

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León

Área de conocimiento de Ciencias y Tecnología

Dirección de Matemática y Estadísticas

Ciencias Actuariales y Financieras



Monografía para optar al título de licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras:

Valuación financiera para determinar el Enterprise value de una empresa industrial internacional de bebidas y alimentos en el año 2024.

Autores:

- Br. Ivette del Carmen Cano Castillo
- Br. Katherine Fernanda Rodríguez Hernández
- Br. Dayra Estela Reyes Abarca

Tutor:

- Act. Álvaro Aráuz.

León, 18 de agosto 2025

DEDICATORIA

Con el corazón lleno de gratitud, dedico este trabajo primeramente a Dios, por haberme dado la fuerza, la sabiduría y la fe necesaria para seguir adelante en cada etapa de este camino. Sin Su guía, nada de esto hubiera sido posible.

A mis padres, que, aunque ya no están físicamente conmigo, su amor, sus enseñanzas y su ejemplo siguen iluminando mi vida cada día. Este logro es un homenaje a su memoria y al sacrificio que hicieron por mí. Los llevo siempre en lo más profundo de mi corazón.

A mis hermanos y familia, por ser mi sostén en los momentos difíciles, por sus palabras de aliento y por creer en mí aun cuando yo dudaba. Su apoyo incondicional ha sido una fuente constante de motivación.

Ivette Cano

A Dios, por ser mi guía constante, darme fortaleza en los momentos difíciles e iluminar mi camino; a mi madre, por ser ejemplo de lucha, amor y entrega, y por creer en mí incluso cuando yo dudaba; a mi mamita, por tus oraciones, tu cariño incondicional y ser siempre un refugio de ternura; y a mi madrina, por tu apoyo, tus consejos y tu presencia en momentos importantes. A ustedes, con todo mi corazón, dedico este logro que también es suyo.

Fernanda Rodríguez

A Dios, por ser mi fortaleza en los momentos difíciles, mi guía en la incertidumbre y la luz que iluminó este camino. A ti, mamá, por tu entrega incondicional, tus oraciones y enseñanzas llenas de amor y fe; a papá, por tu apoyo firme y por enseñarme el valor del esfuerzo; y a mis hermanos, por su compañía constante, su aliento y su apoyo incondicional. Este logro es para ustedes, mi familia, mi mayor fuente de amor, fortaleza y motivación.

Dayra Reyes

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios, mi roca en la duda y mi esperanza en los días oscuros, por darme propósito y enseñarme que con fe todo es posible; a mis padres, a quienes recuerdo con amor eterno, cuya ausencia me impulsó a luchar con más fuerza; a mis hermanos y seres queridos, por ser refugio, apoyo y aliento en los momentos difíciles; a mis maestros, por compartir su conocimiento y vocación, y especialmente a mi tutor, por su orientación y confianza. Esta tesis es el reflejo del esfuerzo colectivo, del amor, la fe y la esperanza que me han acompañado en cada paso.

Ivette Cano

A Dios, por haber sido mi fortaleza en los momentos difíciles, mi guía en la incertidumbre y la luz que iluminó este camino. Gracias por nunca soltar mi mano. A ti, mamá, con todo mi amor y admiración. Por tu entrega incondicional, tus palabras de aliento, tus oraciones constantes y por enseñarme, con tu ejemplo, que el amor y la fe mueven montañas. Este logro es tan tuyo como mío. a papá, por tu apoyo firme, tu confianza en mí y por enseñarme el valor del esfuerzo y la responsabilidad. Gracias por estar siempre.

A mis hermanos, por su apoyo sincero, por estar presentes en cada etapa, por escucharme, animarme y recordarme que no estaba sola. Su compañía ha sido un pilar fundamental en este proceso.

Fernanda Rodríguez

A mi familia, gracias infinitas por su amor, paciencia y apoyo incondicional. A mis padres, por ser ejemplo de esfuerzo y enseñarme a no rendirme, incluso en los momentos más difíciles. A mis hermanos/as, por su compañía, sus palabras de aliento y por ser mi refugio constante. Ustedes han sido mi base, mi fuerza y mi motivación. Esta tesis también es suya.

Dayra Reyes

RESUMEN

La presente tesis tuvo como propósito principal determinar el Enterprise Value de una empresa industrial internacional de bebidas y alimentos a través del método de flujo de caja descontado (DCF) y los métodos de valoración por múltiplos, en el año 2024. La evaluación se llevó a cabo con base en estimaciones financieras propias del negocio y en la comparación con un grupo de empresas similares (peer group), es decir, con el primer método se estimó el flujo de caja libre desde la óptica del inversionista (FCFE) y del financiamiento (FCFF), proyectando los ingresos, costos, gastos y reinversiones con base en supuestos razonables del sector. A partir de estos flujos, se aplicó una tasa de descuento determinada mediante el modelo de costo promedio ponderado de capital (*WACC*), calculado con base en el modelo de valoración de activos financieros (*CAPM*). Con el segundo método, se realizó un análisis de empresas comparables (*Peer Group*) del mismo sector, aplicando los múltiplos EV/EBIT, EV/EBITDA y EV/Revenue.

Como resultado de aplicar estos métodos se obtuvo un Enterprise value estimado para la empresa industrial internacional de bebidas y alimentos que va desde los 70 Billones y 155 Billones de dólares.

Ambos métodos utilizados demostraron consistencia en los resultados y permitieron obtener una valoración sólida y justificada del EV de la empresa industrial internacional. Este enfoque integral refuerza la importancia de utilizar tanto herramientas intrínsecas como relativas para una estimación confiable del valor de una empresa en mercados dinámicos y altamente competitivos como el de alimentos y bebidas.

Palabras Claves: **Flujo de Caja, Valuación, Análisis de mercado, Tasa de descuento**

ÍNDICE

RESUMEN	4
I.INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS:	3
III. Marco Teórico	4
3.1 Generalidades.....	4
3.2 Características del Método de valoración de empresa Basado en los Múltiplos:	4
3.3 Tipos de métodos de valoración por múltiplos:.....	5
3.5 Descuento de flujo de efectivo:	12
3.6 Flujo de caja esperados:	14
3.7 Tasa de descuento:.....	15
3.7.1 Componentes de la tasa de descuento WACC:	17
3.8 Valor terminal:	20
3.9 Flujo de caja libre de la firma (FCFF):.....	20
3.10 Flujo de caja libre para la empresa (FCFE):.....	24
3.11 Metodología del flujo de caja Descontado (DCF)	26
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	28
V. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	33
Escenario Ideal	38
Escenario optimista	47
Método de los múltiplos.....	56
VI. CONCLUSIÓN:	64
VII. RECOMENDACIONES:.....	68
IX. BIBLIOGRAFÍA	69

VIII. ANEXOS.....	71
-------------------	----

I. INTRODUCCION

La valoración financiera de empresas constituye una herramienta esencial dentro del ámbito económico y empresarial, ya que permite estimar el valor justo de una compañía en un momento determinado. Este valor es clave para guiar decisiones estratégicas como fusiones, adquisiciones, emisión de acciones, evaluación del desempeño organizacional y atracción de inversiones. En particular, el cálculo del Enterprise Value (EV) o valor empresarial, es uno de los indicadores más relevantes, ya que refleja de forma integral el valor económico de una empresa al considerar tanto el capital propio como la deuda financiera neta Calero (2021).

En los últimos años, diversos autores han realizado estudios que evidencian la importancia y complejidad de la valoración financiera, por ejemplo, Bernal (2018) valoró la empresa ISAGEN S.A. en Colombia mediante flujos de caja libre, encontrando que esta generaba efectivo de forma eficiente, demostró que la empresa es capaz de generar efectivo a partes de sus operaciones; Calero (2021) llevó a cabo una investigación de valoración financiera para la empresa Agricorp S.A. (Nicaragua) con el propósito de determinar la rentabilidad que tiene dicha compañía, el análisis mediante el descuento de flujo de caja refleja solo una estimación de la rentabilidad de la compañía, ya que cualquier cambio en los supuestos utilizados puede alterar significativamente su valor, por su parte, Zambrano (2019) realizó una valuación financiera a Tecnología S.A empresa ubicada en Lima-Perú, los resultados de este proceso de comparación muestran un comportamiento ajustado a los del sector en comparación a los de Tecnología S.A indicando así que su valor del mercado es de 81,779 dólares, mientras que, Gallo (2017) realizó una valuación financiera a Mondelez International en la ciudad de Buenos Aires-Argentina con el propósito de evaluar su capital accionario, utilizando el método el de flujos de fondos descontados y valuación por múltiplos, como resultado se obtuvo un valor del capital accionario de US\$ 39,8 y por el método por múltiplos \$ 39,9 por acción.

Dado estos antecedentes que demuestran la importancia y complejidad de la valoración financiera, es que surgió la necesidad de valorar financieramente a una empresa industrial internacional del sector de bebidas y alimentos en el año 2024, utilizando métodos apropiados como el descuento de flujo de efectivo (DCF) y la valuación por múltiplos. Este tipo de empresas, que suelen operar con una cartera diversificada de marcas globales como Oreo, Milka, Cadbury y Trident, presentan características que permiten estimar de forma más fiable sus flujos futuros, dada la estabilidad y madurez del sector alimentario (Rodríguez, 2020).

Los métodos mencionados, son útiles para valorar la empresa debido a la naturaleza de su negocio y sus características financieras. El método del flujo de caja descontado es útil para calcular el valor presente de estos flujos de efectivo futuros, considerando la estabilidad y previsibilidad de sus ingresos, mientras que, el método de valoración por múltiplos permite un análisis de empresas comparables (*Peer Group*) del mismo sector.

Beneficiario de la investigación

La presente investigación se compone en seis acápites tal como se describen a continuación:

Acápite I: Introducción y objetivos. Se aborda un preámbulo de la investigación realizada, los objetivos y la metodología utilizada para su desarrollo.

Acápite II: Marco teórico. Se plantea la base teórica y técnicas necesaria para realizar la valoración financiera a una empresa internacional de bebidas y alimentos.

Acapite III: Diseño metodológico. Se aborda tipo y enfoque de investigación, diseño y fuentes de información

Acapite IV: Discusión de los Resultados y conclusión, Interpretación de resultados obtenidos bajo los métodos de flujos de caja y múltiplos interpretación sobre la situación financiera.

Acapite VI: recomendación, Bibliografía y anexos, para futuros investigadores, referencias bibliográficas Normas APA, estados financieros, tablas.

II. OBJETIVOS:

Objetivos General:

Determinar el Enterprise Value de una empresa industrial internacional de bebidas y alimentos a través del método basado en el flujo de caja descontado y métodos basados en múltiplos, en el año 2024.

Objetivos específicos:

- Estimar el flujo de caja descontado a través del flujo del proyecto de financiamiento y del inversionista.
- Determinar la tasa de descuento WACC de la empresa industrial utilizando el modelo CAPM.
- Realizar Peer group de la empresa industrial internacional mediante el método de valoración de empresa basados en múltiplos.

III. Marco Teórico

➤ Método de valoración de empresa Basado en los múltiplos.

3.1 Generalidades.

Lucas (2015) explica lo siguiente sobre el método de valoración de empresa Basado en los múltiplos:

La valoración por múltiplos es un método popular en el análisis fundamental debido a su simplicidad y rapidez para estimar el valor de una empresa. Este enfoque se basa en comparar el precio de activos financieros similares, considerando factores fundamentales como ingresos, flujo de caja, patrimonio neto o el precio de los activos. La premisa es que los activos de una misma clase son homogéneos, permitiendo establecer una relación consistente entre su precio y estos factores.

Esta relación se puede utilizar para establecer un valor para un determinado activo basándose en el precio del activo y los factores fundamentales. Esta valoración se puede utilizar para medir el valor de una empresa, un grupo de empresas o incluso una cartera de inversión. Estas técnicas de valoración se utilizan con frecuencia en el mundo de la inversión, permitiendo a los inversores evaluar mejor los activos en los que están interesados.

