopetrol S.A. se encuentra en un momento de transición crucial, marcado por la necesidad de garantizar la seguridad energética en Colombia, al mismo tiempo que se avanza hacia la descarbonización y la adopción de fuentes de energía más limpias. Esta dualidad genera un contexto desafiante pero también lleno de oportunidades para la compañía líder del sector.

En el ámbito global, el mercado del petróleo y gas está sujeto a una alta volatilidad de precios, determinada por factores geopolíticos, decisiones de la OPEP y las fluctuaciones en la demanda mundial. Durante las últimas décadas, los precios del crudo han mostrado ciclos de gran amplitud: desde mínimos cercanos a 20 dólares por barril hasta picos superiores a 110 dólares, como se evidenció en 2012 y recientemente en 2022.



Gráfica 1. Evolución de los precios promedio anuales del crudo WTI y Brent (1990–2024)

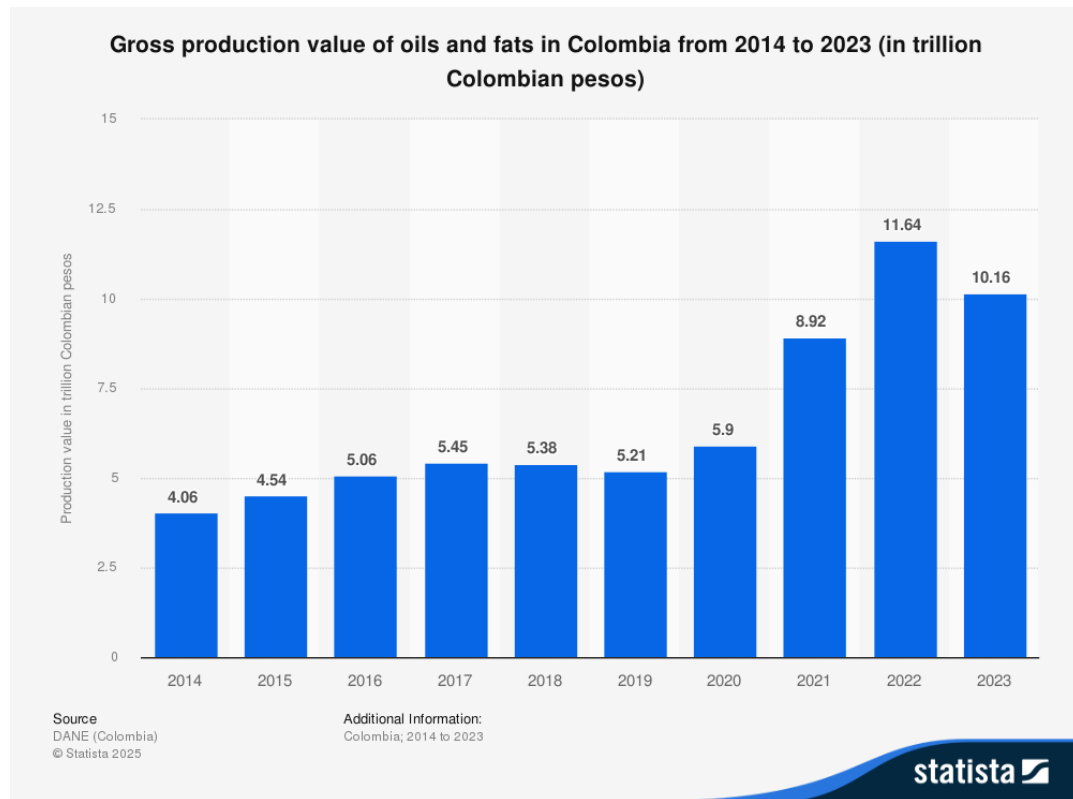
Esta gráfica ilustra claramente esta alta volatilidad y sus fluctuaciones a lo largo de los años, reflejando cómo la industria petrolera se ve afectada por factores externos que operan a diferentes escalas temporales.

Esta volatilidad impacta directamente en la rentabilidad de las petroleras, incluyendo Ecopetrol, que debe gestionar sus operaciones en un entorno incierto constantemente. Por ejemplo, la caída de los precios internacionales en el primer semestre de 2025 restó presión sobre las utilidades netas de la empresa. Esta dinámica obliga a la compañía a mantener flexibilidad operativa y financiera para adaptarse a los cambios del mercado global.

En Colombia, la industria petrolera enfrenta ahora también la competencia creciente de biocombustibles y otras fuentes alternativas de energía, cuyo valor de producción ha mostrado un crecimiento significativo en los últimos años, pasando de 4,06 billones de pesos en 2014 a más de 10 billones en 2023. Este crecimiento expone la necesidad para Ecopetrol de diversificar su portafolio energético y modernizar su cadena de valor para mantenerse competitivo en el largo plazo.

Ecopetrol, como la mayor empresa del sector hidrocarburos en Colombia y una de las más importantes en Latinoamérica, participa en todas las etapas de la cadena productiva: exploración y producción, transporte, refinación y petroquímica. En 2025, su producción

diaria se mantiene estable entre 750.000 y 755.000 barriles por día, lo que asegura su liderazgo regional. La compañía también desempeña un papel clave en la comercialización de gas natural, fundamental para el mercado doméstico y la generación eléctrica.



Gráfica 2. Valor Bruto de Producción de Aceites en Colombia (2014 - 2023)

El sector de refinación ha sido modernizado y ampliado con activos relevantes como la Refinería de Cartagena y la Refinería de Barrancabermeja, que en conjunto cubren más del 80% de la demanda nacional de combustibles líquidos. A esto se suman operaciones en petroquímicos y lubricantes, que, aunque secundarios en ingresos, son estratégicos por su diversificación y aporte a la industria local.

Una característica fundamental del análisis industrial es el impulso de Ecopetrol hacia la transición energética y la sostenibilidad ambiental. Desde 2021, la empresa ha invertido cerca del 30% de su presupuesto de inversiones en proyectos de energías renovables, hidrógeno verde y azul, energía solar, eólica y tecnologías de captura y almacenamiento de carbono. Su meta de neutralidad en carbono para 2050 refleja un compromiso serio con los estándares internacionales y las demandas regulatorias.

Por último, el entorno competitivo de Ecopetrol combina actores nacionales, multinacionales y regionales. Compite con empresas como Parex y Frontera en el mercado local, mientras que a nivel internacional su competencia incluye gigantes como Petrobras, Occidental Petroleum y Chevron. Esta competencia impulsa a Ecopetrol a innovar, diversificar y expandirse geográficamente, particularmente a través de su alianza en la cuenca del Permian Basin en EE.UU. y la adquisición del 51,4% de ISA en transmisión eléctrica.

En resumen, la industria petrolera en la que opera Ecopetrol está influenciada por la volatilidad de los precios internacionales, cambios regulatorios, competencia creciente de energías alternativas y un movimiento global hacia la descarbonización. Ecopetrol debe equilibrar estos factores para mantener su liderazgo y adaptarse a la nueva realidad energética, asegurando su viabilidad financiera y estratégica en el mediano y largo plazo.

2.5. Descripción de la Compañía

Ecopetrol S.A. es la empresa petrolera más grande de Colombia y una de las principales en Latinoamérica. Como compañía de economía mixta, desempeña un papel estratégico en la seguridad energética del país y en el desarrollo económico nacional. Opera a lo largo de toda la cadena de valor del sector hidrocarburos, involucrándose en la exploración, producción, refinación, transporte y comercialización de petróleo, gas natural y sus derivados. A lo largo de sus más de setenta años de historia, Ecopetrol ha evolucionado hacia un modelo diversificado y sostenible, adaptándose a los retos de la transición energética y a la creciente demanda de energías renovables.

2.5.1. Reseña Histórica y Ubicación Geográfica

Ecopetrol fue fundada en 1951 como Empresa Colombiana de Petróleos, tras la reversión al Estado colombiano de la Concesión de Mares, que hasta ese momento había estado en manos de la Tropical Oil Company una filial de Standard Oil. Desde sus orígenes, Ecopetrol fue concebida como una compañía cuyo propósito es administrar y explotar los recursos petroleros de Colombia. Durante las décadas de 1960 y 1970, la compañía consolidó su papel en la exploración y explotación de campos petroleros, además de iniciar procesos de modernización en su infraestructura de transporte y refinación.

En los años ochenta, la industria del crudo enfrentó una gran volatilidad en los precios internacionales razón por la cual Ecopetrol tuvo la necesidad de diversificar sus operaciones. Fue una época de descubrimientos relevantes, entre ellos el campo Caño Limón, que se convirtió en uno de los principales productores del país y aseguró durante décadas una base sólida de exportaciones. Asimismo, se fortaleció la infraestructura de oleoductos, como el Caño Limón–Coveñas, que conectó la producción con el mercado internacional.

