



**Colegio de Estudios  
Superiores de Administración**

## **Estudio de Eventos y Burkenroad Report**

Autora

Ruth Angelica Barbosa Torres

Coautora para Estudio de Eventos

Swann Juliette Moreno Cruz

Maestría en Finanzas Corporativas

Colegio de Estudios Superiores de Administracion CESA

Bogotá

2024

# **Estudio de Eventos y Burkenroad Report**

Autora

Ruth Angelica Barbosa Torres

Coautora para Estudio de Eventos

Swann Juliette Moreno Cruz

Directores del Trabajo de Grado:

Edgardo Cayón Fallón

Luis Berggrun Preciado

Maestría en Finanzas Corporativas

Colegio de Estudios Superiores de Administracion CESA

Bogotá

2024

## Tabla de contenido

Resumen .....	6
Abstract .....	7
Palabras clave .....	8
Keywords.....	8
Introducción.....	9
Estudio de eventos .....	10
Información básica de la compañía.....	10
Información bursátil .....	11
Accionistas institucionales principales.....	13
Gestion administrativa y gobernanza de la compañía .....	14
<i>Gestion junta directiva</i> .....	15
<i>La junta directiva</i> .....	16
<i>Sumario de los directores de junta directiva de la compañía</i> .....	20
<i>Plan de compensación</i> .....	20
<i>Plan de cambio de la junta directiva</i> .....	22
Descripción del negocio, panorama de la industria y posicionamiento competitivo. ....	23
<i>Descripción del negocio</i> .....	23
<i>Información financiera</i> .....	29
<i>Dinámica del sector de semiconductores</i> .....	34
<i>Principales competidores</i> .....	35
<i>Potencial para nuevos participantes en la industria</i> .....	38
<i>Poder del proveedor</i> .....	39
<i>Poder del cliente</i> .....	40
Amenaza de sustitutos .....	41
<i>Eventos relevantes</i> .....	42
Conclusión estudio de eventos.....	42
Burkenroad report Confipetrol SAS.....	43
Resumen de la recomendación de inversión.....	43
Tesis de inversión.....	44

<i>Proyección de Ingresos</i> .....	45
<i>Inflación proyectada</i> .....	45
<i>Tasa de interés de referencia</i> .....	46
<i>WACC</i> .....	46
<i>Gradiente de crecimiento</i> .....	47
Valoración .....	47
<i>Modelo de flujo de caja descontado</i> .....	48
<i>Múltiplos basados en Ebitda</i> .....	48
Análisis de la industria de servicios de operación y mantenimiento (O&M) .....	49
Descripción de la compañía.....	51
<i>Reseña histórica y ubicación geográfica de la compañía</i> .....	52
<i>Servicios y principales clientes</i> .....	53
<i>Estrategia</i> .....	54
<i>Competidores</i> .....	55
<i>Hechos o tendencias recientes</i> .....	56
<i>Directivos de la firma</i> .....	60
<i>Composición de la junta directiva</i> .....	61
<i>Composición accionaria</i> .....	62
<i>Análisis de riesgos</i> .....	62
<i>Desempeño financiero y proyecciones</i> .....	65
¿Qué haría Ben Graham .....	66
Análisis de Ben Graham .....	67
Anexos.....	69
Bibliografía.....	73

Figura 1 Logo NVIDIA.....	10
Figura 2 Precio acción NVIDIA .....	12
Figura 3 Precio Vs Valor razonable .....	13
Figura 4 Miembros junta directiva NVIDIA.....	16
Figura 5 Retorno de capital Shareholders .....	31
Figura 6 Principales competidores NVIDIA.....	35
Figura 7 NVIDIA frente a grandes tecnológicas .....	38
Figura 8 Competidores NVIDIA en hardware para IA.....	39
Figura 9 Participación de Confipetrol en el mercado.....	50
Figura 10 ¿Qué haría Ben Graham? .....	66
Tabla 1 Accionistas institucionales principales.....	13
Tabla 2 Sumario de los directores de la junta directiva .....	20
Tabla 3 Compensación directores año fiscal 2023.....	21
Tabla 4 Tenedores de acciones de NVIDIA a abril 3 de 2023 .....	22
Tabla 5 Ingresos por mercado .....	30
Tabla 6 Ingresos por país billones de dólares.....	30
Tabla 7 Estados financieros consolidados 2021-2023.....	32
Tabla 8 Resumen año fiscal .....	33
Tabla 9 Análisis DOFA Confipetrol .....	55
Tabla 10 Principales competidores Confipetrol USD .....	57
Tabla 11 Estructura accionaria Confipetrol .....	62
Tabla 12 Composición porcentual balance.....	63
Tabla 13 Resultados análisis Ben Graham.....	67
Anexo 1 Supuestos utilizados en la valoración.....	69
Anexo 2 Estado de resultados proyectado .....	70
Anexo 3 Balance general proyectado.....	71
Anexo 4 Flujo de caja libre proyectado .....	72

## Resumen

En la primera parte de este trabajo se utiliza la metodología de análisis de eventos para examinar el impacto de acontecimientos clave en el desempeño de NVIDIA, una de las principales empresas de tecnología. Se busca identificar como ciertos eventos, como anuncios corporativos, lanzamientos de productos o cambios regulatorios, han influido en su valor de mercado y estrategia empresarial. Este enfoque permite comprender las dinámicas entre los eventos externos e internos y su repercusión en el desarrollo de la compañía.

En la segunda parte se evaluó la empresa Confipetrol S.A.S., mediante el modelo de flujo de caja descontado y la metodología de los **Burkenroad Reports**, considerando supuestos económicos claves. La proyección incluyó una inflación en Colombia estimada de hasta 3.6% anual para los próximos años, una tasa de renta corporativa del 35%, y un interés referencial IBR del 5.99%. Este enfoque permitió estimar el valor intrínseco de la empresa, incorporando variables macroeconómicas relevantes para el mercado colombiano.

La metodología Burkenroad aportó un análisis detallado basado en información financiera histórica de los 5 últimos años y proyecciones fundamentadas, ofreciendo un marco integral para valorar la sostenibilidad del negocio y su capacidad de generación de flujos.

Este análisis proporciona una valoración sólida para la toma de decisiones estratégicas y de inversión en el contexto actual.

## Abstract

In the first part of this work, the event study methodology is employed to analyze the impact of key events on NVIDIA's performance, one of the leading technology companies. The objective is to identify how specific events, such as corporate announcements, product launches, or regulatory changes, have influenced its market value and business strategy. This approach provides insights into the dynamics between external and internal events and their implications for the company's development,

In the second part, the company Confipetrol S.A.S., was evaluated using the discounted cash flow model and The **Burkenroad Reports** methodology, incorporating key economic assumptions. The projection included an estimated inflation rate in Colombia of up to 3.6% annually for the coming years, a corporate tax rate of 35%, and a reference interest rate (IBR) of 5.99%.

This approach allowed for the estimation of the company's intrinsic value, integrating relevant macroeconomic variables for the Colombian market.

The Burkenroad methodology provided a detailed analysis based on historical financial information and grounded projections, offering a comprehensive framework to assess business sustainability and cash flow generation capacity.

This analysis delivers a solid valuation for strategic and investment decisions-making in the current context.

### **Palabras clave**

Metodología Burkenroad Reports

Modelo de flujo de caja descontado

Inversión

Toma de decisiones estratégicas

### **Keywords**

Methodology Burkenroad Reports

The discounted cash flow model

Investment

Strategic and investment decisions-making

## Introducción

El presente estudio analiza los eventos más relevantes que han influido en la evolución de la acción de NVIDIA Corporation, una de las empresas líderes en el desarrollo de tecnología de semiconductores y computación avanzada. Este análisis considera tanto factores internos, como lanzamientos de productos y resultados financieros, como factores externos, incluyendo el impacto de políticas económicas y regulatorias.

NVIDIA ha sido protagonista en el sector tecnológico gracias a su innovación constante, particularmente en áreas como gráficos por computadora, procesamiento paralelo y soluciones para inteligencia artificial. Sin embargo, su desempeño bursátil no solo refleja su desempeño operativo, sino también su capacidad de adaptarse a un entorno cambiante y de responder a eventos que afectan al sector tecnológico y los mercados financieros.

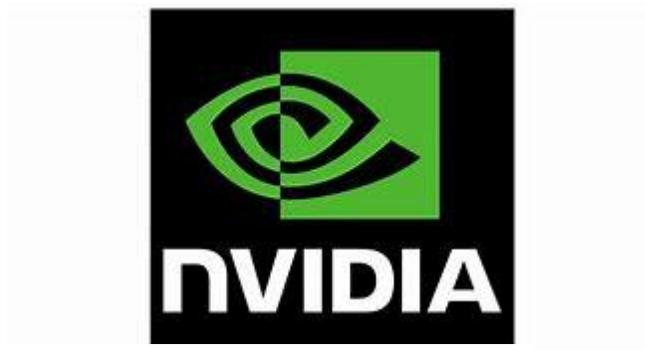
En este contexto, el estudio busca identificar patrones clave en la evolución de la acción, evaluando cómo los eventos específicos han influido en su comportamiento. Se emplearon herramientas de análisis financiero, metodologías de eventos y métricas de desempeño histórico, con el fin de ofrecer una perspectiva integral sobre los factores que determinan el valor de NVIDIA en el mercado de valores. Este enfoque permite explorar cómo la empresa se posiciona ante los desafíos y oportunidades de un sector altamente competitivo y volátil.

## Estudio de eventos

### Información básica de la compañía

Corporación NVIDIA es una empresa multinacional estadounidense de la industria de semiconductores en el sector de tecnología. La Compañía está basada en Santa Clara, California, estratégicamente ubicada en Silicon Valley “la meca de la tecnología”.

Su nombre se basa en la combinación de “nvidia” palabra latina para “envidia” y “videre” verbo latino que significa “ver” es un juego de palabras, que refleja la ambición de la visualización y la tecnología gráfica sugiriendo la capacidad de la empresa de ofrecer una visual superior. Su nombre refleja la aspiración de la compañía de liderar en tecnologías visuales y gráficas. Lo anterior muy de la mano con la representación gráfica de su marca.



Tomado de la página web oficial de la compañía

*Figura 1 Logo NVIDIA*

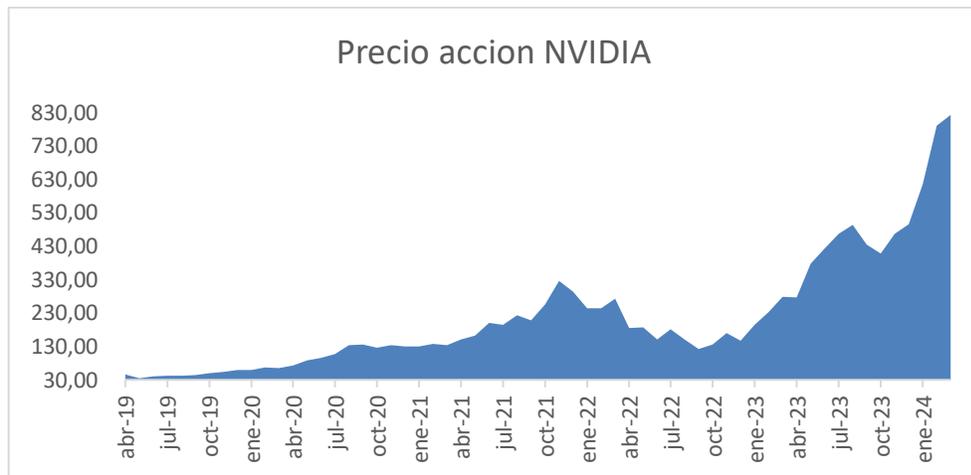
Corporación NVIDIA se enfoca en gráficos de computadoras personal (PC), unidad de procesamientos de gráficos (GPU) y en Inteligencia artificial.

Según comunicado de prensa de febrero 22 de 2023 publicado en la página web de la compañía “Desde su fundación en 1993, NVIDIA ha sido pionera en la computación acelerada. La invención de la GPU por parte de la compañía en 1999 provocó el crecimiento del mercado de los juegos de PC, redefinió los gráficos por computadora, encendió la era de la IA moderna y está impulsando la creación del metaverso. NVIDIA es ahora una empresa de computación de pila completa con ofertas a escala de centro de datos que están remodelando la industria”.

### **Información bursátil**

NVIDIA es una sociedad anónima de capital abierto la cual cotiza en NASDAQ y se identifica con el símbolo bursátil NVDA. Al cierre del viernes primero (1) de marzo el precio de la acción fue 822.79 dólares, teniendo en cuenta que sus acciones en circulación son USD 2.5B “según último informe trimestral publicado” su capitalización bursátil se encuentra en USD 2.06Tril (Casi 6 veces el PIB de Colombia en 2022 según información tomada del Banco Mundial). El volumen promedio negociado en los últimos tres meses ha sido de 46.39M y en los últimos 10 días de 58.56M lo que deja ver que es una acción bastante líquida.

A continuación, se muestra la tendencia que ha tenido el precio de la acción de NVIDIA durante los últimos 5 años.



Elaboración propia a partir de datos tomados de Yahoo! Finance

Figura 2 Precio acción NVIDIA

Otros datos importantes sobre el comportamiento bursátil de la compañía “según Yahoo! Finance” son:

68.98 Precio/Utilidad (últimos 12 meses)

1.31 Precio/Crecimiento de ganancias (5 años previstos)

621.6 Precio promedio (últimos 50 días)

0.02% Rentabilidad anual estimada de dividendos

0.14 Rentabilidad promedio de dividendos en 5 años

20 julio 2021 Fecha de la última partición accionaria

27 marzo 2024 Fecha del dividendo

En la siguiente gráfica se aprecia el índice y porcentaje de rentabilidad total de la acción en los últimos 10 años.