Los métodos de valoración por múltiplos también se utilizan para establecer el precio de una oferta pública de venta. Estas técnicas permiten a los inversores estimar el precio de una oferta pública basándose en el precio de otros activos similares. Esto ayuda a los inversores a determinar si una oferta es una buena inversión o si el precio es demasiado alto.

3.2 Características del Método de valoración de empresa Basado en los Múltiplos:

Hernández (2014) expresa las siguientes características sobre el método Basado en los Múltiplos:

El método basado en múltiplos tiene varias características distintivas que lo hacen útil en la valoración de empresas:

- **Comparación relativa:** Este método compara una empresa con otras similares en la misma industria o sector, evaluando su desempeño y valor en relación con sus pares en lugar de hacerlo de forma absoluta.
- **Múltiplos financieros:** Utiliza diferentes múltiplos financieros, como el precio sobre ganancias (P/E), precio sobre ventas (P/S) y valor en libros (P/B), para reflejar aspectos como rentabilidad, valoración respecto a ingresos y valor en relación con el patrimonio neto.
- **Selección de empresas comparables:** Es fundamental elegir empresas comparables en términos de tamaño, industria, etapa de desarrollo y características operativas para asegurar una comparación relevante y significativa.
- **Interpretación contextual:** Los múltiplos deben interpretarse correctamente. Por ejemplo, un múltiplo P/E alto puede indicar altas expectativas de crecimiento, mientras que uno bajo podría sugerir que la empresa está infravalorada.
- **Facilidad de uso:** Este método es fácil de entender y aplicar, lo que lo hace popular entre analistas financieros e inversores, ofreciendo una evaluación rápida del valor de una empresa.
- **Limitaciones:** A pesar de ser útil, este método tiene limitaciones, como la dificultad de encontrar empresas exactamente comparables y la influencia de factores macroeconómicos y de mercado que pueden afectar los múltiplos.

3.3 Tipos de métodos de valoración por múltiplos:

Bruner (2004) explica que los métodos de valoración por múltiplos permiten analizar el valor de una empresa o de un activo, comparando el precio de mercado

con los múltiplos de una empresa similar. Existen varios tipos de métodos de valoración por múltiplos:

- **Múltiplos de ventas:** Esta es una de las maneras más simples de realizar una valoración mediante múltiplos. El método calcula el valor de la empresa a partir de su volumen de ventas, multiplicándolo por un factor que se adapta a la industria en la que opera la empresa.
- **Múltiplos de ingresos:** Parecidos a los múltiplos de ventas, estos métodos se basan en los ingresos de la empresa en lugar de sus ventas. Se utilizan para evaluar la salud financiera de la empresa.
- **Múltiplos de beneficios:** Se emplean para medir el rendimiento de la empresa. Estos métodos se basan en los beneficios obtenidos por la empresa y permiten comparar la rentabilidad entre dos empresas.
- **Múltiplos de capitalización de mercado:** Estos métodos de valoración se fundamentan en los precios de las acciones de la empresa. Utilizan el precio de las acciones para determinar el valor de la empresa en el mercado.

Albuquerque (2023) explica las ventajas y desventajas sobre la valoración de los múltiplos:

- **Ventajas:**
 - Son útiles para obtener una estimación rápida del valor de una compañía.
 - Permiten a los inversores enfocarse en el rendimiento de la compañía, no en sus fundamentos.
 - Es una forma de establecer el valor de una compañía sin tener que realizar un análisis exhaustivo.
- **Desventajas:**
 - No se puede saber si los precios de mercado reflejan los fundamentos financieros de la compañía.
 - Es posible que los precios de mercado no sean totalmente fiables.

- No se consideran los flujos de efectivo futuros de la empresa.

3.4 Metodología.

Metodología según el método Basado en múltiplos:

Alburquerque (2023) explica lo siguiente sobre el método basado en los múltiplos:

El método basado en los múltiplos, también conocido como método de valoración relativa o método de comparables, es una técnica de valoración que compara la empresa que se está valorando con empresas similares que cotizan en el mercado o que han sido vendidas recientemente. La metodología generalmente implica los siguientes pasos:

- **Selección de empresas comparables:** Se eligen empresas del mismo sector y con características similares en tamaño, crecimiento, riesgo y estructura de capital a la empresa objetivo.
- **Identificación de múltiplos:** Se seleccionan múltiplos financieros relevantes como precio/beneficio (P/E), precio/ventas (P/S) y precio/valor en libros (P/VB) para comparar la empresa objetivo con sus pares.
- **Cálculo de los múltiplos:** Se calculan estos múltiplos tanto para las empresas comparables como para la empresa objetivo usando datos financieros históricos o proyectados, dividiendo, por ejemplo, el precio de mercado por la ganancia por acción para el P/E.
- **Análisis de los múltiplos:** Se comparan los múltiplos calculados para determinar si la empresa objetivo está sobrevalorada o infravalorada respecto a sus comparables, considerando factores como crecimiento esperado, rentabilidad y riesgo.
- **Aplicación de los múltiplos:** Se aplica el múltiplo seleccionado a un indicador financiero relevante de la empresa objetivo, como ganancias o ventas, para estimar su valoración.

Bernal (2005) detalla que las fórmulas utilizadas en el método basado en múltiplos varían según el múltiplo financiero específico que esté siendo utilizado. Aquí están algunas de las fórmulas más comunes:

- ✓ **Precio/beneficio (P/E):** La ratio precio/beneficio (P/E), también conocido como relación precio-ganancias o Price-to-Earnings ratio en inglés, es un indicador financiero que se utiliza para evaluar la valoración relativa de una empresa en relación con sus ganancias por acción (Earnings Per Share, EPS). Esta ratio proporciona información sobre cuánto están dispuestos a pagar los inversionistas por cada unidad de ganancias generadas por la empresa.

La fórmula para calcular el P/E es la siguiente:

$$\text{Precio/beneficio (P/E)} \quad \frac{p}{E} = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Ganancias por acción}} \quad (1)$$

Donde:

- Precio de la acción es el valor actual de mercado de una acción de la empresa.
- Ganancias por acción (EPS) representan las ganancias netas totales de la empresa divididas por el número total de acciones en circulación.
- ✓ **El precio/ventas (P/S):** La ratio Precio/Ventas (P/S), también conocido como Price-to-Sales ratio en inglés, es un indicador financiero utilizado para evaluar la valoración relativa de una empresa en relación con sus ingresos o ventas totales. Esta ratio proporciona información sobre cuánto están dispuestos a pagar los inversionistas por cada dólar de ventas generadas por la empresa.

La fórmula para calcular el P/S es la siguiente:

$$\text{Precio/beneficio (P/S):} \quad \frac{p}{s} = \frac{\text{valor de mercado de la empresa}}{\text{ingresos totales}} \quad (2)$$

Donde:

- Valor de mercado de la empresa es el valor total de todas las acciones en circulación multiplicado por el precio actual de la acción.
- Ingresos totales representan la suma de todas las ventas realizadas por la empresa en un período de tiempo determinado.

La ratio P/S se utiliza para evaluar la valoración relativa de una empresa en comparación con sus ingresos. Un P/S alto puede indicar que los inversionistas están dispuestos a pagar un precio más alto por cada dólar de ventas, lo que puede sugerir expectativas de crecimiento futuro para la empresa. Por otro lado, un P/S bajo puede indicar que la empresa está infravalorada en relación con sus ingresos, aunque puede reflejar expectativas de crecimiento más modestas o preocupaciones sobre el desempeño futuro.

- ✓ **El precio/valor en libros (P/VB):** La ratio Precio/Valor en Libros (P/VB), también conocido como Price-to-Book ratio en inglés, es un indicador financiero utilizado para evaluar la valoración relativa de una empresa en relación con su valor contable por acción. Esta ratio proporciona información sobre cuánto están dispuestos a pagar los inversionistas por cada dólar de activos tangibles de la empresa.

La fórmula para calcular el P/VB es la siguiente:

$$\text{precio/valor en libros (P/VB):} \quad P/VB = \frac{\text{precio de la acción}}{\text{valor en libros por acción}} \quad (3)$$

Donde:

- Precio de la acción es el valor actual de mercado de una acción de la empresa.
- Valor en libros por acción representa el valor contable total de la empresa dividido por el número total de acciones en circulación.

La ratio P/VB se utiliza para evaluar la valoración relativa de una empresa en relación con su valor contable. Un P/VB alto puede indicar que los inversionistas están dispuestos a pagar un precio más alto por cada dólar de activos tangibles de la empresa, lo que puede sugerir expectativas de crecimiento futuro para la empresa.

- ✓ **Precio sobre Flujo de Efectivo Libre (P/FCFE o P/FCFF):** La ratio precio sobre flujo de efectivo libre (P/FCFE o P/FCFF) es un indicador financiero utilizado para evaluar la valoración relativa de una empresa en relación con su flujo de efectivo libre disponible para los accionistas (FCFE) o para la empresa en su conjunto (FCFF). Esta ratio proporciona información sobre cuánto están dispuestos a pagar los inversionistas por cada dólar de flujo de efectivo libre generado por la empresa.

La fórmula para calcular el P/FCFE (precio sobre flujo de efectivo libre para el accionista):

$$\text{P/CFE:} \quad \text{P/FCFE} = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Flujo de efectivo libre para el accionista}} \quad (4)$$

La fórmula para calcular el P/FCFF (Precio sobre flujo de efectivo libre para la empresa):

$$\text{P/FCF} \quad p/fcff = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Flujo de efectivo libre para la empresa}} \quad (5)$$

Donde:

- Precio de la acción es el valor actual de mercado de una acción de la empresa.
- El flujo de efectivo libre (Free Cash Flow, FCF) representa el efectivo generado por la empresa después de deducir las inversiones necesarias para mantener o expandir sus operaciones.

- FCFE (Flujo de Efectivo Libre para el Accionista) se refiere al flujo de efectivo disponible para los accionistas después de deducir el gasto de capital y el servicio de deuda.
- FCFF (Flujo de Efectivo Libre para la Empresa) se refiere al flujo de efectivo disponible para todos los proveedores de capital, incluidos los accionistas y los acreedores, después de deducir el gasto de capital y los pagos de intereses.

El P/FCFE y el P/FCFF se utilizan para evaluar la valoración relativa de una empresa en relación con su capacidad para generar flujo de efectivo libre. Un P/FCFE o P/FCFF alto puede indicar que los inversionistas están dispuestos a pagar un precio más alto por cada dólar de flujo de efectivo libre generado por la empresa, lo que puede sugerir expectativas de crecimiento futuro o eficiencia en la gestión del capital. Por otro lado, un P/FCFE o P/FCFF bajo puede indicar que la empresa está infravalorada en relación con su capacidad para generar flujo de efectivo libre, aunque puede reflejar preocupaciones sobre el desempeño futuro o riesgos potenciales en la empresa.

Jenkins (2023) considera lo siguiente sobre la valoración de empresa basado en los múltiplos:

El meollo de estos métodos, que son los más sencillos de aplicar, consiste en determinar un indicador de la ejecutoria financiera u operativa de una empresa y utilizarlo para estimar el valor de la compañía que interesa. Quizás el múltiplo más utilizado para la valoración de compañías y que aparece con enorme frecuencia en las publicaciones financieras, es la relación precio/ganancias (el Price/earnings ratio, o relación P/E). Para estimar el valor del patrimonio de una empresa mediante la utilización de este múltiplo, se toma la relación conocida P/E de una cierta empresa para la que esos valores se conocen y se multiplica ese indicador por las utilidades (earnings) de la empresa de interés para obtener un estimado del valor de su valor patrimonial.