A partir de la década del 2000, la compañía inició un proceso de transformación institucional y corporativa. En 2003 pasó de ser una empresa 100 % estatal a convertirse en una sociedad por acciones de economía mixta, en la cual el Estado Colombiano mantuvo la participación mayoritaria. En 2007 Ecopetrol debutó en la Bolsa de Valores de Colombia, y en 2008 dio un paso fundamental al listar sus acciones en la Bolsa de Nueva York (NYSE), lo que reforzó su imagen como empresa global y atrajo inversionistas internacionales.

En el ámbito de refinación, un hito relevante fue la ampliación y modernización de la Refinería de Cartagena (Reficar), inaugurada en 2015, que junto con la histórica refinería de Barrancabermeja constituyen los activos industriales más importantes del país. Estos complejos permiten refinar más de 400 mil barriles diarios, satisfaciendo gran parte de la demanda interna y exportando excedentes de productos derivados.

En los últimos años, Ecopetrol ha dado un salto estratégico hacia la internacionalización. En 2021 adquirió el 51,4 % de ISA (Interconexión Eléctrica S.A.), líder en transmisión eléctrica en América Latina, lo que le permitió diversificar su portafolio más allá de los hidrocarburos. A ello se suma su participación en la cuenca del Permian Basin (Texas, EE. UU.) en asociación con Occidental Petroleum (Oxy), que representa un hito en su estrategia de diversificación geográfica y tecnológica.

Actualmente, la sede principal de Ecopetrol se encuentra en Bogotá, pero sus operaciones se distribuyen a lo largo del territorio nacional: los Llanos Orientales concentran gran parte de su producción, el Magdalena Medio alberga la refinería de Barrancabermeja y actividades exploratorias, mientras que la Costa Caribe se ha convertido en un punto clave para la exploración costa afuera (offshore) en busca de nuevos yacimientos de gas.

En síntesis, la historia de Ecopetrol refleja una evolución constante: de monopolio estatal a empresa de economía mixta; de petrolera tradicional a conglomerado energético diversificado. Esta trayectoria ha estado marcada por hitos en exploración, refinación, transporte y diversificación, consolidándola como una de las compañías más influyentes en América Latina y como un actor central en la seguridad energética de Colombia.

2.5.2. Productos y Principales Clientes

El portafolio de Ecopetrol integra toda la cadena de valor de los hidrocarburos y la diversificación hacia nuevos energéticos. Respecto al crudo produce diferentes calidades (liviano, mediano y pesado) cuya mayor parte de la producción se destina a la exportación. En el 2024, Ecopetrol exportó aproximadamente el 60% del crudo producido lo que equivale aproximadamente a 440.000 barriles diarios, siendo Estados Unidos su principal destino con alrededor del 40 % del total de exportaciones, seguido por Asia y Europa (Presidencia de la República, 2024). El gas natural constituye otro componente central del portafolio. En 2024, la producción promedio de gas alcanzó 790 millones de pies cúbicos diarios, representando cerca del 15 % de la producción total de hidrocarburos de la compañía. Este energético se comercializa principalmente en el mercado doméstico, con destino a la generación eléctrica, la industria y el consumo residencial, en línea con la estrategia nacional de diversificación hacia combustibles más limpios (Ecopetrol, 2024). En refinación, Ecopetrol opera dos complejos industriales: la refinería de Barrancabermeja y la refinería de Cartagena (Reficar). La primera tiene una capacidad instalada de 250 mil barriles por día, mientras que la segunda alcanza los 165 mil barriles, lo que en conjunto permite atender más del 80 % de la demanda interna de combustibles líquidos en Colombia (Ecopetrol, 2025). Los principales productos refinados son gasolina, diésel y jet fuel, fundamentales para el transporte y la aviación, además de naftas y fuel oil. En 2024, el volumen de ventas de combustibles líquidos en el mercado interno superó los 280 mil barriles diarios (Presidencia de la República, 2024).

El segmento de petroquímicos y lubricantes complementa la cadena de valor. Ecopetrol produce asfaltos, aromáticos, solventes y lubricantes industriales, dirigidos a sectores como la construcción, el transporte y la manufactura. Este segmento, aunque menor en

términos de ingresos frente al crudo y la refinación, es estratégico por su capacidad de diversificación y su aporte a la industria nacional (Ecopetrol, 2024). Más recientemente, la compañía ha incorporado biocombustibles y proyectos de energías renovables. La mezcla obligatoria de biodiésel y etanol en Colombia ha abierto oportunidades de negocio que Ecopetrol ha aprovechado mediante alianzas con productores locales. Además, la adquisición de ISA en 2021 le permitió ingresar en el sector eléctrico, con operaciones en transmisión de energía y proyectos en fuentes renovables no convencionales. En 2024, cerca del 30 % de las inversiones de Ecopetrol se destinaron a proyectos relacionados con transición energética, incluyendo hidrógeno, gas, solar y eólica (PR Newswire, 2021; Reuters, 2025).

En cuanto a sus principales clientes, Ecopetrol cumple un rol determinante en el mercado interno. El transporte terrestre y aéreo, la generación eléctrica y los hogares colombianos dependen de su suministro de combustibles y gas. En el ámbito internacional, las exportaciones de crudo a Estados Unidos, Asia y Europa representan una fuente clave de divisas para el país: en 2024 los ingresos por ventas externas de hidrocarburos superaron los 74 billones de pesos (Presidencia de la República, 2024).

En conclusión, los productos y clientes de Ecopetrol reflejan su carácter dual: por un lado, garantiza la seguridad energética de Colombia a través del suministro interno; y por otro, genera ingresos estratégicos mediante la exportación de crudo y derivados, al tiempo que avanza en la diversificación hacia fuentes de energía más limpias.

2.5.3. Estrategia

La estrategia de Ecopetrol se fundamenta en un modelo de negocios dual que busca garantizar la sostenibilidad de sus operaciones tradicionales de hidrocarburos, al mismo tiempo que impulsa una transformación progresiva hacia fuentes de energía más limpias y diversificadas. Este enfoque responde tanto a la necesidad de mantener la seguridad energética de Colombia como a las exigencias del mercado internacional en el marco de la transición energética.

En el negocio tradicional, la compañía se concentra en mantener la estabilidad de su producción y en aumentar sus reservas probadas. En 2024, la producción promedio alcanzó 746 mil barriles diarios, mientras que para 2025 se espera un rango de entre

750 y 755 mil barriles, cifras que la consolidan como la principal productora de hidrocarburos del país (Presidencia de la República, 2024; 2025). Las reservas probadas se ubicaron en 2.011 millones de barriles de petróleo equivalente (Mbpe) al cierre de 2024, con una vida media de 8,4 años, lo que refleja la importancia de la exploración en nuevas áreas como el offshore en el Caribe colombiano y la expansión en campos maduros (Ecopetrol, 2024).

En refinación y transporte, la estrategia está orientada a modernizar las operaciones y reducir costos, al mismo tiempo que se incrementa la eficiencia energética. La refinería de Cartagena, modernizada en 2015, es considerada un activo estratégico por su capacidad para producir combustibles con bajos contenidos de azufre que cumplen con estándares internacionales. En transporte, su filial Cenit gestiona más de 9.000 kilómetros de oleoductos y poliductos, lo que garantiza la logística nacional e internacional del crudo (Ecopetrol, 2025).

El componente más transformador de la estrategia de Ecopetrol es su apuesta por la transición energética y la sostenibilidad ambiental. La compañía ha fijado la meta de alcanzar carbono neutralidad en 2050 para las emisiones de alcance 1 y 2, con reducciones parciales hacia 2030. Entre sus compromisos destacan la disminución del 45 % de las emisiones de metano al 2025 y el fortalecimiento de proyectos de captura y almacenamiento de carbono (PR Newswire, 2021; El Colombiano, 2023). En 2024 destinó cerca del 30 % de sus inversiones a proyectos de transición energética, incluyendo hidrógeno (verde y azul), energía solar, eólica y eficiencia operativa (Reuters, 2025).

Un hito estratégico relevante fue la adquisición, en 2021, del 51,4 % de Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), líder regional en transmisión eléctrica, lo que convirtió a Ecopetrol en un conglomerado energético diversificado más allá del petróleo. Esta decisión fortaleció su portafolio con 50.000 kilómetros de líneas de transmisión en América Latina y proyectos de energías limpias en Colombia, Brasil y Perú (Ecopetrol, 2021).

Asimismo, la internacionalización es otro pilar de su estrategia. La participación en la cuenca del Permian Basin (Texas, EE. UU.), en alianza con Occidental Petroleum, le

ha permitido acceder a tecnologías avanzadas de extracción no convencional (shale) y diversificar geográficamente sus ingresos (Reuters, 2025; AP News, 2025).