Figura 3 Precio Vs Valor razonable

Del total de acciones en circulación de la compañía 70.87% son propiedad de instituciones, las principales se encuentran detalladas a continuación “datos a cierre del año 2023”:

### Accionistas institucionales principales

Tabla 1 Accionistas institucionales principales

<i>Tenedor</i>	<i>Acciones</i>	<i>% de participación</i>
Vanguard Group Inc.	204,507,567	8.18%
Blackrock Inc.	179,678,390	7.19%
FMR, LLC	127,520,950	5.10%
State Street Corporation	91,661,188	3.67%

Geode Capital Management, LLC	49,994,598	2.00%
Price (T. Rowe) Associates Inc	49,719,247	1.99%
JP Morgan Chase & Company	36,613,581	1.46%
Morgan Stanley	33,029,323	1.32%
Norges Bank Investment Management	29,494,708	1.18%
Northern Trust Corporation	25,117,632	1.00%

Elaboración propia a partir de datos tomados de Yahoo! Finance

### **Gestion administrativa y gobernanza de la compañía**

NVIDIA fue fundada por Jensen Huang y Chris Malachowsky en el año de 1993. Desde su fundación y hasta la actualidad; Huang se ha desempeñado como presidente, CEO y miembro de la junta directiva. Mientras que Malachowsky es miembro del equipo ejecutivo y ejecutivo senior de tecnología.

Jensen Huang nació el 17 de febrero de 1963 en Taiwán. Vivió parte de su niñez en Tailandia, pero debido a las constantes guerras civiles que libraba esta nación, su familia se vio obligada a enviarlo a él junto con su hermano a Estados Unidos.

Se radicaron en Oregón y fue allí, en la universidad estatal donde comenzó a estudiar ingeniería eléctrica (1984). Al terminar sus estudios, obtuvo el cargo de director de

coreware en LSI Logic y diseñador de microprocesadores en Advance Micro Devices (AMD).

En 1992, se mudó a California, y tras obtener una maestría en ingeniería eléctrica en la universidad de Standford, encaminó su futuro cuando, en el año 1993, junto a Chris Malachowsky y otro socio, y un capital de MU\$ 40,000 fundaron NVIDIA.

### ***Gestion junta directiva***

Desde que la junta directiva fue creada en el año 1993 y hasta la fecha, esta ha tomado decisiones trascendentales para el crecimiento y expansión de las líneas de servicios de la misma, a través de la revisión y aprobación en la compra de varias empresas a lo largo de su historia que han permitido que NVIDIA se posiciones como líder mundial en aceleración computacional, y compita al nivel de gigantes tecnológicos como Google, Microsoft y Tesla entre otros.

En 2003, NVIDIA compra a la empresa MEDIA Q, quien era uno de los principales proveedores de tecnologías gráficas y multimedia para aparatos de comunicaciones móviles.

En 2020, se completa la adquisición de la empresa MELLANOX, especializada en los centros de datos, y particularmente, por sus soluciones especializadas de conectividad; lo que le permitiría a NVIDIA, ingresar de lleno en el mercado de la inteligencia artificial y los centros de datos.

En 2020 se inició la operación de compra de la compañía británica ARM, especializada en diseño de software y semiconductores; sin embargo, el gobierno británico se opuso por el

riesgo de monopolio que podría surgir detrás de esta operación. Finalmente, en 2022 la compañía desistió de esta operación.

***La junta directiva***

La junta directiva de la compañía está compuesta por doce (12) directores independientes, tal como lo define las reglas y regulaciones de Nasdaq; elegidos mediante votación (Según información del Proxy Statement 14; sin embargo, en la página web de la compañía, aparece un director más que asumió la posición en el año 2023-Melissa B. Lora), a través del encuentro anual de accionistas que se lleva a cabo cada año (junio), por un periodo de 1 año; y un oficial de NVIDIA quien es el fundador y CEO Jensen Huang. Una vez cumplido su mandato, la misma junta presenta una lista de nominados que deben cumplir con ciertos requisitos para ser elegidos o reelegidos en el próximo encuentro anual de accionistas. Es para destacar que dos de los directores de la actual junta, hacen parte de este organismo desde la fundación de la empresa en el año de 1993 (Tench Coxe y Harvey C. Jones).

Estos son los miembros actuales de la junta directiva:



Tomada de la página web oficial de la compañía

Figura 4 Miembros junta directiva NVIDIA

- **Robert K. Burgess:** Tiene 65 años y se unió a la junta directiva de NVIDIA desde 2011. Posee amplia experiencia en empresas de la industria tecnológica en el área de finanzas y administración de riesgos financieros. Se ha desempeñado como inversionista independiente y miembro de junta de compañías del sector desde el 2005. Aporta amplia experiencia en operaciones financieras y de gestión del riesgo.
- **Tench Coxe:** Tiene 65 años y ejerce como director de la compañía desde su fundación en 1993. Tiene amplia experiencia en análisis financiero y transaccional. Aporta valiosas perspectivas en estrategias corporativas y tendencias tecnológicas emergentes.
- **John O. Dabiri:** Es el más joven del grupo con 43 años y hace parte de la junta directiva desde el 2020. Es profesor Centenario de aeronáutica e ingeniería mecánica con amplia experiencia en investigación versátil y vanguardia en diversos campos de la ingeniería, junto con un historial probado de innovación exitosa.
- **Persis S. Drell:** Tiene 67 años e integra la junta desde el año 2017. Con amplia experiencia en el sector educativo como docente de ciencias de materiales, ingeniería y física en la universidad de Stanford. Genera un gran aporte a la junta por su liderazgo en innovación en ciencia y tecnología.
- **Jen-Hsun Huang:** Con 60 años, es el fundador, CEO y presidente NVIDIA Corp y hace parte de la junta desde 1993. Tiene una amplia experiencia en el sector tecnológico y ha posicionado la empresa como líder mundial en computación acelerada y la cuarta de mayor valorización de mercado del mundo.

- **Dawn Hudson:** Tiene 65 años y hace parte de la junta desde el año 2013. Posee amplia trayectoria como directora de Marketing en la NFL y como directora ejecutiva de varias entidades públicas. Aporta un gran conocimiento en el aprovechamiento de marcas, comportamiento de los consumidores y gobierno corporativo.
- **Harvey C. Jones:** Tiene 70 años y es director de la junta desde 1993. Tiene una gran experiencia como fundador y director de varias empresas del sector tecnológico. Tiene amplia experiencia en gestión ejecutiva, comprensión de tecnologías de semiconductores y diseño de sistemas complejos. Aporta una visión de estrategias de innovación y desarrollo, además, proporciona al consejo una comprensión de los métodos para aumentar el valor para sus accionistas.
- **Michael G. McCaffery:** Tiene 69 años y es director desde el año 2015. Presenta gran experiencia como director ejecutivo en varios fondos de inversión y así mismo como integrante de varias juntas directivas en el sector financiero. Aporta gran conocimiento en negocios, inversiones y bienes raíces; además por su compromiso en gobierno corporativo.
- **Stephen C. Neal:** Tiene 74 años y hace parte de la junta desde el año 2019. Registra gran experiencia en el campo legal asesorando múltiples empresas, y aconsejando varias juntas directivas. También posee gran experiencia como director ejecutivo. Aporta profundo conocimiento en gobierno corporativo basado en su larga experiencia de asesoría legal.

- **Mark L. Perry:** Tiene 67 años e integra la junta desde el año 2005. Posee gran experiencia en el sector farmacéutico como director ejecutivo, financiero y de operaciones. Aporta gran experiencia en gobierno corporativo y gran entendimiento de los roles de consejo corporativo.
- **A. Brooke Seawell:** Es el integrante más longevo de la junta directiva (75 años), de la cual hace parte desde el año 1997. Tiene gran experiencia como director ejecutivo y financiero en varias compañías del sector tecnológico; siendo miembro de las juntas directivas de varias de ellas. Aporta gran experiencia y conocimientos en alta dirección, principios contables y de información financiera. Su importante experiencia aporta a la junta conocimiento sobre los métodos por los cuales las empresas pueden aumentar el valor a los accionistas.
- **Aarti Shah:** Tiene 58 años y hace parte de la junta desde el año 2020. Tiene amplia experiencia en el sector farmacéutico en el área de operaciones, para actividades de investigación y desarrollo a nivel matemático y estadístico. Así mismo ha desempeñado roles de vicepresidencia de operaciones informáticas y digitales, como también de investigación científica. Aporta a la junta liderazgo operativo y ejecutivo del más alto nivel, como también conocimientos técnicos en ciencias de la información, ciberseguridad, ciencia de datos y otros relacionados.
- **Mark A. Stevens:** Tiene 63 años y está en la junta desde el año 2008. Registra gran experiencia en cargos de alta gerencia en varios fondos de inversión y empresas del sector tecnológico. Aporta profundo conocimiento de la industria de la tecnología y

de los motores del cambio estructural y de las oportunidades de alto crecimiento. Su valiosa experiencia entrega una importante comprensión de los métodos por los cuales las empresas pueden aumentar el valor a sus accionistas.

- **Melissa B. Lora:** Este miembro de la junta no aparece relacionado en el proxy statement 14, pero si está asociada en la página web de la compañía como miembro de la junta directiva desde el año 2023. Tiene 31 años de experiencia desempeñando roles de alta dirección ejecutiva, entre ella, Taco Bell. Sus aportes se enfocan en el comité de auditoría, debido a su larga trayectoria y formación financiera.

Tabla 2 Sumario de los directores de la junta directiva

**Sumario de los directores de junta directiva de la compañía**

Nombre	Edad	Desde	Ocupación	Independiente	Experto	Membresía
Robert K. Burgess	65	2011	Independent Consultant	☉	☉	CC
Tench Coxo	65	1993	Former Managing Director, Sutter Hill Ventures	☉		CC
John O. Dabiri	43	2020	Centennial Professor of Aeronautics and Mechanical Engineering, California Institute of Technology	☉		CC
Persis S. Drell	67	2015	Provost, Stanford University	☉		NCGC
Jen-Hsun Huang	60	1993	President & CEO, NVIDIA Corporation			
Dawn Hudson	65	2013	Former Chief Marketing Officer, National Football League	☉	☉	CC Chairperson
Harvey C. Jones	70	1993	Managing Partner, Square Wave Ventures	☉	☉	CC, NCGC Chairperson
Michael G. McCaffery	69	2015	Chairman of the Board of Directors, Makena Capital Management	☉	☉	AC Chairperson
Stephen C. Neal-Lead Director	74	2019	Chairman Emeritus & Senior Counsel, Cooley LLP	☉		NCGC Chairperson
Mark L. Perry-Lead Director	67	2005	Independent Consultant and Director	☉	☉	AC, NCGC
A. Brooke Seawell	75	1997	Venture Partner, New Enterprise Associates	☉	☉	AC Chairperson
Aarti Shah	58	2020	Former Senior Vice President & Chief Information and Digital Officer, Eli Lilly and Company	☉		AC
Mark A. Stevens	63	2008	Managing Partner, S-Cubed Capital	☉		AC, NCGC

Elaboración propia a partir de datos tomados de Reporte anual NVIDIA 2023 PAG 15

**Plan de compensación**

El programa de compensación para directores no empleados, previamente aprobado en la reunión anual de accionistas y que la junta aprobó para el año 2023, fue un paquete de beneficios que incluyen efectivo y acciones por un valor anual de MU\$ 340,000.

**Compensación en efectivo.** La proporción en efectivo del anticipo anual fue de MU\$ 85,000 pagado trimestralmente.

**Compensación en Capital.** El valor objetivo de la porción de capital del cada director fue de MU\$ 255,000, otorgado en el primer día de la negociación.

*Tabla 3 Compensación directores año fiscal 2023*

**Compensación directores año fiscal 2023**

<b>Director</b>	<b>Honorarios ganados o pagados en efectivo (\$)</b>	<b>Acciones ganadas (\$)</b>	<b>Total (\$)</b>
Robert K. Burgess	85.000	268,978	353,978
Tench Coxe	85.000	268,978	353,978
John O. Dabiri	85.000	268,978	353,978
Persis S. Drell	85.000	268,978	353,978
Dawn Hudson	85.000	268,978	353,978
Harvey C. Jones	85.000	268,978	353,978
Michael G. McCaffery	85.000	268,978	353,978
Stephen C. Neal	85.000	268,978	353,978
Mark L. Perry	85.000	268,978	353,978
A. Brooke Seawell	85.000	268,978	353,978
Aarti Shah	85.000	268,978	353,978
Mark A. Stevens	85.000	268,978	353,978

Elaboración propia a partir de datos tomados de Reporte anual NVIDIA 2023 PAG 39

En la tabla anterior se presenta una cifra total levemente superior a lo aprobado por la junta y la reunión anual de accionistas en el 2022, y se debe principalmente a que estos importes reflejan el valor razonable total de la subvención, calculado de acuerdo con ASC 718.

**Otras compensaciones/Beneficios**

Todos los gastos incurridos en la asistencia de las reuniones de la junta directiva son reembolsados a los directores, además de programas educativos de conformidad con la política de gobierno corporativo. Esta política establece el beneficio de elegir programas de educación continua que pueden incluir una combinación de materiales y presentaciones desarrolladas internamente, así como programas presentados por terceros. Apoyo

administrativo y financiero para asistir a programas académicos u otros programas independientes.

Por otra parte, se desea presentar la composición de los tenedores de acciones de la compañía con fecha de corte al 3 de abril de 2023:

Tabla 4 Tenedores de acciones de NVIDIA a abril 3 de 2023

**Tenedores de acciones de NVIDIA al 3 de abril de 2023**

<i>Nombre propietario beneficiario</i>	<i>Acciones ganadas</i>	<i>Emisión de Acciones dentro de 60 días</i>	<i>Total de acciones de propiedad</i>	<i>Porcentaje</i>
Jen-Hsun Huang	86,403,193	475	86,878,193	3.51%
Colette M. Kress	478,297	—	478,297	*
Ajay K. Puri	363,78	—	363,78	*
Debora Shoquist	278,224	—	278,224	*
Timothy S. Teter	200,05	—	200,05	*
Directors, not including Mr. Huang:				
Robert K. Burgess	28,859	719	29,578	*
Tench Coxe	4,185,524	—	4,185,524	*
John O. Dabiri	1,282	719	2,001	*
Persis S. Drell	42,559	719	43,278	*
Dawn Hudson	81,783	719	82,502	*
Harvey C. Jones	998,328	—	998,328	*
Michael G. McCaffery	21,451	719	22,17	*
Stephen C. Neal	9,435	719	10,154	*
Mark L. Perry	152,243	719	152,962	*
A. Brooke Seawell	501,579	719	502,298	*
Aarti Shah	—	—	—	*
Mark A. Stevens	4,442,067	719	4,442,786	*
Directors and executive officers as a group (17 persons)	98,188,654	481,471	98,670,125	3.99%
5% Stockholders:				
The Vanguard Group, Inc.	204,600,119	—	204,600,119	8.27%
BlackRock, Inc.	179,816,144	—	179,816,144	7.27%
FMR LLC	138,693,959	—	138,693,959	5.61%

Elaboración propia a partir de datos tomados de Reporte anual NVIDIA 2023 PAG 41

***Plan de cambio de la junta directiva***

Los planes de la junta se encaminan a desarrollar una mezcla entre experiencia y nueva visión; por eso es por lo que al menos a 8 de los 13 directores, tienen entre 10 y 20 años de continuidad en la junta. Los 5 miembros restantes tienen menos de 9 años de permanencia en el equipo de directores. La única rotación que existe es entre los 3 comités en los cuales

se divide la junta. Por lo tanto, se evidencia un fuerte riesgo de enquistamiento dentro de la compañía.