Es importante notar que el P/E , cuando menos en su forma más tradicional, se utiliza para estimar el valor del patrimonio de la empresa. Para tener el valor total de la compañía es necesario añadir el valor de mercado de la deuda. La explicación radica en el hecho de que las utilidades netas después de impuestos representan la retribución que reciben los accionistas de la compañía después de haber retribuido a los proveedores de fondos de deuda, y por lo tanto desde una perspectiva puramente formal, ese indicador siempre debería calcularse como el precio de mercado de las acciones de una empresa dividido por sus utilidades netas.

Es fácil demostrar que la relación P/E de una empresa es función de sus oportunidades de crecimiento futuro, de la rentabilidad de esas oportunidades, del nivel de apalancamiento y del riesgo del negocio. Por lo tanto, cuando se utiliza el P/E para valorar una empresa (y en general cualquier otro múltiplo), se asume implícitamente que la empresa de la que se ha tomado el múltiplo de referencia y la empresa que se está valorando tienen similares oportunidades de crecimiento, similar rentabilidad futura esperada y parecidos niveles de deuda y de riesgo comercial.

Otros múltiplos de uso frecuente para valoración de empresas incluyen $P/\text{Flujo de Caja libre}$ y P/ventas . Estos múltiplos, al igual que el múltiplo $P/EBIT$ deberían utilizarse para valorar la suma del valor patrimonial y el valor de mercado de la deuda pendiente.

- **Método de valoración de empresa basado en el descuento de flujos de efectivo (Cash Flow).**

3.5 Descuento de flujo de efectivo:

Fernández (2008) trata de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero –cash flows–

Los métodos de descuento de flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada período, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de los cash flows correspondientes a las operaciones de la empresa, como, por ejemplo, el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, administrativos, de ventas, etc., y la devolución de créditos, entre otros. Por consiguiente, el enfoque conceptual es similar al del presupuesto de tesorería.

En la valoración basada en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados, (compradores o vendedores no dispuestos a invertir o a vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.)

$$\text{Valor presente } vp = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+K)^n} \quad (6)$$

- De acuerdo con la expresión anterior, se necesitan tres elementos para encontrar el valor de una compañía estos son:
- La tasa de descuento K apropiada de acuerdo al nivel de riesgo de los flujos de efectivo esperados.
- Los flujos de efectivo esperados hasta un cierto año n (CF_1 hasta CF_n).
- El valor terminal de la empresa en el año n (V_n).

El “free cash Flow”

El free cash flow (FCF), también llamado flujo de fondos libre es el flujo de fondos operativo, esto es, el flujo de fondos generado por las operaciones, sin tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera), después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades

de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que, por tanto, no hay cargas financieras.

Para calcular los flujos de fondos libres futuros se debe hacer una previsión del dinero que recibiremos y que deberemos pagar en cada uno de los períodos, es decir, que se trata básicamente del enfoque usado para realizar un presupuesto de tesorería. Sin embargo, para valoración de empresas esta tarea exige prever flujos de fondos a mayor distancia en el tiempo que la que habitualmente se realiza en cualquier presupuesto de tesorería.

La contabilidad no puede proveernos directamente dichos datos porque, por una parte, utiliza el enfoque de lo devengado y, por otra, asigna sus ingresos, costes y gastos basándose en criterios que no dejan de ser arbitrarios.

3.6 Flujo de caja esperados:

Jenkins (2023) cita de forma general lo siguiente:

Es importante recalcar que lo que interesa determinar son los flujos de efectivo (CF_1 , CF_2 , etc.) que genera la empresa, no las utilidades contables. Estas últimas dependen de decisiones y reglas contables que no dejan de ser arbitrarias, por ello desde una perspectiva financiera, lo que interesa para valorar una empresa es cuánto dinero y cuando recibirán los que han financiado a la compañía, es decir, los flujos de caja que ellos recibirán en el futuro. La estimación de los flujos de caja que se recibirán se hace siempre con base en supuestos que representan el mejor estimado que lo que se espera serán en el futuro las ventas, los costos de lo vendido, los gastos de operación, las inversiones de capital y los impuestos, entre varias otras cosas.

En general existen dos tipos de flujo de caja que una empresa produce y que pueden ser descontados a tres tasas distintas, en el siguiente cuadro se resumen los flujos dos flujos de efectivo mencionados y las tasas a las que potencialmente podrían ser descontados:

Tabla 1: Flujo de caja, tasa de descuento y valor estimado

Flujo de fondos	Tasa de descuento	Valor
Flujo de caja libre	K (promedio ponderado)	Patrimonio + deuda
	K_e (no apalancado)	Patrimonio (sin deuda) *
Flujo disponible accionista	K_e (apalancado)	Patrimonio (con deuda)

Fuente: Jenkins (2023)

Como se desprende del cuadro anterior, el primer flujo de caja que se puede estimar y descontar es el flujo de caja libre. Este se puede descontar por el costo promedio ponderado de capital K (conocido por sus siglas en inglés WACC), o alternatively por el costo de oportunidad no apalancado de los recursos aportados por los dueños (aquí llamado costo de capital no apalancado, o K_e no apalancado). En el primer caso se obtendría la suma del valor del patrimonio (acciones) y de la deuda que la empresa tendría, mientras que en el segundo, se obtendría el valor que tendría el patrimonio de la empresa si no tuviese deudas de ninguna especie. El segundo flujo de fondos que se puede descontar es el flujo de caja disponible para los accionistas, que al ser descontado por el costo de capital apalancado (K_e apalancado) se obtendría directamente el valor del patrimonio de una empresa.

3.7 Tasa de descuento:

Jenkins (2023) cita de forma general lo siguiente sobre la tasa de descuento:

La tasa de descuento, también conocida como tasa de rendimiento requerida o tasa de retorno mínima aceptable, es un componente fundamental en la valoración de una empresa. Esta tasa representa el rendimiento mínimo que los inversionistas esperan obtener al invertir en la empresa. Se utiliza en técnicas de valoración como el descuento de flujos de efectivo (DCF, por sus siglas en inglés), donde se

descuentan los flujos de efectivo futuros esperados de la empresa para determinar su valor presente neto (*VPN*).

Existen diferentes enfoques para determinar la tasa de descuento:

- **Método del Modelo CAMP**

Modelo CAMP
$$E(R_i) = R_f + \beta (R_m - R_f) \quad (7)$$

R_f denota el rendimiento que ofrecería un activo totalmente libre de riesgo (sistemático), mientras que $R_m - R_f$ denota la diferencia entre el rendimiento esperado de todo el mercado financiero (R_m) y el rendimiento del activo libre de riesgo (también llamado premio por riesgo).

- **Método de enfoque del Costo promedio Ponderado de Capital (WACC), por sus siglas en ingles.**

ACCID (2009) la tasa de descuento es una función del riesgo inherente en cualquier negocio y sector, el grado de incertidumbre relativa a los flujos de caja proyectados y la estructura de capital tomada como suposición, cuanta mayor sea la incertidumbre sobre el flujo de caja proyectado, mayor será la tasa de descuento apropiada y menor el valor actual de los flujos de caja.

Así mismo Fernández (2008) señala que, para calcular el valor de la empresa mediante este método, se realiza el descuento de los flujos de caja utilizando el costo promedio ponderado de deuda y recursos propios.

La fórmula matemática del WACC es:

WACC
$$WAAC = \%D \times Kd (1 + t) + \%Ke \quad (8)$$

Donde:

- $\%D$: Porcentaje de la deuda en la estructura de la empresa. ○
- K_d : Costo de la deuda.

- t : Tasa de impuesto.
- $\%C$: Porcentaje de los recursos propios en la estructura de la empresa.
- K_e : Costo de los recursos propios.

3.7.1 Componentes de la tasa de descuento WACC:

Tasa libre de riesgo:

Para Bravo (1995) la tasa libre de riesgo es un componente fundamental en la determinación de la tasa de descuento en la valoración de empresas. Representa el rendimiento teórico que un inversor podría obtener sin asumir ningún riesgo, por lo que sirve como punto de referencia para evaluar el rendimiento mínimo que se espera de una inversión.

Martínez (2001) en el caso de una valoración de empresa, la tasa libre de riesgo es el modelo más empleado para estimar el costo de oportunidad de los recursos propios (K_e) se utiliza en el cálculo del costo de capital propio (patrimonio) mediante el modelo CAPM (Modelo de Valoración de Activos Financieros).

La fórmula básica del CAPM es:

$$\text{Tasa libre de riesgo} \quad R_f = R_m - B \times (r_m - r_b) \quad (9)$$

Donde:

- R_f : es la tasa libre de riesgo.
- r_m : es el rendimiento esperado del mercado.
- β : es la beta del activo (la sensibilidad del activo en relación con el mercado).
- r_b : es el rendimiento de un activo sin riesgo.

a) La beta (β):

Bravo (1995) la beta en el contexto del Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) es una medida de la sensibilidad de un activo financiero respecto a los movimientos del mercado en general. Si hablamos específicamente de la beta del

índice S&P 500, esto significa que estamos evaluando cómo se comporta un activo en relación con el mercado representado por el S&P 500.

La fórmula para calcular la beta de un activo con respecto al S&P 500 sería la siguiente:

$$\text{Beta } (\beta) \quad \beta = \frac{\text{Covarianza } (R_{\text{activo}}, R_{\text{mercado}})}{\text{Varianza } (R_{\text{mercado}})} \quad (10)$$

Donde:

β : es la beta del activo.

R_{activo} : es el rendimiento del activo.

R_{mercado} : es el rendimiento del mercado (en este caso, el S&P 500).

Covarianza (activo, mercado) ($R_{\text{activo}}, R_{\text{mercado}}$): es la covarianza entre el rendimiento del activo y el rendimiento del mercado.

Varianza(mercado)(R_{mercado}): es la varianza del rendimiento del mercado.

b) Prima de riesgo:

Bravo (1995) cita de manera general diversos autores como Grinbaltt y Titman, Damodaran y Ross que:

La prima de riesgo es un concepto fundamental en la valoración de empresas y se refiere al exceso de rendimiento que los inversores requieren para asumir un riesgo adicional en comparación con una inversión libre de riesgo. En el contexto de una valoración de empresa, la prima de riesgo se utiliza para ajustar la tasa libre de riesgo y calcular el costo de capital propio (patrimonial).

La fórmula tasa libre de riesgo:

$$\text{Tasa libre de riesgo: } R_f = R_b + IP \quad (11)$$

Donde:

- R_f : es la tasa libre de riesgo.

- R_b : es el rendimiento de los bonos del gobierno de largo plazo en la moneda de referencia.
- IP : es la prima de inflación, si es relevante. Esta prima refleja la expectativa de inflación y se suma al rendimiento de los bonos del gobierno para obtener la tasa libre de riesgo ajustada por inflación.

El costo de capital propio (o costo de capital de los accionistas) representa el rendimiento que los inversores requieren para invertir en acciones de una empresa, asumiendo el riesgo asociado con esa inversión. Uno de los enfoques más comunes para calcular el costo de capital propio es el Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM, por sus siglas en inglés).

- La fórmula del CAPM para el costo de capital propio es la siguiente:

Costo Capital propio:
$$R_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) \quad (12)$$

Donde:

- R_e : es el costo de capital propio (tasa de rendimiento requerida por los accionistas).
- R_f : es la tasa libre de riesgo.
- β : es la beta de la empresa, que representa la sensibilidad de los rendimientos de la empresa respecto a los movimientos del mercado.
- R_m : es la tasa de rendimiento esperada del mercado.

c) El riesgo país:

Mascareñas (2008) define el riesgo país como la incertidumbre asociada al rendimiento de la inversión que surge al negociar con las empresas o instituciones de un estado determinado, es decir trata de las posibles consecuencias negativas referentes trata de las posibles consecuencias negativas referentes al valor de los activos situados en dicho estado a los derechos de los residentes en el mismo,

como consecuencia de alteraciones en las estructuras políticas, económicas y sociales en cuestión.