En conjunto, la estrategia corporativa de Ecopetrol no se limita a sostener su rol como principal actor en el sector de hidrocarburos colombiano, sino que busca posicionarla como un conglomerado energético integral en América Latina. La combinación de crecimiento en hidrocarburos, inversiones en transición energética y expansión internacional constituye el camino trazado por la compañía para garantizar su relevancia en un escenario global cada vez más orientado hacia la descarbonización.

2.5.4. Competidores

Ecopetrol opera en un mercado altamente concentrado en el cual mantiene una posición dominante, pero no está exenta de la presión de competidores locales e internacionales. Su principal ventaja competitiva radica en la escala: en 2023 la compañía registró ingresos por 129,5 billones de pesos, frente a los 5,4 billones de Verano Energy, el segundo actor del sector, y valores mucho menores de compañías como Frontera Energy (2,9 billones), GeoPark (1,7 billones), Parex (1,6 billones) y Hocol (1,5 billones) (Statista, 2024). Esta amplia brecha en ingresos consolida a Ecopetrol como el líder indiscutible del sector en Colombia.

Sin embargo, la compañía enfrenta una competencia variada que incide de manera diferenciada en sus segmentos de negocio. En exploración y producción, Parex Resources ha ganado relevancia en los últimos años como el mayor independiente del país, con una producción que supera los 60 mil barriles diarios y un enfoque en campos maduros donde logra eficiencias de costos superiores al promedio de la industria (Reuters, 2024). Del mismo modo, Frontera Energy mantiene presencia significativa en el suroccidente colombiano y exporta crudo principalmente a mercados de Norteamérica y Asia.

En el ámbito internacional, Ecopetrol enfrenta la competencia de multinacionales con gran capacidad financiera y tecnológica. Occidental Petroleum (Oxy), aunque es su socio en la cuenca del Permian, también compite a nivel global en producción no convencional (shale), donde posee know-how y economías de escala que superan las capacidades técnicas actuales de Ecopetrol (AP News, 2025). Esta relación de

cooperación y competencia refleja la tensión estratégica que enfrenta Ecopetrol en su proceso de internacionalización.

Por su parte, Chevron compite directamente en downstream en Colombia a través de la marca Texaco, con una amplia red de estaciones de servicio y proyectos de gas natural. Su fortaleza radica en la solidez de marca y en su acceso a capital internacional, lo que le permite disputar participación de mercado en la distribución de combustibles (Ecopetrol, 2024).

Finalmente, a nivel regional, Petrobras constituye un competidor indirecto pero relevante. La petrolera estatal brasileña cuenta con una producción de más de 2,8 millones de barriles de petróleo equivalente por día en 2024 y un portafolio diversificado en exploración costa afuera, refinación y petroquímica (Petrobras, 2024). Aunque no compite directamente en todos los segmentos colombianos, su escala y liderazgo tecnológico en aguas profundas representan un referente de eficiencia y competitividad frente al cual Ecopetrol debe medirse.

En conclusión, si bien Ecopetrol goza de una posición de liderazgo casi monopólica en Colombia, el panorama competitivo está lejos de ser irrelevante. Los independientes locales como Parex y Frontera presionan en eficiencia y costos, las multinacionales como Oxy y Chevron aportan competencia tecnológica y de mercado, y los gigantes regionales como Petrobras fijan estándares de competitividad en el continente. Esta combinación de actores obliga a Ecopetrol a sostener su dominio interno mediante innovación, diversificación e internacionalización, garantizando que su liderazgo se extienda también en escenarios regionales y globales.

2.5.5. Hechos y Tendencias Recientes

En los últimos años, Ecopetrol ha experimentado una serie de hechos relevantes que han marcado su desempeño financiero, productivo y estratégico, al tiempo que reflejan las tendencias estructurales de la industria de hidrocarburos.

En materia de producción, la empresa alcanzó en 2024 un récord de 746 mil barriles de petróleo equivalente por día, el nivel más alto en su historia reciente (Presidencia de la República, 2024). Este resultado fue producto de una mayor eficiencia operativa, el

desarrollo de campos maduros y los primeros aportes de proyectos offshore en el Caribe colombiano. En 2025, la compañía ha logrado mantener una producción estable dentro del rango de 750–755 mil barriles diarios, lo que confirma la consolidación de su capacidad operativa en un entorno de precios internacionales volátiles (Presidencia de la República, 2025a).

En cuanto a resultados financieros, Ecopetrol reportó una utilidad neta de 14,9 billones de pesos en 2024, cifra inferior a la registrada en 2022 pero superior a la de 2023, en un contexto de recuperación parcial de los precios internacionales del crudo (Presidencia de la República, 2024). Para el primer semestre de 2025, la utilidad neta se ubicó en 4,9 billones de pesos, lo que representa una caída frente al mismo período del año anterior, explicada principalmente por la reducción de los precios de referencia Brent y WTI y por mayores costos financieros asociados a la deuda corporativa (Presidencia de la República, 2025b).

Un hito estratégico reciente fue la adquisición, en 2021, del 51,4 % de Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), con lo cual Ecopetrol amplió su alcance hacia el sector eléctrico y se consolidó como un conglomerado energético diversificado. Esta operación le permitió controlar más de 50.000 kilómetros de líneas de transmisión eléctrica en América Latina y desarrollar proyectos en energías renovables no convencionales en Colombia, Brasil, Chile y Perú (Ecopetrol, 2021).

La internacionalización también ha sido una tendencia relevante. La participación en la cuenca del Permian (Texas, Estados Unidos), en alianza con Occidental Petroleum (Oxy), ha permitido a Ecopetrol acceder a tecnologías de extracción de hidrocarburos no convencionales (shale oil). Aunque la operación ha sido cuestionada en Colombia por sus implicaciones ambientales y políticas, se mantiene como un componente estratégico para diversificar la producción y asegurar nuevas fuentes de ingresos (Reuters, 2025; AP News, 2025).

En el frente ambiental, la compañía ha fortalecido su compromiso con la transición energética. En 2021 anunció la meta de alcanzar el carbono neutralidad para 2050 en sus emisiones de alcance 1 y 2, y fijó compromisos intermedios como la reducción del 45 % de emisiones de metano hacia 2025 (PR Newswire, 2021; El Colombiano, 2023). Durante 2024 destinó cerca del 30 % de sus inversiones a proyectos de transición,

incluyendo hidrógeno (verde y azul), solar, eólica y eficiencia energética, lo que evidencia un giro estratégico hacia la sostenibilidad (Reuters, 2025).

Finalmente, en términos financieros internacionales, Ecopetrol enfrentó en 2024 un reto significativo cuando Moody’s rebajó la calificación crediticia de la compañía a grado especulativo (BB+), lo que encareció su acceso al financiamiento externo y obligó a una revisión de su estrategia de deuda (Reuters, 2024). Este hecho refleja los desafíos asociados al apalancamiento financiero y a la percepción de riesgo en un entorno de transición energética global.

En conclusión, los hechos recientes muestran una compañía que combina estabilidad operativa y liderazgo en hidrocarburos con la necesidad de adaptarse a presiones externas, tanto en materia de precios internacionales y financiamiento, como en compromisos ambientales y regulatorios. Ecopetrol se encuentra en un proceso de transformación que definirá su capacidad de sostener su relevancia en la economía colombiana y en el mercado energético internacional en el mediano y largo plazo.

2.6. Análisis de Competidores

Ecopetrol S.A. compite en el mercado internacional de hidrocarburos con empresas de gran escala como Petrobras (Brasil), Chevron (Estados Unidos) y Occidental Petroleum (Estados Unidos), que representan distintos perfiles de rentabilidad, riesgo y apalancamiento financiero. Estas compañías sirven como referencia estratégica para dimensionar la posición relativa de Ecopetrol en la industria energética global.

A continuación, se presenta una comparación de indicadores financieros clave que permite ubicar a Ecopetrol frente a sus principales competidores:

Compañía	Market Cap (usd)	P/E	P/BV	EV/EBITDA	Debt/Equity	ROE	Precio Acción por
Ecopetrol SA	\$19.340.000.000	6,63	0,96	3,54	1,14	17%	9,18
Petrobras	\$81.610.000.000	9,09	1,15	3,79	0,9244	18%	12,85
Chevron	\$316.320.000.000	0,18	0,02	8,68	0,2	8,96%	156,1
Occidental Petroleum	\$47.350.000.000	19,29	1,68	5,14	0,67	7,11%	48,1

Tabla 1. Principales Competidores de Ecopetrol

Del análisis de la tabla se observa que Chevron lidera en capitalización bursátil con USD 316.320 millones, seguida de Petrobras (USD 81.610 millones), Occidental Petroleum (USD 47.350 millones) y Ecopetrol con USD 19.340 millones, lo que evidencia la diferencia de escala frente a las multinacionales integradas. No obstante, Ecopetrol destaca por un ROE de 17 %, superior al de Chevron (8,96 %) y Occidental (7,11 %), y muy cercano al de Petrobras (18 %), confirmando su capacidad de generar rentabilidad sobre el patrimonio.

