

Presentación de diagnóstico financiero y análisis bursátil empresa Ecopetrol

Edny Yisseth Vega Pineda

Leidy Mayerly Hurtado Pérez

Robinson Cadena Yate

Asesor

Huberts Andres Montao Quintero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Contaduría Pública

2024

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a Dios que nos da la vida y nos permite llegar a este punto de nuestra formación profesional; de igual manera a nuestros tutores, familias y amigos que nos han brindado de una y otra manera su apoyo, aportando a nuestro crecimiento profesional y personal durante todo este proceso académico.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecemos a Dios por la vida, porque, aunque en el transcurso de nuestro periodo académico hemos tenido dificultades él nos ha permitido llegar a este punto; agradecemos a nuestras familias y amigos que han hecho sacrificios o nos han dado una voz de aliento para que podamos alcanzar nuestra meta de ser contadores públicos; y por último a la UNAD, a su personal administrativo y tutores por su orientación y el conocimiento que nos han brindado todo este tiempo para formar contadores públicos con responsabilidad social.

Resumen

Hacia el año 2022 inició la guerra entre Rusia y Ucrania siendo esto un detonante para que las petroleras del mundo intensificaran su producción y aprovecharan la demanda de petróleo; aunque Ecopetrol S.A para ese mismo año alcanzó una utilidad total de 33,4 billones de pesos siendo esta la mayor utilidad obtenida por la compañía hasta ese momento, no obstante expertos aseguraron que esta cifra pudo haber sido mayor ante la demanda mundial que se estaba presentando, y que ante ello la empresa pudo haber producido cerca de un millón de barriles diarios de petróleo ante una cifra de 692 mil barriles diarios que finalmente produjo para dicho periodo.

Ante dicha situación se realiza el presente trabajo con el cual se determinará los factores que influyeron para que la producción de petróleo de Ecopetrol S.A para el año 2022 no fuera mayor a lo informado; para ello se realizara un análisis financiero mediante indicadores de liquidez, de endeudamiento y rentabilidad.

Palabras clave: Margen Ebitda, Rentabilidad, Roce, Costo de Capital, Wacc.

Abstract

Around 2022, the war between Russia and Ukraine began, which was a trigger for the world's oil companies to intensify their production and take advantage of the demand for oil; Although Ecopetrol S.A. for that same year reached a total profit of 33.4 billion pesos, this being the highest profit obtained by the company up to that time, nevertheless experts assured that this figure could have been higher due to the global demand that was being presented, and that in view of this the company could have produced about one million barrels per day of oil against a figure of 692 thousand barrels per day that He finally produced for that period.

In view of this situation, this work is carried out to determine the factors that influenced Ecopetrol S.A.'s oil production for the year 2022 not to be higher than reported; To this end, a financial analysis will be carried out using liquidity, debt and profitability indicators.

Keywords: EBITDA Margin, Profitability, Friction, Cost of Capital, Wacc.

Contenido

Introducción	11
Caracterización de la Problemática.....	12
Justificación	15
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos.....	16
Marco Conceptual.....	17
Marco Metodológico.....	18
Análisis Macroeconómico	19
Análisis Sectorial	21
Mercado local.....	21
Frontera Energy (Antes Pacific E&P Corporation)	21
Parex Resources Colombia LTD	21
Gran Tierra Energy LDT	21
Mercado Exterior	22
Shell y Petrobras	22
Pemex.....	22
Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF).....	22
Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA)	22
Otros Aspectos del Mercado.....	22
Transición Energética	22
Cambios en la Demanda de Energía	23

Volatilidad de los Precios del Petróleo	23
Innovación Tecnológica	23
Enfoque en la Responsabilidad Social y Ambiental	23
Análisis del Tamaño de la Empresa.....	27
Composición de sus Activos.....	31
Composición del Patrimonio.....	32
Capital Suscrito y Pagado	32
Reservas Patrimoniales	32
Otros Resultados Integrales	33
Composición de la Deuda	34
Volumen y Crecimiento de las Ventas.....	35
Indicadores Financieros	36
Razón Corriente	36
Prueba Acida.....	37
Margen EBITDA	38
Capital del Trabajo Neto Operativo – KTNO.....	38
Productividad del Capital del Trabajo – PKT.....	39
Palanca de Crecimiento – PDC.....	39
Árbol de Rentabilidad.....	41
Fondo de Maniobra.....	44
Calculo ROCE	45
Análisis de Sensibilidad 1% en cuanto al Costo Deuda después de Impuestos (Aumento 1%).....	46
Análisis de Sensibilidad 1% en cuanto al costo deuda (Disminuye 1%).....	47

Calculo Costo del Patrimonio Teniendo en Cuenta el Nivel de Apalancamiento de la Empresa	49
Modelo CAPM o K_e	49
Calculo WACC	50
Análisis Grado de Apalancamiento Operativo (GAO), Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) y Grado de Apalancamiento Total (GAT).....	51
Comportamiento de la Acción en la Bolsa de Valores de Colombia.....	55
Análisis	57
Conclusiones	58
Recomendaciones	59
Limitaciones.....	60
Líneas Futuras de Análisis	61
Referencias Bibliográficas	62

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Matriz DOFA</i>	25
Tabla 2 <i>Reservas Patrimoniales</i>	32
Tabla 3 <i>Composición de Otros Resultados Integrales</i>	33
Tabla 4 <i>Índice de Endeudamiento</i>	34
Tabla 5 <i>Ventas por Zona Geográfica</i>	35
Tabla 6 <i>Razón Corriente</i>	36
Tabla 7 <i>Prueba Ácida</i>	37
Tabla 8 <i>Margen EBITDA</i>	38
Tabla 9 <i>Capital del Trabajo Neto Operativo</i>	38
Tabla 10 <i>Productividad del Capital del Trabajo</i>	39
Tabla 11 <i>Palanca de Crecimiento</i>	39
Tabla 12 <i>Fondo Maniobra</i>	44
Tabla 13 <i>Calculo ROCE</i>	45
Tabla 14 <i>Análisis de Sensibilidad al Aumentar 1%</i>	46
Tabla 15 <i>Análisis de Sensibilidad al Disminuir 1%</i>	47
Tabla 16 <i>Costo de Capital</i>	49
Tabla 17 <i>Costo Medio Ponderado de Capital</i>	50
Tabla 18 <i>Grado de Apalancamiento Operativo</i>	51
Tabla 19 <i>Grado de Apalancamiento Financiero</i>	52
Tabla 20 <i>Grado de Apalancamiento Total</i>	53

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Estado de Situación Financiera Ecopetrol S.A</i>	28
Figura 2 <i>Estado de Resultados Ecopetrol S.A</i>	30
Figura 3 <i>Árbol de Rentabilidad Año 2022</i>	41
Figura 4 <i>Árbol de Rentabilidad Año 2021</i>	42
Figura 5 <i>Árbol de Rentabilidad Año 2020</i>	43
Figura 6 <i>ROCE Aumentando y Disminuyendo 1%</i>	48
Figura 7 <i>Precio de la Acción en la BVC Año 2022</i>	55
Figura 8 <i>Comportamiento Precio de la Acción 2022</i>	56

Introducción

El siguiente trabajo, posee información financiera desde el año 2020 hasta el 2022 de la empresa Ecopetrol S.A que, a través del estado de situación financiera, el estado de resultados y el uso de indicadores financieros se podrá conocer y analizar su realidad financiera y los factores que pudieron afectarle y hubiesen impedido el aumento de su producción para el año 2022.

Por último, dependiendo del resultado, de la información que se obtenga se expondrán unas recomendaciones que pueden tenerse en cuenta para que dicha empresa pueda seguir aportando desarrollo económico al país y su producción sea asertiva con la demanda del mercado internacional.

Caracterización de la Problemática

La empresa Ecopetrol S.A para el año 2022 obtuvo una utilidad neta de COP 33.4 billones una cifra mayor a lo obtenido en los dos periodos anteriores, duplicando lo generado en el año 2021, no obstante expertos aseguran que detrás de esa dicha se esconde una problemática, la producción de petróleo para el año 2022 debió ser mayor ante el auge de precios en el mercado debido a la crisis entre Rusia y Ucrania; por otro lado, inmediatamente al otro día de las elecciones presidenciales las acciones de Ecopetrol cayeron en la bolsa de valores de Colombia y de Estados Unidos; y a esto se le suma que las reservas de petróleo cayeron a 7,5 años.

Para nadie es un secreto que la pandemia ocasionada por el COVID 19 en el año 2020 afectó a las empresas de todo el mundo y para Ecopetrol no fue la excepción pues la demanda disminuyó y tuvieron que cerrar algunos puntos de producción, situación que generó una utilidad neta de aproximadamente COP 1.7 billones para ese periodo. Tras la reactivación económica, para el año 2021 Ecopetrol aumentó su utilidad a COP 16.7 billones enfrentando problemas de orden público, bloqueos de manifestantes y paros nacionales que en algunos puntos tuvo que hacer ajustes en su operación tras acumularse un alto nivel de inventario en plantas mayoristas. Finalmente, para el año 2022 los medios de comunicación celebraban que Ecopetrol había alcanzado el mejor resultado financiero de su historia, una utilidad de COP 33.4 billones, además, según la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) el promedio anual de producción del año 2022 fue de 754.199 barriles de petróleo por día a comparación con el año 2021 que alcanzó una cifra menor de 736.357 barriles diarios; pero algunos expertos aseguran que esa cifra pudo ser mayor pues en dicho periodo se inició la guerra entre Rusia y Ucrania y por ello en el mercado el precio del barril y las exportaciones aumentaron, ante esto la producción en el 2022 debió estar cerca del millón de barriles diarios. Se evidencio que tras la victoria del actual

presidente de Colombia, Gustavo Petro, las acciones nacionales de la petrolera cayeron un 11,49 % el ADR de Ecopetrol (título que se negocia en la bolsa de Nueva York) cayó en la misma proporción que las acciones en el país, y es que los inversionistas locales e internacionales temieron ante el anuncio del presidente electo de prohibir la exploración y explotación de yacimientos no convencionales y que no se otorgaría nuevas licencias para la exploración de hidrocarburos. Ante dicha situación, no solo la empresa se vio perjudicada perdiendo valor en el mercado de valores sino también la economía del país, cuando empezó a subir las tasas de interés para los colombianos, al disminuir la mayor fuente de renta externa que percibe la nación por la producción del petróleo, y es que según la Asociación Colombiana de Petróleo y Gas (ACP) de no replantear lo expuesto por el mandatario en cinco años la producción caería un 47% lo que conllevaría a tener que importar petróleo para el 2028.

Como lo expresa Fontalvo et al. (2018) “la productividad es de naturaleza sistémica, no está determinada por un solo factor, sino que son muchas cosas las que influyen para determinar el nivel de productividad de una empresa” existen los factores internos, que son fáciles de controlar y los externos en los que la empresa no puede ejercer control pero que sí impactan en ella indirectamente en su funcionamiento, ejemplo la administración pública, lo social, ambiental. “Para las empresas los factores externos son importantes porque afectan su comportamiento interno y su productividad” (Pedraza, 1999, p.161).