Valle (2011) indica que el riesgo país es un índice denominado Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI +) y mide el grado de peligro que entra a un país para las inversiones extranjeras ajustando el riesgo país al CAMP tendremos la siguiente formula:

$$\text{Riesgo país} \quad K_e = R_f = \beta [E_m - R_f] + \text{Riesgo país} \quad (13)$$

Donde:

- R_f : Tasa libre de riesgo.
- β : Indicador de sensibilidad.
- E_m : Rendimiento de mercado.

3.8 Valor terminal:

Jenkins (2023) existen varias formas de estimar el valor terminal. Una muy usual consiste en calcular ese valor como una perpetuidad en la que se asume que la empresa continuará creciendo indefinidamente a un cierto ritmo. Más específicamente, se toma el flujo de caja que se espera que la empresa genere en el año n y se asume que ese flujo crecerá de manera perpetua al ritmo de crecimiento antes indicado. De esa forma, el valor V_n sería el valor presente de esa serie de flujos de caja. Matemáticamente, denominando g el crecimiento asumido a perpetuidad, el valor terminal sería:

$$\text{Valor terminal} \quad V_n = \frac{CF_N (1+g)}{k_e - g} \quad (14)$$

3.9 Flujo de caja libre de la firma (FCFF):

Salazar, Morales y Arenas (2012) señalan lo siguiente sobre el flujo de caja libre de la firma:

El flujo de caja libre para la empresa (FCFF) es una métrica financiera que mide el efectivo generado por las operaciones comerciales principales, independientemente de la estructura de capital y las decisiones financieras. Representa la cantidad de efectivo disponible para todos los proveedores de capital de la empresa, incluidos los accionistas y los tenedores de deuda, después de realizar las inversiones necesarias para el crecimiento futuro.

FCFF es una métrica importante en las finanzas corporativas porque mide directamente el desempeño financiero y la salud del negocio subyacente. Un FCFF más alto generalmente indica que la empresa está generando una cantidad sustancial de efectivo a partir de las operaciones para regresar a los inversores o financiar oportunidades de crecimiento. Como tal, el análisis de las tendencias en FCFF proporciona información sobre el valor intrínseco y el potencial de ganancias a largo plazo de una empresa.

La utilidad del FCFF en análisis y valoración financiera:

FCFF tiene varios beneficios clave que lo convierten en una métrica útil para administradores, inversores y analistas:

Sharpe (1963) detalla lo siguiente sobre la utilidad y los beneficios del FCFF

- Valoración: FCFF se utiliza comúnmente en modelos de valoración como el análisis de flujo de efectivo descontado (DCF) para estimar el valor intrínseco de una empresa en función de los flujos de efectivo futuros proyectados. Esto ayuda a determinar el valor real de una empresa.
- Presupuesto de capital: FCFF permite a las empresas evaluar inversiones en nuevos proyectos o activos en función de los rendimientos en efectivo que se espera que produzcan. Las inversiones que aumentan el FCFF tienden a agregar valor.

- Medición del desempeño: el seguimiento del FCFF permite evaluar la capacidad de la administración para generar ganancias en efectivo y puede usarse para evaluar la eficiencia operativa a lo largo del tiempo o frente a sus pares.
- Salud financiera: El FCFF sostenido indica que una empresa puede financiar internamente el crecimiento sin depender en gran medida del capital externo. Esto demuestra fortaleza financiera.

El flujo de caja libre para la empresa (FCFF) se calcula utilizando la siguiente fórmula: (15)

$$\begin{array}{l} \text{Flujo de caja libre} \\ \text{EBIT (1 - Tasa impositiva)} \\ + \text{Depreciación y amortización} \\ - \text{Gastos de capital} - \text{Cambio} \\ \text{en el capital de trabajo neto.} \end{array}$$

Donde:

- EBIT es el Beneficio antes de Intereses e Impuestos.
- Tasa Impositiva es la tasa impositiva.
- Depreciación y Amortización es la depreciación y amortización.
- Gasto de capital es el gasto de capital.
- Cambio en el capital de trabajo neto es el cambio en el capital de trabajo.

Componentes del FCFF:

Según el autor Arancibia (2001) estos son los componentes de FCFF:

- **Ingresos operativos (EBIT):** comience con los ingresos operativos de una empresa (ganancias antes de intereses e impuestos). El EBIT refleja la rentabilidad de la empresa de sus actividades comerciales principales.

Basado en el EBIT, de acuerdo a Pérez Arancibia (2017) es la siguiente:

$$\text{EV/EBIT} = (\text{capitalización bursatil} + \text{deuda neta}) / (\text{beneficio antes de interés e impuesto}) = (\text{valor de la empresa}) / \text{EBIT.} \quad (16)$$

- **Impuestos (escudo fiscal):** deduce los impuestos (tanto corrientes como diferidos) del EBIT. Los impuestos son una salida importante que afecta el flujo de caja.

El escudo Fiscal se puede calcular como:

Escudo Fiscal: *(Gasto por intereses/ veces tasa impositiva).* (17)

- **EBITDA:** (Earning before interés and taxes) significa Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización. Es una medida utilizada para evaluar el desempeño operativo de una empresa. Al excluir intereses, impuestos, depreciación y amortización, el EBITDA proporciona una visión más clara de la rentabilidad de una empresa a partir de sus operaciones principales, sin la influencia de decisiones financieras, prácticas contables o entornos fiscales.

EBITDA: Ingresos - Gastos operativos + Depreciación + Amortización. (18)

- **NOPLAT:** (Net Operating Profitless Adjusted Taxes o Utilidad operativa menos ajustes por impuestos) el NOPLAT da una visión más clara de la eficiencia operativa y/o utilidad operativa convertida a términos, es un indicador clave utilizado para calcular el valor intrínseco de una empresa. Es una medida de la rentabilidad operativa neta después de impuestos y ajustes,

lo que significa que refleja la capacidad de una empresa para generar beneficios operativos netos una vez que se han tenido en cuenta los efectos fiscales y otros ajustes.

La fórmula de NOPLAT es la siguiente

NOPLAT $EBIT * (1 - T)$ (19)

- **Gastos de capital (Capex):** es un término financiero utilizado en español, que se traduce como "gasto de capital" en inglés. Los gastos de capital se refieren a los fondos utilizados por una empresa para adquirir, mejorar o mantener activos físicos como propiedades, edificios, equipos o

infraestructura. Representa inversiones realizadas por una empresa para mejorar o ampliar su capacidad productiva, aumentar la eficiencia o perseguir objetivos estratégicos.

La fórmula para calcular el gasto de capital es:

$$\text{Gasto de capital: } \quad \text{Activos fijos iniciales} + \quad (20) \\ \text{depreciación activos fijos finales}$$

- **Depreciación y Amortización:** La depreciación y amortización son gastos no monetarios que representan la reducción gradual del valor de los activos tangibles e intangibles a lo largo del tiempo. Sumar estos gastos al EBIT garantiza que tengamos en cuenta la realidad económica del desgaste de los activos. Matemáticamente, FCFF incluye Depreciación y Amortización como:

$$\text{Depreciación y amortización} \quad [\text{FCFF} = \text{EBIT} - \text{Impuestos} + \\ \text{Depreciación y Amortización} - \text{Capex}]$$

(21)

- **en el capital de trabajo neto (NWC):** considere los cambios en el capital de trabajo (activos corrientes menos pasivos corrientes). Un aumento en el NWC reduce el flujo de caja, mientras que una disminución lo aumenta.

El cambio en el capital de trabajo se calcula como:

$$NWC = AC - PS \quad (22)$$

3.10 Flujo de caja libre para la empresa (FCFE):

Bravo (1995) expresa lo siguiente sobre el flujo de caja libre para la empresa:

El flujo de caja libre para una empresa es la cantidad de efectivo que genera la empresa después de deducir los gastos necesarios para mantener o expandir sus activos. En otras palabras, es el dinero disponible para la empresa después de

cubrir los gastos de operación y de capital, como inversiones en equipo, pago de deudas y dividendos a los accionistas. Es una medida importante de la salud financiera de una empresa y su capacidad para invertir, crecer y distribuir efectivo a los accionistas.

Free Cash Flow (FCF) es el flujo de caja procedente de los activos, generado por las operaciones de la empresa Después de impuestos, hipotéticamente todo el € Patrimonio constituye la estructura de capital, por esta razón, la estructura de capital no afecta al valor de la firma, es decir, no hay pagos de intereses ni del principal a los tenedores de la deuda, de manera que, la empresa tiene que cubrir solamente las inversiones de capital y los requerimientos de Capital de trabajo.

Este flujo está disponible para compensar a quienes aportan el capital auspiciando el funcionamiento de una Firma o proyecto: prestamistas, gobierno y accionistas.

El objetivo principal del FCF es calcular la disponibilidad de efectivo para cancelar deudas contraídas con terceros Y la capacidad de pagar dividendos para remunerar la inversión de los accionistas de la empresa. Es importante tener en cuenta, que el FCF evalúa a la empresa o proyecto, sin importar como está financiada. Si el FCF es positivo la empresa no tiene que buscar fuentes de financiamiento. Si el FCF es negativo y no tiene recursos de años anteriores para Financiar sus operaciones deberá recurrir a tomar endeudamiento, si el FCF continúa negativo durante varios periodos

La fórmula general es:

$$\text{FCFE} = \textit{Flujo de Efectivo Operativo} - \textit{Gastos de Capital} + \textit{Aumento Neto de Deuda} \quad (23)$$

Podemos calcular los tres flujos de caja de forma muy sencilla en una hoja de cálculo siguiendo la siguiente estructura:

Tabla 2: cálculo de los flujos de caja.

	+Beneficio Neto
	+Amortizaciones
	= Cash Flow
	+ Gastos financieros
	-Capex
Tres flujos de caja (manera sencilla)	- Necesidad neta de ca
	= Flujo de caja libre para la empresa
	-Amortización anual de la deuda
	+ Entrada de financiación ajena a largo plazo
	- Gastos financieros
	=Flujo de caja libre para el accionista

Fuente: Mascareñas (2008)

Según Titman (2009) detalla los métodos que implican para calcular en método basado en el descuento de flujos de efectivos:

El método de valoración de empresa por descuento de flujo de efectivo (DCF por sus siglas en inglés, Discounted Cash Flow) es una técnica utilizada para estimar el valor actual de una empresa o proyecto futuro basado en la suma de los flujos de efectivo que se espera que genere en el futuro. Este método es ampliamente utilizado en finanzas corporativas y en la valoración de empresas para tomar decisiones de inversión, adquisición o financiamiento.

3.11 Metodología del flujo de caja Descontado (DCF)

La metodología del DCF implica los siguientes pasos:

- ✓ Proyección de flujos de efectivo futuros: Se proyectan los flujos de efectivo que se espera que la empresa genere en el futuro. Estas proyecciones generalmente se realizan para varios años, y pueden incluir ingresos, costos, inversiones en activos, y gastos operativos y financieros.
- ✓ Determinación de la tasa de descuento: Se selecciona una tasa de descuento adecuada que refleje el riesgo asociado con los flujos de efectivo futuros. Esta tasa, también conocida como tasa de descuento o tasa de costo de capital, representa la rentabilidad mínima requerida por los inversionistas para compensar el riesgo asumido.
- ✓ Descuento de los flujos de efectivo futuros: Se aplican los flujos de efectivo futuros proyectados a la tasa de descuento seleccionada para obtener su valor presente. Esto implica dividir cada flujo de efectivo futuro por $(1 + \text{tasa de descuento})$ elevado al período en que se produce el flujo de efectivo.
- ✓ Cálculo del valor presente neto (VPN): Se suman todos los flujos de efectivo descontados para obtener el valor presente neto del proyecto o la empresa. Este valor representa la estimación del valor actual de la empresa.