2.7. Directivos de la firma

El liderazgo de Ecopetrol S.A. constituye un pilar fundamental en la sostenibilidad de su modelo de negocio. En tanto compañía de carácter mixto —con participación mayoritaria del Estado colombiano y cotización en la Bolsa de Valores de Colombia y en la Bolsa de Nueva York— su alta dirección enfrenta el reto de equilibrar objetivos de rentabilidad, transición energética y responsabilidad social. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2024), las empresas estatales de carácter estratégico deben garantizar independencia técnica, solidez en sus decisiones y mecanismos de control efectivos. En el caso de Ecopetrol, la conformación de su equipo directivo refleja una apuesta por la profesionalización de la gestión, bajo criterios de idoneidad y experiencia multisectorial.

2.7.1. Presidente (CEO)

El actual presidente de Ecopetrol, Ricardo Roa Barragán, asumió el cargo en abril de 2023 en un contexto marcado por la transición energética y la alta volatilidad de los precios internacionales del crudo. Ingeniero mecánico de la Universidad de los Andes, Roa cuenta con una trayectoria de más de 30 años en el sector energético, con cargos de relevancia en la Empresa de Energía de Bogotá, la Transportadora de Gas Internacional (TGI) y otras compañías del sector de infraestructura. Su liderazgo se ha enfocado en tres ejes principales: (i) profundizar la estrategia de descarbonización del Grupo Ecopetrol, (ii) consolidar la expansión regional mediante alianzas estratégicas en energía eléctrica y gas natural, y (iii) fortalecer la resiliencia financiera frente a la incertidumbre del mercado (ECOPETROL, 2024). Estos lineamientos buscan

posicionar a la compañía como un actor clave en la transición energética de América Latina, en línea con los compromisos climáticos de Colombia (IEA, 2021).

2.7.2. Vicepresidencia Financiera (CFO)

La gestión financiera recae en la Vicepresidencia Financiera, liderada por Martha Elena Vélez, ejecutiva con experiencia en banca de inversión, tesorería corporativa y gestión de riesgos. Su labor ha sido central en la diversificación de fuentes de financiación mediante la emisión de bonos internacionales y la estructuración de instrumentos verdes, reforzando la credibilidad de la empresa frente a inversionistas globales. En un entorno de presiones fiscales internas y elevada incertidumbre macroeconómica, el área financiera desempeña un papel crucial en la optimización del costo de capital y la sostenibilidad de un plan de inversiones que supera los USD 25.000 millones para el periodo 2023–2030 (PR Newswire, 2024). La disciplina financiera de Ecopetrol, reflejada en indicadores de endeudamiento estables y un flujo de caja resiliente, constituye un respaldo para mantener su grado de inversión en los mercados internacionales.

2.7.3. Vicepresidencia de Estrategia y Sostenibilidad

La Vicepresidencia de Estrategia y Sostenibilidad, encabezada por Camilo Marulanda López, economista de la Universidad de los Andes y con maestría en administración en la Universidad de Harvard, refuerza la agenda de largo plazo del Grupo Ecopetrol. Bajo su liderazgo, se estructuran programas de innovación y eficiencia operativa, así como proyectos de energías renovables y tecnologías emergentes, incluyendo el hidrógeno verde y la captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS). Estos desarrollos responden a la estrategia “Ecopetrol 2040”, que establece como objetivo la consolidación del grupo como líder en la transición energética de la región (ECOPETROL, 2024). La integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en la estrategia corporativa no solo obedece a un compromiso ético, sino también a las expectativas de inversionistas institucionales, quienes demandan un alineamiento entre desempeño financiero y sostenibilidad.

2.7.4. Esquemas de compensación ejecutiva

Ecopetrol aplica una política de compensación para la alta gerencia que integra tres componentes: (i) compensación fija, (ii) compensación variable —de corto y largo plazo— vinculada al desempeño, y (iii) beneficios. La estructura busca ser competitiva frente al mercado colombiano para atraer y retener talento directivo, y se contrasta anualmente con estudios de competitividad salarial realizados por firmas especializadas (ECOPETROL, 2025).

La compensación variable de corto plazo depende del logro de resultados medidos por el Tablero Balanceado de Gestión del Grupo Ecopetrol (TBG GE) y por el desempeño individual. Para su asignación, además de los resultados corporativos, se consideran eventos HSE (salud, seguridad y ambiente), eventos éticos y disciplinarios y aspectos de control interno. El pago está sujeto a la aprobación de la Junta Directiva y se realiza de forma anual (ECOPETROL, 2025).

En 2024, el TBG se estructuró en cinco impulsores estratégicos con ponderaciones: Primero la Vida (10%), Crecer con la Transición Energética (25%), Retornos Competitivos (50%), SosTECnibilidad® (10%) y Conocimiento de Vanguardia (5%). Entre los indicadores se incluyeron: TRIF – índice de lesiones registrables (5%), índice de severidad (5%), reducción de emisiones de GEI (5%), valor de SosTECnibilidad® (5%), eficiencia energética (5%), eficiencias (30%) y flujo de caja libre (10%) (ECOPETROL, 2024).

La compensación variable de largo plazo (ILP) aplica al presidente, vicepresidentes y otros cargos directivos, y se mide con métricas trienales orientadas a la transición energética, la generación de valor y la diversificación de negocios de bajas emisiones. Ecopetrol mantiene planes ILP vigentes para los periodos 2022–2024, 2023–2025 y 2024–2026 (ECOPETROL, 2025).

Finalmente, los miembros de la Junta Directiva no reciben compensación variable; sus honorarios se pagan por sesión, en un esquema transparente que refuerza la separación entre los incentivos de supervisión y los de gestión ejecutiva (ECOPETROL, 2025).

2.7.5. Composición de la Junta Directiva

La Junta Directiva de Ecopetrol es el máximo órgano de administración y juega un papel decisivo en la definición estratégica de la compañía. Está integrada por nueve miembros principales, elegidos por la Asamblea General de Accionistas. Ocho de ellos corresponden a designación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en representación del Estado colombiano, mientras que un miembro es elegido por los accionistas minoritarios (ECOPETROL, 2024).

La Junta incluye perfiles con trayectoria en sectores como petróleo y gas, energía, banca, derecho y sostenibilidad. Tal diversidad permite atender la complejidad de un conglomerado que lidera procesos de transición energética en la región.

La Junta opera a través de comités especializados:

- Comité de Auditoría y Riesgos, encargado de supervisar la transparencia financiera y la gestión de riesgos.
- Comité de Compensación, Nominación y Cultura, que define las políticas de remuneración y talento humano.
- Comité de Sostenibilidad y Buen Gobierno, enfocado en la agenda ESG.
- Comité de Estrategia e Inversiones, orientado a evaluar proyectos de expansión.

En conjunto, la Junta no solo supervisa, sino que también delibera sobre asuntos estratégicos que van desde la sostenibilidad fiscal hasta la política energética nacional. Su configuración establece un puente natural con la estructura accionaria, que se analizará en la siguiente sección.

2.8. Composición accionaria

La composición accionaria de Ecopetrol S.A. constituye un aspecto central de su esquema de gobernanza. Desde la capitalización de 2007, la compañía adoptó un modelo mixto en el que el Estado conserva el control mayoritario, mientras que inversionistas privados participan a través de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y de los American Depositary Receipts (ADRs) listados en la Bolsa de Nueva York. Este diseño combina estabilidad política con

disciplina de mercado, generando oportunidades de financiamiento y, al mismo tiempo, tensiones en la definición de la estrategia corporativa (ECOPETROL, 2024).

2.8.1. Estructura de propiedad accionaria

Al cierre de 2024, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público poseía el 88,49% de las acciones en circulación, mientras que el 11,51% estaba en manos de inversionistas privados (ECOPETROL, 2024). Esta participación minoritaria incluye tres grupos principales:

- Fondos de pensiones obligatorios: Porvenir, Protección, Skandia y Colpensiones concentran un volumen significativo de acciones. Esta situación convierte a Ecopetrol en un vehículo indirecto de ahorro para millones de colombianos, ya que su desempeño bursátil impacta los portafolios pensionales (Ecopetrol, 2025b).
- Personas naturales: más de 260.000 accionistas minoritarios, lo que convierte a Ecopetrol en una de las empresas con mayor base accionaria en Colombia. Esto otorga legitimidad social a la compañía, pero también implica alta sensibilidad frente a caídas en el precio de la acción.
- Inversionistas internacionales: acceden principalmente a través de ADRs listados en la NYSE (ticker EC). Estos instrumentos representan una fracción importante del free float y permiten liquidez internacional, a cambio de exponer a la compañía a estándares de la SEC en materia de revelación y gobierno corporativo (NYSE, s.f.).