El propósito de este proyecto es corroborar cómo factores externos a una empresa pueden ocasionarle inestabilidad financiera, y que sus ciudadanos, empresas y Estado deben fusionar entre sí para lograr una satisfacción económica. Dada a la información obtenida a través del análisis de informes financieros, y las opiniones de expertos, se espera que el gobierno junto con

su equipo económico genere tranquilidad en los mercados y la producción y las reservas de petróleo vayan en aumento.

¿Qué factores financieros o externos afectaron el aumento de la producción de petróleo de la empresa Ecopetrol SA para el año 2022 y cuáles son sus consecuencias?

Justificación

La importancia de realizar un diagnóstico financiero al interior de la organización radica en poder planificar a partir del análisis real de la situación económica de factores como; liquidez, nivel de endeudamiento, rentabilidad, activos, pasivos entre otros, que decisiones asertivas y a tiempo se pueden tomar para lograr mantener un equilibrio financiero organizacional, esto quiere decir que es un punto de partida para conocer la situación financiera de la empresa y en caminar desde los resultados propios del diagnóstico a la permanencia de la empresa en el tiempo, es decir, en el mercado para el que se están ofertando los servicios o productos.

Se puede inferir que con un buen diagnóstico la organización podrá tener una planeación a corto, mediano y largo plazo en cuanto a una mejor canalización y distribución de los recursos económicos, permitiendo así implementación de estrategias de crecimiento y abordaje oportuno en cuanto a establecer controles para los riesgos y aprovechar las oportunidades como por ejemplo nuevas inversiones.

Con la realización del presente trabajo, entorno a la empresa Ecopetrol S,A, se logrará determinar su situación financiera para el año 2022, a través de un diagnóstico financiero se conocerá su nivel de endeudamiento, liquidez y rentabilidad; también analizando el comportamiento de la acción en el mercado de valores, su producción diaria de barriles de petróleo, información de expertos, podremos obtener información que estimule la creación de estrategias de crecimiento para aumentar la productividad y rentabilidad de la empresa.

Objetivos

Objetivo General

Investigar los factores externos que han afectado el aumento de la producción de petróleo de la empresa Ecopetrol S.A en 2022 y examinar las consecuencias de dichos factores.

Objetivos Específicos

Encontrar los factores financieros y externos que han influido en la disminución de la producción de petróleo de Ecopetrol S.A para el año 2022.

Inspeccionar las consecuencias de la variación en la producción de petróleo de Ecopetrol S.A para el desarrollo económico y social del país.

Establecer estrategias y recomendaciones para mitigar los efectos negativos de los factores externos en la producción de petróleo de Ecopetrol S.A en el futuro.

Marco Conceptual

Padilla, M. (2014) menciona que el objetivo de elevar al máximo la rentabilidad de la inversión en una empresa está ligado directamente con generar mayor valor agregado, mejorando la satisfacción de consumidores, logrando mayor participación en el mercado y un óptimo nivel de rentabilidad. El análisis financiero para ello permite conocer la capacidad de endeudamiento de la empresa, rentabilidad, sus fortalezas y debilidades financieras y, por último, favorece la toma de decisiones.

Para llevar a cabo este trabajo se tiene en cuenta lo dicho por Lavalle Burguete (2016) quien expone que el análisis financiero es un proceso de evaluación de la situación financiera actual de una empresa en contraste con periodos anteriores, pues de esta manera se comprueba el logro de objetivos y se puede estimar resultados futuros.

Marco Metodológico

Para realizar un correcto análisis de la problemática expuesta se compilará información de los estados financieros consolidados de la empresa Ecopetrol S.A de los años 2020, 2021 y 2022 información extraída directamente de los informes generados por la empresa en su página virtual. El trabajo se realizará por un lado haciendo análisis de su entorno macroeconómico, sectorial, se realizará análisis DOFA; y por otro lado de forma cuantitativa haciendo comparaciones de un año a otro a través del análisis vertical, horizontal, se construirá el índice Dupont, se realizará el cálculo del ROCE, costo de patrimonio, WACC.

Análisis Macroeconómico

Ecopetrol S.A. es la empresa petrolera más grande de Colombia y desempeña un papel importante en el entorno macroeconómico del país. Por ello, analizar los factores macroeconómicos que pueden influir en la empresa es crucial.

Un factor macroeconómico clave que impacta a Ecopetrol es el precio mundial del petróleo. Dado que Ecopetrol es una empresa petrolera, las fluctuaciones en el mercado petrolero internacional pueden afectar significativamente sus ingresos y rentabilidad. Los cambios en los precios del petróleo están influenciados por varios factores, como la dinámica de la oferta y la demanda mundial, las tensiones geopolíticas y las decisiones de la OPEP. El desempeño financiero de Ecopetrol está estrechamente ligado a los precios del petróleo vigentes, lo que la hace susceptible a la volatilidad del mercado petrolero mundial.

Otro aspecto macroeconómico para considerar es el crecimiento económico general y la estabilidad de los países en los que opera Ecopetrol. El desempeño económico de Colombia, en particular, tiene directamente impacto en las operaciones comerciales de Ecopetrol. El crecimiento económico y la estabilidad pueden impulsar una mayor demanda de petróleo y productos relacionados, lo que afecta positivamente las fuentes de ingresos de Ecopetrol. Por el contrario, las recesiones económicas o la inestabilidad política podrían obstaculizar la demanda y el rendimiento financiero.

Las políticas y regulaciones gubernamentales también juegan un papel fundamental en la configuración del entorno empresarial de Ecopetrol. Como empresa controlada por el Estado, Ecopetrol está sujeta a diversos marcos regulatorios impuestos por el gobierno colombiano. Los cambios en las políticas gubernamentales en materia tributaria, regulatoria ambiental o subsidios energéticos podrían impactar directamente las operaciones y la rentabilidad de Ecopetrol.

El tipo de cambio es otro factor macroeconómico que influye en Ecopetrol dado que Ecopetrol opera a nivel mundial y exporta sus productos, las variaciones en el tipo de cambio pueden afectar significativamente sus costos operativos e ingresos. Una moneda local fuerte puede hacer que las exportaciones de Ecopetrol sean más caras y menos competitivas, mientras que una moneda débil puede aumentar los ingresos por exportaciones.

Por último, las tendencias de transición energética y las preocupaciones ambientales también pueden afectar las operaciones de Ecopetrol. El cambio global hacia la producción de energía más limpia y prácticas sostenibles plantea desafíos y oportunidades para Ecopetrol. Es crucial que la empresa sea consciente de la dinámica energética global cambiante y adapte sus estrategias en consecuencia para garantizar el desarrollo sostenible y la rentabilidad a largo plazo.

Análisis Sectorial

Ecopetrol opera fuertemente en la industria petrolera, la cual se caracteriza por ser altamente competitiva y con fuertes fluctuaciones en los precios internacionales del petróleo. Dicho sector está sujeto a regulaciones gubernamentales y a la demanda global de petróleo. En Colombia, Ecopetrol S.A. es la principal empresa petrolera y tiene un lugar importante en el mercado. Si bien existen otras empresas petroleras que operan en el país, ninguna de ellas tiene la misma escala y alcance que Ecopetrol. Sin embargo, algunos de los competidores más relevantes de Ecopetrol incluyen:

Mercado local

Frontera Energy (Antes Pacific E&P Corporation)

Esta empresa es una de las principales productoras independientes de petróleo y gas en Colombia. Se enfoca en la Exploración y producción de hidrocarburos y es uno de los competidores más cercanos a Ecopetrol en términos de producción y operaciones en el país.

Parex Resources Colombia LTD

Empresa canadiense dedicada a la exploración y producción de petróleo en Colombia. A través de su enfoque en áreas de alta calidad, ha logrado crecer significativamente, convirtiéndose en un competidor destacado en el mercado.

Gran Tierra Energy LDT

Es otra empresa canadiense que opera en Colombia. Se centra en la exploración y producción de petróleo y gas, y tiene una presencia significativa en algunas áreas productivas del país.

Mercado Exterior

Shell y Petrobras

Petroleras brasileñas, son las mayores productoras de petróleo de la región, para el 2022 en dicho país produjeron 3,9 millones de barriles por día.

Pemex

Petrolera nacional mexicana que produce cerca del 90% de petróleo en dicho país y que para el 2022 se produjo 1.6 millones de barriles diarios.

Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF)

Empresa nacional argentina dedicada entre otras actividades a la exploración, explotación, producción y distribución del petróleo. Para el año 2022 en dicho país produjeron 582.387 barriles por día.

Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA)

Es una empresa pública venezolana con actividad de explotación, producción, refinación de petróleo que para el año 2022 produjo 678.000 barriles por día.

Otros Aspectos del Mercado

Las tendencias del mercado de Ecopetrol S.A. están sujetas a varios factores y cambios en la industria petrolera como:

Transición Energética

Existe una creciente conciencia y preocupación por el desarrollo sostenible y en lograr una importante reducción de emisiones de carbono, esto está impulsando la transición hacia la generación de fuentes de energía más limpias y renovables. Ecopetrol está respondiendo a esta tendencia mediante la diversificación de su cartera hacia energías bajas en carbono, como el gas natural y los biocombustibles.

Cambios en la Demanda de Energía

La demanda de energía está cambiando a través del tiempo. La transición hacia la electrificación de diferentes sectores y la eficiencia energética pueden impactar en la demanda de petróleo y en los productos derivados de este. Ecopetrol está adoptando estrategias para adaptarse a estos cambios en la demanda y satisfacer las necesidades energéticas cambiantes.

Volatilidad de los Precios del Petróleo

Los precios internacionales del petróleo son altamente inestables y pueden verse afectados por factores geopolíticos, económicos y de oferta y demanda. La capacidad de Ecopetrol para adaptarse a la volatilidad de los precios y mantener su competitividad es esencial para su rendimiento en el mercado.

Innovación Tecnológica

La industria petrolera está implementando avances tecnológicos para áreas como la exploración y producción. Ecopetrol está invirtiendo en tecnologías avanzadas para mejorar su eficiencia operativa, reducir costos y disminuir su impacto ambiental.

Enfoque en la Responsabilidad Social y Ambiental

Hay una mayor atención a la responsabilidad social y ambiental en todas las industrias, incluida la petrolera. Ecopetrol está enfocada en implementar prácticas sostenibles y en mitigar los impactos ambientales de su operación.

Por esta razón para enfrentar estas tendencias Ecopetrol S.A. está sujeta a una serie de regulaciones y leyes tanto a nivel nacional como internacional. Algunas de las regulaciones y leyes relevantes que se aplican a Ecopetrol son:

En Colombia, la Ley de Hidrocarburos establece el marco legal para la exploración, producción, transporte y comercialización de hidrocarburos. Esta ley regula aspectos como los

contratos de exploración y producción, permisos de operación y las obligaciones ambientales. La industria petrolera enfrenta desafíos en términos de sostenibilidad y protección del medio ambiente. Ecopetrol debe cumplir con regulaciones ambientales y considerar medidas para mitigar el impacto ambiental de sus operaciones. Por eso debe cumplir con ciertas regulaciones ambientales para disminuir los impactos ambientales de sus operaciones. Estas incluyen la gestión de residuos, monitoreo de emisiones y protección de áreas sensibles, entre otros aspectos.