## **Descripción del negocio, panorama de la industria y posicionamiento competitivo.**

### ***Descripción del negocio***

NVIDIA se constituyó en California en abril de 1993 y se reincorporó en Delaware en abril de 1998, la Compañía es una empresa líder en la industria de semiconductores pertenece al sector de tecnología donde destaca y es conocida por su innovación en áreas como la Inteligencia Artificial, videojuegos, diseño creativo y vehículos autónomos, en las cuales ha desarrollado una amplia gama de productos y servicios relacionados con gráficos de alto rendimiento y con aplicación y desarrollo de Inteligencia Artificial.

Fue pionera en la computación acelerada y se ha especializado en productos y plataformas para los grandes y crecientes mercados de juegos, visualización profesional, centros de datos y automoción. Sus creaciones son armadas por los usuarios de computadoras más exigentes del mundo y el trabajo de NVIDIA está en el centro de las mega tendencias tecnológicas más importantes, actualmente tiene más de 29.600 empleados.

A continuación, se presenta una cronología del desarrollo de la compañía junto con sus principales productos y logros:

En 1994, NVIDIA alcanza su primera alianza estratégica con **SGS-Thompson**

**Microelectronics**, para fabricar el acelerador de interfaz de usuario grafico de un solo chip de la empresa.

En 1995, presenta su primer producto **NV1**, una tarjeta gráfica PCI por medio de un videojuego llamado Virtual Fighter.

En 1996, presenta los primeros drivers **Microsoft DirectX**, una API usada para renderizar gráficos 3D con gran rendimiento.

En 1997, se da el lanzamiento de **RIVA128**, primer procesador 3D de 128 bits del mundo, logrando ventas de más de un millón de unidades en los primeros cuatro meses.

En 1998, se forma una importante alianza con **TSMC** (Taiwán Semiconductor Manufacturing Company) que comienza a ayudar a NVIDIA con la manufactura de varios productos. También posiciona sus procesadores **RIVA 128ZX** como los más rápidos del mundo.

En 1999, NVIDIA inventa la **GPU (Unidad de procesamiento de gráficos)** lo que genera un hito para la industria. Este es un procesador de un solo chip que procesa más de 7000 millones de polígonos por segundo.

Año 2000, Compra la empresa **3DFX**, empresa pionera en tecnología grafica. También firma un acuerdo con Microsoft, para proporcionar los procesadores de su primer consola Xbox.

En 2001, NVIDIA ingresa al mercado de tarjetas gráficas integradas con **NFORCE**. Alcanza los 1000 millones en ingresos e ingresa al S&P500.

En 2002, es la empresa de mayor crecimiento en los Estados Unidos.

En 2003, NVIDIA compra la empresa **MEDIAQ**, empresa líder en tecnología multimedia y gráficos para dispositivos inalámbricos.

En 2004, Se lanza la tecnología **SLI**, que permite vincular varias GPU y aumentar enormemente la potencia grafica de una sola máquina.

En 2005, se anuncia el desarrollo del procesador para la consola de videojuegos Play Station 3 de Sony.

En 2006, NVIDIA presenta **CUDA**, una revolucionaria arquitectura para la computación por GPU de uso general, lo que permite resolver desafíos de computación más complejos. Adquiere a la empresa **HYBRIDS GRAPHICS**, un desarrollador de software de gráficos 2D y 3D incorporados para dispositivos portátiles.

En 2007, Se da el lanzamiento de la **GPU Tesla**. La potencia de computación se expande a investigaciones en otros campos, como el descubrimiento de fármacos, imágenes médicas y modelados del clima.

En 2008, NVIDIA lanza el procesador móvil **Tegra**, que consume 30 veces menos energía que una notebook típica y ofrece un gran rendimiento. Apple incorpora los procesadores GeForce900M en algunos de sus productos.

En 2009, NVIDIA y Siemens Healthcare crean la primera ecografía 3D del mundo.

En 2010, Presenta la tecnología **Optimus**, un avance revolucionario para las laptops que administra la GPU para equilibrar la de duración batería y el rendimiento.

En 2011, NVIDIA presenta **Tegra2**, el primer procesador móvil de doble núcleo del mundo.

En 2012, Se presentó **GeForce GTX serie 600**, con la arquitectura Kepler, que ofrece el rendimiento para juegos más rápido del mundo.

En 2013, Se presenta la familia **Tegra4** de procesadores para dispositivos móviles.

En 2014, Se lanza NVIDIA **Tegra K1**, un superchip de 192 núcleos que ofrece el ADN de la GPU más veloz del mundo de los dispositivos móviles.

En 2015, NVIDIA se suma al Deep Learning con el lanzamiento de **Tegra X1, NVIDIA DRIVE.**

En 2016, se impulsa la revolución de la **IA**, con **PASCAL, DGX-1, DRIVE PX2.**

En 2017, NVIDIA mejora la IA con Deep Learning por **GPU, VOLTA.** Potenciando las supercomputadoras de IA.

En 2018, Se presenta la arquitectura de GPU NVIDIA **Turing**, que potencian las primeras GPU del mundo en ofrecer *ray tracing* en tiempo real, función considerada como el santo grial de los gráficos por computación.

En 2019, NVIDIA anuncia avances en los mercados de HPC, aplicaciones integradas, data centers, vehículos autónomos y gráficos profesionales.

En 2020, completa la adquisición de MELLANOX, empresa líder en tecnología de interconexión de alto rendimiento. Presenta la arquitectura de **GPU NVIDIA AMPERE**

que permite una nueva clase de data centers potentes y flexibles. (Información tomada de la página web oficial de la compañía.)

En general, la compañía proporciona una gran cantidad de productos de Hardware y Software para juegos y creación, para portátiles y estaciones de trabajo, servicios en la nube y centro de datos, redes, GPU, sistemas integrados, entornos de trabajo de aplicaciones, herramientas, infraestructura, además de soluciones de inteligencia artificial y ciencia de datos, data center y computación en la nube, diseño y simulación, robótica y computación perimetral, computación de alto rendimiento y coches autónomos.

En el desarrollo de negocio NVIDIA ofrece soluciones en diferentes sectores de la economía, a continuación, algunos de ellos y de qué manera la compañía ofrece sus productos y/o servicios:

**AECO (Arquitectura, ingeniería, construcción y operaciones):** Ayuda acelerando flujos de trabajo de diseño, permitiendo tomar decisiones basadas en datos garantizando la seguridad y maximizando el ahorro.

**Internet para el consumidor:** La tecnología NVIDIA optimiza los modelos de IA para abordar conjunto de datos masivos para crear sistemas de recomendación personalizados, chatbots inteligentes streaming multimedia, entre otros.

**Energía:** Ayuda a las empresas a explorar nuevos recursos, extraer valor de los datos, reducir costos, predecir fallos y reducir el impacto ambiental.

**Servicios financieros:** Permite automatizar tareas rutinarias, mejorar la evaluación de riesgos, detección de fraudes y desarrollar estrategias comerciales más inteligentes.

**Salud y ciencias de la vida:** Impulsar grandes avances en asistencia sanitaria y ciencias biológicas.

**Educación superior e investigación:** Ofrece formación práctica en IA, ciencia de datos y computación acelerada para resolver problemas del mundo real.

**Fabricación:** Reinventar la fabricación, desde el diseño hasta la entrega con tecnología acelerada haciendo todo posible a escala y desde cualquier lugar.

**Sector público global:** Equipar a la generación de IA en todo el mundo, ayuda a los gobiernos a implementar estrategias nacionales que aumenten la empleabilidad e impulsen avances tecnológicos. Nuevas y poderosas formas de crear ciudades más sostenibles, mantener la infraestructura y mejorar servicios públicos.

**Supercomputación:** Las GPU NVIDIA impulsa los superordenadores más rápidos del mundo llevando la ciencia a la era de la exaescala, promoviendo un campo híbrido emergente de simulaciones asistidas por IA.

**Telecomunicaciones:** NVIDIA hace posible que la industria construya una infraestructura definida por software que pueda satisfacer demandas de mayor memoria, procesamiento voluminoso de datos y servicios inteligentes en el perímetro.

**Transporte:** Con la potencia de las GPU de NVIDIA se hace posible que se recopilen y procesen cantidades masivas de datos, entrene modelos, ejecute simulaciones críticas, desarrolle vehículos, robots y dispositivos de automatización de última milla.

### ***Información financiera***

La compañía opera en un año de 52 o 53 semanas, terminando el último domingo de enero.

Los años fiscales 2023 y 2022 fueron años de 52 semanas. El año fiscal 2021 fue un año de 53 semanas.

La compañía presenta información financiera por sus dos grandes segmentos de operación: (Computación & redes y Gráficos)

El segmento de computación y redes tuvo ingresos por el año terminado en enero de 2023 por 15.1 billones de dólares, un 36% más que el año anterior, mientras que, el segmento de Gráficos tuvo ingresos por 11.9 billones de dólares con una disminución del 25% con respecto al año anterior.

En cuanto a la utilidad operacional fue de 5.1 billones de dólares para el segmento de redes y computación, 11% más que el año anterior y 4.6 billones de dólares para el segmento de Gráficos con un 46% menos que el año anterior.

A nivel consolidado la compañía reportó ingresos por 27 billones de dólares y su utilidad operacional fue de 4.2 billones de dólares, incluidos 5.5 billones de dólares en gastos que la compañía no incluye en los segmentos anteriormente mencionados con el fin de tomar decisiones operativas o evaluar el rendimiento financiero.

Los USD 27Billones corresponden a cuatro (4) grandes mercados así:

Tabla 5 Ingresos por mercado

**Ingresos por mercado (billones de dólares)**

<i><b>Mercado</b></i>	<i><b>Enero 29/2023</b></i>	<i><b>Enero 30/2022</b></i>	<i><b>Enero 31/2021</b></i>
Data Center	15,01	10,61	6,70
Gaming	9,07	12,46	7,76
Profesional Visualization	1,54	2,11	1,05
Automotive	0,90	0,57	0,54
OEM & Other	0,46	1,16	0,63
<b>Total, Ingreso</b>	<b>26,97</b>	<b>26,91</b>	<b>16,68</b>

Elaboración propia a partir de datos tomados de Reporte anual NVIDIA 2023 PAG 73

Tabla 6 Ingresos por país billones de dólares

<i><b>País</b></i>	<i><b>Enero 29/2023</b></i>	<i><b>Enero 30/2022</b></i>	<i><b>Enero 31/2021</b></i>
Estados Unidos	8,29	4,35	3,21
Taiwán	6,99	8,54	4,53
China (Incluido Hong Kong)	5,79	7,11	3,89
Otros países	5,91	6,91	5,04
<b>Total, Ingreso</b>	<b>26,97</b>	<b>26,91</b>	<b>16,68</b>

Elaboración propia a partir de datos tomados de Reporte anual NVIDIA 2023 PAG 73

En cuanto a la rentabilidad total para los accionistas la siguiente gráfica muestra los resultados incluidos en el reporte anual de NVIDIA 2023.

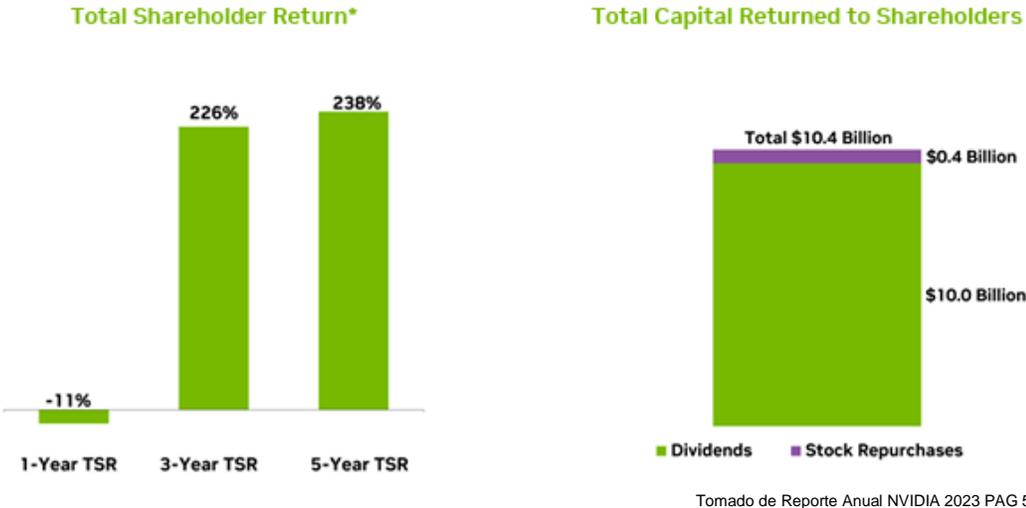


Figura 5 Retorno de capital Shareholders

La siguiente tabla incluye el estado de resultados por los años 2021, 2022 y 2023 terminados en enero respectivamente.

Tabla 7 Estados financieros consolidados 2021-2023

**NVIDIA CORPORATION AND SUBSIDIARIES**  
**CONSOLIDATED STATEMENTS OF INCOME**  
(In millions, except per share data)

	Year Ended		
	January 29, 2023	January 30, 2022	January 31, 2021
Revenue	\$ 26,974	\$ 26,914	\$ 16,675
Cost of revenue	11,618	9,439	6,279
Gross profit	15,356	17,475	10,396
Operating expenses			
Research and development	7,339	5,268	3,924
Sales, general and administrative	2,440	2,166	1,940
Acquisition termination cost	1,353	—	—
Total operating expenses	11,132	7,434	5,864
Income from operations	4,224	10,041	4,532
Interest income	267	29	57
Interest expense	(262)	(236)	(184)
Other, net	(48)	107	4
Other income (expense), net	(43)	(100)	(123)
Income before income tax	4,181	9,941	4,409
Income tax expense (benefit)	(187)	189	77
Net income	\$ 4,368	\$ 9,752	\$ 4,332
Net income per share:			
Basic	\$ 1.76	\$ 3.91	\$ 1.76
Diluted	\$ 1.74	\$ 3.85	\$ 1.73
Weighted average shares used in per share computation:			
Basic	2,487	2,496	2,467
Diluted	2,507	2,535	2,510

Los ingresos de la compañía se derivan principalmente de la venta de productos, incluidos hardware y sistemas, acuerdos de licencia y desarrollo, licencias de software y servicios en la nube. Algunos productos se venden con soporte y garantía extendida para el sistema, hardware y/o softwares incorporados, los ingresos por soporte y garantía extendida se reconocen proporcionalmente durante el periodo de servicio.