El DCF es útil porque considera tanto el valor del dinero en el tiempo como el riesgo asociado con los flujos de efectivo futuros. Al estimar el valor actual de una empresa o proyecto basado en sus flujos de efectivo futuros, el DCF proporciona una medida fundamental para la toma de decisiones financieras.

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de investigación

- a) **Según su finalidad aplicada:** porque se usaron métodos y modelos financieros generalmente aceptados por la teoría financiera que permiten estimar el valor de mercado de una empresa según su naturaleza.
- b) **Por su alcance longitudinal:** debido a que se analizaron los datos de las variables en diferentes periodos de proyección flujo de caja (2024)
- c) **Es una investigación documental:** ya que se aplicó conocimiento científico y práctico sobre la valoración de empresa propuesta por expertos o especialistas en el ámbito de las finanzas.
- d) **El enfoque es cuantitativo:** porque la medición de las variables es de carácter numérica y la valoración de la empresa se hizo a través de métodos económicos, estadísticos y financieros.
- e) **El estudio es explicativo correlacional:** debido a que se estimaron las influencias de las variables financieras en el valor de la empresa.
- f) **Su diseño experimental:** porque se midieron los cambios de las variables a través de modelo financiero de flujos de cajas y método de los múltiplos que puedan simular los resultados tomando en cuenta diferentes supuestos.

4.2 Área de estudio:

Finanzas corporativas empresariales: valoración de empresa. Se valoro una empresa internacional procesadora de bebidas y alimentos.

4.3 Tabla 3: Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Dimensión	Escala	Técnicas e instrumentos de Dimensión
Valor de la empresa:	Es el monto económico que representa la totalidad de la empresa en un momento dado (Martínez ,2020).	-Flujo de caja libre. -Tasa de descuento (WACC).	Numérica Cuantitativa	Modelo Financiero
Flujo de caja libre.	Es una medida financiera que representa la cantidad de efectivo que una empresa genera después de realizar inversiones necesarias para mantener o expandir sus operaciones (Rojas, 2011)	-Valor terminal -Tasa de descuento. - Amortización y depreciación - Resultado operativo.	Numérica Cuantitativa	Modelo Financiero
Tasa de descuento (WACC).	La tasa de descuento es una función del riesgo inherente en cualquier negocio (Heckman, 2012)	-Tasa libre de riesgo. -Deuda. -Riesgo País. -Capital Propio. -Riesgo de Mercado.	Numérica Cuantitativa	Modelo Financiero
Valor terminal.	es el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros de un negocio o proyecto con una suposición de una tasa de crecimiento estable en el futuro (Rojas, 2011).	-Flujo de efectivo libre. -Tasa de crecimiento. -Tasa de a descuento.	Numérica Cuantitativa	Modelo Financiero

Fuente: Elaboración propia (2024)

4.4 Procedimiento para la recolección de datos:

Sitos Web especializados: para obtener los datos de la investigación se utilizaron las fuentes oficiales de la empresa International y sitios web especializados en datos financieros de empresas públicas: Yahoo! Finanzas, Damodaran Data.

Modelos de valoración de empresa: se utilizaron para la valoración de empresa los métodos de valoración basado en los múltiplos y el método basado en el descuento de flujos de efectivo (Cash Flow).

Método de valoración basado en los múltiplos: se calcularon los múltiplos para las empresas comparables y para la empresa objetivo, se utilizarán datos financieros históricos y por último se realizará un análisis comparativo de los múltiplos calculados para determinar si la empresa objetivo está sobrevalorada o infravalorada.

Método Basado en el descuento de flujos de efectivo (Cash Flow): se estimó una tasa de descuento apropiada que refleje el riesgo asociado con los flujos, se aplicaran los flujos de efectivo futuros proyectados a la tasa de descuento para obtener su valor presente.

Plan de procesamiento y análisis de datos: Se introdujeron los datos de la información para su procesamiento, mediante el uso del programa Microsoft Excel 2022, y se presentarán mediante figuras o tablas

4.5 Plan de análisis de datos:

Etapas de análisis

1. **Recopilación de datos:** Se reunieron todos los datos financieros relevantes de la empresa, como estados financieros, tasas de crecimiento, y proyecciones futuras.

2. **Organización de los datos:** se creó una hoja de cálculo en Excel y se organizaron los datos en categorías pertinentes, como ingresos, costos, A, P
3. **Modelado financiero:** Se utilizaron fórmulas y funciones de Excel para crear un modelo financiero que proyectó los flujos de efectivo futuros de la empresa y determinó su valor presente.
4. **Proyección de flujos de efectivo:** Se estimaron los flujos de efectivos futuros de la empresa, generalmente a un horizonte de tiempo de 5 años. Esto implicó que analizáramos el desempeño histórico, las tendencias del mercado y las proyecciones económicas para poder prever los ingresos, costos y gastos futuros de la empresa.
5. **Determinación de la tasa de descuento:** Se Calculó la tasa de descuento apropiada, que nos reflejó el riesgo asociado con la empresa y el mercado en el que opera. Esto incluyó el costo promedio ponderado del capital (WACC) o la tasa de rendimiento exigida por los inversionistas para asumir ese riesgo.
6. **Descuento de los flujos de efectivo:** Se aplicó la tasa de descuento a los flujos de efectivo proyectados para obtener el valor presente neto (VPN) de los flujos de efectivo futuros de la empresa.
7. **Consideración de valor terminal:** Se estimó el valor de la empresa al final del horizonte de proyección utilizando un método de valoración terminal, como el múltiplo. Esto capturó el valor de los flujos de efectivo continuos más allá del horizonte de proyección.
8. **Suma de los flujos de efectivo descontados:** Se sumó el valor presente neto de los flujos de efectivo proyectados y el valor terminal para así obtener el valor total de la empresa.
9. **Sensibilidad y análisis de escenarios:** Se Realizaron los análisis de sensibilidad y escenarios para evaluar los cambios en los supuestos clave,

como la tasa de descuento y las proyecciones de flujos de efectivo, qué afectaron al valor de la empresa.

10. **Presentación y validación:** Se Presentaron los resultados del análisis de descuento de flujo de caja de manera clara y concisa, junto con una validación de los supuestos y metodologías utilizadas.

V. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 4: Calculo del costo promedio del capital (WAAC) periodo 2020-2023

El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC, por sus siglas en inglés) es una medida clave en la valoración financiera de una empresa, ya que representa el costo que enfrenta la compañía para financiar sus operaciones a través de una combinación de deuda y capital propio. Para el período 2020–2023, el cálculo del WACC de Mondelez permite estimar una tasa de descuento adecuada para valorar sus flujos de caja, considerando las condiciones del mercado, las tasas de interés, el perfil de riesgo de la empresa y la estructura de su financiamiento. Esta tasa refleja el rendimiento mínimo requerido por los inversores y acreedores para continuar financiando las operaciones de la compañía.

Procedimiento 1: Procedimiento para obtener el costo de capital (KAPM) y costo promedio de capital (WAAC)

Datos	Dato	Resultado
Tasa libre de riesgo	Rf	3.84%
Rentabilidad esperada del mercado (Equity risk premium)	E(RM)	4.60%
Contry risk premiun	CRP	0.00%
Beta por industria beta apalancada	Be	0.47
<i>Costo de capital</i>	<i>Ke/CAPM</i>	<i>6.00%</i>
Fondos propios	E	\$27,76
Nivel de endeudamiento	D	\$ 20,96
Tasa impositiva	T	29.09%
Coste financiero	Kd	53%
<i>Costo promedio del capital</i>	<i>WACC</i>	<i>19.56%</i>

Fuente: Damodaran. (2024).

Para construir el cálculo del Costo de Capital (CAPM), también conocido como Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM, por sus siglas en inglés), es un componente clave para la realización de los análisis financieros y evaluación de inversiones. El CAPM se utiliza para determinar el rendimiento esperado de un activo en función de su riesgo sistemático (riesgo de mercado). Para obtener el CAPM se calcula con la siguiente ecuación:

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) \quad (7)$$

Sustituyendo los valores de las variables obtenidas de Damodaran (2024) se obtiene:

$$K_e = 0.0384 + 0.47(0.046 - 0.00) = 6\%$$

El K_e de 6% es el rendimiento que los accionistas esperan recibir dado el riesgo percibido en la empresa (medido por la Beta) y las condiciones del mercado. Este valor se usa para evaluar si los flujos de caja futuros de la empresa son suficientes para generar una rentabilidad que compense el riesgo asumido por los inversores. Este porcentaje se utiliza como tasa de descuento para calcular el valor presente de los flujos de caja futuros y, en última instancia, determinar el valor de la empresa.

Una vez obtenido el valor del coste capital de la deuda se calcula la tasa promedio de capital (WAAC), ya obtenido las ponderaciones de fondos propios (E) y deuda (D) en el valor total de la empresa, se sustituyó los valores junto con K_e , K_d , y Tasa impositiva en la fórmula del WACC. Para obtener el costo promedio del capital se calcula con la siguiente ecuación

$$Wacc = K_e * \frac{E}{E+D} + K_d * (1 + t) * \frac{D}{E+D} \quad (8)$$

Sustitución:

$$Wacc = 0.06 * \frac{27,765,500.00}{27,765,500.00 + 20,969,750.00} + 0.53 * (1 + 0.2909) * \frac{20,969,750.00}{27,765,500.00 + 20,969,750.00}$$

$$Wacc=19.56\%$$

Según los datos promedios mostrados en la tabla, se observa que el WACC es 19.56% significa que la empresa necesita generar al menos un 19.56% de rentabilidad sobre sus inversiones y proyectos para cubrir los costos asociados con su financiación (tanto la deuda como el capital propio), este valor de 19.56% es el costo mínimo que la empresa debe generar sobre sus inversiones para satisfacer tanto a los accionistas como a los inversionistas. Esta tasa será para descontar los flujos de caja libre de la empresa.

Tabla 5: Procedimiento 2: Calculo del WAAC a través de una Beta calculada (2020-2023).

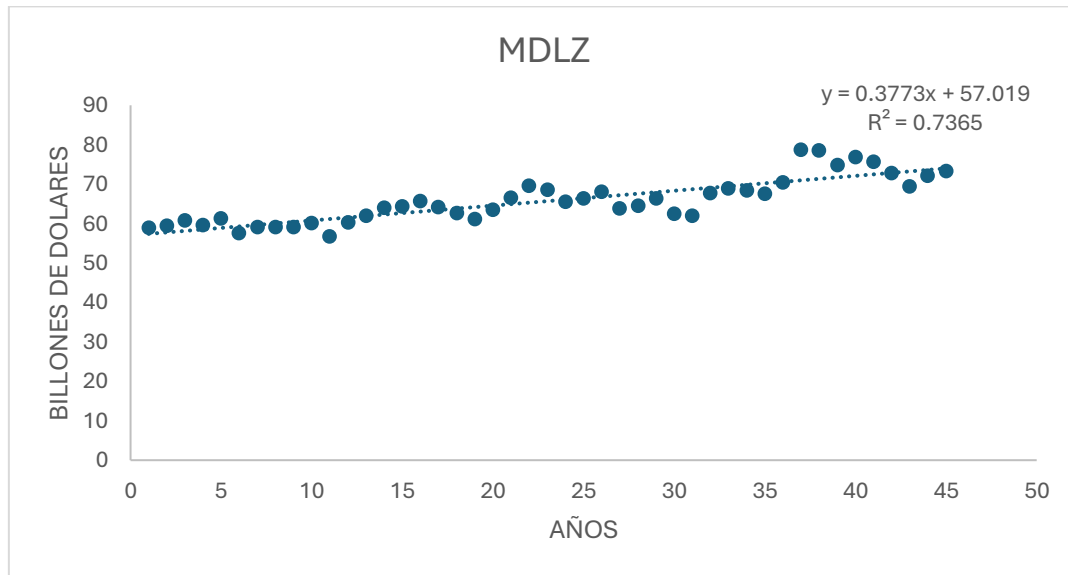
Datos	Dato	Resultado
Tasa libre de riesgo	Rf	3.78%
Rentabilidad esperada del mercado (Equity risk premium)	E(RM)	4.60%
Contry risk premiun	CRP	0.00%
Beta por industria beta apalancada	Be	0.38
<i>Costo de capital</i>	<i>Ke/CAPM</i>	<i>5.53%</i>
Fondos propios	E	\$ 27.76
Nivel de endeudamiento	D	\$ 20.96
Tasa impositiva	T	29.09%
Coste financiero	Kd	53%
<i>Costo promedio del capital</i>	<i>WACC</i>	<i>19.21%</i>

Fuente: Damodaran (2024) & Yahoo! Finance (2024).