También, a regulaciones fiscales en relación con la tributación de sus actividades. Estas incluyen el pago de impuestos específicos sobre la producción y la comercialización de hidrocarburos, así como otros impuestos a nivel local y nacional. Ecopetrol está sujeta a las leyes y regulaciones de comercio internacional, incluidas las restricciones y los acuerdos comerciales específicos que rigen la exportación e importación de productos petroleros.

Por último, deben cumplir con la normatividad laboral y normas de seguridad ocupacional, protegiendo los derechos de los trabajadores y garantizando un ambiente de trabajo seguro.

Tabla 1*Matriz DOFA*

Matriz DOFA	
Debilidades	Oportunidades
Dependencia del petróleo, la fuerte dependencia de Ecopetrol del petróleo la expone a la vulnerabilidad debido a la volatilidad de los precios mundiales del petróleo	Expansión internacional, Ecopetrol tiene potencial para buscar oportunidades de crecimiento más allá de Colombia mediante la expansión de sus operaciones en otras regiones.
Preocupaciones medioambientales, a pesar de los esfuerzos hacia la sostenibilidad, Ecopetrol se enfrenta a desafíos continuos relacionados con el impacto ambiental y la transición a fuentes de energía más limpias.	Diversificación, hay espacio para que Ecopetrol diversifique su portafolio energético invirtiendo en fuentes de energía renovables y alternativas.
	Asociaciones y colaboraciones, colaborar con otros actores de la industria o formar alianzas estratégicas puede proporcionar acceso a nuevas tecnologías y mercados.
Fortalezas	Amenazas
Extensas reservas, Ecopetrol posee importantes reservas de petróleo y gas, lo que permite un crecimiento de producción y los ingresos a largo plazo.	Fluctuación de los precios del petróleo, Ecopetrol es susceptible a la volatilidad de los precios mundiales del petróleo, lo que puede afectar a los ingresos y la rentabilidad.
Cadena de valor integrada, la cadena de valor integrada verticalmente de Ecopetrol, desde la exploración hasta la refinación y la comercialización, proporciona control operativo y eficiencia de costos.	Competencia, los competidores, tanto nacionales como internacionales, representan una amenaza para la cuota de mercado de Ecopetrol, lo que requiere una innovación continua para mantener una ventaja competitiva.

Experiencia tecnológica, la compañía hace hincapié en la innovación y la adopción de tecnología, mejorando la eficiencia operativa y minimizando el impacto ambiental.

Normativa gubernamental, los cambios en las políticas y regulaciones gubernamentales, tales como impuestos y normas ambientales, pueden afectar las operaciones y la rentabilidad de Ecopetrol.

Posición dominante en el mercado, Ecopetrol ocupa una sólida posición en el mercado colombiano de petróleo y gas, con una notable cuota de mercado en producción y refino.

Transición energética, el cambio global hacia fuentes de energía más limpias y la sostenibilidad pueden plantear desafíos para las operaciones tradicionales de Ecopetrol relacionadas con el petróleo.

Mano de obra cualificada, Ecopetrol se beneficia de una fuerza laboral talentosa con experiencia en operaciones de petróleo y gas, fomentando el aprendizaje continuo y la innovación.

Nota. Elaboración propia.

Esta tabla muestra las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de Ecopetrol S.A.

Análisis del Tamaño de la Empresa

Ecopetrol es una empresa constituida como sociedad anónima, de orden nacional, está vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Ecopetrol inició sus actividades como una empresa industrial y comercial del estado colombiano siendo este el su accionista mayoritario, sus acciones están listadas en la Bolsa de Valores de Colombia y en la Bolsa de Valores de Nueva York.

Actualmente, es una de las empresas más grande del país, la principal empresa petrolera en Colombia quien realiza un aporte importante a la economía del Estado. También hace parte del grupo de las 40 petroleras más grandes del mundo con presencia en México, Brasil, Estados Unidos y España a través de compañías subordinadas.

Ecopetrol es realmente un grupo que integra los diferentes eslabones de la cadena hidrocarburo, pues en primer lugar realiza exploración, produce, transporta, refina y comercializa, sus actividades están presentes en gran parte del territorio colombiano y en el exterior, tiene miras en seguir diversificándose en negocios que permitan reducir su huella de carbono, ante los retos gubernamentales, ambientales y sociales.

Figura 1

Estado de Situación Financiera Ecopetrol S.A

Ecopetrol S.A.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

	2022	ANÁLISIS VERTICAL	2021	ANÁLISIS VERTICAL	2020	ANÁLISIS VERTICAL	ANÁLISIS HORIZONTAL			
							2022 - 2021		2021 - 2020	
						Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa	
Activos										
Activos corrientes										
Efectivo y equivalentes de efectivo	15.401.058	5%	14.549.906	6%	5.082.308	4%	851.152	6%	9.467.598	186%
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	39.224.999	13%	18.448.882	8%	4.819.092	3%	20.776.117	113%	13.629.790	283%
Inventarios	11.880.034	4%	8.398.212	3%	5.053.960	4%	3.481.822	41%	3.344.252	66%
Otros activos financieros	1.162.127	0%	1.627.150	1%	2.194.651	2%	-465.023	-29%	-567.501	-26%
Activos por impuestos corrientes	6.784.392	2%	6.273.802	3%	3.976.295	3%	510.590	8%	2.297.507	58%
Otros activos	2.778.480	1%	2.333.091	1%	1.664.036	1%	445.389	19%	669.055	40%
Activos mantenidos para la venta	45.755	0%	64.704	0%	44.032	0%	-18.949	-29%	20.672	47%
Total activos corrientes	77.276.845	25%	51.695.747	21%	22.834.374	16%	25.581.098	49%	28.861.373	126%
Activos no corrientes										
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	32.155.205	10%	24.159.716	10%	676.607	0%	7.995.489	33%	23.483.109	3471%
Otros activos financieros	1.563.744	1%	1.307.584	1%	877.008	1%	256.160	20%	430.576	49%
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	9.496.600	3%	8.357.186	3%	3.174.628	2%	1.139.414	14%	5.182.558	163%
Propiedades, planta y equipo	100.997.498	33%	90.115.329	37%	66.508.337	48%	10.882.169	12%	23.606.992	35%
Recursos naturales y del medio ambiente	42.323.610	14%	35.909.844	15%	31.934.158	23%	6.413.766	18%	3.975.686	12%
Activos por derecho de uso	627.813	0%	496.678	0%	377.886	0%	131.135	26%	118.792	31%
Intangibles	18.146.605	6%	14.960.622	6%	555.043	0%	3.185.983	21%	14.405.579	2595%
Activos por impuestos no corrientes	17.218.603	6%	11.731.232	5%	10.035.161	7%	5.487.371	47%	1.696.071	17%
Goodwill	5.109.637	2%	4.317.793	2%	1.353.802	1%	791.844	18%	2.963.991	219%
Otros activos	1.453.347	0%	1.198.363	0%	1.090.115	1%	254.984	21%	108.248	10%
Total activos no corrientes	229.092.662	75%	192.554.347	79%	116.582.745	84%	36.538.315	19%	75.971.602	65%
Total activos	306.369.507	100%	244.250.094	100%	139.417.119	100%	62.119.413	25%	104.832.975	75%
Pasivos										
Pasivos corrientes										
Préstamos y financiaciones	22.198.583	12%	9.206.283	6%	4.923.346	6%	12.992.300	141%	4.282.937	87%
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	19.937.704	11%	13.568.231	9%	8.449.041	10%	6.369.473	47%	5.119.190	61%
Provisiones por beneficios a empleados	2.753.697	1%	2.296.253	2%	2.022.137	2%	457.444	20%	274.116	14%
Pasivos por impuestos corrientes	7.630.901	4%	2.152.104	1%	1.243.883	1%	5.478.797	255%	908.221	73%
Provisiones y contingencias	1.533.136	1%	1.590.118	1%	1.221.109	1%	-56.982	-4%	369.009	30%
Instrumentos financieros derivados	219.342	0%	127.545	0%	3.714	0%	91.797	72%	123.831	3334%
Otros pasivos	2.508.975	1%	1.281.989	1%	388.057	0%	1.226.986	96%	893.932	230%
Pasivos asociados a activos no corrientes mantenidos para la venta	0	0%	26.208	0%	31.156	0%	-26.208	-100%	-4.948	-16%
Total pasivos corrientes	56.782.338	30%	30.248.731	20%	18.282.443	22%	26.533.607	88%	11.966.288	65%
Pasivos no corrientes										
Préstamos y financiaciones	92.936.256	50%	85.854.645	57%	41.808.408	50%	7.081.611	8%	44.046.237	105%
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	57.056	0%	70.607	0%	21.064	0%	-13.551	-19%	49.543	235%
Provisiones por beneficios a empleados	10.211.542	5%	9.082.792	6%	10.401.530	12%	1.128.750	12%	-1.318.738	-13%
Pasivos por impuestos no corrientes	13.668.759	7%	10.779.698	7%	1.269.098	2%	2.889.061	27%	9.510.600	749%
Provisiones y contingencias	11.223.358	6%	12.642.089	8%	11.206.621	13%	-1.418.731	-11%	1.435.468	13%
Otros pasivos	2.403.148	1%	1.819.460	1%	608.685	1%	583.688	32%	1.210.775	199%
Total pasivos no corrientes	130.500.119	70%	120.249.291	80%	65.315.406	78%	10.250.828	9%	54.933.885	84%
Total pasivos	187.282.457	100%	150.498.022	100%	83.597.849	100%	36.784.435	24%	66.900.173	80%
Patrimonio										
Capital suscrito y pagado	25.040.067	21%	25.040.067	27%	25.040.067	45%	-	0%	0	0%
Prima en colocación de acciones	6.607.699	6%	6.607.699	7%	6.607.699	12%	-	0%	0	0%
Reservas	8.898.633	7%	10.624.229	11%	9.635.136	17%	-1.725.596	-16%	989.093	10%
Otros resultados integrales	15.546.989	13%	11.273.374	12%	7.859.992	14%	4.273.615	38%	3.413.382	43%
Resultados acumulados	34.941.316	29%	18.187.655	19%	2.952.356	5%	16.753.661	92%	15.235.299	516%
Patrimonio atribuible a los accionistas de la Compañía	91.034.704	76%	71.733.024	77%	52.095.250	93%	19.301.680	27%	19.637.774	38%
Participación en controladora	28.052.346	24%	22.019.048	23%	3.724.020	7%	6.033.298	27%	18.295.028	491%
Total patrimonio	119.087.050	100%	93.752.072	100%	55.819.270	100%	25.334.978	27%	37.932.802	68%
Total pasivos y patrimonio	306.369.507	100%	244.250.094	100%	139.417.119	100%	62.119.413	25%	104.832.975	75%

Nota. Elaboración propia

El grafico muestra el comportamiento de los activos, pasivos y patrimonio de Ecopetrol S.A con su respectivo análisis vertical y horizontal. Elaboración propia basado en información de los estados financieros consolidados emitidos por la empresa.