Los principales inductores de costos para NVIDIA, incluyen entre otros: Investigación y desarrollo, producción y fabricación (incluyendo materiales, mano de obra y tecnología de fabricación avanzada), marketing y ventas, licencias y patentes, además de los gastos

generales asociados a la administración y operación diaria de la empresa como salarios y servicios públicos.

Según los resultados financieros del cuarto trimestre del año fiscal 2024 (sin auditar), incluidos en el comunicado de prensa publicado en la página oficial de la compañía el 21 de febrero de 2024, la compañía muestra un considerable aumento en los resultados con respecto al año fiscal anterior, así:

*Tabla 8 Resumen año fiscal*

**Resumen año fiscal 2024**

<i>Concepto</i>	<i>FY24</i>	<i>FY23</i>	<i>% VARIACION</i>
Ingresos	60,92	26,97	126%
Margen Bruto	72,7%	56,9%	15,8 pts.
Gastos de operación	11,33	11,13	2%
Resultado de operación	32,97	4,22	681%
<b>Utilidad NETA</b>	<b>29,76</b>	<b>4,37</b>	<b>581%</b>
Beneficio diluido por acción	<small>Elaboración propia a partir de datos tomados de Reporte anual NVIDIA 2023 PAG 73</small>		

Las perspectivas que la compañía tiene para el primer trimestre del año fiscal 2025 son las siguientes:

- Se esperan ingresos de 24.000 millones de dólares.
- Se esperan márgenes brutos entre 76.3% y 77%
- Se esperan gastos operativos entre 3.5 mil millones y 2.5 mil millones

### ***Dinámica del sector de semiconductores***

El sector de los semiconductores se prepara para un repunte este año y se prevé que las ventas alcancen niveles récord, debido a la gran demanda de componentes eléctricos de una amplia gama de empresas, según la SIA (Semiconductor Industry Association).

En 2023, se registró una contracción de las ventas mundiales en un 8,2% (**US\$ 526.800**) porque los fabricantes de productos electrónicos experimentaron un exceso de inventarios, que impactaron al sector de semiconductores; sin embargo. Para 2024, la SIA a través de un comunicado, expresó una expansión de las ventas que alcanzaría un 13% este año (**US\$600,000** aprox.).

Según Bloomberg, el principal protagonista del mercado es NVIDIA, fabricante de chips con mayor valoración de mercado que evito la crisis con sus aceleradores de inteligencia artificial lideres en el mercado. Se proyecta que las ventas alcanzaran los US\$60,000 millones en el año fiscal finalizado en enero y para el año fiscal de 2025 se esperan US\$90,000 millones por concepto de ingresos.

Los inversionistas están atentos a la promesa de crecimiento futuro, pues Estados Unidos, China, Israel y otros países están formulando políticas económicas enfocadas en la consolidación de la IA dentro de sus economías.

### *Principales competidores*

Los principales competidores de NVIDIA, en el sector de los semiconductores son los siguientes:

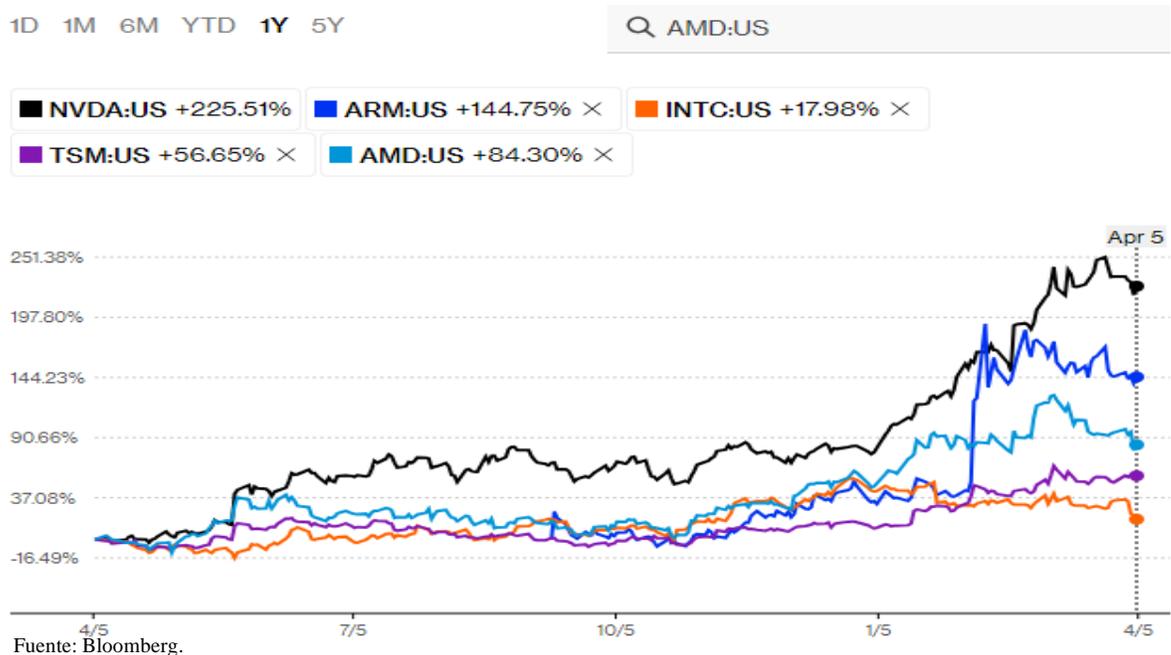


Figura 6 Principales competidores NVIDIA

1. **Arm holdings plc (ARM)** Es una empresa británica de diseño de software y semiconductores. Su principal producto es un semiconductor ARM basado en arquitectura RISC, con un diseño más simplificado y de bajo consumo de energía en comparación con modelos de otras marcas como INTEL o AMD. Cotiza en Nasdaq y el precio por acción ronda los **US\$124**.

Sus principales productos y servicios son:

- **IP del procesador:** Procesadores, Multimedia, IP Física, del sistema, y de seguridad, Subsistemas IP.
- **Software y herramientas de desarrollo:** IoT, ML e integrado, Seguridad automotriz y funcional, HPC, Móviles y gráficos.

2. **Intel Corporation:** Es el mayor fabricante de semiconductores del mundo. Sus procesadores están presentes en la mayoría de PCs del planeta. Su principal producto son los procesadores Intel Core de 12 generación, cuya arquitectura es de alta potencia, pero con poca eficiencia energética, en comparación con los chips de AMD. Cotiza en Nasdaq y el precio por acción es de **US\$43** aproximadamente.

Sus principales productos y servicios son:

- Procesadores
- Sistemas y dispositivos participantes
- Aceleradores de IA
- De la red al perímetro
- FPGA y dispositivos programables
- Software

3. **TSM (Taiwán Semiconductor Manufacturing Company):** Es una empresa multinacional Taiwanesa de fabricación y diseño de semiconductores por contrato;

y principal proveedor de chips para empresas como Apple o Nvidia. Cotiza en Nasdaq y el precio por acción ronda los **US\$140**.

Sus principales productos y servicios son:

- Servicio de creación de prototipos **CyberShuttle**
- Servicio de creación de máscaras (Tablas de semiconductores)
- Conjunto de aplicaciones basadas en web que brindan un papel más activo en el diseño, la ingeniería y la logística en el proceso de producción e **Fundición**.

**4. Advanced Micro Devices (AMD):** Es una compañía estadounidense de semiconductores con sede en Santa Clara, California, que se especializa en el desarrollo de procesadores de computación y productos tecnológicos similares de consumo. Su principal producto son los microprocesadores basados en la arquitectura **x86** y también unidades de procesamiento gráfico. Cotiza en Nasdaq y el precio por acción es de **US\$178** aproximadamente.

Sus principales productos y servicios son:

- Procesadores, Aceleradores, tarjetas gráficas, SOM y Soc. adaptables, Software herramientas y aplicaciones.
- IA, Aplicaciones y herramientas para varios sectores, centros de datos y la nube, juegos.

### ***Potencial para nuevos participantes en la industria***

El sector de los semiconductores (Software y Hardware) requiere de grandes niveles de I+D y capital para llevar a cabo dichos proyectos. La posición dominante de NVIDIA en el mercado de chips para IA alcanza el 80%, razón por la cual, las grandes empresas tecnológicas de la actualidad se han convertido en sus grandes competidores: Amazon, Google, Microsoft y Meta, pues NVIDIA es el proveedor principal de chips con IA para estas empresas. Al observar la alta dependencia que actualmente estas tienen hacia los semiconductores de la compañía de Jensen Huang, han optado por enfocar esfuerzos y cuantiosas sumas de dinero en inversiones para el desarrollo de sus propios chips a un menor costo y con ello equilibrar la competencia dominante de mercado que posee NVIDIA.



Figura 7 NVIDIA frente a grandes tecnológicas

Fuente: Bloomberg.

En el horizonte se pueden encontrar a varias compañías que están trabajando en producir semiconductores con IA para competir en el mercado que actualmente domina NVIDIA:

Huawei, Open AI (Las dos primeras no cotizan en bolsa), Samsung, Qualcomm, son algunas de ellas que han generado desarrollos interesantes, pero que en el corto y mediano plazo no serán suficientes para desbancar el desarrollo tecnológico implementado por NVIDIA en sus productos.

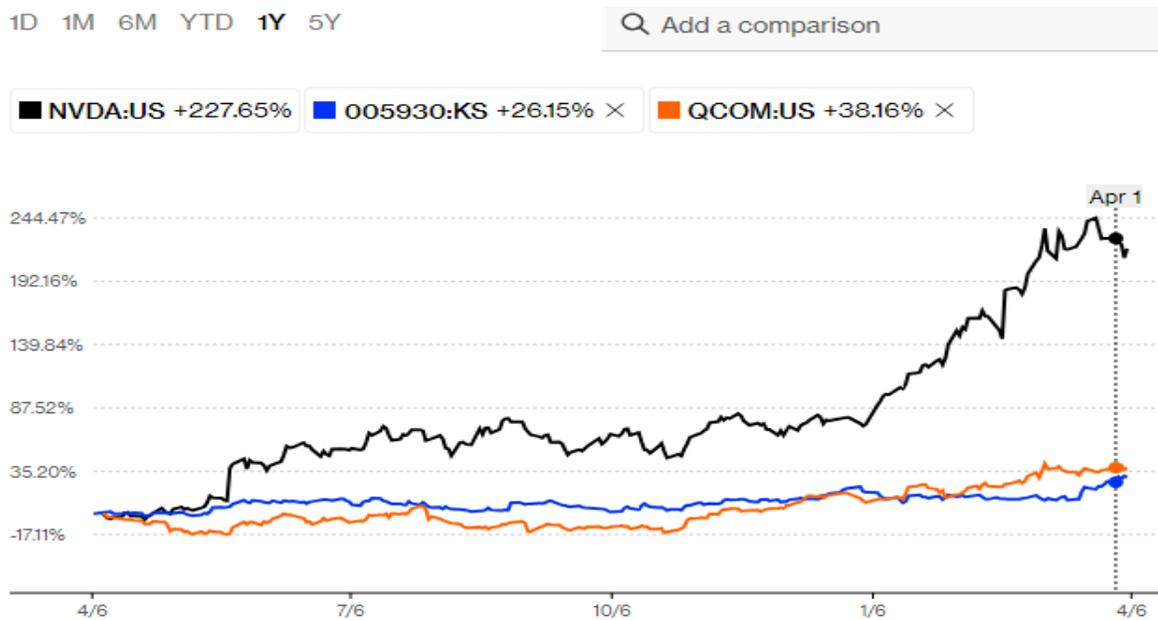


Figura 8 Competidores NVIDIA en hardware para IA

Fuente: Bloomberg.

### ***Poder del proveedor***

En este punto, el proveedor tiene mucha influencia sobre la empresa. TSMC (Taiwán Semiconductor Manufacturing Company) es la empresa líder a nivel mundial en la fabricación de semiconductores por contrato; además, es el principal fabricante de los chips que NVIDIA inventa, por lo cual, es un jugador clave en el crecimiento de la empresa de Jensen Huang en los mercados internacionales.

TSMC, además, es el proveedor principal de chips para Apple y otras grandes empresas tecnológicas.

La creciente demanda mundial de chips con IA, han generado un alto compromiso de ventas para la empresa de Huang; pues se estima que la demanda global de chips con IA para servidores crezca un 50% en los próximos 5 años. Esto generó que la empresa TSMC se viera obligada a expresar su limitada capacidad de producción frente a la creciente demanda. Cualquier aumento en los costos de producción que sufra TSMC, inmediatamente van a ser asumido por NVIDIA.

Frente a este panorama, NVIDIA se ha visto obligado a buscar otras empresas que puedan fabricar sus chips y con ello suplir la creciente demanda global. Según algunos medios internacionales, INTEL CORP sería la empresa con la cual estarían negociando la fabricación de sus chips con IA para poder cumplir con sus compromisos de mercado.

### ***Poder del cliente***

Como se mencionó anteriormente, NVIDIA es el líder mundial en la producción de chips con IA y su dominancia en el mercado global representa cerca del 80%; debido principalmente al alto nivel de desarrollo tecnológico de sus productos. En este contexto el poder de los clientes es bajo, pues el alto grado de especialidad de los productos de NVIDIA, hace que la oferta en el mercado sea muy limitada afectando directamente los proyectos de estos demandantes.

Google, Amazon, Microsoft y Meta son algunos de sus grandes compradores de los chips de NVIDIA y se ven limitados porque no hay más oferta en el mercado por parte de otras empresas que logren competir con las especificaciones de los productos de la empresa de

Huang, lo que los hace muy especializados. El precio promedio de los semiconductores de NVIDIA por unidad rondan los US\$30 mil dólares en el mercado, y estos se demanda por miles, lo que se traduce en significativos montos de inversión por parte de los compradores y grandes sumas de ganancias para la empresa ubicada en Santa Mónica, California.