Procedimiento para obtener el WAAC

Para obtener el CAPM y WAAC primero se debe estimar la beta apalancada utilizando el precio de las acciones y el valor de los bonos estándar and por (S&p500) de las acciones que se presentaron en los últimos 4 años (2020-2023) quedando gráficamente de la siguiente manera.

Figura 1 Beta apalancada



Fuente: Yahoo! Finance (2020-2023).

La beta calculada de 0.38 es muy baja y significa que la acción de la empresa tiene un riesgo sistemático muy bajo en comparación con el mercado general. Un Beta de 0.38 implica que las fluctuaciones de los precios de la acción de la empresa son extremadamente menos sensibles a los movimientos del mercado. En términos simples, si el mercado sube o baja un 1%, la acción de esta empresa solo se movería un 0.38%

Una vez obtenido la beta apalancada gráficamente a través de un modelo lineal se calcula de la deuda y el WAAC:

Cálculo del CAPM con la siguiente ecuación:

$$K_e = R_f + \beta x (R_m - R_f) \quad (7)$$

Sustitución

$$K_e = 0.0378 + 0.38(0.046 - 0.00) = 5.53\%$$

El costo de la deuda a través del modelo CAPM es de 5.53% e indica el rendimiento que los accionistas o inversores esperan obtener por invertir en la empresa, dado el riesgo asociado con la inversión. El K_e es la tasa

mínima de retorno que la empresa debe generar para satisfacer las expectativas de sus accionistas, basándose en su perfil de riesgo. La siguiente tabla resumen muestra los valores a sustituir en la ecuación del WAAC para obtener su valor.

El WAAC se calcula mediante la siguiente ecuación

$$\begin{aligned} Wacc &= K_e * \frac{E}{E+D} + K_d * (1 + t) * \frac{D}{E+D} \quad (8) \\ Wacc &= 0.042 * \frac{27,765,500.00}{27,765,500.00 + 20,969,750.00} + 0.53 * (1 + 0.2909) \\ &\quad * \frac{20,969,750.00}{27,765,500.00 + 20,969,750.00} \\ \mathbf{Wacc} &= \mathbf{19.21\%} \end{aligned}$$

Un WAAC de 19.21% Indica que los flujos de efectivo futuros de la empresa se descuentan con una tasa más baja, lo que hace que el valor presente neto (VPN) de esos flujos futuros sea más alto en comparación con el escenario del WACC de 19.56%. Esto es positivo para la valoración de la empresa, ya que un WACC más bajo aumenta el valor de la empresa (si los flujos de efectivo futuros son iguales en ambos casos).

Método de flujos de caja descontados

La valoración utilizando el método de flujos de caja descontados se fundamenta en proyecciones realizadas a partir de una matriz de rentabilidad construida con la información financiera de la empresa procesadora de bebidas y alimentos. También se incorpora un análisis del sector y los competidores, así como de las perspectivas

futuras, con el fin de obtener una estimación precisa del valor intrínseco de la empresa.

Para ofrecer un análisis más detallado, se plantean tres escenarios futuros para la empresa en los próximos años: En cada caso, se calculará el flujo de fondos libre que se espera genere la empresa, y luego este se descontará utilizando la tasa del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC). El WACC representa la rentabilidad esperada de una cartera compuesta por todos los activos financieros

de la empresa. El flujo de fondos libre es el dinero disponible después de impuestos, que puede ser distribuido entre los accionistas y los prestamistas.

Escenario Ideal ($g= 3.18\%$)

En este escenario se asume un crecimiento sostenido del 3.18% a largo plazo, que no es nada más que el promedio histórico del sector o del crecimiento económico. No asume lo mejor ni lo peor, sino lo más probable para proyectar el desempeño financiero futuro de la empresa bajo esas condiciones. Siendo una empresa líder global con un enfoque principal en la producción, comercialización y distribución de snacks, galletas, chocolates, dulces, chicles y bebidas en polvo. Es coherente con sus fortalezas y su capacidad de generar valor a largo plazo. No hay choques externos significativos (como crisis, inflación excesiva o disrupciones en la cadena de suministro), no cambia agresivamente su estructura financiera ni de operaciones. El entorno competitivo se mantiene estable y la empresa conserva su posición en el mercado

Tabla 6: Los supuestos que se consideraron en este escenario son:

WACC	19.56%
TAX	28%
AMORT	4%
NWC	11.19%
Capex	13.3%

Donde el WACC Es el costo promedio de financiar una empresa, considerando tanto el capital propio como la deuda, pondera el costo de la deuda y del capital según su proporción en la estructura financiera. Se ajusta la deuda con $(1-T)$ porque los intereses son deducibles de impuestos.

- **TAX:** Es la tasa de impuesto marginal, que paga una empresa sobre sus utilidades, es el resultado de ingresos antes de impuestos entre provisión de impuestos
- **Depreciación y amortización:** es la reducción contable del valor de un activo intangible a lo largo del tiempo, o bien el pago periódico de una deuda.
- **Capital neto trabajo:** Representa el dinero que una empresa necesita para financiar sus operaciones diarias (inventarios, cuentas por cobrar y pagar). Es el resultado del promedio del capital de los años 2020-2024 menos uno
- **Capex:** Es el gasto en **activos fijos** como maquinaria, edificios, tecnología, etc., que se usan a largo plazo. Es el promedio de inversiones de bienes de capital 2020-2024 menos uno

Procedimiento para el cálculo de los flujos de caja de la empresa bajo este escenario:

1. **Proyección de flujos de caja futuros:** Se estima los flujos de caja que la empresa generará en el futuro. En los próximos 5 años tomando como año base 2024 y proyección de los años 2025-2029.

Tabla 7 Escenario Realista

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FCFF	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.26	14.71	15.18	15.66	16.16	16.677
(-) Marginal Tax	3.99	4.11	4.24	4.38	4.52	4.669
(=) EBIAT (NOPAT)	10.27	10.59	10.93	11.28	11.64	12.04
(+) Depreciation & Amortization	1.30	1.35	1.41	1.47	1.52	1.586
(-) CAPEX	-1.39	-1.57	-1.78	-2.02	-2.29	-2.58
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.28
(=) FCFF	19.01	20.25	21.60	23.08	24.70	26.49
(+) Terminal Value						
(=) Total Firm Cash Flow	19.01	20.25	21.60	23.08	24.70	193.2

FCFE	1	2	3	4	5	
EBIT	14.26	14.71	15.18	15.66	16.16	16.67
(-) Interest	508,000	588,414	607,126	626,433	646,353	666,907
(=) EBT	13.75	14.12	14.57	15.03	15.51	16.00
(-) Taxes	3.84	3.95	4.08	4.21	4.34	4.48
(=) Net Profit	9.89	10.16	10.49	10.82	11.17	11.52
(+) Depreciation & Amortization	1.30	1.35	1.40	1.47	1.52	1.59
(-) CAPEX	-1.39	-1.57	-1.78	-2.01	-2.29	-2.588
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.28
(-) Δ Debt						
(=) FCFE	18.64	19.82	21.16	22.63	24.23	25.98
(+) Terminal Value						
(=) Total Equity Cash Flow	18.64	19.82	21.16	22.63	24.23	189.68

Fuente: Estados financieros (2020-2024) & Yahoo! Finance (2020-2024).

- 1. Descontar los flujos de caja futuros:** Descontar los flujos de caja futuros y el valor terminal(perpetuo) utilizando una tasa de descuento del 19.59%(WAAC) que se obtuvo con datos proporcionados por Damodaran (2024).

Tabla 8:

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FCFF	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.26	14.71	15.18	15.66	16.16	16.67
(-) Marginal Tax	3.99	4.11	4.24	4.38	4.52	4.66
EBIAT						
(=) (NOPAT)	10.27	10.59	10.93	11.28	11.64	12.01
Depreciation &						
(+) Amortization	1.30	1.35	1.40	1.46	1.52	1.58
(-) CAPEX	-1.39	-1.57	-1.78	-2.02	-2.29	-2.59
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.29
(=) FCFF	19.01	20.25	21.61	23.08	24.70	26.47
Terminal Value						
(+) Value						166.76
Total, Firm						
(=) Cash Flow	19.01	20.25	21.61	23.08	24.70	193.22
Present value	155.76					
FCFE	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.26	14.71	15.18	15.66	16.16	16.67
(-) Interest	508,000	588,414	607,126	626,433	646,353	666,907
(=) EBT	13.75	14.12	14.57	15.03	15.51	16.00
(-) Taxes	3.85	3.95	4.08	4.21	4.34	4.48
(=) Net Profit	9.89	10.17	10.49	10.82	11.16	11.52
Depreciation &						
(+) Amortization	1.30	1.35	1.41	1.47	1.52	1.59
(-) CAPEX	-1.39	-1.57	-1.78	-2.01	-2.29	-2.59
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.28
(-) Δ Debt						
(=) FCFE	18.64	19.82	21.16	22.63	24.23	25.98
Terminal Value						
(+) Value						163.69
Total Equity						
(=) Cash Flow	18.64	19.82	21.16	22.63	24.23	189.68
Present value	152.76					

Fuente: Elaboración propia (2025)

a) Cálculo del valor terminal FCFF:

El valor terminal se calcula utilizando la Ecuación:

$$VT = \frac{F_c F_n (1+t_c)}{WACC - t_c} \quad (14)$$

Sustituyendo:

$$VT = \frac{26,472,898.49(1 + (-0.0318))}{19.56 - (-0.0318)}$$

$$VT=166.75$$

Donde:

- $F_c F_n$ es el flujo de caja libre en el último año proyectado.
- t_c es la tasa de crecimiento (3.18%).
- WACC es la tasa de descuento (19.56%).

b) Cálculo del valor terminal FCFE:

$$VT = \frac{25,986,629.32(1 + (-0.0318))}{19.56 - (-0.0318)}$$

$$VT=163.69$$

c) cálculo del Valor presente FCFF, WACC (19.56%) obtenida de los datos según Damodaran

El valor presente se calcula utilizando la Ecuación:

$$VP = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n} \quad (6)$$

Sustituyendo

$$VP = 19.01 + 20.25 + 21.60 + 23.08 + 24.70 + 193.22$$

$$VP= 155.75$$

a) cálculo del Valor presente FCFE

El valor presente se calcula utilizando la Ecuación:

$$VP = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n+V_n}{(1+k)^n}$$

(6)

Sustituyendo

$$VP = 18.64 + 19.82 + 21.16 + 22.62 + 24.23 + 189.68$$

$$VP = 152.76$$

3) Interpretación de Resultados FCFF y FCFE

Escenario ideal ($g = 3.18\%$)

Interpretación de los resultados FCFF:

El flujo de caja libre para la firma crece constantemente: desde \$20.25 B en 2025 como año base hasta \$26.47 en 2029. esto indica que la empresa generara crecientes flujos de efectivos operativos

El valor terminal en 2029 es de \$166.75 B, sugiere que se espera que la empresa siga generando flujos importantes más allá del horizonte de proyección.