Figura 2

Estado de Resultados Ecopetrol S.A

Ecopetrol S.A.

ESTADO DE RESULTADOS

(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos)

	2022	ANÁLISIS VERTICAL	2021	ANÁLISIS VERTICAL	2020	ANÁLISIS VERTICAL	ANÁLISIS HORIZONTAL			
							2022 - 2021		2021 - 2020	
							Variación Absoluta	Variación Relativa	Variación Absoluta	Variación Relativa
Ingresos procedentes de contratos con clientes	134.649.156	100%	78.187.729	100%	43.528.927	100%	56.461.427	72%	34.658.802	80%
Costos de ventas	-90.241.948	-67%	-56.161.602	-72%	-40.341.766	-93%	-34.080.346	61%	-15.819.836	39%
Utilidad bruta	44.407.208	33%	22.026.127	28%	3.187.161	7%	22.381.081	102%	18.838.966	591%
Gastos de administración	-2.085.430	-2%	-1.975.325	-3%	-2.389.125	-5%	-110.105	6%	413.800	-17%
Gastos de operación y proyectos	-2.326.302	-2%	-1.553.882	-2%	-1.431.662	-3%	-772.420	50%	-122.220	9%
Impairment de activos a largo plazo	-668.597	0%	-82.408	0%	-424.829	-1%	-586.189	711%	342.421	-81%
Otros gastos operacionales	-158.138	0%	-663.167	-1%	979.478	2%	505.029	-76%	-1.642.645	-168%
Utilidad operacional	39.168.741	29%	17.751.345	23%	-78.977	0%	21.417.396	121%	17.830.322	-22577%
Resultado financiero										
Ingresos financieros	1.411.647	1%	442.149	1%	1.694.344	4%	969.498	219%	-1.252.195	-74%
Gastos financieros	-5.479.494	-4%	-3.792.314	-5%	-4.428.984	-10%	-1.687.180	44%	636.670	-14%
Utilidad (pérdida) por diferencia en cambio	826	0%	-257.013	0%	-286.037	-1%	257.839	-100%	29.024	-10%
Participación en los resultados de compañías	10.171.486	8%	6.626.717	8%	3.905.136	9%	3.544.769	53%	2.721.581	70%
Utilidad antes de impuesto a las ganancias	45.273.206	34%	20.770.884	27%	805.482	2%	24.502.322	118%	19.965.402	2479%
Gasto por impuesto a las ganancias	-11.866.915	-9%	-4.076.200	-5%	882.595	2%	-7.790.715	191%	-4.958.795	-562%
Utilidad neta del periodo	33.406.291	25%	16.694.684	21%	1.688.077	4%	16.711.607	100%	15.006.607	889%
Utilidad básica por acción (pesos)	812,5		406,0		41,1					

Nota. Elaboración propia

El gráfico muestra el comportamiento del estado de pérdida y ganancias de Ecopetrol S.A con su respectivo análisis vertical y horizontal. Elaboración propia basado en información de los estados financieros consolidados emitidos por la empresa.

Composición de sus Activos

Analizando los Estados Financieros de la empresa Ecopetrol podemos notar que ha tenido un aumento significativo en cuanto a sus activos corrientes y no corrientes entre el año 2020 y 2022.

En cuanto a sus activos corrientes totales vemos que en el año 2020 tuvo un incremento del 16%, en 2021 aumentó al 21% y en 2022 tuvo un crecimiento del 25%. Estos datos revelan que la empresa aumentó su nivel de activos corrientes para favorecer sus operaciones. El aumento de los activos corrientes es un indicador fundamental, pues revela que capacidad tiene una empresa de generar liquidez y dar cumplimiento con sus obligaciones a corto plazo.

En el Total de los activos no corrientes, tenemos una variación significativa en estos 3 últimos años, ya que, en el año 2020 se obtuvo un incremento del 84%, mientras que en 2021 el incremento fue del 79% y en 2022 del 75%. Es así como podemos inferir que la empresa realizó inversiones considerables en activos fijos, como por ejemplo en propiedades, planta y equipo, para apoyar su crecimiento a largo plazo. En cuanto a los activos no corrientes se observa una estrategia para aumentar la capacidad productiva de la empresa.

Composición del Patrimonio

Teniendo en cuenta información proporcionada por Ecopetrol en sus estados financieros consolidados año 2022, encontramos que:

Capital Suscrito y Pagado

Ecopetrol tiene capital autorizado de \$36,540,000 dividido en 60,000,000,000 de acciones nominativas ordinarias, de estas se han suscrito 41,116,694,690 acciones representadas en un 11.51% (4,731,906,273 acciones) en personas naturales y jurídicas no estatales y 88.49% (36,384,788,417 acciones) en accionistas pertenecientes a entidades del Estado. El valor de las acciones en reserva asciende a \$11,499,933 conformada por 18,883,305,310 acciones. A 31 de diciembre de 2022 y 2021 el capital suscrito y pagado ascendía a \$25,040,067, comprendido en el año 2022 con el 21%, en 2021 con el 27% y en el año 2020 el 45%

Reservas Patrimoniales

El 30 de marzo de 2022 la Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol S.A, aprobó el proyecto de distribución de las utilidades de 2021 y establecer una reserva de \$8,889,900 equivalente al 7%, para brindar soporte a la sostenibilidad financiera. La Asamblea General Extraordinaria del 17 de junio de 2022 aprobó la modificación de la destinación de una parte de la reserva ocasional con el fin de distribuirla a título de dividendo extraordinario por \$6,907,605.

El movimiento de las reservas patrimoniales es el siguiente:

Tabla 2

Reservas Patrimoniales

Al 31 de diciembre de 2022	
Saldo inicial	10,624,229
Liberación de reservas	(5,886,441)
Apropiación de reservas	11,068,450

Dividendos decretados	(6,907,605)
Saldo final	8,898,633

Nota. Elaboración propia

Otros Resultados Integrales

La siguiente es la composición de los otros resultados integrales atribuibles a los accionistas de la compañía, netos de impuesto de renta diferido:

Tabla 3

Composición de Otros Resultados Integrales

Al 31 de diciembre de 2022

Diferencia en cambio en conversiones	28,621,427
Cobertura de inversión neta en negocio en el extranjero	(9,219,270)
Ganancias y pérdidas derivadas del plan de beneficio definido	(1,331,361)
Coberturas flujo de efectivo para futuras exportaciones	(2,528,173)
Coberturas flujo de efectivo instrumentos derivados	1,29
Instrumentos financieros medidos a valor razonable	3,076
	15,546,989

Nota. Elaboración propia

Composición de la Deuda

A 31 de diciembre Ecopetrol presenta una deuda de 115.1 billones de pesos aumentando casi 20 billones respecto al año anterior. Según un informe de la empresa, dicho aumento se originó por la devaluación en ese año del peso colombiano frente al dólar, sobre la deuda en dólares. Dicha partida se reconoce en el patrimonio más exactamente en otros resultados integrales por el uso de coberturas contables de la empresa precisamente para cubrir la exposición cambiaria.

El siguiente es el índice de endeudamiento sobre los periodos 2022 y 2021.

Tabla 4

Índice de Endeudamiento

	Al 31 de diciembre de 2022	Al 31 de diciembre de 2021
Préstamos y financiaciones	115,134,839	95,060,928
Efectivo y equivalentes de efectivo	(15,401,058)	(14,549,906)
Otros activos financieros	(2,725,871)	(2,934,734)
Deuda financiera neta	97,007,910	77,576,288
Total, patrimonio	119,087,050	93,752,072
Apalancamiento	44.89%	45.28%

Nota. Elaboración propia

Respecto a la deuda financiera, durante el 2022 Ecopetrol adquirió préstamos financieros por \$16.844.029 para cubrir entre otros el pago anticipado del crédito otorgado para la adquisición de ISA.

Volumen y Crecimiento de las Ventas

Tabla 5

Ventas por Zona Geográfica

Zona	2022	%	2021	%	2020	%
Colombia	83,651,505	52.5%	44,822,210	48.9%	24,687,714	49.3%
Asia	22,526,823	14.1%	20,279,956	22.1%	9,403,684	18.8%
Estados Unidos	27,049,450	17.0%	15,978,877	17.4%	11,282,142	22.6%
Suramérica y otros	13,602,110	8.5%	5,723,343	6.2%	1,295,471	2.6%
Centro América y el Caribe	9,812,585	6.2%	3,497,400	3.8%	2,570,094	5.1%
Europa	2,831,481	1.7%	1,442,294	1.6%	787,456	1.6%
Total	159,473,954	100%	91,744,080	100%	50,026,561	100%

Nota. Fuente estados financieros 2022 Ecopetrol S.A.

Esta tabla muestra el nivel de ventas que tubo Ecopetrol S.A en Colombia y en el exterior durante los años 2020, 2021 y 2022.

Los ingresos por contratos con clientes se representan en la tabla 5. Dichos datos indican que la empresa obtuvo \$159.473.954 billones para el año 2022, observamos que sus ventas mayoritarias son nacionales y que incrementaron de un año a otro; pero también podemos inferir que, según el análisis vertical, las exportaciones en el año 2022 disminuyeron respecto a los dos años anteriores hacia Estados Unidos y Asia.

Para la empresa Ecopetrol S.A su cliente mayoritario es Terpel S.A según información expuesta en sus estados financieros. En el año 2022 dicho cliente representó un 9% del total de sus ventas, para el 2021 un 11% y 2020 un 15%. También afirman que no habría riesgo para su situación financiera si se llegara a perder dicho cliente por el tamaño de ventas que esta representa.

Indicadores Financieros

Razón Corriente

Tabla 6

Razón Corriente

Concepto	2022	2021	2020
Total, activos corrientes	\$ 77.276.845	\$ 51.695.747	\$ 22.834.374
Total, pasivos corrientes	\$ 56.782.338	\$ 30.248.731	\$ 18.282.443
Razón corriente	1,361	1,709	1,249

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra como la empresa tubo capacidad para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, el resultado es mayor que 1 en los tres periodos.

La razón corriente de Ecopetrol S.A. para el año 2022 fue de 1,361. Esto representa una disminución con respecto al año 2021, donde la razón corriente fue de 1,709. Asimismo, se observa un incremento comparado con el año 2020, donde la razón corriente fue de 1,249. Estos valores indican que capacidad tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo haciendo uso de sus activos disponibles. La disminución en la razón corriente en el año 2022 con respecto al año anterior pudo haberse dado por diversos factores, como cambios en la gestión financiera, variaciones en los activos y pasivos corrientes, entre otros.