Las grandes empresas tecnológicas y demás competidores (mencionados en párrafos anteriores), están realizando grandes investigaciones y proyectos de inversión, para tratar de desmontar el mercado monopólico que actualmente lidera NVIDIA, y producir sus propios chips a un menor costo.

#### **Amenaza de sustitutos**

Los chips de IA producidos por NVIDIA, particularmente su principal componente el chip **H100**, (Próximamente se lanzará el chip **H200** mucho más potente que el actual) no tiene competencia en el mercado, pues su alto nivel de desarrollo y tecnología aplicada lo hacen único y muy apetecido en el creciente mercado global.

Actualmente la empresa británica **AMD** ha creado la **GPU MI300X**, un chip que, según Eric Wu, ingeniero de software de Tesla experto en IA, es superior al **H100** de NVIDIA en términos de rendimiento por vatio y rendimiento por dólar; sin embargo y solo un 25% más grande que el chip **H100**, cuya fabricación fue hecha por TSMC.

Sin importar lo anterior, NVIDIA tiene dos importantes cartas a su favor, el primero, la plataforma **CUDA**, que reúne un modelo de programación y un conjunto de herramientas de desarrollo utilizados por la mayoría de las empresas de IA, Esto significaría un cambio total de las plataformas y componentes complementarios al chip, que elevaría indudablemente el costo de implementación de productos competidores. Adicional a ello, el

lanzamiento del próximo chip **GPU H200** hacen poco probable una amenaza de bienes sustitutos en este mercado, dejando como conclusión, baja amenaza de bien sustituto en este contexto. (Basado de información presentada en la revista de *Taiwán DigiTimes Asia*, artículo: *El futuro del desarrollo de hardware y software para inteligencia artificial-21 Nov-2023*)

### ***Eventos relevantes***

Eventos relevantes que puedan afectar la acción de NVIDIA podrían ser definiciones acerca de su propuesta de participación en ARM Holdings.

### **Conclusión estudio de eventos**

El estudio de eventos realizado sobre NVIDIA demuestra cómo eventos clave, como lanzamientos de productos, asociaciones estratégicas y anuncios corporativos, influyen significativamente en el desempeño de sus acciones y su posicionamiento estratégico. Los resultados destacan la importancia de una comunicación oportuna y efectiva de las estrategias corporativas hacia los grupos de interés. Además, subrayan la sensibilidad de las empresas tecnológicas a factores externos, como cambios regulatorios y tendencias de la industria. Este análisis proporciona valiosas conclusiones para inversionistas y gestores, resaltando la necesidad de anticipar y gestionar estratégicamente el impacto de eventos críticos para mantener el crecimiento y la competitividad en mercados dinámicos.

## **Burkenroad report Confipetrol SAS**

### **Resumen de la recomendación de inversión**

Confipetrol S.A.S., es una empresa de servicios privados, constituida de acuerdo con las leyes colombianas el 5 de octubre de 2007, con una duración prevista como indefinida; su domicilio principal se encuentra en la carrera 15 No. 98 – 26 en la ciudad de Bogotá D.C.

Su principal accionista es Protexa Andina S.A.S quien es subsidiaria de Inversiones Herlob SA/CV ubicada en México, presenta una situación de control con una representación del 100% equivalentes a 23,621,470 acciones con un valor nominal de \$1.000.

La Compañía tiene como objeto principalmente:

Prestación de servicios integrales de operación y mantenimiento a la industria petrolera y energética en la república de Colombia o en el exterior, así como realizar cualquier actividad complementaria, conexas o útiles para el desarrollo de la operación y mantenimiento a la industria petrolera y energética.

Luego de la proyección realizada con corte al 31 de diciembre de 2023 con flujos de caja estimados por los próximos cinco (5) años, el valor de la compañía es de \$570.463 millones

de COP, lo que representa 15.4 veces su Ebitda y equivalen a un precio por acción de \$23.468.82 COP.

Para la proyección de estos flujos de caja se consideraron supuestos macroeconómicos como la inflación de Colombia, país donde desarrolla su mayor operación con alta concentración de sus ingresos y costos, la tasa de interés de referencia IBR y la tasa impositiva que afectaría en los años incluidos en la proyección, dentro de los supuestos financieros se incluyeron; el costo promedio ponderado de deuda WACC, gradiente de crecimiento dentro del valor terminal. Se analizaron supuestos específicos de la compañía como la proyección de ingresos, la estructura de costos y su plan de inversión en Capex así como la posición de mercado y factores diferenciadores dentro de su sector, además, para determinar el precio por acción se consideró el número de acciones registradas ante la Cámara de Comercio de Colombia.

### **Tesis de inversión**

En este análisis, se determinó el precio por acción de la empresa utilizando dos metodologías complementarias: el modelo del flujo de caja descontado y múltiplos basados en Ebitda. Estas técnicas permiten una valoración integral al combinar proyecciones financieras de flujos futuros con métricas comparativas del mercado y el valor contable de la empresa. El enfoque busca proporcionar una estimación robusta del valor intrínseco, considerando tanto fundamentos financieros como referencias de mercado, para apoyar la toma de decisiones estratégicas e identificar posibles oportunidades de inversión. Para

obtener un único valor por acción combinando las dos metodologías se calculó un promedio ponderado asignado un peso a cada método así:

- Flujo de caja descontado: 70% considerando el más robusto al basarse en proyecciones detalladas.
- Múltiplos EBITDA: 30% basado en comparaciones de mercado, útil pero con cierto grado de volatilidad.

Como resultado de esta combinación el valor por acción fue \$23.469 COP, mayor al valor que resulta de tomar su valor contable por el número de acciones lo cual resulta positivo ya que el mercado está percibiendo a la compañía como más valiosa que su valor contable, seguramente por su potencial de crecimiento o por su eficiencia operativa, incluso tratándose de una compañía relativamente nueva.

A continuación, análisis de los principales hechos o supuestos que sustentan la valoración:

### ***Proyección de Ingresos***

Como base fundamental para la determinación del precio por acción de Confipetrol se calcula la proyección de ingresos, basada en dos aspectos fundamentales: Su backlog, que contempla los contratos con los que la compañía cuenta actualmente y su vigencia de ejecución durante los periodos proyectados y en segundo lugar el pipeline, que incluye un análisis riguroso de las licitaciones en las que actualmente participa así como el promedio de licitaciones a las que anualmente se presenta, así como la probabilidad de que las gane.

### ***Inflación proyectada***

El mayor costo en el que Confipetrol incurre es la mano de obra y un poco más del 80% de esta está sujeta al aumento del IPC anual según lo determine el gobierno colombiano, por lo

que cobra valor este supuesto en la proyección de costos de la compañía. Además de otras estimaciones en las que es fundamental su uso.

### ***Tasa de interés de referencia***

Confipetrol maneja un significativo apalancamiento financiero, mayormente para financiar su capital de trabajo al inicio de cada contrato, es fundamental involucrar en las proyecciones el impacto tanto positivo como negativo de la tasa de financiamiento.

### ***WACC***

La valoración de la compañía considera cuidadosamente la estructura de financiamiento, ponderando variables internas y externas que impactan la proyección de los flujos de caja. En este análisis, el costo promedio ponderado de capital (WACC) es una métrica clave, ya que refleja cómo la estructura de capital influye en el riesgo y retorno esperado. Es importante destacar que el WACC varía cada año dependiendo de los cambios en la composición de deuda y capital propio. En este caso, el promedio del WACC utilizado para la valoración fue del 10.02%, fluctuando entre un 9.02% y un 11.44%. Este rango demuestra que un mayor nivel de deuda en la estructura financiera de Confipetrol incrementa el WACC, indicando un mayor costo de financiamiento. Además, el WACC integra factores como la sensibilidad de la compañía a cambios en el mercado (medido a través del beta), el riesgo asociado a estos cambios, su posición en el mercado local, y el impacto de la tasa impositiva, ofreciendo así un análisis integral y dinámico del costo de capital.

### **Gradiente de crecimiento**

Dado que Confipetrol opera bajo el principio de negocio en marcha y se proyecta como una compañía con una duración indefinida, es fundamental incorporar un gradiente de crecimiento para estimar su valor a perpetuidad. Este gradiente se ha determinado con base en el comportamiento del sector en el que opera la compañía y las expectativas de sus inversionistas. Para el cálculo del valor terminal de Confipetrol, se utilizó un gradiente de crecimiento a perpetuidad del 3,1%, el cual refleja las expectativas de expansión sostenida a largo plazo. Este porcentaje se fundamenta en las proyecciones realizadas por Corficolombiana, que estiman un crecimiento anual promedio del 3,1% para el sector de prestación de servicios integrales de operación y mantenimiento (O&M).

### **Valoración**

Como se indicó anteriormente el precio por acción de la empresa se determinó utilizando tres metodologías complementarias: el modelo del flujo de caja descontado, múltiplos basados en Ebitda, y la relación Equity value/Book Value.

Con este análisis, se busca determinar el valor intrínseco de la empresa mediante una combinación de metodologías de valoración que integran tanto enfoques fundamentados en proyecciones financieras como referencias de mercado. Este enfoque tiene como objetivo proporcionar una visión integral y precisa del valor de la empresa, tomando en cuenta distintas perspectivas que permitan validar los resultados obtenidos.

Antes de abordar cada método, se analizaron los supuestos y premisas utilizadas en el estudio, los cuales están alineados con las condiciones financieras y económicas del entorno actual. La combinación de los resultados buscó equilibrar las fortalezas de cada

enfoque, minimizando posibles sesgos y maximizando la confiabilidad de la valoración final.

### ***Modelo de flujo de caja descontado***

El valor obtenido a través del modelo de flujo de caja descontado se calculó proyectando los flujos de efectivo futuros de la empresa en un horizonte específico de cinco años, considerando supuestos clave como tasas de crecimiento, inflación y costos de capital. Estos flujos fueron descontados al presente utilizando una tasa de descuento basada en el costo promedio ponderado de capital (WACC), que refleja el riesgo inherente de la empresa y su estructura financiera. Además, se incluyó un valor terminal para capturar los flujos posteriores al período explícito, ajustado por una tasa de crecimiento perpetuo conservadora según expectativas sectoriales y de los accionistas. Este enfoque permitió determinar un valor intrínseco que refleja la capacidad de la empresa para generar ingresos sostenibles en el tiempo.

El valor por acción que se obtuvo en esta metodología fue \$23.176,82

### ***Múltiplos basados en Ebitda***

El valor obtenido mediante múltiplos basados en EBITDA se calculó utilizando comparables de mercado de empresas similares en el sector. Se seleccionó un múltiplo representativo del EBITDA (Enterprise Value/EBITDA), considerando factores como tamaño, industria, y contexto económico. Este múltiplo se aplicó al EBITDA proyectado de la empresa, ajustado por condiciones específicas del negocio, para determinar el valor de la empresa. Posteriormente, se dedujeron las deudas netas para llegar al valor patrimonial.

Este método proporciona una estimación basada en la comparación de la empresa con otras de características similares, ofreciendo una perspectiva de mercado sobre su valoración.

El valor por acción que se obtuvo en esta metodología fue \$24.150,17

### **Análisis de la industria de servicios de operación y mantenimiento (O&M)**

Confipetrol S.A.S., consorcios y sucursales, es una compañía que presta servicios integrales de operación y mantenimiento a la industria petrolera y energética, tanto en Colombia como en el exterior. Fue constituida el 5 de octubre de 2007, con una duración prevista como indefinida.

La industria de prestación de servicios integrales de operación y mantenimiento (O&M) en los sectores petrolero y energético abarca una amplia gama de actividades orientadas a garantizar la continuidad operativa y el rendimiento óptimo de infraestructuras críticas. Estas actividades se basan principalmente en la gestión, supervisión y mantenimiento de instalaciones, asegurando la eficiencia operativa y minimizando el riesgo de fallas o interrupciones.

Confipetrol participa en varios segmentos clave de este mercado, como la operación y mantenimiento de infraestructuras petroleras, en la que se encarga de prestar servicios especializados en la operación de plataformas de perforación, refinerías y plantas de procesamiento de gas. Además, ofrece soluciones de mantenimiento preventivo y correctivo basadas en análisis de datos para anticipar fallas y optimizar la operación de

equipos industriales. También participa en proyectos enfocados en la eficiencia energética y la reducción del consumo en instalaciones industriales.

En cuanto a la participación de mercado, Confipetrol ha consolidado una posición relevante en la región latinoamericana, particularmente en países como Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, donde su cuota de mercado en los sectores de operación y mantenimiento petrolero y energético es considerable. A continuación, se detalla la participación de mercado de Confipetrol en comparación con sus principales competidores:



Elaboración propia a partir de datos tomados de SuperSociedades

Figura 9 Participación de Confipetrol en el mercado

Confipetrol destaca con una participación del 13 % en el mercado, consolidándose como el segundo competidor en servicios integrales de operación y mantenimiento, su experiencia técnica y enfoque en la eficiencia operativa lo posicionan por encima de competidores más especializados en un único segmento.

La industria de operación y mantenimiento en los sectores petrolero y energético enfrenta transformaciones impulsadas por tendencias como la transición hacia energías renovables, la digitalización y la adopción de tecnologías avanzadas como IoT e IA. Estas herramientas mejoran la eficiencia operativa, mientras las empresas buscan adaptarse a regulaciones ambientales estrictas y reducir costos. Factores macroeconómicos, como los precios de los commodities y el crecimiento económico global, también afectan la demanda de servicios O&M, con fluctuaciones en las tasas de cambio y el acceso a mano de obra especializada como elementos clave que influyen en los márgenes de rentabilidad.

Por otro lado, las barreras de entrada, como las altas exigencias regulatorias, los elevados costos de capital y la fuerte competencia, limitan la llegada de nuevos actores al mercado. Además, la negociación con proveedores y compradores se torna crítica; los proveedores concentran poder al ofrecer insumos especializados, mientras que los compradores, especialmente aquellos de gran volumen, exigen mejores precios y condiciones. La disponibilidad de sustitutos, como soluciones integradas, tecnologías emergentes y la internalización de servicios por parte de las empresas, plantea un desafío adicional, obligando a los proveedores tradicionales a innovar y mejorar su competitividad.