El valor presente de todos los FCFF descontados es \$155.75 B, lo cual representa el valor total de la empresa (Enterprise Value), es decir, la suma del valor del capital más la deuda neta.

Interpretación de los resultados FCFE:

El FCFE también muestra un crecimiento: desde \$19.82 M en 2025 a \$25.98 B en 2029. El FCFE es levemente menor que el FCFF, como se espera (porque descuenta intereses).

El valor terminal es de \$163.69 B. Tiene una expectativa a largo plazo, la tasa de crecimiento 3.18% asume que crecerá a un ritmo moderado y sostenible alineado con la economía.

El valor presente de todos los FCFE descontados es de \$152.76 B. corresponde al valor del capital (Equity Value) disponible para los accionistas. Ambos resultados (FCFF-FCFE) reflejan una evolución positiva y creciente de los flujos de efectivo operativos, impulsada por un desempeño robusto en el EBIT, control eficiente del capital de trabajo y una inversión en activos fijos proporcional al crecimiento esperado.

Impacto de los supuestos claves.

- Tasa impositiva (28 %): Influye directamente en la conversión de EBIT a EBIAT (NOPAT); a mayor tasa, menor flujo disponible Amortización (4 %): Al ser un gasto no monetario, se suma de vuelta al flujo, mejorando el FCFF y el FCFE
- Variación de NWC (11.19 %): Incrementos en capital de trabajo restan caja; asunciones agresivas de NWC reducen significativamente los flujos intermedios
- Capex (13 %): Altos requerimientos de inversión en activos limitan el flujo libre y, por ende, el valor presente de ambos métodos
- Tasa de crecimiento perpetuo (3.18%): Se sitúa en el rango prudente entre inflación y crecimiento económico, asegurando coherencia en el Valor Terminal

Escenario optimista (g=5.61%)

En este escenario optimista, se asume que la empresa experimentará un crecimiento sostenido del 5.61% a largo plazo, por encima del promedio histórico del sector o del crecimiento económico general que es del 3.18%. Este supuesto refleja una perspectiva favorable del desempeño futuro de la compañía,

considerando su sólida posición en el mercado global de snacks, galletas, chocolates y bebidas en polvo. una visión favorable del desempeño futuro de la compañía, impulsado por factores como una expansión exitosa en nuevos mercados, mejoras en eficiencia operativa, innovaciones en productos o servicios, y un entorno macroeconómico favorable. Este escenario se utiliza para estimar un valor máximo razonable de la empresa, proporcionando una referencia útil para comparar con los escenarios ideal y pesimista en la valoración con los supuestos siguientes que se obtuvieron de tendencias de posibles crecimientos.

Los elementos que se consideraron este crecimiento de $g=5.51\%$ son:

1.Portafolio de marcas globales y fuertes

La empresa posee algunas de las marcas más icónicas y valiosas en el mundo de los snacks:

- Oreo, Milka, Cadbury, Toblerone, ¡Chips Ahoy!, Trident y Philadelphia, entre muchas otras.
- Estas marcas tienen un alto nivel de reconocimiento y lealtad del consumidor, lo que genera ventas recurrentes y facilita la entrada en nuevos mercados.
- Algunas de estas marcas están activas en múltiples categorías, aumentando la penetración de la empresa en diferentes segmentos de consumo.

2.Amplia presencia global

Tiene operaciones sólidas en América, Europa, Asia, África y Oriente Medio:

- Esto le permite diversificar riesgos geográficos y no depender únicamente de un mercado.
- Además, tiene infraestructura local en muchos países, lo que mejora la eficiencia logística y la adaptación a las preferencias regionales.
- La empresa puede aprovechar economías de escala globales y negociaciones centralizadas con proveedores estratégicos.

3.Liderazgo en el segmento de snacks

Es uno de los mayores productores mundiales de snacks dulces y salados, con una posición dominante en categorías como galletas, chocolates y chicles. Esto le otorga:

- Poder de negociación frente a distribuidores y minoristas.
- Capacidad para establecer precios premium en marcas consolidadas.
- Una ventaja estratégica en el contexto de crecimiento global del consumo de snacks, impulsado por cambios en los hábitos alimenticios.

4. Sólida capacidad de innovación

Ha demostrado una notable habilidad para lanzar nuevos productos y renovar marcas existentes:

- Implementa tecnologías como la analítica de datos y el consumer insight para anticipar tendencias.
- Ha desarrollado versiones saludables, veganas o de edición limitada de productos emblemáticos (como Oreo sin azúcar, Milka con leche vegetal, etc.).
- La compañía también ha invertido en laboratorios de innovación y alianzas con startups a través de su plataforma SnackFutures.

5. Estrategia de adquisiciones inteligentes

La empresa ha reforzado su posición a través de compras estratégicas, como:

- Tate's Bake Shop, Perfect Snacks, Clif Bar, entre otras.
- Estas adquisiciones permiten expandir el portafolio hacia productos más naturales, funcionales o premium.

Tabla 9: en este escenario se planifica los siguientes supuestos

WACC	19.56%
TAX	28%
AMORT	4%
NWC	11.19%
Capex	13.3%

Tabla 10: Escenario optimista

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FCFF	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.26	15.06	15.90	16.79	17.74	18.73
(-) Marginal Tax	3.99	4.21	4.45	4.69	4.96	5.24
(=) EBIAT (NOPAT)	10.27	10.85	11.45	12.09	12.78	13.49
(+) Depreciation & Amortization	1.30	1.48	1.67	1.89	2.14	2.43
(-) CAPEX	-1.39	-1.57	-1.78	-2.02	-2.29	-2.59
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.29
(=) FCFF	16.23	17.48	18.83	20.29	21.88	28.79
(+) Terminal Value						218.03
(=) Total Firm Cash Flow Present value	167.65					
FCFE	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.26	15.05	15.90	16.79	17.74	18.73
(-) Interest	508.000	602.27	636.06	671.74	709.43	749.23
(=) EBT	13.74	14.45	15.26	16.12	17.03	17.98
(-) Taxes	3.85	4.04	4.27	4.51	4.77	5.03
(=) Net Profit	9.89	10.41	10.99	11.61	12.25	12.95
(+) Depreciation & Amortization	1.30	1.48	1.67	1.89	2.14	2.43
(-) CAPEX	-1.38	-1.57	-1.78	-2.01	-2.29	-2.59
(-) Δ NWC	-6.05	-6.72	-7.48	-8.32	-9.25	-10.29
(-) Δ Debt						
(=) FCFE	15.87	17.04	18.36	19.80	21.37	28.25
(+) Terminal Value						213.89
(=) Total, Equity Cash Flow Present value	164.12					

Fuente: Estados financieros de la empresa (2020-2024)

El valor terminal se calcula utilizando la Ecuación:

$$VT = \frac{F_c F_n x (1 + t_c)}{WACC - t_c} \quad (14)$$

Sustituyendo FCFF:

$$VT = \frac{28,799,375.99(1 + (0.0561))}{19.56 - (0.0561)}$$

$$VT = 218.03$$

Sustituyendo FCFE:

$$VT = \frac{F_c F_n x (1 + t_c)}{WACC - t_c} \quad (14)$$

$$VT = \frac{28,253,084.63(1 + (0.0561))}{19.56 - (0.0561)}$$

$$VT = 213.89$$

Cálculo del Valor presente FCFC

El valor presente se calcula utilizando la Ecuación:

$$VP = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n} \quad (6)$$

Sustituyendo

$$VP = 16.23 + 17.47 + 18.82 + 20.29 + 21.88 + 246.82$$

$$VP = 167.64$$

cálculo del Valor presente FCFE

El valor presente se calcula utilizando la Ecuación:

$$VP = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n} \quad (6)$$

Sustituyendo

$$VP = 15.86 + 17.04 + 18.36 + 19.80 + 21.37 + 242.14$$

$$VP = 164.12$$

Interpretación escenario Optimista:

Valoración mediante FCFF

- ✓ **FCFF**: crece de 17.47 B 2025 a 28.79 B 2029 lo que implica que la empresa está duplicando su capacidad de generación de valor operativo en cinco años.
- ✓ El **valor terminal**, calculado con la tasa g del 5.61%, es de \$218,028 Billones, y representa aproximadamente el 88% del valor total descontado, lo que resalta su relevancia en la valoración.
- ✓ El **valor presente total (Enterprise Value)** de la empresa es de \$167.64 billones, descontando todos los flujos al valor actual.

Valoración mediante FCFE

- El **flujo libre para el accionista (FCFE)** sigue una trayectoria creciente, al igual que el FCFF, y pasa de \$17.04 millones a \$28.25 Billones, en línea con una estrategia de valor sostenible para el accionista.
- El **valor terminal por FCFE** asciende a \$213.89billones, también representando una parte importante del valor.
- El **valor presente total (Equity Value)** es de \$164.12 billones, apenas 3% por debajo del FCFF, lo que sugiere que la empresa tiene una estructura de capital con poca deuda o una política de financiamiento conservadora.

Escenario pesimista $g=1\%$

En este análisis, se considera un escenario pesimista para la empresa procesadora de bebidas y alimentos, proyectando un decrecimiento del 1% anual. Esto podría

deberse a diversos factores como una baja demanda del mercado, problemas económicos globales o locales, costos operativos elevados, o una fuerte competencia que reduce las ganancias como:

➤ **Alta dependencia de mercados desarrollados**

Aunque la empresa opera globalmente, una parte significativa de sus ingresos proviene de mercados maduros como Estados Unidos y Europa Occidental. Esto representa un riesgo porque:

- Estos mercados están saturados y tienen un bajo crecimiento.
- Son más sensibles a regulaciones estrictas sobre nutrición, etiquetado y sostenibilidad.
- El cambio de hábitos de consumo hacia productos más saludables en estos países representa una amenaza directa a muchas de las marcas tradicionales de la empresa.

➤ **Portafolio centrado en productos poco saludables**

Una gran parte de los productos (galletas, chocolates, snacks) son altos en azúcar, sodio y grasas. Este enfoque presenta varios problemas:

- Aumenta el riesgo de críticas de consumidores y organizaciones de salud.
- Puede generar restricciones regulatorias, como impuestos especiales o limitaciones publicitarias (por ejemplo, en productos dirigidos a niños).
- Dificulta el posicionamiento en tendencias emergentes como el “clean label”, alimentos orgánicos o funcionales.

➤ **Problemas con la sostenibilidad de la cadena de suministro**

La empresa ha sido objeto de escrutinio por el uso de ingredientes que afectan el medio ambiente y los derechos humanos, especialmente:

- El cacao, una materia prima clave, está vinculado con problemas de deforestación, trabajo infantil y malas condiciones laborales en África.
- La obtención de aceite de palma también ha sido criticada por su impacto ecológico y social.

Esto no solo afecta su reputación, sino que puede generar boicots y presiones regulatorias.

➤ **Estructura organizacional compleja**

Como muchas multinacionales, sufre de una estructura corporativa grande y burocrática, lo cual puede traer desventajas como:

- Lentitud en la toma de decisiones, especialmente en la adaptación a tendencias del consumidor.
- Dificultad para implementar cambios globales de manera uniforme y ágil.
- Costos operacionales altos, que reducen la flexibilidad competitiva frente a empresas más pequeñas y dinámicas.

➤ **Vulnerabilidad a fluctuaciones de costos e insumos**

La empresa depende intensamente de materias primas agrícolas como cacao, trigo, azúcar y leche, cuyos precios pueden ser volátiles por factores climáticos, geopolíticos o económicos. Esto implica:

- Inestabilidad en los márgenes de ganancia.
- Dificultades para mantener precios competitivos sin afectar la rentabilidad.
- Riesgos en la planificación financiera a mediano y largo plazo.