Prueba Acida

Tabla 7

Prueba Ácida

Concepto	2022	2021	2020
Total, activos corrientes	\$ 77.276.845	\$ 51.695.747	\$ 22.834.374
Inventarios	\$ 11.880.034	\$ 8.398.212	\$ 5.053.960
Total, pasivos corrientes	\$ 56.782.338	\$ 30.248.731	\$ 18.282.443
Prueba acida	1,152	1,431	0,973

Nota. Elaboración propia.

Según la tabla para los años 2022 y 2021 la empresa podía cubrir sus obligaciones a corto plazo sin tener que vender su inventario.

La prueba ácida de Ecopetrol S.A. refleja la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo utilizando únicamente sus activos más líquidos, sin incluir su inventario. Según los datos proporcionados, se observa que la prueba ácida de Ecopetrol S.A. ha experimentado variaciones en los últimos años.

En el año 2022, la prueba ácida fue de 1,152, lo que infiere que la empresa tenía una capacidad relativamente sólida para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo con sus activos líquidos.

En el año 2021, la prueba ácida fue de 1,431, lo que indica un nivel aún más fuerte de liquidez y capacidad para cumplir con las obligaciones a corto plazo.

En el año 2020, la prueba ácida fue de 0,973, lo que refleja una menor capacidad para hacer frente a las obligaciones a corto plazo únicamente con los activos líquidos.

Margen EBITDA

Tabla 8

Margen EBITDA

	2022	2021	2020
Utilidad operacional	\$ 39.168.741	\$ 17.751.345	-\$ 78.977
Amortizacion(+)	\$ 18.146.605	\$ 14.960.622	\$ 8.470.723
Depreciacion (+)	\$ 17.899.959	\$ 9.288.075	\$ 8.412.469
EBITDA	\$ 75.215.305	\$ 42.000.042	\$ 16.804.215
Margen EBITDA (EBITDA/VENTAS)	56%	54%	39%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que a nivel operativo la empresa fue rentable. Elaboración propia durante los tres periodos.

Según los resultados de los indicadores financieros (EBITDA Y MARGEN EBITDA) la empresa Ecopetrol S.A para los tres periodos fue rentable a nivel operativo, es decir, vendió sus productos por encima del costo de producción.

Capital del Trabajo Neto Operativo – KTNO

Tabla 9

Capital del Trabajo Neto Operativo

	2022	2021	2020
CxC= Cuentas por cobrar	\$ 39.224.999	\$ 18.448.882	\$ 4.819.092
Inv= Inventarios	\$ 11.880.034	\$ 8.398.212	\$ 5.053.960
CXP= Cuentas por pagar	\$ 19.937.704	\$ 13.568.231	\$ 8.449.041
KTNO=Cxc+Inv-Cxp	\$ 31.167.329	\$ 13.278.863	\$ 1.424.011

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que para el año 2022 la empresa necesito más dinero para financiar sus operaciones.

Según el resultado del indicador financiero KTNO (capital de trabajo neto operativo) la empresa Ecopetrol S.A para el año 2022 necesitaba de \$31.167.329 billones para poder financiar sus operaciones. Igualmente, para el año 2021 necesitaba de un capital de \$13.278.863 billones y para el año 2020 \$1.424.011 billones.

Productividad del Capital del Trabajo – PKT

Tabla 10

Productividad del Capital del Trabajo

	2022	2021	2020
KTNO	\$ 31.167.329	\$ 13.278.863	\$ 1.424.011
Ventas	\$ 134.649.156	\$ 78.187.729	\$ 43.528.927
PKT (ktno/ventas)	23%	17%	3%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que para el 2022 la empresa obtuvo sobre su capital de trabajo una productividad mayor que los otros dos periodos.

Según el resultado del indicador financiero PKT (productividad del capital de trabajo) la empresa Ecopetrol S.A para el año 2022 obtuvo un 23% de productividad sobre su capital de trabajo requerido para sus operaciones. así sucesivamente para el 2021 obtuvo un 17% y para el 2020 un 3% de productividad sobre su capital de trabajo.

Palanca de Crecimiento – PDC

Tabla 11

Palanca de Crecimiento

	2022	2021	2020
Margen EBITDA	0,56	0,54	0,39
PKT	0,23	0,17	0,03
PDC (margen ebitda/pkt)	2,41	3,16	11,8

Nota. Elaboración propia.

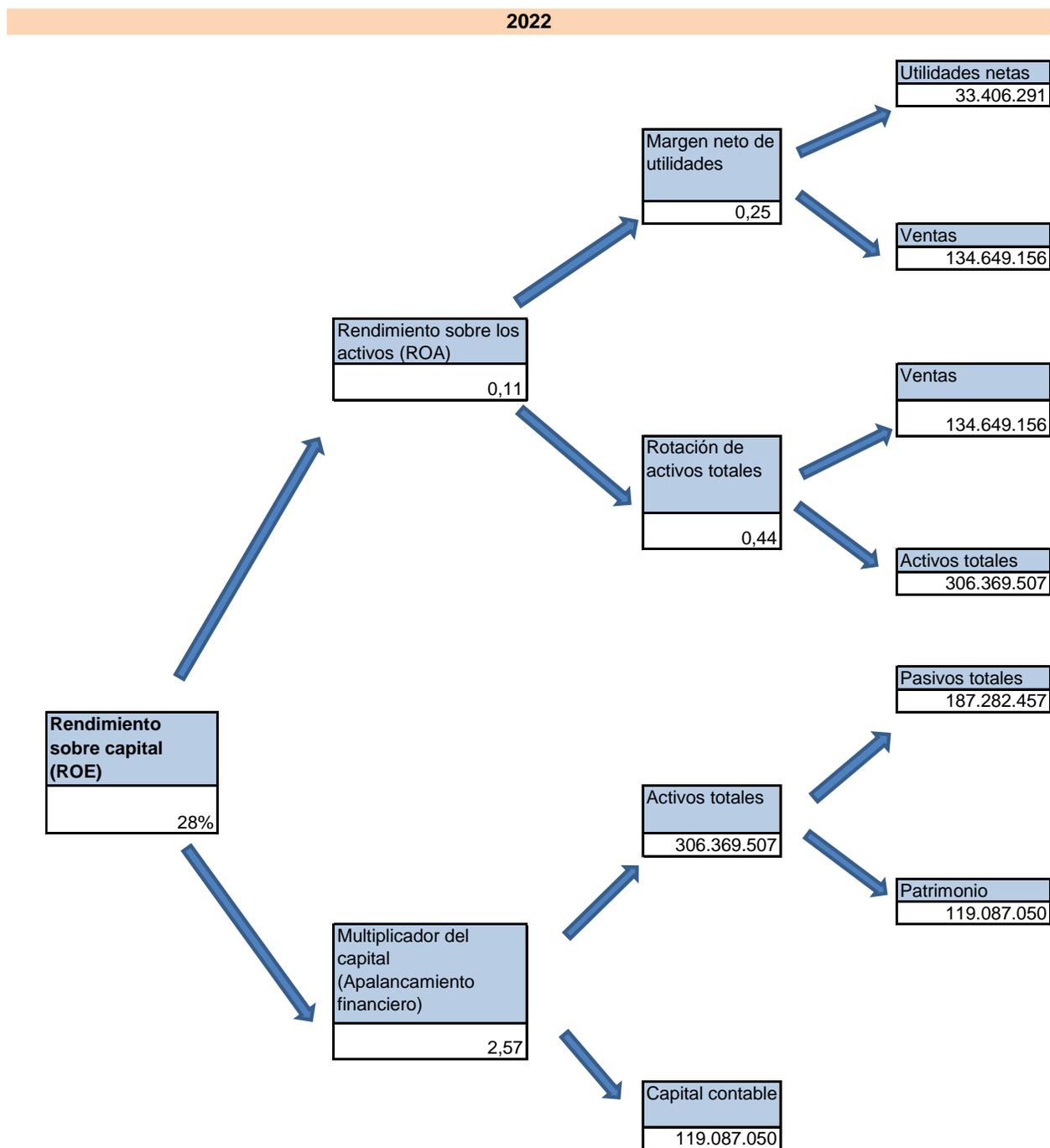
Según la tabla para el año 2020 le era más atractivo crecer para la empresa puesto que el capital de trabajo que requería para su funcionamiento era menor al de los otros periodos.

El resultado del indicador financiero PDC (palanca de crecimiento) fue mayor que 1 lo que significa que para los tres periodos a la empresa Ecopetrol S.A le fue atractivo crecer puesto que el margen de EBITDA fue mayor al capital que necesitó para obtener el valor de sus ventas; para el año 2020 el PDC fue mucho mayor porque para ese año el capital necesario para producción 39% de Margen de EBITDA solo requería de un 3% de capital.