### **Descripción de la compañía**

Confipetrol ofrece servicios integrados de ingeniería de operaciones y mantenimiento que permiten a los clientes optimizar el ciclo de vida de sus instalaciones industriales de misión crítica y activos productivos, reduciendo los costos operativos, mejorando la disponibilidad y el rendimiento de los activos y extendiendo su vida útil.

Confipetrol apoya a una amplia base de clientes de primera línea en múltiples sectores, incluidos el petróleo y el gas, la minería, la energía y los segmentos industriales y manufactureros en general.

La compañía tiene como objetivo principal la prestación de servicios integrales de operación y mantenimiento para la industria petrolera y energética en Colombia y el exterior. Además, busca diseñar, construir, operar, administrar y explotar comercialmente los bienes necesarios para su objeto social, así como participar en licitaciones nacionales e internacionales. También realiza actividades complementarias relacionadas con la industria, y está facultada para abrir sucursales, agencias o constituir sociedades subordinadas en Colombia o en el extranjero, siempre que estas tengan un propósito alineado con su misión, previa autorización de la Junta Directiva.

#### ***Reseña histórica y ubicación geográfica de la compañía***

Confipetrol SAS, es una empresa de servicios privados, constituida de acuerdo con las leyes colombianas el 5 de octubre de 2007. Su domicilio principal está ubicado en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Durante 2014, la compañía fue adquirida por Inversiones York SLU ubicada en España, presenta una situación de control con una representación del 85,9% equivalentes a 20.296.570 acciones con un valor nominal de \$1.000.

Desde el año 2018 Confipetrol SAS presenta situación de control sobre una compañía en Perú, (Confipetrol Andina S.A.) sobre la que ejerce control directo, a su vez Confipetrol Andina en 2019 constituyó una sociedad por acciones en Chile, denominada Confipetrol Chile SpA donde es el accionista único.

Confipetrol SAS, La compañía cuenta con dos sucursales:

- **Sucursal Bolivia**, ubicada en Santa Cruz, constituida el 20 de mayo de 2013. Su objeto social es el desarrollo, implementación y control de estrategias de mantenimiento centradas en técnicas y tecnologías de confiabilidad.
- **Sucursal Ecuador**, ubicada en Quito, constituida el 21 de Julio de 2023. Su actividad económica son servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria para la minería y la extracción de petróleo y gas a cambio de una retribución o por contrato.

#### *Servicios y principales clientes*

Los principales servicios que presta Confipetrol son los siguientes:

- **Mantenimiento.** Mantenimientos integrales para los que cuenta con una base de más de 2.000 procedimientos técnicos especializados además de diversas metodologías para cubrir todo el ciclo de mantenimiento desde planeación hasta mejora continua.
- **Operación.** Combinando soluciones tecnológicas de punta con conocimiento y experiencia de especialistas para operar diferentes tipos de plantas (tratamiento, inyección, vertimiento de agua), sistemas (extracción, recolección, tratamiento y despacho de crudo), equipos (para mantenimiento de pozos).
- **Operación y mantenimiento de sistemas de generación.** Soluciones integrales en todo el ciclo transformativo de la energía eléctrica.

Dentro de los principales cliente de Confipetrol se encuentran entre otros:

- Gran Tierra Energy
- Frontera Energy
- YPFB Chaco
- Enel
- Nexa Resources Perú
- Ecopetrol
- Sierracol
- Celsia

### ***Estrategia***

Confipetrol tiene importantes desafíos y retos para lograr las metas definidas, asegurar el crecimiento de la compañía, la sostenibilidad del negocio y la rentabilidad de los accionistas, estos desafíos son retadores y buscan potencializar a la compañía, con un incremento sustancial en sus ventas, mejoramiento del EBITDA y otros indicadores de gran importancia. Esta estrategia se planea lograr incursionando en nuevos clientes, en nuevos servicios y potencializando los clientes que actualmente tiene.

La meta es lograr invitaciones por \$2.2 billones, adjudicación de negocios por \$ 418.000 millones y una venta de 355.000 millones.

La estrategia de marketing es fundamental y dentro de su desarrollo se planea realizar principalmente reuniones presenciales con los clientes para fortalecer las relaciones con los clientes, el plan también busca fortalecer la presencia de la marca Confipetrol en página web, redes sociales (Facebook, LinkedIn), revistas, cámaras, mailing, participación en

ruedas de negocios B2B, así como eventos organizados por las cámaras de comercio, entre otros.

Confipetrol pretende fortalecer su participación en Ecuador, estableciendo alianzas comerciales estratégicas, seguir participando en licitaciones en Venezuela y lograr prorrogas en los contratos que actualmente tiene vigentes. Pretende fortalecer los proyectos especiales brindando diferentes opciones que complementen los servicios que actualmente se estén ejecutando.

### **Competidores**

Dentro de los principales competidores de Confipetrol están entre otros los siguientes, para los cuales se ha realizado el siguiente análisis:

*Tabla 9 Análisis DOFA Confipetrol*

COMPETIDOR	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<b>MECANICOS ASOCIADOS SAS</b>	Alta demanda de empresas competidoras	Emprendimiento en el sector de la minería en Perú	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incursión en nuevas líneas de negocio relacionadas con proyectos de energía y minería en Colombia y Perú.</li> <li>2. Mejoramos el análisis y generación de información financiera al parametrizar diferentes informes en SAP, lo cual permitió una entrega más rápida de los EEEF de la compañía. Además, se unificó el manejo contable del 89 % de los consorcios y empresas que forman parte de la organización</li> </ol>	Volatilidad e incetidumbre geopolítica
<b>OPERACION Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE ACTIVOS COLOMBIA SAS</b>	Precios ofrecidos a bajo costo	Acaparamiento del mercado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inteligencia Artificial ofrecida al servicio de su Operació.</li> <li>2. Fuerte desarrollo de sus ventas orgánicas y del flujo de caja</li> </ol>	Volatilidad e incetidumbre geopolítica
<b>WOOD ENGINEERING AND CONSULTANCY COLOMBIA S.A.S</b>	No cuenta con visión de expandir su mercado a nivel LATAM	Representante de Purafil Colombia, proveedor y líder mundial de filtración molecular de aire con más de 50 años de experiencia y pericia en el mercado.	<p>Alta experiencia en prestación de servicios como :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de activos</li> <li>2. Construcción y mantenimiento de Equipo estatico</li> <li>3. Proyectos de construcción</li> <li>4. Filtración Química del aire Purafil</li> <li>5. Refuerzo estructural de tuberías</li> </ol>	Volatilidad e incetidumbre geopolítica
<b>MASSY ENERGY COLOMBIA SAS</b>	Precios ofrecidos a bajo costo	Acaparamiento del mercado a nivel LATAM presencia en Colombia, Perú y Mexico	Prestación de Servicios en energías limpias y convecionales	Volatilidad e incetidumbre geopolítica
<b>STORK LATAM S.L. SUCURSAL COLOMBIA</b>	Baja incursión en el mercado	Ampliación de los servicios prestados en el sector	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena reputación ante los clientes</li> </ol>	Volatilidad e incetidumbre geopolítica

Elaboración propia

### ***Hechos o tendencias recientes***

Las propuestas del presidente electo podrían generar una disminución en las inversiones del sector y la cancelación de proyectos de exploración, afectando tanto a nuevas empresas interesadas en ingresar al mercado como a aquellas con contratos vigentes. Para garantizar el suministro de gas natural y GLP en Colombia, se anticipa un aumento en las importaciones de estos combustibles.

Sin embargo, se espera que las industrias de gas natural y GLP continúen creciendo, impulsadas por el interés del gobierno en promover energías más limpias y eficientes como parte de su estrategia para reducir el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) en el país.

Además, las regulaciones gubernamentales y políticas energéticas están presionando a las empresas a realizar mayores inversiones en mantenimiento y optimización de equipos para cumplir con normativas más estrictas relacionadas con emisiones y sostenibilidad. Por otro lado, la inversión en infraestructura, tanto en proyectos nuevos como en la modernización de instalaciones, es clave, ya que fomenta el crecimiento en la demanda de servicios de operación y mantenimiento.

### **Análisis de competidores**

En el entorno competitivo de industrias que ofrecen servicios de mantenimiento al sector energético y servicios industriales, Confipetrol se enfrenta a un grupo de empresas destacadas por su solidez financiera y capacidades técnicas. Entre estas se encuentran: Mecánicos Asociados S.A.S., Wood Engineering and Consultancy Colombia S.A.S., Massy Energy Colombia S.A.S., Operación y Mantenimiento Integral de Activos Colombia

S.A.S., y Stork Latam S.L.. Estas compañías, al igual que Confipetrol, operan en segmentos clave del mantenimiento industrial y energético, compitiendo en términos de calidad, tecnología, y eficiencia en la prestación de servicios O&M, con diferentes grados de enfoque en sectores específicos y niveles de especialización.

Tabla 10 Principales competidores Confipetrol USD

PRINCIPALES COMPETIDORES						
MILES DE USD						
	Confipetrol S.A.S	Mecanicos Asociados SAS	wood Engineering & Consultancy Colombia	Massy Energy Colombia SAS	Operacion y Mto Integral de Activos	Stork Latam
Ingresos operacionales	77.722	117.216	65.858	61.384	67.554	49.506
Utilidad neta	2.469	- 2.131	4.298	1.191	390	3.090
Activo total	73.644	84.491	16.608	30.093	34.254	30.826
Pasivo total	32.575	42.115	9.650	15.386	30.493	16.421
Patrimonio	41.069	42.376	6.957	14.706	3.761	14.405
Ebitda	5.904	858	8.548	3.110	4.762	3.028
Margen Ebitda	7,60%	0,75%	12,98%	5,07%	7,05%	6,12%
<b>Indicadores de desempeño</b>						
Ganancia Operativa	2.938	- 4.211	6.724	2.220	2.879	2.752
ROE	5,32%	-4,45%	54,65%	7,16%	9,17%	18,98%
Rotación del Capital de trabajo	9,43	3,26	14,97	9,18	15,87	6,31
<b>Dinamismo</b>						
Tendencia de los ingresos netos	3,08% (7,19%)	3,91% (22,93%)	94,11% (35,33%)	10,66% (12,25%)	121,85% (81,88%)	16,94% (1,84%)
Tendencia del Ebitda	7,15%	-75,42%	32,75% (72,99%)	32,19% (10,99%)	99,5% (53,25%)	183,6% (866,3%)
Tendencia del patrimonio neto	18,18% (3,14%)	0,05% (4,6%)	-10,46%	7,72% (12,8%)	-5,98%	23,43% (3,28%)
Margen neto	3,18%	-1,87%	6,53%	1,94%	0,58%	6,24%
Endeudamiento (Deuda Neta)	9.372	6.556	933	636	16.505	2.909
<b>Líquides</b>						
Razón de liquidez	1,24	1,98	1,43	1,39	1,15	1,43
Prueba ácida	1,19	1,92	1,43	1,39	1,15	1,32

Elaboración propia a partir de datos tomados de SuperSociedades

Desde una perspectiva financiera, Confipetrol muestra estabilidad con ingresos operacionales de \$77.722 USD y un EBITDA del 7,60%, aunque debe mejorar su margen EBITDA frente a competidores como Wood Engineering (12,98%). Mecánicos Asociados lidera en ingresos (\$117.216 USD) pero enfrenta una pérdida neta (-\$2.131 USD), posiblemente por un mal control de costos o alta deuda, mientras que Wood Engineering y Stork Latam destacan por sus márgenes netos superiores al 6%.

En términos de estructura de capital, Confipetrol tiene una liquidez de 1,24 y deuda neta de \$9.372 USD, manejable pero menos favorable frente a Wood Engineering, que tiene una

posición de deuda negativa (-\$933 USD). Operación y Mantenimiento Integral de Activos Colombia S.A.S. crece rápidamente, pero su alta deuda (\$16.505 USD) podría ser un riesgo. En general, Confipetrol debe enfocarse en mejorar su rentabilidad y eficiencia operativa para competir con las empresas más rentables del sector.

- **Mecánicos Asociados S.A.S.**

Es una empresa que se ha consolidado como un actor clave en la prestación de servicios de mantenimiento industrial, con un enfoque fuerte en el sector energético. Con ingresos operacionales de \$117.216 USD, es el competidor de mayor tamaño en términos de volumen de negocio.

- **Wood Engineering and Consultancy Colombia S.A.S.**

Es una compañía reconocida por su capacidad técnica y su enfoque en soluciones integradas para el sector energético. A pesar de tener ingresos menores comparados con otros competidores (\$65.858 USD), la compañía destaca por su alta rentabilidad, con un margen EBITDA del 12,98% y una utilidad neta de \$4.298 USD, la más alta entre los competidores. Su eficiencia operativa es notable, y su bajo nivel de pasivo (\$9.650 USD) le otorga una estructura financiera saludable. Sin embargo, su relativamente pequeño tamaño en términos de activos (\$16.608 USD) podría limitar su capacidad para acometer grandes proyectos, por lo que su crecimiento dependerá de la diversificación y consolidación de su cartera de clientes.

- **Massy Energy Colombia S.A.S.**

Es un competidor relevante en la prestación de servicios de operación y mantenimiento, con ingresos de \$61.384 USD. La empresa se caracteriza por un crecimiento constante, con una

tendencia positiva en su EBITDA (32,19%). No obstante, su margen neto del 1,94% revela un nivel de rentabilidad más modesto frente a otros competidores, lo que podría deberse a altos costos operativos o a una estructura de capital menos eficiente. A pesar de contar con un patrimonio sólido (\$14.706 USD) y una buena rotación del capital de trabajo, la empresa debe optimizar sus márgenes para mejorar su rentabilidad a largo plazo y fortalecer su posición competitiva en un mercado que exige mayor eficiencia.

- **Operación y Mantenimiento Integral de Activos Colombia S.A.S.**

Ha mostrado un fuerte dinamismo en el mercado, con un crecimiento de ingresos del 121,85% y una tendencia positiva en su EBITDA (99,5%). Sin embargo, la empresa enfrenta retos en su estructura financiera, con un endeudamiento significativo (\$16.505 USD), lo que podría poner presión sobre su liquidez y sostenibilidad a largo plazo. Aunque su margen EBITDA del 7,05% y su ganancia operativa son competitivos, su margen neto del 0,58% indica que la rentabilidad todavía es un área de mejora. Para seguir creciendo, la compañía deberá enfocarse en la reducción de costos financieros y en la consolidación de su base de activos.