Históricamente, la participación minoritaria pasó del 10,1% en 2007 al 11,5% en 2024, un aumento moderado que refleja estabilidad en el control estatal, pero también la permanencia de inversionistas privados en el capital. Esta configuración ha convertido a Ecopetrol en un híbrido regional: mientras Pemex (México) y Codelco (Chile) permanecen totalmente estatales, Ecopetrol sigue el modelo de Petrobras (Brasil), que combina control público con flotante relevante en los mercados internacionales.

2.8.2. Transacciones entre accionistas

El marco legal que obliga al Estado a conservar al menos el 80% de participación asegura la inalterabilidad de su control. Sin embargo, dentro del bloque minoritario se presentan recomposiciones periódicas:

- Fondos de pensiones locales ajustan posiciones de acuerdo con coyunturas macroeconómicas, reformas tributarias y expectativas sobre los precios internacionales del crudo.
- Inversionistas internacionales en ADRs responden a cambios globales en el apetito de riesgo hacia mercados emergentes y hacia compañías petroleras en transición energética.
- Este dinamismo se refleja en la negociación bursátil: mientras la acción ordinaria en la BVC concentra el grueso de inversionistas locales, los ADRs otorgan a Ecopetrol visibilidad en índices globales y acceso a fondos especializados en energía.

El papel de los fondos de pensiones merece especial énfasis. Al ser tenedores estructurales, su exposición convierte a Ecopetrol en un activo sistémico para el sistema financiero colombiano, ya que su rentabilidad impacta los ahorros de millones de afiliados. Esto amplía la responsabilidad de la empresa frente a la sostenibilidad financiera, social y ambiental.

En conclusión, la composición accionaria de Ecopetrol combina estabilidad soberana con diversificación de inversionistas privados. Este modelo asegura el carácter estratégico de la compañía para Colombia, pero también amplifica ciertos riesgos: dependencia de decisiones de política pública, sensibilidad de los ADRs a cambios regulatorios globales y presión de los fondos de pensiones para garantizar retornos sostenibles. Estos elementos sientan las bases para el análisis de los riesgos operacionales, regulatorios y financieros que se abordarán en el siguiente apartado.

2.9. Análisis de Riesgos

La gestión de riesgos constituye un eje central en la estrategia de Ecopetrol S.A., ya que su operación se desarrolla en un entorno de alta complejidad. Como compañía integrada de energía, enfrenta riesgos operacionales, regulatorios y financieros que interactúan entre sí y pueden amplificar su impacto. La adopción de un modelo de Enterprise Risk Management (ERM) ha permitido a Ecopetrol identificar, medir y mitigar estas amenazas, en línea con las mejores prácticas internacionales y con los compromisos de sostenibilidad del Grupo (ECOPETROL, 2024).

2.9.1. Riesgos Operacionales

Los riesgos operativos provienen de la magnitud de la infraestructura y de la naturaleza de las actividades de exploración, producción, transporte y refinación:

- Seguridad industrial y ambiental: Ecopetrol opera más de 9.000 km de oleoductos y poliductos en territorios con condiciones geográficas y sociales complejas. En 2024, el índice de frecuencia de lesiones registrables (TRIF) se ubicó en 0,32, una mejora frente a años anteriores, aunque la compañía continúa reportando eventos de alto potencial (HiPo) que podrían comprometer vidas humanas y generar pasivos ambientales relevantes (ECOPETROL, 2024).
- Orden público y conflictividad social: bloqueos comunitarios, protestas y ataques a la infraestructura son una amenaza recurrente. Estas situaciones afectan la continuidad operacional, incrementan los costos en seguridad y logística, y pueden deteriorar la reputación de la empresa en las regiones productoras.
- Cambio climático y fenómenos naturales: el fenómeno de El Niño 2023–2024 redujo caudales de agua en cuencas críticas y limitó el transporte fluvial por el río Magdalena, evidenciando la vulnerabilidad de la infraestructura frente a riesgos climáticos (World Bank, 2025). Ecopetrol ha incorporado escenarios de adaptación climática, pero sigue enfrentando la posibilidad de interrupciones severas en sus operaciones.

- **Riesgo tecnológico y de transición energética:** la dependencia de activos de alto carbono (refinerías y oleoductos) expone a la empresa a que, en un contexto de descarbonización acelerada, parte de su infraestructura se convierta en activos varados, reduciendo su valor económico y comprometiendo su competitividad (IEA, 2021).

2.9.2. Riesgos Regulatorios

El marco normativo nacional e internacional genera incertidumbres relevantes:

- **Política energética y fiscalidad:** la reforma tributaria de 2022 introdujo una sobretasa al impuesto de renta para las empresas del sector de hidrocarburos, aplicable cuando los precios internacionales del crudo superan determinados umbrales. Esta medida, junto con la no deducibilidad de regalías, podría reducir la utilidad neta de Ecopetrol, al incrementar la carga tributaria en escenarios de altos precios del petróleo. En consecuencia, la volatilidad del mercado internacional no solo repercute en los ingresos de la compañía, sino que también puede amplificar la presión fiscal y limitar la generación de valor para los accionistas.
- **Exigencias ambientales:** mayores estándares en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, control de metano y gestión de pasivos ambientales incrementan los costos de cumplimiento y la exposición a sanciones. Estos requisitos son parte de la estrategia nacional de carbono neutralidad a 2050.
- **Contingencias legales y sociales:** Ecopetrol enfrenta litigios ambientales y procesos judiciales derivados de conflictos con comunidades, los cuales implican provisiones millonarias y riesgos reputacionales que afectan su licencia social para operar.
- **Revelación internacional y gobierno corporativo:** la cotización en la Bolsa de Nueva York obliga a cumplir con los estándares de la SEC y con expectativas de inversionistas internacionales en materia ESG. El incumplimiento puede generar sanciones, pérdida de confianza y exclusión de portafolios de inversión.

2.9.3. Riesgos financieros

Los riesgos financieros están estrechamente vinculados a la dependencia de commodities y a la necesidad de financiamiento de proyectos estratégicos:

- Volatilidad del crudo y gas: entre 2022 y 2023 el precio del Brent osciló entre USD 71 y 127 por barril, lo que provocó variaciones significativas en los ingresos. En 2022 se alcanzaron resultados récord, mientras que en 2023 la utilidad neta cayó un 42% ante la caída de precios (ECOPETROL, 2024).
- Riesgo cambiario: más del 60% de los ingresos de Ecopetrol están denominados en dólares, mientras que gran parte de sus costos e impuestos se pagan en pesos. La apreciación del peso colombiano en 2024 redujo los ingresos netos en moneda local y, con ello, los dividendos girados al Estado (World Bank, 2025).
- Endeudamiento: a septiembre de 2024, la deuda financiera bruta consolidada ascendía a USD 23.800 millones, con una relación Deuda Neta/EBITDA de 1,8x. Aunque la cifra es manejable, la ejecución del plan de inversiones 2023–2030, estimado en más de USD 25.000 millones, implica riesgos de apalancamiento adicional (ECOPETROL, 2024).
- Acceso a capital bajo criterios ESG: la tendencia global hacia portafolios con desinversión en hidrocarburos puede reducir el universo de inversionistas interesados en la compañía, lo que aumentaría su costo de capital.

Al comparar su perfil de riesgos con pares regionales, Ecopetrol se encuentra en una posición intermedia. Petrobras (Brasil) mantiene una relación deuda/EBITDA similar, pero enfrenta riesgos políticos internos más marcados. Pemex (México), con una deuda neta/EBITDA superior a 4,5x, refleja los desafíos de una empresa estatal altamente subsidiada y con fuerte presión fiscal. Codelco (Chile), aunque enfocada en cobre, comparte con Ecopetrol la exposición a precios internacionales y a mayores exigencias ambientales.

Desde la teoría de la firma y de la agencia (Jensen & Meckling, 1976), el hecho de que Ecopetrol tenga participación privada e internacional introduce mecanismos de

disciplina de mercado que fortalecen la gestión del riesgo, aunque también la expone a mayor volatilidad y escrutinio global. En este sentido, el modelo de empresa de economía mixta implica ventajas en términos de transparencia, pero también desafíos adicionales frente a las empresas estatales 100% públicas de la región.

En conclusión, los riesgos de Ecopetrol no pueden entenderse de forma aislada: un evento operacional puede convertirse en problema regulatorio y terminar impactando su posición financiera. La resiliencia de la empresa dependerá de su capacidad para gestionar esta red de riesgos interconectados en un contexto de transición energética y alta volatilidad global. Estos elementos conducen de manera natural al examen del desempeño financiero y proyecciones, que se aborda en la siguiente sección.