Árbol de Rentabilidad

Figura 3

Árbol de Rentabilidad Año 2022



Nota. Elaboración propia

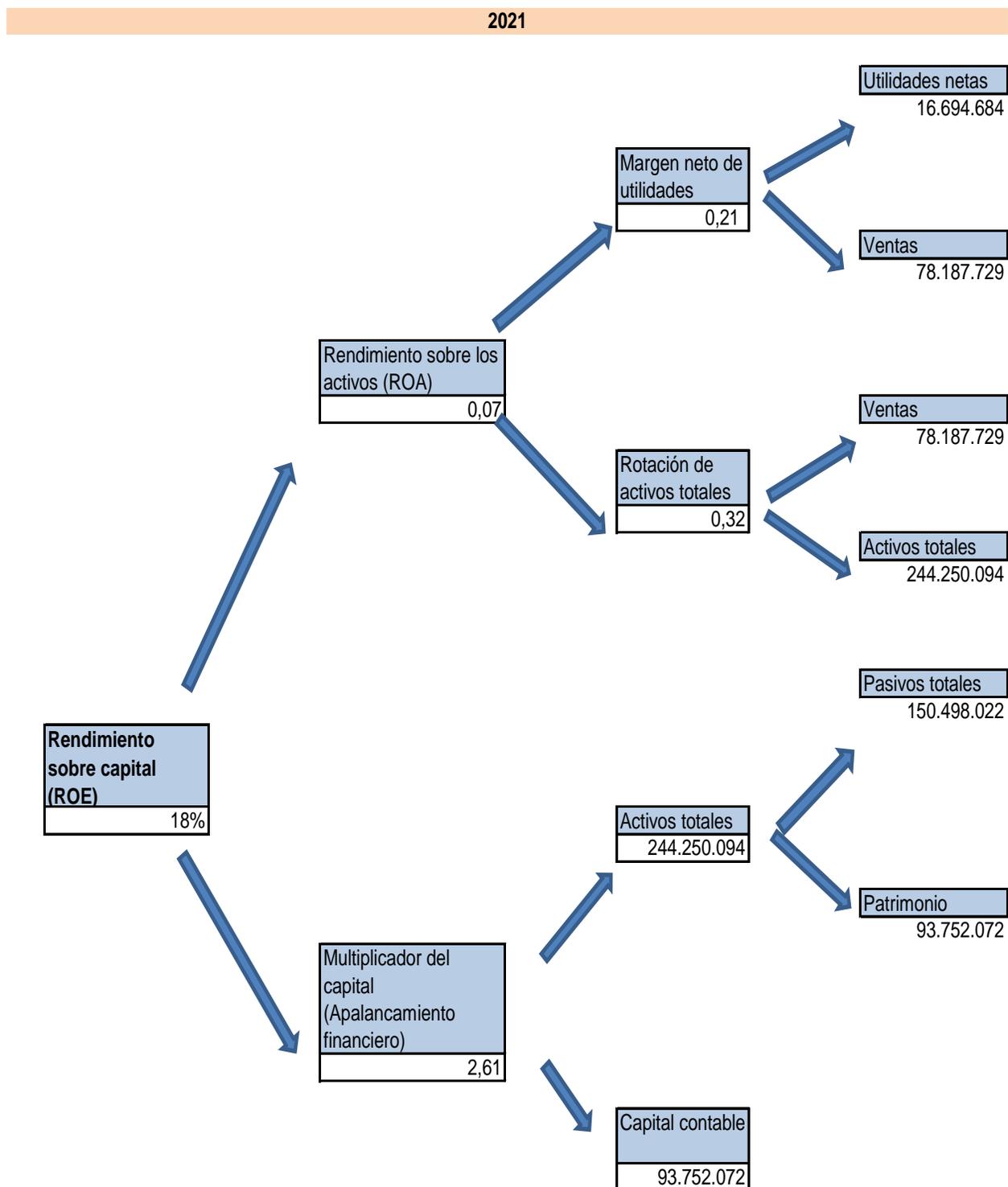
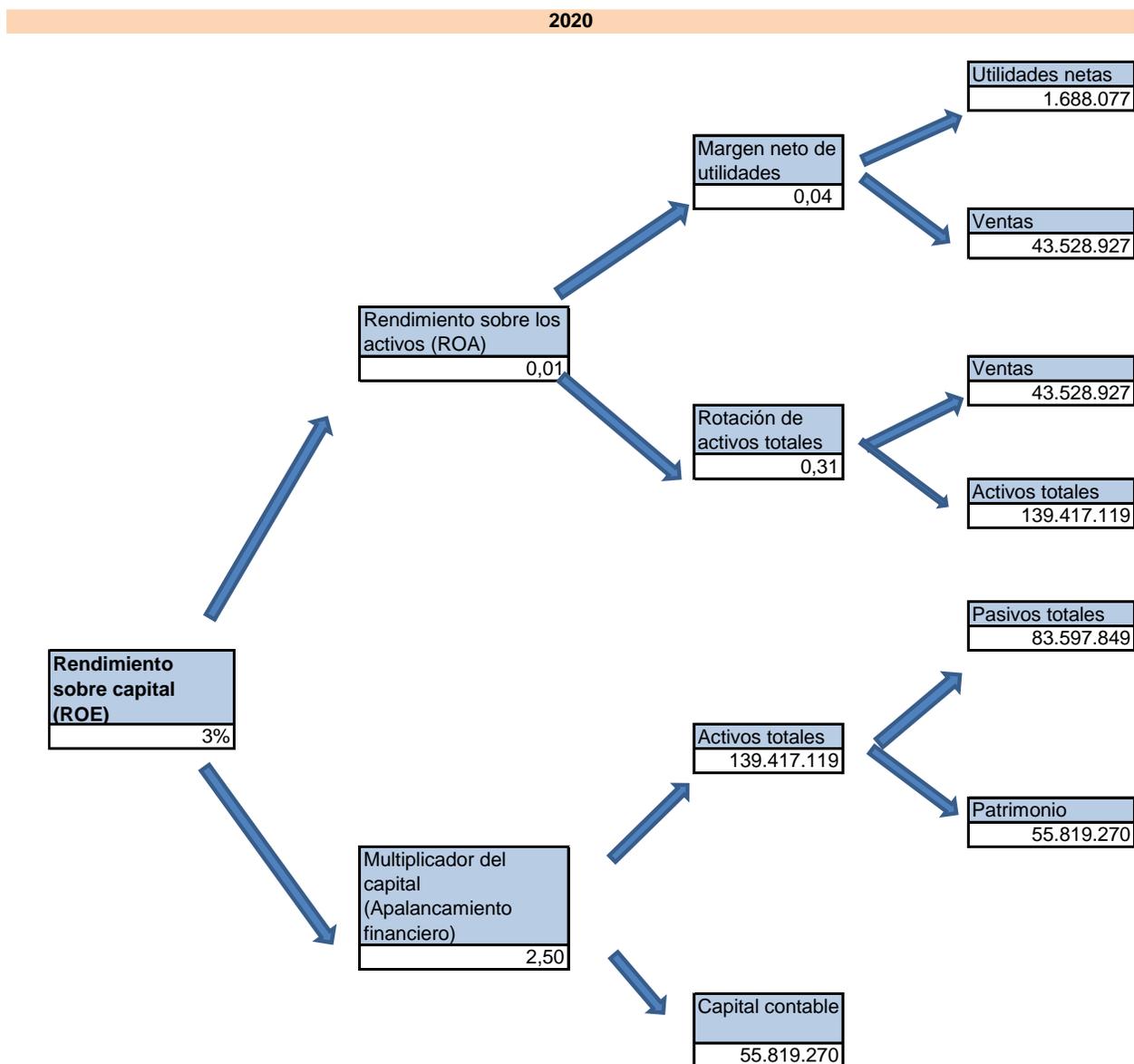
Figura 4*Árbol de Rentabilidad Año 2021**Nota. Elaboración propia*

Figura 5*Árbol de Rentabilidad Año 2020*

Nota. Elaboración propia.

El gráfico muestra como en los tres periodos la empresa produjo rentabilidad sobre sus ventas y activos.

Según el árbol de rentabilidad la empresa Ecopetrol S.A produjo una rentabilidad sobre sus ventas y activos. En el año 2022 obtuvo una rentabilidad de 28% dicho valor es mayor a la

obtenida en los años anteriores, que además aumentó para cada periodo respecto al anterior. Se evidencia que la empresa ha mejorado la rotación de sus activos para obtener mayor ingreso y para el 2022 la empresa según el índice apalancamiento financiero disminuyó sus costos financieros respecto al capital financiado, aportando al aumento de la rentabilidad a diferencia del año 2021.

Fondo de Maniobra

Tabla 12

Fondo Maniobra

	2022	2021	2020
Activo corriente	77.276.845	51.695.747	22.834.374
Pasivo corriente	56.782.338	30.248.731	18.282.443
Fondo maniobra	20.494.507	21.447.016	4.551.931

Nota. Elaboración propia.

Según el fondo de maniobra la empresa para los tres periodos posee capacidad para liquidar sus deudas u obligaciones a corto plazo.

Calculo ROCE

$$ROCE = RNOA + FLEV \quad (RNOA - NNEP)$$

Tabla 13

Calculo ROCE

Años	Activos	Activo operativo	Activo no operativo	Pasivo	Pasivo operativo	Pasivo no operativo	Patrimonio	Ventas	U. Bruta	U. Neta	Gastos financieros	Activo operativo = Activo operativo - Pasivo operativo	FLEV = Pasivos Financieros / Operativos Capital social	NEP = Gastos Financieros / Pasivos Financieros No operativos	ROE = RNOA + FLEV (RNOA - NNEP)	
																Utilidad Neta/Activos Operativos
2020	139.417.119	22.834.374	116.582.745	83.597.849	18.282.443	65.315.406	55.819.270	50.026.561	12.473.940	2.842.262	3.929.791	4.551.931	62,44%	1,17	6,02%	128,46%
2021	244.250.094	51.695.747	192.554.347	150.498.022	30.248.731	120.249.291	93.752.072	91.744.080	36.162.304	18.726.488	4.431.648	21.447.016	87,32%	1,28	3,69%	194,58%
2022	306.369.507	77.276.845	229.092.662	187.282.457	56.782.338	130.500.119	119.087.050	159.473.954	70.015.806	37.035.895	8.027.252	20.494.507	180,71%	1,10	6,15%	372,00%

Nota. Elaboración propia.

Según la tabla la empresa utiliza de manera eficiente su capital para generar ganancias.

Ecopetrol S.A. es una empresa que muestra algunos cambios significativos en sus indicadores financieros a lo largo de los años analizados. Comenzando con el NNEP (Margen Neto sobre el Patrimonio Neto), podemos observar un descenso del 9,48% en 2020 al 3,99% en 2021, y luego un leve aumento al 4,76% en 2022. Esto indica que la rentabilidad de la empresa en relación con su patrimonio neto ha experimentado variaciones importantes.

En cuanto al ROCE (Return on Capital Employed), observamos una mejora significativa de -4,75% en 2020 al 15,25% en 2021, y luego un aumento adicional al 25,43% en 2022. Este indicador muestra lo eficiente que fue la empresa para utilizar su capital para generar ganancias, y estos últimos números sugieren una mejora notable en la gestión del capital por parte de Ecopetrol.

Por último, el RNOA (Return on Net Operating Assets) muestra un aumento gradual a lo largo de los años. En 2020 fue del 1,73%, subiendo al 9,58% en 2021 y alcanzando el 15,27% en

2022. Este indicador muestra la capacidad de la empresa para generar ganancias a partir de sus activos operativos netos.

Los indicadores financieros de Ecopetrol S.A. muestran una mejora en la rentabilidad y eficiencia de la empresa en los años analizados, lo que indica una gestión más sólida y eficiente de sus operaciones. Sin embargo, es importante tener en cuenta otros factores contextuales y acceder a información adicional para obtener una imagen completa de la situación financiera de la empresa.

Análisis de Sensibilidad 1% en cuanto al Costo Deuda después de Impuestos (Aumento 1%)

Tabla 14

Análisis de Sensibilidad al Aumentar 1%

escenario +1					
Activo operativo =Activo operativo- Pasivo operativo	RONA Utilidad Neta/Activos Netos Operativos	FLEV = Pasivos Financieros No Operativos/ Capital social	NEP = Gastos Financieros / Pasivos Financieros No operativos	ROE = RNOA + FLEV (RNOA-NNEP)	
97.468.716	1,73%		0,84	10,48%	-5,62%
174.263.094	9,58%		1,01	4,99%	14,22%
218.820.831	15,27%		0,97	5,76%	24,49%

Nota. Elaboración propia.

Según la tabla si el NNEP aumentara 1% la rentabilidad sobre el patrimonio sería mayor.

Un aumento del 1% en los valores de los indicadores financieros de Ecopetrol S.A. tendría un impacto importante en sus números. Si el NNEP aumentara en un 1%, los valores para 2020, 2021 y 2022 serían del 10,48%, 4,99% y 5,76%, respectivamente. Esto indica que la rentabilidad de la empresa en relación con su patrimonio neto sería ligeramente mayor en esos años.