- **Stork Latam S.L**

Es una empresa que combina una sólida posición financiera con una alta eficiencia operativa. A pesar de tener ingresos operacionales menores comparados con otros competidores (\$49.506 USD), Stork ha logrado mantener una rentabilidad significativa, con un margen EBITDA del 6,12% y una utilidad neta de \$3.090 USD. Su estructura de capital es robusta, con un nivel de deuda relativamente bajo (\$2.909 USD) y un patrimonio saludable (\$14.405 USD). La empresa destaca por su capacidad de adaptación y su enfoque

en soluciones innovadoras para el mantenimiento industrial, lo que le permite mantener una posición competitiva sólida en el sector energético, a pesar de su menor escala.

***Directivos de la firma***

Por acta No. 13 del 15 de marzo de 2014, de asamblea de accionistas, inscrita en la cámara de comercio de Bogotá se designó a:

Presidente: Oscar Jeovanny Fernández Moreno

Representante Legal Suplente: Ulises Quintero Villamizar

**- John Alejandro Galvis Romero - vicepresidente Financiero**

Economista con Máster Directivo en Administración de la EADA, MBA en Gerencia Estratégica, Especialista en Finanzas, Mercado de Capitales y Operación Bursátil. Más de 15 años de experiencia financiera en cargos gerenciales del sector financiero y servicios de petróleo.

Amplios conocimientos en la gestión de finanzas corporativas, mercado de valores, con habilidades de negociación, valoración y manejo en la consecución, administración y financiación de recursos, principalmente en Colombia, Perú, Bolivia y Argentina.

**- Freddy Arias – vicepresidente de cumplimiento**

Profesional, especialista y executive MBA bilingüe con experiencia internacional en práctica de auditoria (Estados Unidos). Amplio conocimiento y experiencia en auditoria, control interno, compliance (local SuperSociedades y FCPA) contabilidad financiera y

procesos administrativos y financieros, gerencia de auditorías bajo enfoque SOX, US-GAAP e IFRS, consultorías y modelos de gestión de riesgos LA/FT. Dotado de una sólida visión estratégica de los negocios y gran capacidad para analizar y resolver problemas complejos. Amplia trayectoria y profundo conocimiento en áreas financieras y administrativas. Preparación y presentación de reportes a equipos en Europa y Estados Unidos, así como a Comités de Auditoría y Juntas Directivas. Desarrollo de talento humano multicultural, gestión de equipos de trabajo de alto desempeño y pensamiento estratégico. Con habilidades de negociación, capacidad de análisis, toma de decisiones, liderazgo, comunicación asertiva y orientación al cumplimiento de objetivos.

#### **Planes de compensación a ejecutivos**

Anualmente los directivos de la compañía reciben un bono por desempeño, de acuerdo con los resultados de la compañía durante el año.

#### ***Composición de la junta directiva***

Primer renglón	Ian Ernesto Knizek
Segundo Renglón	Roberto Eduardo Chute
Tercer Renglón	Martin Ramos Rizo Patrón
Quinto Renglón	Oscar Jeovanny Fernández Moreno

La junta directiva está compuesta por cuatro integrantes que se reúnen periódicamente para revisar y/o aprobar asuntos que según estatutos implican la aprobación de esta.

### ***Composición accionaria***

El capital autorizado de la empresa está compuesto por 70.750.000 acciones, cada una con un valor nominal de \$1.000. De este total, 23.621.470 acciones han sido suscritas y pagadas. Al 31 de diciembre de 2023, estas cifras se mantenían sin cambios, con la misma cantidad de acciones autorizadas, suscritas y pagadas.

La estructura accionaria está concentrada principalmente en cinco accionistas, donde uno de ellos, el mayoritario, posee el 86% de participación, mientras que los cuatro restantes son accionistas minoritarios.

### **Estructura de propiedad accionaria**

La siguiente tabla muestra la composición accionaria actual de la compañía. En los últimos meses, no se han registrado transacciones significativas que impliquen cambios en la propiedad de las acciones.

*Tabla 11 Estructura accionaria Confipetrol*

<b>Accionistas</b>	<b>No. Acciones</b>	<b>Valor (*)</b>	<b>Participacion %</b>
Accionista #1	20.296.570	\$ 20.296.570.000	86%
Accionista #2	143.108	\$ 143.108.000	6%
Accionista #3	336.726	\$ 336.726.000	1%
Accionista #4	125.999	\$ 125.999.000	1%
Accionista #5	1.431.087	\$ 1.431.087.000	6%
			<u>100%</u>

### ***Análisis de riesgos***

La empresa desarrolla una administración de su capital asegurando el cumplimiento de sus operaciones y el de sus compromisos a la vez que genera los rendimientos estimados, basado en una estructura financiera que permite optimizar el costo de capital teniendo en

cuenta las condiciones de operación y de financiamiento dentro del cual el 45.89% es financiando por recursos de terceros y el 54.11% es financiado por recursos propios, ante esta condición la compañía muestra un nivel de favorabilidad en relación al manejo de la deuda y de los costos que se incurre por el manejo de los recursos.

*Tabla 12 Composición porcentual balance*

<b>Distribución</b>	<b>dic-23</b>	dic-22
Activos	<b>100%</b>	100%
Pasivos	<b>45.86%</b>	44.23%
Patrimonio	<b>54.14%</b>	55.77%

### **Riesgos operacionales**

El aumento en los precios del crudo afecta sectores sensibles como transporte y agricultura, agravando la inflación y complicando las decisiones de los bancos centrales tras las recientes crisis bancarias. Para Confipetrol, un accidente o mal mantenimiento podría aumentar costos, dañar su reputación y generar sanciones, impactando su rentabilidad y competitividad en un entorno ya presionado.

### **Riesgos regulatorios**

Una discusión sobre la posible cancelación de contratos de exploración y explotación de petróleo a futuro, así como la irritación de Petro por los miembros de su propio Gobierno que se oponen a su propuesta de reforma al sistema de pensiones han erosionado la confianza de los inversores extranjeros.

## Riesgos financieros

La compañía enfrenta diversos riesgos financieros asociados a su operación, directamente influenciados por su estructura financiera y el entorno macroeconómico. A continuación, se analizan los principales riesgos:

- **Riesgo de tasa de interés:** El endeudamiento neto de \$9.372 USD y una razón de liquidez de 1,24 indican un nivel manejable, pero sensible a cambios en tasas indexadas al IBR y la DTF. Una variación del 1% en el indicador IBR podría aumentar los gastos financieros en \$461,6 millones COP, impactando directamente su rentabilidad. Aunque las proyecciones para 2024 sugieren una política monetaria expansiva con reducciones en tasas de interés, Confipetrol debe mantener un control riguroso sobre su deuda para mitigar la volatilidad de costos financieros.
- **Riesgo de liquidez:** Con una razón corriente de 1,57 y un capital de trabajo positivo (\$66.710 millones COP), la empresa muestra capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo. Sin embargo, el margen ajustado de liquidez (prueba ácida de 1,19) subraya la necesidad de monitorear de cerca los flujos de caja para evitar tensiones en escenarios adversos. Su sistema de manejo de recursos permite realizar contingencias frente a necesidades inmediatas, reduciendo el riesgo de incumplimientos.
- **Riesgo cambiario:** Confipetrol está expuesta a fluctuaciones en el tipo de cambio, lo que puede afectar sus costos y márgenes, especialmente si parte de su deuda o ingresos está en moneda extranjera. Con un mercado global incierto y proyecciones de precios del petróleo Brent y WTI estables en \$74-\$78 USD para 2024, esta

volatilidad podría amplificarse si las condiciones internacionales cambian drásticamente.

- **Riesgo crediticio:** El manejo del riesgo crediticio se realiza a través de políticas estrictas de evaluación de contrapartes, mitigando pérdidas potenciales por clientes con baja calidad crediticia. Aun así, cualquier deterioro en el contexto económico podría incrementar los riesgos de impago, afectando la sostenibilidad operativa.

### ***Desempeño financiero y proyecciones***

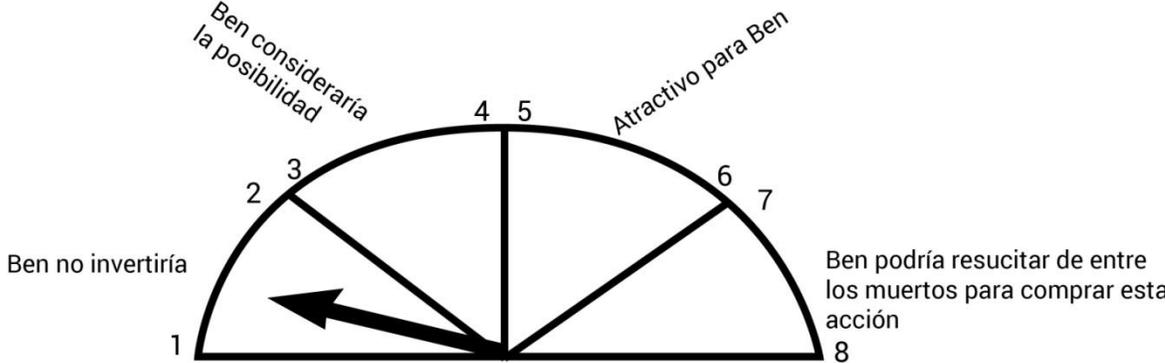
El desempeño financiero de la compañía para el periodo proyectado (2024-2028) está fundamentado en una serie de indicadores clave y supuestos macroeconómicos relevantes, que se alinean con las expectativas del sector. Entre los principales supuestos se incluye una inflación en Colombia que decrece gradualmente, desde el 5.30% en 2024 hasta estabilizarse en un 3.60% en 2028, reflejando un entorno de normalización económica. Por su parte, el crecimiento compuesto anual real de las ventas de las compañías comparables (CAGR) se mantiene constante en un 2.41%, lo cual brinda una base conservadora para las estimaciones de ingresos.

En términos de inversiones, el CAPEX de mantenimiento se proyecta estable en \$14,711 millones anuales, lo que asegura la operatividad de los activos actuales sin considerar expansiones significativas. Este enfoque garantiza una base sólida para mantener la productividad y minimizar interrupciones operativas. Asimismo, se espera que la tasa de impuesto de renta permanezca constante en un 35% durante todo el periodo, alineándose con la legislación vigente en Colombia.

Adicionalmente, se consideraron factores como el gradiente del valor terminal, calculado en un 3.10%, y la tasa IBR, que muestra una disminución desde el 8.74% en 2024 a un

nivel estable de 5.99% a partir de 2025. Esto refleja una expectativa de normalización en el costo de financiamiento local, lo cual impacta directamente en el costo de capital promedio ponderado (WACC) y, por ende, en la valoración de la empresa.

**¿Qué haría Ben Graham**



*Figura 10 ¿Qué haría Ben Graham?*

## Análisis de Ben Graham

Tabla 13 Resultados análisis Ben Graham

Criterio #1 Una razón UPA/Precio igual a 2 veces el yield de un TES a 10 años				
UPA=	\$	2.315,05	Precio:	\$ 23.468,82
UPA/Precio				9,86%
Tasa (e.a.) de TES a 10 años (2X)				21,34%
<b>No</b>				
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			7,4
P/UPA en	12/31/20			11,5
P/UPA en	12/31/21			10,0
P/UPA en	12/31/22			18,8
P/UPA en	12/31/23			12,2
Razón P/UPA actual				10,1
<b>No</b>				
Criterio # 3: Una razón dividendo por acción/ precio por acción de 1/2 el yield de un TES a 10 años				
Dividendos por acción	\$	2.085,09	Precio:	\$ 23.468,82
Rendimiento por dividendo (D/P)				8,9%
1/2 el yield de un TES a 10 años				5,34%
<b>Si</b>				
Criterio # 4: Un precio por acción menor a 1.5 veces el valor en libros por acción				
Precio por acción			\$	23.468,82
Valor en libros por acción	12/31/23		\$	7.672,40
150% del valor en libros por acción	12/31/23		\$	11.508,60
<b>No</b>				
Criterio # 5: Deuda total menor al valor en libros del patrimonio				
Deuda (con pago de intereses)	12/31/23		\$	32.869.000
Valor en libros del patrimonio	12/31/23		\$	181.233.425
<b>Si</b>				
Criterio # 6: Una razón corriente de dos o más				
Activos corrientes al	12/31/23		\$	183.928.633
Pasivos corrientes al	12/31/23		\$	120.518.614
Razón corriente	12/31/23			1,5
<b>No</b>				
Criterio # 7: Crecimiento en utilidades del 7% o más en los últimos 5 años				
UPA en	12/31/23		\$	630,11
UPA en	12/31/22		\$	444,73
UPA en	12/31/21		\$	704,52
UPA en	12/31/20		\$	535,69
UPA en	12/31/19		\$	772,82
<b>No</b>				
Criterio #8 Estabilidad en el crecimiento de utilidades				
UPA en	12/31/23	\$	630,11	42%
UPA en	12/31/22	\$	444,73	-37%
UPA en	12/31/21	\$	704,52	32%
UPA en	12/31/20	\$	535,69	-31%
UPA en	12/31/19	\$	772,82	
<b>Si</b>				

Total de puntos (criterios cumplidos) =

3

Luego de realizar el cálculo de cada uno de los criterios que sugiere Ben Graham, el resultado arroja que 3 de ellos si se cumplen por lo que se considera según la escala de Ben que Confipetrol SAS es una compañía en la cual se podría invertir.

Considerando que la razón D/P de 8.9%, fue mayor al  $\frac{1}{2}$  el rendimiento de un bono del tesoro a 10 años, (5.34%) por lo que si se cumple con el criterio #3.

La deuda total de la empresa para el año 2023 fue de \$32.869.000, la cual es 6 veces menor al valor en libros del patrimonio, lo que lo que da por cumplido el criterio #6 de Graham según sus fundamentos.

Sumado al cumplimiento del criterio #8, ya que desde el 2019 hasta el año 2023, Confipetrol ha mostrado estabilidad de la tasa de crecimiento en las utilidades por acción en dos de los tres periodos observados; a pesar del impacto en algunos años más debido a la pandemia COVID 19, como no se presentó una situación en la cual más de dos años el crecimiento fuera menor o igual al 5%.