2.10. Desempeño Financiero y Proyecciones

El desempeño financiero de Ecopetrol refleja la resiliencia de su modelo integrado y la capacidad de la compañía para mantener márgenes operativos sólidos en un entorno de alta volatilidad de precios. Durante el período base de proyección (2024–2030), la empresa se consolida como el principal actor energético del país, con una generación estable de flujo operativo sustentada en la eficiencia de sus operaciones de upstream y en la estabilidad de los ingresos recurrentes de midstream. En comparación con sus pares regionales —Petrobras, Repsol, YPF y Chevron—, Ecopetrol mantiene márgenes operativos competitivos y una estructura de costos eficiente, atributos que la posicionan favorablemente dentro del sector energético latinoamericano.

Los supuestos utilizados en las proyecciones financieras se basan en escenarios prudentes de precios y volúmenes. Para el negocio de upstream, se proyectó una producción promedio de 730 mil barriles de petróleo equivalente por día en 2025, con un precio Brent base de 68 USD/barril y un diferencial promedio de –5 USD. En midstream, se estimaron volúmenes de transporte de 657 mil barriles diarios, con tarifas promedio de 62.000 COP/barril. Downstream incorpora un throughput de 420 mil barriles por día y un crack spread promedio de 10 USD/barril. Estos parámetros fueron ajustados a una tasa representativa del mercado (TRM) de 4.200 COP/USD, con inflación proyectada de 6 % y un costo de deuda efectiva cercano al 9 %. Bajo estos supuestos, la compañía mantiene un margen EBITDA consolidado superior al

30 % y un flujo de caja libre positivo desde 2025, sustentado en la recuperación del upstream y la estabilidad operativa del midstream.

En cuanto a las inversiones de capital, el modelo considera desembolsos orientados al sostenimiento y expansión de infraestructura productiva. El CAPEX proyectado equivale, en promedio, al 12 % de las ventas en upstream, 10 % en midstream y 6 % en downstream. Estas inversiones priorizan la reposición de activos, mantenimiento de refinerías y modernización de oleoductos y poliductos, además de recursos destinados a proyectos de transición energética. El plan de inversión contempla también la consolidación de los activos adquiridos en transmisión eléctrica (ISA) y proyectos de gas y energías renovables. Desde el punto de vista financiero, estos compromisos de capital están parcialmente cubiertos por la generación de caja operativa, sin requerir emisiones de capital significativas en el corto plazo, aunque se proyecta un nivel de apalancamiento controlado, con una razón deuda neta/EBITDA inferior a 2,0x durante el horizonte analizado.

En términos operativos, la eficiencia proyectada se mantiene estable, con márgenes EBITDA consolidados cercanos al 30 % y sin cambios estructurales relevantes en las políticas de capital de trabajo. El modelo asume un manejo conservador de inventarios y cuentas por cobrar, coherente con los niveles históricos observados en los estados financieros, de manera que el capital de trabajo no genera presiones significativas sobre el flujo de caja libre. Esta estabilidad operativa contribuye a preservar la capacidad de generación de efectivo y la solidez del perfil financiero de la compañía.

En síntesis, las proyecciones financieras reflejan una empresa con fundamentos estables, márgenes competitivos y una estructura de capital prudente. El crecimiento moderado de los ingresos, la reinversión disciplinada y la gestión eficiente del capital sostienen la generación de caja en el mediano plazo. Estos elementos, incorporados al modelo de flujo de caja descontado, explican la obtención de un Enterprise Value de 120,16 billones de pesos y una valoración justa frente al sector, sustentada en la consistencia financiera y la solidez operativa del grupo Ecopetrol.

2.11. ¿Qué haría Ben Graham?

Benjamin Graham, reconocido como el precursor del análisis fundamental y la inversión en valor (value investing), propuso un conjunto de criterios financieros orientados a identificar compañías subvaloradas y con un margen de seguridad suficiente para el inversionista. Su enfoque, de carácter conservador, se basa en la búsqueda de empresas financieramente sólidas, con utilidades estables, bajos niveles de endeudamiento y precios de mercado que no superen de manera significativa su valor intrínseco.

Con el propósito de aplicar esta metodología al caso de Ecopetrol S.A., se desarrolló el análisis correspondiente mediante la plantilla del modelo de Graham (TG Análisis de Graham_2025.xlsx), utilizando la información financiera consolidada y los resultados obtenidos en la valoración fundamental elaborada en este trabajo. A partir de dichos datos se evaluaron los ocho criterios planteados por el autor, los cuales permiten determinar el nivel de seguridad y atractivo de la acción desde la perspectiva del valor.

El ejercicio evidenció que Ecopetrol cumple cinco de los ocho criterios definidos por Graham. La rentabilidad por utilidades, medida como la relación entre la utilidad por acción y el precio de mercado, supera el doble del rendimiento de los títulos TES a diez años, lo que indica una rentabilidad atractiva frente a una inversión libre de riesgo. De igual forma, el múltiplo precio/utilidad (P/E) se ubica en 6,6 veces, por debajo de la mitad del promedio máximo observado en los últimos cinco años, lo que refuerza la señal de una valoración relativamente baja. La empresa también cumple con el criterio de dividendos, al presentar un rendimiento del 7 %, superior a la mitad de la tasa libre de riesgo. Asimismo, el precio actual por acción es inferior a 1,5 veces su valor en libros, lo que refleja una valoración conservadora en términos patrimoniales. Finalmente, el crecimiento promedio de las utilidades durante el período 2019–2023 fue cercano al 7,1 %, nivel considerado suficiente para cumplir con el estándar propuesto por Graham.

Por otro lado, tres de los criterios no fueron satisfechos. La relación deuda/patrimonio, de 1,14 veces, se mantiene por encima del límite sugerido por el autor, lo que se explica por el carácter intensivo en capital del sector energético y por las inversiones estratégicas de la compañía, como la integración con ISA. La razón corriente se ubica en 1,4 veces, inferior al nivel de 2 veces que Graham consideraba prudente para garantizar la liquidez de corto plazo, aunque este indicador puede considerarse aceptable dada la capacidad de generación de

efectivo del negocio. En cuanto a la estabilidad de las utilidades, Ecopetrol ha presentado variaciones significativas en algunos ejercicios debido a la volatilidad del precio internacional del crudo, lo que impide cumplir completamente con este criterio.

Es importante precisar que el modelo de Graham fue diseñado para compañías industriales o de consumo con ingresos estables y predecibles. Por tanto, su aplicación a empresas del sector energético debe realizarse con un enfoque interpretativo. En el caso de Ecopetrol, la rentabilidad, el nivel de endeudamiento y la estabilidad de las utilidades están condicionados por factores externos como la cotización internacional del petróleo, la tasa de cambio y los ciclos de inversión en infraestructura, los cuales generan un comportamiento financiero más volátil que en otros sectores. En consecuencia, algunos criterios —como el nivel de deuda, la razón corriente y la estabilidad de utilidades— deben entenderse como indicadores de referencia y no como parámetros estrictos de cumplimiento.

En este contexto, los resultados del modelo permiten concluir que, aunque Ecopetrol no cumple con todos los criterios propuestos por Graham, sí presenta características que la acercan a una acción de valor. Cumplir cinco de los ocho criterios demuestra que la compañía mantiene un margen de seguridad razonable, sustentado en su rentabilidad por utilidades, su política de dividendos y su bajo múltiplo de valoración. No obstante, la naturaleza cíclica del negocio y el apalancamiento superior al estándar conservador reducen parcialmente dicho margen.

En síntesis, el análisis permite considerar que Ecopetrol puede clasificarse como una acción de valor relativa o defensiva, apropiada para inversionistas que priorizan la renta estable y la preservación del capital sobre la valorización especulativa. Este resultado es coherente con las estrategias de inversión prudente sugeridas por Benjamin Graham, adaptadas al contexto actual de los mercados emergentes y a las características propias del sector energético colombiano.