Por otro lado, si el ROCE aumentara en un 1%, los valores para 2020, 2021 y 2022 serían del -5,59%, 14,24% y 24,46%, respectivamente. Este aumento indicaría una mejora adicional en la eficiencia de la empresa al utilizar su capital para generar ganancias.

Es importante tener en cuenta que estos cambios en los indicadores financieros pueden tener diversos impactos en la empresa. Un aumento en la rentabilidad y eficiencia puede indicar una mejor gestión de los recursos y un mayor potencial de generación de ganancias.

Análisis de Sensibilidad 1% en cuanto al costo deuda (Disminuye 1%)

Tabla 15

Análisis de Sensibilidad al Disminuir 1%

escenario -1				
Activo operativo =Activo operativo- Pasivo operativo	RONA Utilidad Neta/Activos Netos Operativos	FLEV = Pasivos Financieros No Operativos/ Capital social	NEP = Gastos Financieros / Pasivos Financieros No operativos	ROE = RNOA + FLEV (RNOA-NNEP)
97.468.716	1,73%		0,84 8,48%	-3,94%
174.263.094	9,58%		1,01 2,99%	16,24%
218.820.831	15,27%		0,97 3,76%	26,43%

Nota. Elaboración propia.

Según muestra la tabla si el NNEP disminuye 1 % sería la rentabilidad un poco menor.

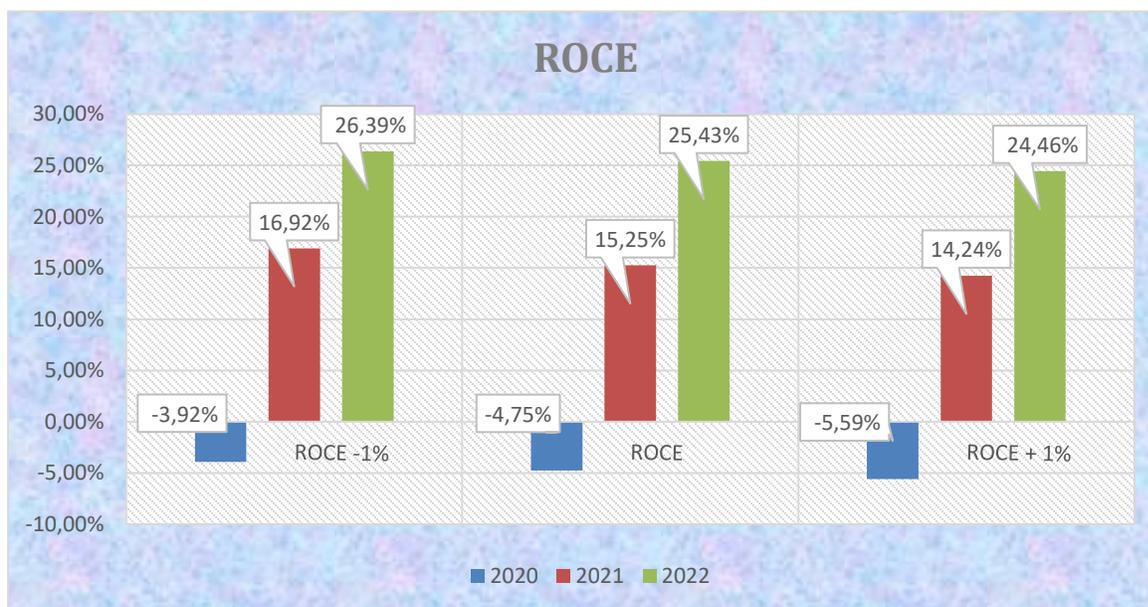
Una disminución del 1% en los valores de los indicadores financieros de Ecopetrol S.A. tendría un impacto significativo en sus números. Si el NNEP disminuyera en un 1%, los valores para 2020, 2021 y 2022 serían del 8,48%, 2,99% y 3,76%, respectivamente. Esto muestra que la rentabilidad de la empresa, en relación con su patrimonio neto, sería ligeramente menor en esos años.

Por otro lado, si el ROCE disminuyera en un 1%, los valores para 2020, 2021 y 2022 serían del -3,92%, 16,26% y 26,39%, respectivamente. Esta disminución indicaría una leve reducción en la eficiencia de la empresa en el uso de su capital para generar ganancias.

Una disminución en la rentabilidad y eficiencia puede indicar desafíos en la gestión de los recursos y un menor potencial de generación de ganancias.

Figura 6

ROCE Aumentando y Disminuyendo 1%



Nota. Elaboración propia.

La grafica representa el ROCE en los dos diferentes escenarios.

Calculo Costo del Patrimonio Teniendo en Cuenta el Nivel de Apalancamiento de la Empresa

Modelo CAPM o Ke

Cálculo del costo del capital propio

Formula: $Ke = Ra = Rrf + \beta a * (Rm - Rrf)$

Donde:

Ke =Retorno esperado de la inversión

Rf =Tasa libre de riesgo = 10,65%

β =Sensibilidad de la acción al mercado (Riesgo de mercado) (> 1 más riesgosa)

(Rm) =Retorno esperado del mercado

$$(Rm) = \left(\frac{E(Ra) - rf}{\beta} \right) + rf$$

[(Rm)-rf] =Prima del mercado

Tabla 16

Costo de Capital

Rrf	βa	Rm	Rrf	Ke
10,65%	1,26%	-0,02%	10,65%	10,52%

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que los inversionistas de Ecopetrol para el año 2022 requerían un rendimiento de 10,52% de su inversión.

Como podemos observar el Beta de la industria es de 1,26 (base de datos del profesor Damodaran) (mayor a 1) lo cual nos indica que el activo se encuentra en una posición riesgosa al ser sensible y volátil antes los cambios de rentabilidad en el mercado.

Finalmente, tenemos un Ke de 10,52% que es el retorno esperado de la inversión.

Calculo WACC

Tabla 17

Costo Medio Ponderado de Capital

Concepto	Valor
Deuda año 2022	\$ 97.007.910
Patrimonio año 2022	\$ 119.087.050
Proporción de deuda	45%
Proporción de patrimonio	55%
Costo de deuda	8,88%
Costo de patrimonio	10,52%
Tasa de impuesto	35%
Costo ponderado de deuda	6%
WACC	8,39%

Nota. Elaboración propia

La tabla muestra que para los inversionistas un rendimiento menor a 1,05% no sería rentable.

Teniendo en cuenta el informe financiero emitido por la empresa Ecopetrol S.A con corte a 31 de diciembre 2022 se obtiene un WACC (costo promedio ponderado de capital) de 8,39% esto significa que si el rendimiento requerido de sus inversionistas fuese menor que 8,39% ésta no sería rentable.

**Análisis Grado de Apalancamiento Operativo (GAO), Grado de Apalancamiento
Financiero (GAF) y Grado de Apalancamiento Total (GAT)**

Tabla 18*Grado de Apalancamiento Operativo*

	2020	2021	2022
Utilidad operativa	-78977	17751345	39168741
Utilidad neta	2.842.262	18.726.488	37.035.895
GAO	-0,03	0,95	1,06

Nota. Elaboración propia.

El GAO (Índice de Apalancamiento Operativo) es una medida que permite analizar la sensibilidad de los costos operativos de la empresa ante cambios en los niveles de ventas. Se calcula determinando la relación entre los costos fijos y los costos variables de la empresa.

El GAO registró -0,03 en 2020, lo que significa que los costos fijos son más altos que los costos variables, lo que podría ser el resultado de una estructura de costos poco flexible. Un valor negativo significa que los costos operativos totales disminuyen a medida que aumentan las ventas, lo que puede ser una señal de un control de costos ineficaz.

Para 2021, la GAO descubrió que la relación entre costos fijos y costos variables había aumentado a 0,95. Esto significa que los costos fijos representan una proporción mayor de los costos operativos totales, lo que puede ser el resultado de decisiones comerciales estratégicas, como la inversión en infraestructura o el aumento de los costos de los empleados.

Finalmente, el GAO en 2022 es 1,06, lo que significa que el costo operativo ha aumentado respecto al año anterior. Esto es bueno porque significa que los costos operativos son más altos, por lo que la empresa se beneficia de mayores ventas.

Tabla 19*Grado de Apalancamiento Financiero*

	2020	2021	2022
Utilidad Neta	2.842.262	18.726.488	37.035.895
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI)	9.186.704	22.536.021	36.234.570
GAF	0,31	0,83	1,02

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que el flujo de caja es mayor a los demás años.

Análisis del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) donde para el año 2020 el GAF fue de 0,31 para el año 2021 su GAO fue de 0,83 y para el año 2022 tuvo un GAO de 1,02

El índice de rentabilidad (GAF) es una medida que se puede utilizar para analizar la sensibilidad de las ganancias de las empresas a los cambios en los niveles de crédito. GAF se calcula dividiendo las ganancias antes de impuestos por las ganancias después de impuestos y se utiliza para evaluar el impacto de la rentabilidad en la rentabilidad de una empresa.

El GAF en 2020 se estima en 0,31. Un GAF de este valor indica que la empresa está utilizando un bajo nivel de deuda para financiar sus operaciones. Generalmente, el apalancamiento financiero afecta la producción de ganancias de la empresa, pero el efecto es pequeño. En 2021, el GAF es 0,83, esto significa que a medida que aumentaba el nivel de deuda de la empresa, aumentaba el impacto del apalancamiento en la rentabilidad. Este incremento está relacionado con la búsqueda de rentabilidad y crecimiento de la empresa.

Finalmente, en 2022, el GAF es de 1,02, lo que indica que el flujo de caja es mayor que el año anterior. Esto significa que la empresa utilizó mayores niveles de endeudamiento para financiar sus operaciones, lo que tuvo un efecto positivo en su flujo de caja. Sin embargo, es

importante entender que cuanto mayor sea el beneficio, mayor será el riesgo financiero de la empresa.

Tabla 20

Grado de Apalancamiento Total

	2020	2021	2022
GAO	-0,03	0,95	1,06
GAF	0,31	0,83	1,02
GAT	-0,01	0,79	1,08

Nota. Elaboración propia.

La tabla muestra que para el año 2022 la empresa aumento su obligación financiera.

El Grado de Apalancamiento Total (GAT) es una medida que nos permite evaluar el impacto combinado del apalancamiento operativo y financiero en la rentabilidad de una empresa. Se calcula multiplicando el Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) por el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF).

En el año 2020, se observa un GAT de -0,01. Este valor negativo indica una situación poco común en la que el apalancamiento total tiene un efecto negativo en la rentabilidad de la empresa. Es importante analizar más detalladamente las causas detrás de este resultado y explorar si hay problemas relacionados con la estructura de costos o el endeudamiento de la empresa.

En el año 2021, el GAT fue de 0,79, lo cual indica un nivel positivo de apalancamiento total. Esto sugiere que el apalancamiento, tanto operativo como financiero, ha tenido un impacto en la generación de beneficios de la empresa. Es importante considerar cuidadosamente los beneficios y riesgos asociados con un mayor nivel de endeudamiento.