## Anexos

- Supuestos utilizados en la valoración

Cifras en millones de pesos	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Supuestos</b>					
Inflación Colombia	5.30%	4.30%	3.90%	3.70%	3.60%
CAGR real Ventas compañías 18-23	2.41%	2.41%	2.41%	2.41%	2.41%
CAPEX Mantenimiento	14,711	14,711	14,711	14,711	14,711
Tasa IBR	8.74%	5.99%	5.99%	5.99%	5.99%
Tasa impuesto de renta	35%	35%	35%	35%	35%
Gradiente valor terminal TRM Diciembre 31 de 2023					3.10%

### Anexo 1 Supuestos utilizados en la valoración

- Estado de Resultados proyectado (Cifras en millones de pesos)

	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Estado de pérdidas y ganancias</b>					
Ingresos operacionales	519,707.89	555,109.78	590,649.29	627,254.38	665,485.68
Costo de ventas	-447,303.38	-477,773.16	-508,361.39	-539,866.74	-572,771.75
<b>Utilidad bruta</b>	<b>72,404.51</b>	<b>77,336.62</b>	<b>82,287.90</b>	<b>87,387.64</b>	<b>92,713.93</b>
Margen bruto	13.93%	13.93%	13.93%	13.93%	13.93%
Gastos de ventas y distribución	-4,529.45	-4,837.99	-5,147.73	-5,466.75	-5,799.95
Gastos de administración	-46,642.48	-49,819.71	-53,009.30	-56,294.51	-59,725.67
Otros ingresos operativos	3,226.57	3,446.36	3,667.01	3,894.27	4,131.63
Otros gastos operativos	-1,228.28	-1,311.95	-1,395.95	-1,482.46	-1,572.82
<b>Utilidad operacional - EBIT</b>	<b>23,230.87</b>	<b>24,813.33</b>	<b>26,401.94</b>	<b>28,038.18</b>	<b>29,747.11</b>
Margen operacional	4.47%	4.47%	4.47%	4.47%	4.47%
Depreciación y amortización	-22,272.98	-22,272.98	-22,272.98	-22,272.98	-22,272.98
<b>EBITDA</b>	<b>45,503.85</b>	<b>47,086.31</b>	<b>48,674.92</b>	<b>50,311.16</b>	<b>52,020.10</b>
Margen EBITDA	8.76%	8.48%	8.24%	8.02%	7.82%
Ingresos financieros	1,432.89	1,530.50	1,628.49	1,729.41	1,834.82
Gastos financieros	-8,416.00	-6,312.00	-4,208.21	-2,104.11	0.00
Participación en ganancia (Pérdida) de asociados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>16,247.76</b>	<b>20,031.83</b>	<b>23,822.22</b>	<b>27,663.49</b>	<b>31,581.93</b>
Margen antes de impuestos	3.13%	3.61%	4.03%	4.41%	4.75%
Impuestos	-5,686.72	-7,011.14	-8,337.78	-9,682.22	-11,053.68
<b>Utilidad neta</b>	<b>10,561.05</b>	<b>13,020.69</b>	<b>15,484.44</b>	<b>17,981.27</b>	<b>20,528.26</b>
Margen neto	2.03%	2.35%	2.62%	2.87%	3.08%

## Anexo 2 Estado de resultados proyectado

- Balance General Proyectado

<b>Activos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Activos corrientes</b>	<b>219,833.31</b>	<b>250,076.23</b>	<b>282,454.39</b>	<b>317,077.59</b>	<b>354,025.02</b>
Inventarios	5,085.45	5,431.87	5,779.63	6,137.82	6,511.92
Comerciales y otras cuentas a cobrar	179,405.62	191,626.52	203,894.92	216,531.17	229,728.80
Cuentas comerciales por cobrar	179,405.62	191,626.52	203,894.92	216,531.17	229,728.80
Créditos de impuestos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros activos financieros corrientes	1,009.00	1,009.00	1,009.00	1,009.00	1,009.00
Efectivo o Equivalentes	31,870.24	49,545.85	69,307.84	90,936.60	114,312.30
Otros Activos Corrientes	2,463.00	2,463.00	2,463.00	2,463.00	2,463.00
<b>Activo no corriente</b>	<b>155,426.43</b>	<b>136,602.49</b>	<b>118,123.46</b>	<b>100,023.82</b>	<b>82,341.52</b>
Propiedad, planta y equipo	48,892.58	30,068.64	11,589.61	-6,510.03	-24,192.33
Otros activos no corrientes	201.85	201.85	201.85	201.85	201.85
Cuentas por cobrar no corrientes	3,454.00	3,454.00	3,454.00	3,454.00	3,454.00
Activos financieros a largo plazo	85,630.00	85,630.00	85,630.00	85,630.00	85,630.00
Propiedades de inversión	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inversiones en subsidiarias	85,630.00	85,630.00	85,630.00	85,630.00	85,630.00
Otros activos financieros no corrientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Activos Diferidos	17,248.00	17,248.00	17,248.00	17,248.00	17,248.00
<b>Activos totales</b>	<b>375,259.73</b>	<b>386,678.72</b>	<b>400,577.85</b>	<b>417,101.41</b>	<b>436,366.53</b>

<b>Pasivos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Pasivos corrientes</b>	<b>119,343.28</b>	<b>120,947.79</b>	<b>122,567.80</b>	<b>124,308.42</b>	<b>126,232.97</b>
Créditos y préstamos corrientes	12,542.40	9,406.80	6,271.20	3,135.60	0.00
Cuentas Comerciales por pagar	50,143.16	53,558.85	56,987.82	60,519.60	64,208.29
Provisiones para otros pasivos y gastos	30,233.00	30,233.00	30,233.00	30,233.00	30,233.00
Otros pasivos corrientes	9,223.00	9,223.00	9,223.00	9,223.00	9,223.00

Pasivos corrientes por impuesto a la renta	17,201.72	18,526.14	19,852.78	21,197.22	22,568.68
<b>Pasivos no corrientes</b>	<b>17,158.35</b>	<b>13,952.14</b>	<b>10,746.82</b>	<b>7,548.49</b>	<b>4,360.81</b>
Créditos y préstamos no corrientes	13,752.80	10,314.60	6,876.40	3,438.20	0.00
Otras cuentas por pagar no corrientes	3,405.55	3,637.54	3,870.42	4,110.29	4,360.81
<b>Pasivos totales</b>	<b>136,501.63</b>	<b>134,899.93</b>	<b>133,314.62</b>	<b>131,856.91</b>	<b>130,593.77</b>

<b>Patrimonio</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Capital Suscrito	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00
Otras reservas	71,702.06	71,702.06	71,702.06	71,702.06	71,702.06
Prima de emisión	45,465.00	45,465.00	45,465.00	45,465.00	45,465.00
Otros componentes del patrimonio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Resultados acumulados	118,891.05	131,911.73	147,396.17	165,377.44	185,905.70
<b>Patrimonio total</b>	<b>238,758.11</b>	<b>251,778.79</b>	<b>267,263.23</b>	<b>285,244.50</b>	<b>305,772.76</b>

*Anexo 3 Balance general proyectado*

- Flujo de caja libre proyectado

	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>EBITDA</b>	<b>45,503.85</b>	<b>47,086.31</b>	<b>48,674.92</b>	<b>50,311.16</b>	<b>52,020.10</b>
Inventarios	-874.45	-346.41	-347.76	-358.19	-374.10
Comerciales y otras cuentas a cobrar	-13,036.62	-12,220.90	-12,268.41	-12,636.25	-13,197.63
Otros Activos Corrientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cuentas Comerciales por pagar	2,903.16	3,415.69	3,428.97	3,531.78	3,688.68
Otros pasivos corrientes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Var. Working Capital</b>	<b>-11,007.91</b>	<b>-9,151.62</b>	<b>-9,187.20</b>	<b>-9,462.66</b>	<b>-9,883.04</b>
Activos fijos	48,892.58	30,068.64	11,589.61	-6,510.03	-24,192.33
Intangibles	201.85	201.85	201.85	201.85	201.85
Depreciación y amortización	-22,272.98	-22,272.98	-22,272.98	-22,272.98	-22,272.98
<b>CAPEX</b>	<b>-26,879.41</b>	<b>-3,449.05</b>	<b>-3,793.95</b>	<b>-4,173.35</b>	<b>-4,590.68</b>
Impuestos	-5,686.72	-7,011.14	-8,337.78	-9,682.22	-11,053.68
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>1,929.81</b>	<b>27,474.50</b>	<b>27,356.00</b>	<b>26,992.94</b>	<b>26,492.69</b>
<b>Variación otros activos</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Provisiones para otros pasivos y gastos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Pasivos corrientes por impuesto a la renta	-942.28	1,324.42	1,326.64	1,344.45	1,371.46
Otras cuentas por pagar no corrientes	-12,400.45	231.98	232.88	239.87	250.52
<b>Variación otros pasivos</b>	<b>-13,342.73</b>	<b>1,556.41</b>	<b>1,559.52</b>	<b>1,584.31</b>	<b>1,621.98</b>
Ingresos financieros	1,432.89	1,530.50	1,628.49	1,729.41	1,834.82
<b>Flujo de caja no operativo</b>	<b>-11,909.84</b>	<b>3,086.91</b>	<b>3,188.01</b>	<b>3,313.72</b>	<b>3,456.80</b>
Intereses de la deuda	-8,416.00	-6,312.00	-4,208.21	-2,104.11	0.00
Delta de la deuda	6,573.80	6,573.80	6,573.80	6,573.80	6,573.80
<b>Flujo de caja de la deuda</b>	<b>-14,989.80</b>	<b>-12,885.80</b>	<b>-10,782.01</b>	<b>-8,677.91</b>	<b>-6,573.80</b>
Capitalizaciones y dividendos	46,963.06	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Flujo de caja de los accionistas</b>	<b>46,963.06</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Flujo de caja del periodo					
Caja inicial	9,877.00	31,870.24	49,545.85	69,307.84	90,936.60
<b>Caja final</b>	<b>31,870.24</b>	<b>49,545.85</b>	<b>69,307.84</b>	<b>90,936.60</b>	<b>114,312.30</b>

*Anexo 4 Flujo de caja libre proyectado*

## Bibliografía

Bancolombia. (s/f). Perspectivas económicas para Colombia y el mundo en 2025.

Bancolombia. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

<https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-economicas-2025>.

Banco Mundial. (2022).

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CO>

Cesa. (2023).

<https://login.cvirtual.cesa.edu.co/login?url=https://www.proquest.com/reports/nvidia-corporation/docview/1860786574/se-2> LLC (2023).

<https://www.proquest.com/pq1business/docview/2461017122?accountid=187967&sourcecetype=Topic%20Pages>

Confipetrol. (s/f). Confipetrol.com. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

<https://confipetrol.com/>

Corficolombiana. (s/f). Corfi.com. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

<https://investigaciones.corfi.com/>

Corporación Nvidia. (2024). (). Molino de Fuerte: Mergent. Obtenido de ProQuest One

Business

Cumplimiento. (s/f). Confipetrol.com. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

<https://confipetrol.com/es/cumplimiento-0>

Euro monitor Login. (s/f). Euromonitor.com. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

<https://www.portal.euromonitor.com/analysis/related>

Gobernanza. (s/f). World Bank. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

[https://www.bancomundial.org/es/topic/governance/overview?intcid=ecr\\_hp\\_trendi  
ngdata\\_es\\_ext](https://www.bancomundial.org/es/topic/governance/overview?intcid=ecr_hp_trendi<br/>ngdata_es_ext)

Grueso, S. (2023, noviembre 30). Tarifa general del impuesto de renta 2024 para personas

jurídicas. Actualícese | [https://actualicese.com/tarifa-general-del-impuesto-de-  
renta-2024-para-personas-  
juridicas/?srsltid=AfmBOoonKsLGGIYMEYXa0N\\_KROHvFhnyXvflJxiMBAM  
Uj3WyPJeSZ2X3](https://actualicese.com/tarifa-general-del-impuesto-de-<br/>renta-2024-para-personas-<br/>juridicas/?srsltid=AfmBOoonKsLGGIYMEYXa0N_KROHvFhnyXvflJxiMBAM<br/>Uj3WyPJeSZ2X3)

[https://login.cvirtual.cesa.edu.co/login?url=https://www.proquest.com/pq1business/topic-  
pages/nvidia-corp/docview/2461017122/sem-2?accountid=187967](https://login.cvirtual.cesa.edu.co/login?url=https://www.proquest.com/pq1business/topic-<br/>pages/nvidia-corp/docview/2461017122/sem-2?accountid=187967)

[https://s201.q4cdn.com/141608511/files/doc\\_financials/2023/ar/2023-Annual-Report-1.pdf](https://s201.q4cdn.com/141608511/files/doc_financials/2023/ar/2023-Annual-Report-1.pdf)

[https://thestrategystory.com/blog/nvidia-swot-analysis/#google\\_vignette](https://thestrategystory.com/blog/nvidia-swot-analysis/#google_vignette). (2024).

<https://investing.com>. (2024). <https://es.investing.com/equities/nvidia-corp>

<https://www.morningstar.com/stocks/xnas/nvda/quote>

Morningstar Inc. (2024). <https://www.morningstar.com/stocks/xnas/nvda/quote>

Nvidia Corporation - ProQuest One Business - ProQuest

NVIDIA CORPORATION. (2024). <https://www.nvidia.com/es-es/technologies/>

NVIDIA CORPORATION. (2024, February 21). <https://investor.nvidia.com/news/press-release-details/2024/NVIDIA-Announces-Financial-Results-for-Fourth-Quarter-and-Fiscal-2024/>

No title. (s/f). Live.com. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

[https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fbcrdgdprod.blob.core.windows.net%2Fdocuments%2Fentorno-internacional%2Fdocuments%2FSerie\\_Historica\\_Spread\\_del\\_EMBI.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fbcrdgdprod.blob.core.windows.net%2Fdocuments%2Fentorno-internacional%2Fdocuments%2FSerie_Historica_Spread_del_EMBI.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK)

*Resource center.* (s/f). U.S. Department of the Treasury. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de [https://home.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/TextView?type=daily\\_treasury\\_long\\_term\\_rate&field\\_tdr\\_date\\_value=2024](https://home.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/TextView?type=daily_treasury_long_term_rate&field_tdr_date_value=2024)

*Useful Data Sets.* (s/f). Nyu.edu. Recuperado el 11 de diciembre de 2024, de

[https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html)

Yahoo! finance. (2023). Accionistas principales de acción de NVIDIA Corporation (NVDA) - Yahoo! Finanzas

Yahoo finance. (2024). <https://es-us.finanzas.yahoo.com/quote/NVDA/analysis>