En la Tabla 2, se presentan los resultados detallados de la aplicación de los criterios de Graham a Ecopetrol:

ECOPETROL

Análisis de Ben Graham

Criterio #1 Una razón UPA/Precio igual a 2 veces el yield de un TES a 10 años				
UPA=	\$	5,34	Precio:	\$ 9,10
UPA/Precio				58,66%
Tasa (e.a.) de TES a 10 años (2X)				20,00%
Si				
Criterio # 2: Una razón P/UPA menor a 1/2 de la razón más alta en los últimos 5 años				
P/UPA en	12/31/19			16,8
P/UPA en	12/31/20			N/A
P/UPA en	12/31/21			19,8
P/UPA en	12/31/22			11,2
P/UPA en	12/31/23			21,9
Razón P/UPA actual				1,7
Si				
Criterio # 3: Una razón dividendo por acción/ precio por acción de 1/2 el yield de un TES a 10 años				
Dividendos por acción	\$	0,64	Precio:	\$ 9,10
Rendimiento por dividendo (D/P)				0,07
1/2 el yield de un TES a 10 años				5,00%
Si				
Criterio # 4: Un precio por acción menor a 1.5 veces el valor en libros por acción				
Precio por acción			\$	9,10
Valor en libros por acción	12/31/24		\$	181,93
150% del valor en libros por acción	12/31/24		\$	272,90
Si				
Criterio # 5: Deuda total menor al valor en libros del patrimonio				
Deuda (con pago de intereses)	12/31/24		\$	1.428.570
Valor en libros del patrimonio	12/31/24		\$	1.540.561
Si				
Criterio # 6: Una razón corriente de dos o más				
Activos corrientes al	12/31/24		\$	4.714.577
Pasivos corrientes al	12/31/24		\$	4.092.458
Razón corriente	12/31/24			1,2
No				
Criterio # 7: Crecimiento en utilidades del 7% o más en los últimos 5 años				
UPA en	12/31/23		\$	1,48
UPA en	12/31/22		\$	2,61
UPA en	12/31/21		\$	2,50
UPA en	12/31/20		\$	(0,24)
UPA en	12/31/19		\$	1,50
No				
Criterio #8 Estabilidad en el crecimiento de utilidades				
UPA en	12/31/23	\$	1,48	-43%
UPA en	12/31/22	\$	2,61	4%
UPA en	12/31/21	\$	2,50	-1142%
UPA en	12/31/20	\$	(0,24)	-116%
UPA en	12/31/19	\$	1,50	
No				

Total de puntos (criterios cumplidos) = 5

Tabla 2. Análisis de Graham

3. Anexos

Se anexan cuatro (4) documentos de Excel en los cuales reposa el detalle del desarrollo de la valoración de Ecopetrol:

- **Consolidado.**

Escenario	Base	Base	Base						
FCFF	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Upstream	-8.125.899,75	5.437.627,25	19.645.382,65	10.459.794,96	11.323.725,40	12.162.169,57	13.018.300,63	14.432.049,44	
Midstream	3.200.000,00	3.320.000,00	2.437.813,56	2.418.614,99	2.417.513,70	2.431.636,28	2.449.139,92	2.482.434,98	
Downstream	635.303,95	697.691,90	690.831,62	696.827,01	683.040,73	658.976,05	633.826,19	607.591,14	
Consolidado	-4.290.595,80	9.455.319,15	22.774.027,83	13.575.236,96	14.424.279,83	15.252.801,90	16.101.266,93	17.522.075,55	
				1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
	WACC	EV							
Upstream	15,80%	95.322.394,27							
Midstream	13,38%	20.114.072,23							
Downstream	14,61%	4.724.316,89							
WACC CONS	15,35%	120.160.783,39							
G perpetuidad	2%								
VT									133.326.478,96
VP			19.744.266,02	10.203.512,77	9.399.344,75	8.616.962,77	7.886.163,61	7.440.333,95	56.868.703,98
VP de VT									
1 Enterprise Value (COP\$mm)	120.159.287,85								
2 Equity Value (COP\$mm)	14.248.731,85								
COP\$mm		2.024,00							
Cash and cash equivalents		14.054.475,00							
Loans		119.965.031,00							
Current		11.287.944,00							
Non-current		108.677.087,00							
Net Debt		105.910.556,00							
3 Precio por acción (COP\$)	346,54								
3 Precio por acción (COP\$)	346,54								
Shareholders		Number of shares							
Nation		36.384.788.417,00							
Public float		4.731.906.273,00							
Total		41.116.694.690,00							
4 Múltiplos		Consolidado	Up	Mid	Down				
EV / EBITDA	2,89	41.516.320,00	31.296.794,00	7.100.000,00	3.119.526,00				
EV / Ingresos	0,84	142.560.812,00	81.087.523,00	15.800.000,00	45.673.289,00				
PIE	1,03	13.841.153,00	Utilidad Neta						
P/BV	0,18	79.854.603,00	Patrimonio						
Enterprise Value (COP\$mm)	155.167.246,00								
Diferencia	29,13%								

- **Upstream_Ecopetrol.**

Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ingresos operacionales	81.514.915,00	81.087.523,00	70.502.670,00	51.909.643,00	54.330.220,80	56.686.325,00	59.023.244,80	62.473.801,50
Producción			266.450,00	262.435,00	258.420,00	254.770,00	251.120,00	247.470,00
Precio			63,00	46,00	48,00	50,00	52,00	55,00
Costos de ventas	51.827.884,00	54.863.048,00	26.956.213,60	26.008.358,24	26.642.399,10	27.263.328,70	27.841.549,80	28.465.061,78
OPEX			21.316.000,00	21.655.586,80	22.295.981,43	22.728.422,70	23.119.690,22	23.467.157,66
Regalias			5.640.213,60	4.152.771,44	4.346.417,66	4.534.906,00	4.721.859,58	4.937.904,12
Gross Profit	29.687.031,00	26.224.475,00	43.546.456,40	25.901.284,76	27.687.821,70	29.422.996,30	31.181.695,00	34.008.739,72
Gastos administrativos	2.605.190,00	2.665.275,00	2.285.301,26	1.682.619,57	1.761.081,13	1.837.452,82	1.913.202,66	2.025.050,36
Operación y proyectos	4.102.410,00	3.843.280,00	3.444.894,29	2.536.403,69	2.654.677,72	2.769.801,44	2.883.987,78	3.052.588,53
Otros (impairments, netos)	2.741.092,00	-480.180,00	0	0	0	0	0	0
EBIT (Operating Income)	20.009.025,00	20.818.745,00	37.816.260,85	21.682.261,49	23.272.062,85	24.815.742,03	26.384.504,56	28.931.100,83
Depreciación & Amort. (D&A)	8.657.782,00	10.478.049,00	7.050.267,00	5.190.964,30	5.433.022,08	5.668.632,50	5.902.324,48	6.247.380,15
EBITDA	28.666.807,00	31.296.794,00	44.866.527,85	26.873.225,79	28.705.084,93	30.484.374,53	32.286.829,04	35.178.480,98
EBIT (Operating Income)	20.009.025,00	20.818.745,00	37.816.260,85	21.682.261,49	23.272.062,85	24.815.742,03	26.384.504,56	28.931.100,83
Impuestos	7.003.158,75	7.286.560,75	13.235.691,30	7.588.791,52	8.145.222,00	8.685.509,71	9.234.576,60	10.125.885,29
NOPAT	13.005.866,25	13.532.184,25	24.580.569,55	14.093.469,97	15.126.840,85	16.130.232,32	17.149.927,96	18.805.215,54
Depreciación & Amort.	8.657.782,00	10.478.049,00	7.050.267,00	5.190.964,30	5.433.022,08	5.668.632,50	5.902.324,48	6.247.380,15
CapEx	9.349.885,00	9.521.001,00	8.460.320,40	6.229.157,16	6.519.626,50	6.802.359,00	7.082.789,38	7.496.856,18
Δ Capital de Trabajo	20.439.663,00	9.051.605,00	3.525.133,50	2.595.482,15	2.716.511,04	2.834.316,25	2.951.162,24	3.123.690,08
FCFF	-8.125.899,75	5.437.627,25	19.645.382,65	10.459.794,96	11.323.725,40	12.162.189,57	13.018.300,83	14.432.049,44
nper			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
WACC	15,80%							
G perpetuidad	2%							
VT			16.965.488,06	7.800.723,82	7.293.011,95	6.764.492,66	6.252.930,91	106.701.408,15
VP								5.986.365,10
VP de VT								44.253.381,78
EV	95.322.394,27							