En el año 2022, el GAT fue de 1,08, lo cual indica un mayor nivel de apalancamiento total en comparación con el año anterior. Esto puede ser resultado de decisiones estratégicas por

parte de la empresa, como aumentar su nivel de endeudamiento o realizar cambios en su estructura de costos.

Comportamiento de la Acción en la Bolsa de Valores de Colombia

Según el índice COLCAP el precio de la acción de Ecopetrol S.A para el año 2022 alcanzó un precio máximo de 1.635 y un mínimo de 1.112 por otro lado la empresa informó que alcanzo un precio máximo de 3.610 y un precio mínimo de 1.970 una variación de -10.04% contraria a la informada por el índice COLCAP que fue de -8.85% como podemos observar en la siguiente tabla.

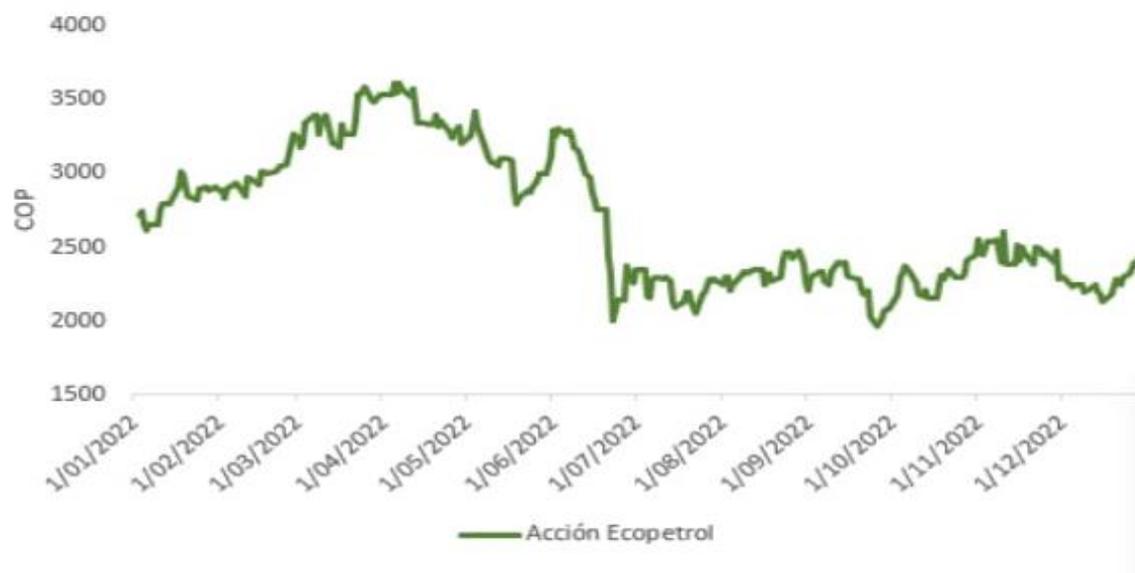
Figura 7

Precio de la Acción en la BVC Año 2022

Descripción	Valor
Precio enero 1 de 2022	2.690
Precio diciembre 31 de 2022	2.420
Precio mínimo	1.970
Precio máximo	3.610
Variación Ecopetrol	-10,04%
Variación COLCAP	-8,85%

Nota. Tomado de publicación Ecopetrol S.A.

La tabla muestra que la acción de Ecopetrol alcanzo un precio mínimo de 1.970 para el año 2022.

Figura 8*Comportamiento Precio de la Acción 2022*

Nota. Tomado de publicación Ecopetrol S.A

La figura, refleja una notable caída en el precio de la acción después del segundo trimestre del año 2022; diferentes reportajes financieros comentaban que se debía a la incertidumbre que se vivía en el sector hidrocarburo e inversionistas por el cambio de gobierno en el país y sus propuestas de transición energética y de parar la exploración de petróleo.

Análisis

Ecopetrol S.A para el año 2022 obtuvo la utilidad más alta de la historia, COP 33,4 billones, no obstante expertos aseguran que esta cifra debió ser mayor puesto que para ese año el mundo empezó a experimentar un alza en la demanda de petróleo por la guerra que se originó entre Rusia y Ucrania; además de que países como Brasil y México produjeron para ese año más del millón de barriles diarios. Se evidencio que tras la que victoria del actual presidente de Colombia, Gustavo Petro, las acciones nacionales de la petrolera cayeron un 11,49 % el ADR de Ecopetrol (título que se negocia en la bolsa de Nueva York) cayó en la misma proporción que las acciones en el país, y es que los inversionistas locales e internacionales temieron ante el anuncio del presidente electo de prohibir la exploración y explotación de yacimientos no convencionales y que no se otorgaría nuevas licencias para la exploración de hidrocarburos. Por otro lado, el comportamiento de la acción en la BVC no fue favorable para el año 2022 en el segundo trimestre de ese año el precio de la acción tuvo una notable caída.

Los resultados de los indicadores financieros mostraron que la empresa fue rentable pues para el año 2022 logro un 28% de rendimiento sobre su capital por encima de un 3% para el año 2020 y un 18 % para el año 2021, realizó un buen uso de sus activos fijos, la empresa se vio menos afectada por los costos financieros aumentado así la utilidad en ventas; aunque para el año 2022 la empresa aumento sus obligaciones financieras casi el doble al año anterior, según información plasmada en los estados financieros de la empresa, para el pago anticipado del crédito contratado de ISA, para cubrir su plan de inversión y la recompra de su bono en el 2023. Aun así, según la razón corriente y prueba acida para los tres periodos la empresa podía liquidar sus deudas a corto plazo. Por último, para el año 2022 la empresa aportó cerca del 2,5% al PIB del país, pero ante la opinión de expertos esto pudo haber sido mayor.

Conclusiones

El presente trabajo resalta la importancia de la transparencia y acceso a la información financiera para los inversionistas ya que les permite evaluar de manera más precisa los riesgos y oportunidades asociados con la empresa a la hora de hacer su inversión.

El diagnóstico financiero de Ecopetrol S.A. ha demostrado la influencia significativa de factores externos en la rentabilidad y estabilidad financiera de la empresa. Estos resultados denotan la importancia de considerar estos datos al tomar decisiones de inversión y financiación, así como la necesidad de tener acceso fácil y transparente a la información financiera para evaluar de manera precisa los riesgos y oportunidades asociados con la empresa.

En conclusión, se inspeccionaron las consecuencias de la variación en la producción de petróleo de Ecopetrol S.A en términos económicos y sociales, y se determina que cualquier empresa está expuesta a que su rendimiento económico y financiero dependa no solo de factores internos sino también externos, y en el caso de Ecopetrol S.A dicha empresa depende de las decisiones que tome su principal accionista, el gobierno, y esto puede ser favorable o no, también depende de la oferta y la demanda internacional de petróleo.

Recomendaciones

Se hace necesario que el gobierno nacional como accionista mayoritario de la empresa otorgue permiso para realizar exploraciones en el país, esto generaría más certeza y seguridad en inversionistas, se aumentarían las reservas de petróleo para el país; también es correcto seguir la expansión internacional ampliando su presencia en otras regiones, especialmente en aquellos con potencial petrolero. Es correcto adquirir nueva tecnología para optimizar las operaciones y la seguridad en oleoductos y así disminuir pérdidas.

Limitaciones

Realizada la presente investigación de Ecopetrol S.A pudimos evidenciar que existe limitación a la hora de realizar dicha actividad investigativa, y es que para obtener información debimos recurrir a fuentes secundarias pues para conocer los factores que influyeron para que en el año 2022 la empresa no lograra la producción diaria de barriles de petróleo, que según expertos esta empresa debería estar produciendo, además de los estados financieros consolidados de la empresa, tuvimos que recurrir a información en periódicos, comentarios de analistas financieros y a información que emite COLCAP porque aun la que informa la empresa un así varia con dichas fuentes.

Líneas Futuras de Análisis

“La utilidad no es suficiente para conocer si una empresa es rentable, tampoco el nivel de ventas pues se puede vender mucho, pero tener mal manejo de costos y falta de liquidez” de acuerdo con Briseño (2006, p.10) se hace necesario fusionar diversos índices financieros para conocer realmente la rentabilidad de una empresa.

Después de haber realizado análisis financiero a la empresa se hace necesario hacer estudio de mercado, conocer que factores externos pueden estar afectando la producción y utilidad de una empresa.

Referencias Bibliográficas

Análisis financiero. (2016). *México*: Editorial Digital UNID.

<https://books.google.com.ec/books?id=RuE2DAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Bloomberg línea. (2022). *Utilidad histórica de Ecopetrol esconde los problemas que arrastra la petrolera*. <https://www.bloomberglinea.com/2022/05/13/utilidad-historica-de-ecopetrol-esconde-los-problemas-que-arrastra-la-petrolera/>

Burguete, A. C. L. (2016). *Análisis financiero*. Editorial digital UNID:

<https://books.google.com.ec/books?id=RuE2DAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

CNN. (2022). *¿Qué pasará con el petróleo en Colombia? Claves para entender lo que sí está en juego con el triunfo de Petro (y lo que no)*.

<https://cnn.espanol.cnn.com/2022/06/27/petroleo-colombia-que-pasara-presidente-gustavo-petro-orix/>

Córdoba Padilla, M. (2014). *Análisis financiero* - 1ra edición. Colombia: Ecoe Ediciones.

https://books.google.com.co/books?id=_dvDDQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Ecopetrol. (2022) *Estados financieros*.

<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/Inversionistas/InformacionFinanciera/Estadosfinancieros>

Fontalvo Herrera, Tomás, De La Hoz Granadillo, Efraín, & Morelos Gómez, José. (2018). *La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional*.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-85632018000100047

Hugo, B. R. (2006). *Indicadores financieros*. Ediciones Umbral:

https://books.google.com.co/books?id=eZtdxkK74iQC&printsec=frontcover&dq=indices+financieros&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=indices%20financieros&f=false

Padilla, M. C. (2014). *Análisis financiero-Ira edición*. Ecoe Ediciones.

https://books.google.com.co/books?id=_dvDDQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

País Minero. (2023). *Los 5 países productores de petróleo más grandes de América Latina*.

<https://paisminero.co/petroleo/hidrocarburos/26155-los-5-paises-productores-de-petroleo-mas-grandes-de-america-latina>

Pedraza, M. (1999). *Un enfoque sistémico sobre los factores determinantes de la productividad*.

<file:///C:/Users/edny%20vega/Downloads/Dialnet-UnEnfoqueSistemicoSobreLosFactoresDeterminantesDeL-5900456.pdf>

Semana. (2022). *Urgente: estrepitosa caída de Ecopetrol, la empresa más grande y productiva de los colombianos, tras triunfo de Gustavo Petro*.

<https://www.semana.com/economia/macroeconomia/articulo/tras-eleccion-de-petro-ecopetrol-arranca-con-caida-en-sus-acciones-que-transan-en-wall-street/202212/>