- **Midstream_Ecopetrol.**

Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ingresos operacionales	16.200.000,00	15.800.000,00	14.867.910,00	15.090.304,50	15.298.829,00	15.516.369,00	15.719.309,00	15.929.804,50
Volumen anual			239.805,00	236.155,00	232.505,00	228.855,00	225.205,00	221.555,00
Tarifa			62.000,00	63.900,00	65.800,00	67.800,00	69.800,00	71.900,00
Costos de ventas	8.900.000,00	8.700.000,00	8.397.971,10	8.609.224,17	8.781.302,20	8.937.325,40	9.076.217,43	9.196.988,49
Gross Profit	7.300.000,00	7.100.000,00	6.469.938,90	6.481.080,33	6.517.526,80	6.579.043,60	6.643.091,57	6.732.816,01
Gastos administrativos	900.000,00	850.000,00	812.925,46	825.085,21	836.486,61	848.380,34	859.476,99	870.986,15
Operación y proyectos	600.000,00	550.000,00	534.108,58	542.097,79	549.588,74	557.403,55	564.693,88	572.255,64
Otros (impairments, netos)	200.000,00	-100.000,00	0	0	0	0	0	0
EBIT (Operating Income)	6.000.000,00	5.800.000,00	5.122.904,86	5.113.897,33	5.131.451,45	5.173.259,11	5.218.920,70	5.289.574,23
Depreciación & Amort. (D&A)	1.200.000,00	1.300.000,00	1.189.432,80	1.207.224,36	1.223.906,32	1.241.309,52	1.257.544,72	1.274.384,36
EBITDA	7.200.000,00	7.100.000,00	6.312.337,66	6.321.121,69	6.355.357,77	6.414.568,63	6.476.465,42	6.563.958,59
EBIT (Operating Income)	6.000.000,00	5.800.000,00	5.122.904,86	5.113.897,33	5.131.451,45	5.173.259,11	5.218.920,70	5.289.574,23
Impuestos	2.100.000,00	2.030.000,00	1.793.016,70	1.789.864,06	1.796.008,01	1.810.640,69	1.826.622,25	1.851.350,98
NOPAT	3.900.000,00	3.770.000,00	3.329.888,16	3.324.033,26	3.335.443,44	3.362.618,42	3.392.298,46	3.438.223,25
Depreciación & Amort.	1.200.000,00	1.300.000,00	1.189.432,80	1.207.224,36	1.223.906,32	1.241.309,52	1.257.544,72	1.274.384,36
CapEx	1.600.000,00	1.500.000,00	1.486.791,00	1.509.030,45	1.529.882,90	1.551.636,90	1.571.930,90	1.592.980,45
Δ Capital de Trabajo	300.000,00	250.000,00	594.716,40	603.612,18	611.953,16	620.654,76	628.772,36	637.192,18
FCFF	3.200.000,00	3.320.000,00	2.437.813,56	2.418.614,99	2.417.513,70	2.431.636,28	2.449.139,92	2.482.434,98
nper			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
WACC	13,38%							
G perpetuidad	2%							
VT			2.150.153,71	1.881.502,41	1.658.731,16	1.471.548,88	1.307.250,13	22.253.089,45
VP								1.168.670,28
VP de VT								10.476.215,66
EV	20.114.072,23							

- **Downstream_Ecopetrol.**

Concepto	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Costos de ventas	44.275.982,00	43.198.763,00	54.596.700,00	56.567.700,00	58.328.460,00	59.992.312,50	61.679.160,00	63.389.002,50
Gross Profit	2.685.083,00	2.474.526,00	5.420.250,00	5.584.500,00	5.699.475,00	5.789.812,50	5.880.150,00	5.970.487,50
Gastos administrativos	305.000,00	298.000,00	390.690,64	404.590,41	416.800,83	428.220,03	439.788,92	451.507,50
Operación y proyectos	215.000,00	207.000,00	273.390,72	283.117,26	291.661,66	299.652,39	307.747,87	315.948,09
Otros (impairments, netos)	120.000,00	-50.000,00	0	0	0	0	0	0
EBIT (Operating Income)	2.285.083,00	1.919.526,00	4.756.168,65	4.896.792,33	4.991.012,51	5.061.940,08	5.132.613,21	5.203.031,91
Depreciación & Amort. (D&A)	1.050.000,00	1.200.000,00	1.800.508,50	1.864.566,00	1.920.838,05	1.973.463,75	2.026.779,30	2.080.784,70
EBITDA	3.335.083,00	3.119.526,00	6.556.677,15	6.761.358,33	6.911.850,56	7.035.403,83	7.159.392,51	7.283.816,61
EBIT (Operating Income)	2.285.083,00	1.919.526,00	4.756.168,65	4.896.792,33	4.991.012,51	5.061.940,08	5.132.613,21	5.203.031,91
Tasa de impuestos (35%)	799.779,05	671.834,10	1.664.659,03	1.713.877,31	1.746.854,38	1.771.679,03	1.796.414,62	1.821.061,17
NOPAT	1.485.303,95	1.247.691,90	3.091.509,62	3.182.915,01	3.244.158,13	3.290.261,05	3.336.198,59	3.381.970,74
Depreciación & Amort.	1.050.000,00	1.200.000,00	1.800.508,50	1.864.566,00	1.920.838,05	1.973.463,75	2.026.779,30	2.080.784,70
CapEx	1.600.000,00	1.500.000,00	1.200.339,00	1.243.044,00	1.280.558,70	1.315.642,50	1.351.186,20	1.387.189,80
Δ Capital de Trabajo	300.000,00	250.000,00	3.000.847,50	3.107.610,00	3.201.396,75	3.289.106,25	3.377.965,50	3.467.974,50
FCFF	635.303,95	697.691,90	690.831,62	696.827,01	683.040,73	658.976,05	633.826,19	607.591,14
nper			1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00
WACC	14,61%							
G perpetuidad	2%							
VT								4.912.818,54
VP			602.741,99	530.448,79	453.653,57	381.862,14	320.454,51	268.019,81
VP de VT								2.167.136,07
EV	4.724.316,89							

4. Bibliografía

AP News. (2025, febrero 3). Colombia's president orders review of Ecopetrol-Occidental partnership in US shale.

<https://apnews.com/article/254a102d26b3c17dc8bfadc1ba37659e>

Ecopetrol. (2024). Informe de sostenibilidad y estrategia de transición energética.

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/tesg/reports-standards/reports>

Ecopetrol. (2025, mayo 27). Gestión del talento humano en cifras.

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/en/stakeholders/employees-pensioners-beneficiaries/humant-talent-in-figures/compensation>

El Colombiano. (2023, septiembre 13). Al 2030, Ecopetrol busca reducir las emisiones de gas metano en un 45 %. <https://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/al-2030-ecopetro-busca-reducir-las-emisiones-de-ga-metano-en-un-45-FM20866425>

IEA. (2021). World energy outlook 2021. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305–360.

[https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)

NYSE. (s.f.). Ecopetrol quote. <https://www.nyse.com/quote/XNYS:EC>

OECD. (2024, octubre 28). OECD guidelines on corporate governance of state-owned enterprises 2024. https://www.oecd.org/en/publications/2024/06/oecd-guidelines-on-corporate-governance-of-state-owned-enterprises-2024_68fa05cd.html

Presidencia de la República de Colombia. (2024, marzo 5). Utilidad de 14,9 billones y récord en producción de 746 mil barriles/día de crudo. <https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Utilidad-de-149-billones-y-record-en-produccion-de-746-mil-barriles-dia-de-crudo-logros-de-Ecopetrol-250305.aspx>

Presidencia de la República de Colombia. (2025, mayo 6). Ecopetrol reportó utilidades por 3,1 billones en el primer trimestre de 2025. <https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Ecopetrol-reporto-utilidades-por-3-1-billones-en-el-primer-trimestre-de-2025-250506.aspx>

Presidencia de la República de Colombia. (2025, agosto 12). Ecopetrol obtuvo utilidad neta de 4,9 billones en el primer semestre de 2025. <https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Ecopetrol-obtuvo-utilidad-neta-de-4-9-billones-en-primer-semester-de-2025-250812.aspx>

PR Newswire. (2021, marzo 23). Ecopetrol announces commitment and plan to achieve net zero carbon emissions by 2050. <https://www.prnewswire.com/news-releases/ecopetrol-announces-commitment-and-plan-to-achieve-net-zero-carbon-emissions-by-2050-301255892.html>

PR Newswire. (2024, noviembre 8). Fitch Ratings maintains Ecopetrol's overall credit rating at BB and stable outlook. <https://www.prnewswire.com/news-releases/fitch-ratings-maintains-ecopetrols-overall-credit-rating-at-bb-and-stable-outlook-302300428.html>

Reuters. (2024, mayo 23). Moody's downgrades Ecopetrol to junk status. <https://www.reuters.com/business/energy/moodys-downgrades-ecopetrol-junk-status-2024-05-23>

- Reuters. (2025, febrero 3). Colombia's Ecopetrol renews joint venture with Occidental Petroleum in Permian Basin. <https://www.reuters.com/business/energy/colombias-ecopetrol-renews-joint-venture-with-occidental-petroleum-permian-basin-2025-02-03>
- Statista. (2024). Average annual spot prices of WTI and Brent crude oil from 1990 to 2024. <https://www.statista.com/statistics/209641/wti-and-brent-crude-oils-average-annual-spot-prices-since-1990/>
- Statista. (2024). Largest crude oil extracting companies in Colombia in 2023, by revenue. <https://www.statista.com/statistics/1063084/colombia-largest-crude-oil-extracting-companies-revenue/>
- Statista. (2024). Production value of oils and fats in Colombia from 2014 to 2023. <https://www.statista.com/statistics/807659/colombia-oils-fats-production-value/>
- World Bank. (2025, junio). World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2193-6>