Tabla 11: Supuesto escenario pesimista se consideró de un posible decrecimiento $g=1\%$

Hipótesis

WACC	19.56%
TAX	28%
AMORT	4%
NWC	11.19%
Capex	13.3%

Tabla 12: Escenario pesimista (g= 1%)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
FCFF	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.25	14.39	14.54	14.68	14.84	14.98
(-) Marginal Tax	3.98	4.02	4.06	4.10	4.14	4.19
(=) EBIAT (NOPAT)	10.27	10.37	10.47	10.58	10.68	10.79
(+) Depreciation & Amortization	1.30	1.47	1.67	1.89	2.14	2.43
(-) CAPEX	-1.38	-1.57	-1.78	-2.01	-2.28	-2.58
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.28
(=) FCFF	16.23	17.00	17.85	18.78	19.79	26.10
(+) Terminal Value						142.03
(=) Total Firm Cash Flow Present value	16.24	17.00	17.85	18.77	19.79	168.14
FCFE	0	1	2	3	4	5
EBIT	14.26	14.39	14.54	14.68	14.83	14.98
(-) Interest	508,000	575,982	581,742	587,560	593,435	599,370
(=) EBT	13.75	13.82	13.96	14.10	14.24	14.38
(-) Taxes	3.85	4.14	4.18	4.23	4.27	4.32
(=) Net Profit	9.89	9.68	9.77	9.87	9.97	10.06
(+) Depreciation & Amortization	1.30	1.47	1.67	1.89	2.14	2.43
(-) CAPEX	-1.38	-1.57	-1.78	-2.01	-2.28	-2.58
(-) Δ NWC	-6.05	-6.73	-7.48	-8.32	-9.25	-10.28
(-) Δ Debt						
(=) FCFE	15.87	16.31	17.15	18.06	19.08	25.37
(+) Terminal Value						138.09
(=) Total Equity Cash Flow Present value	15.87	16.31	17.15	18.06	19.08	163.46
	128.32					

Fuente: Estados financieros de la empresa, Yahoo! finance (2020-2023).

El valor terminal se calcula utilizando la Ecuación:

$$VT = \frac{F_c F_n x (1 + t_c)}{WACC - t_c} \quad (14)$$

Sustituyendo FCFF:

$$VT = \frac{26,100,582.53(1 + (0.01))}{19.56\% - (0.01)}$$

$$VT = 142.03$$

$$(14) \quad VT = \frac{F_c F_n x (1 + t_c)}{WACC - t_c}$$

Sustituyendo FCFE:

$$VT = \frac{25,375,860.22(1 + (0.01))}{19.56\% - (0.01)}$$

$$VT = 128.32$$

cálculo del Valor presente FCFC

El valor presente se calcula utilizando la Ecuación:

$$VP = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n} \quad (6)$$

Sustituyendo

$$VP = 16.23 + 17.00 + 17.85 + 18.77 + 19.79 + 168.13$$

$$VP = 132.44$$

cálculo del Valor presente FCFE

El valor presente se calcula utilizando la Ecuación:

$$VP = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n} \quad (6)$$

Sustituyendo

$$VP = 15.86 + 16.30 + 17.14 + 18.06 + 19.08 + 163.46$$

$$VP=128.32$$

Interpretación de los resultados $g=1\%$

Interpretación Del FCFF:

- El FCFF crece de manera constante durante el período de proyección, lo que indica un modelo de negocio robusto, con márgenes sostenibles y buena capacidad de generación de caja operativa.
- **Terminal Value (TV):** Con una tasa de crecimiento perpetua ($g = 1\%$) aplicada a partir de 2029, el valor terminal representa una parte considerable del total: $TV / \text{Total Flujo} = 142M / 168M \approx 84.5\%$. Esto es normal en valoraciones DCF y sugiere que el valor de la empresa reside en su capacidad de crecimiento a largo plazo.
- **Valor presente del FCFF:** El valor presente de todos los FCFF, descontados a una tasa adecuada (implícita), da como resultado un valor estimado de la firma (Enterprise Value) de 132.45 millones.

Interpretación del FCFE

- El FCFE muestra un crecimiento continuo, reflejando una empresa financieramente saludable, con potencial de entregar dividendos o recompras de acciones de forma sostenible.
- **Terminal Value (TV):**
Similar al FCFF, la mayor parte del valor de los flujos se concentra en el valor terminal: $TV / \text{Total Flujo} = 138M / 163M \approx 84.4\%$
- **Valor presente del FCFE:**
El valor presente de estos flujos da una estimación del valor del capital (Equity Value) de aproximadamente 128.32 millones.

Tabla 13: Resumen comparativo de escenarios

Concepto	Escenario Pesimista
g = 1.00%	Escenario Realista
g = 3.18%	Escenario Optimista
g = 5.61%
Flujos FCFF Totales (2024–2029)	106.77	135.13	123.53
Valor Terminal FCFF	142.03	166.76	218.03
Valor Presente FCFF	132.45	155.76	167.65
Flujos FCFE Totales (2024–2029)	112.80	132.47	120.70
Valor Terminal FCFE	138.09	163.69	213.89
Valor Presente FCFE	128.32	152.76	164.13

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14 Elementos claves

Elemento Clave	Análisis Detallado
Crecimiento proyectado (g)	A mayor tasa de crecimiento a perpetuidad, mayor valor terminal y mayor valor presente.
Escenario Pesimista	Bajo crecimiento futuro (1%), menor valor terminal, flujos más conservadores. Recomendado para evaluar riesgos.
Escenario Realista	Supone un crecimiento sostenible a largo plazo (3.18%) alineado a la industria o al PIB. Buen punto medio para valoración base.
Escenario Optimista	Crecimiento elevado (5.61%) implica fuerte competitividad y expansión sostenida. Puede sobreestimar valor si no se justifica el crecimiento.
Diferencia FCFF vs FCFE	En todos los casos el FCFF es ligeramente mayor, lo cual es consistente ya que incluye los beneficios antes de deuda. Sin nuevas emisiones ni amortizaciones, FCFE depende principalmente del resultado neto.

Fuente: Elaboración propia

Solvencia de la empresa: sus históricos de Free Cash Flow confirman que el grupo puede soportar tanto escenarios moderados como extremos, manteniendo flujos libres de caja sólidos.

Método de los múltiplos.

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa. Para realizar esta acción se debe tener en cuenta que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características similares de flujos de caja (Tapia, 2021)

Para este análisis se ha seleccionado a diferentes empresas por su método de procesadoras de bebidas y alimentos que se dedican a la producción, transformación, distribución y comercialización que a continuación se describen:

Paso 1: Descripción de cada una de las empresas que se dedican a la comercialización de bebidas y alimentos y que participan en el mismo mercado.

entre sí:

Tabla15. Empresas Comercializadoras de Bebidas y Alimentos Competidoras

Empresa	Cuota de mercado	Ingresos anuales (2024)	Tasa de crecimiento	Rentabilidad	Riesgo	Presencia global	Número de marcas
Mondelez INC	2° en chocolate global (~12 %)	≈ USD 36.4 B	3.1 % Q1(2025)	Margen bruto ~50 %	bajo-moderado. La acción es menos volátil que el mercado con beta <0.3	Presente en +160 países	59 marcas (Oreo, Cadbury, Milka...)
Hershey Company	~36 % en EEUU	según IBISWorld;2024: US\$7.52B	1.3% anual promedio	ROIC ~12 % (decreciente)	Baja (beta 0.35), lo que significa que su acción es menos sensible a cambios del mercado general.	En +60 países	100 marcas como (Hershey's, Reese's, Kit Kat US etc.)
Mars Inc.	Lidera globalmente en chocolate (27.1 %)	~USD 45 B (2024), similar en 2025	Estable 3-5 % anual (conservador)	Muy rentable (privada)	Bajo a moderado: No está fuertemente apalancada y genera altos	Presente en +86	+30 marcas principales (M&M's, Snickers...)
Nestlé, S. A	Top 5 global en varios segmentos	Total, grupal: USD 103.9 B (2025)	Segmento confitería +2-3 %, total grupo +3 %	Rentabilidad históricament e sólida	Bajo en general debido a su tamaño, diversificación geográfica y financiera	Opera en +190 países	Aunque menor en dulce (KitKat, Smarties...), más de 200 marcas globales

Fuente: Mondelez Inc., Hershey's Company, Mars Inc., Nestlé, S.A (2025)

Paso 2: obtención de cada uno de los indicadores de los múltiplos de cada empresa como EV/Revenue, EV/Ebitda, P/E. Para comparar la empresa objetivo con sus pares

Tabla 16. Indicadores para el cálculo de los múltiplos.

Indicadores					
	EV	Debt	Market Value	EBIT	EBITDA
Mondelez Inc.	105.58	19	79.87	6.77	8.00
Hershey comp	39.30	5.44	34.27	2.64	3.10
Nestlé, S. A	330.40	63.53	262.23	15.08	18.66
Mars INC	31.15	529.32	57.28	11.69	12.30

Fuente: Estados financieros Mondelez INC, Hershey, Mars In, Nestlé S.A(2024).

- **Nestlé:** Presenta los múltiplos más altos, lo que podría indicar una valoración más alta por parte del mercado, posiblemente debido a su posición dominante y estabilidad en el sector.
- **Mondelez y Hershey:** Tienen múltiplos similares, lo que sugiere que el mercado las valora de manera comparable en relación con sus ganancias operativas.
- **Mars Inc.:** Muestra múltiplos significativamente más bajos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que Mars es una empresa privada, y los datos disponibles pueden no ser tan precisos o completos como los de las empresas públicas.

Paso 3: Se calculan estos múltiplos tanto para las empresas comparables como para la empresa objetivo usando datos financieros históricos o proyectados detallados en la tabla anterior.

Tabla 17. Cálculo de las empresas comparables

Peer Group	EV	Debt	Market Value	EBIT	EBITDA	Revenue	Profit	EV/EBIT	EV/EBITDA	EV/Rev	EM/Profit
Mondelez	105.58	25.71	79.87	6.77	8.00	36.41	14.25	15.60x	13.20x	2.90x	5.60x
Hershey	39.30	5.03	34.27	2.64	3.10	11.20	5.30	14.89x	12.68x	3.51x	6.47x
Nestlé	330.40	68.17	262.23	15.08	18.66	91.72	43.05	21.91x	17.71x	3.60x	6.09x
Mars INC	31.15	(26.13)	57.28	11.69	12.30	36.57	19.82	2.66x	2.53x	0.85x	2.89x
Totales	506.43	72.78	433.65			Promedio Ponderado		4.57x	3.89x	0.93x	1.93x

Fuente: Yahoo! Finance, Mondelez INC (2024).

- **Mondelez** tiene un tamaño intermedio dentro del grupo: más grande que Hershey y Mars, pero más pequeño que Nestlé.
- Tiene una estructura de capital mixta, con un nivel de deuda moderado (25.71), menor que el de Nestlé, pero mayor que el de Hershey.
- Su valor de mercado es robusto (79.87), respaldando su posicionamiento como un competidor global relevante.
- **EBIT y EBITDA** de Mondelez muestran que tiene una buena capacidad operativa, con una rentabilidad superior a Hershey, pero por debajo de Nestlé y Mars.
- En ingresos, Mondelez es muy similar a Mars, y casi triplica los de Hershey, aunque todavía está lejos del volumen que maneja Nestlé.

- En términos de utilidad neta (Profit), se ubica en segundo lugar, lo que indica una buena eficiencia después de impuestos y gastos financieros.
- **EV/EBIT y EV/EBITDA** indican cuántas veces el valor de la empresa representa su rentabilidad operativa: Mondelez tiene un nivel de relación entre valor y utilidad operativa coherente con Hershey, pero más bajo que el de Nestlé.
- **EV/Revenue** indica cuántos dólares de valor se pagan por cada dólar de ingreso: Mondelez está alineada con Nestlé y Hershey en este indicador, lo que refleja consistencia en términos de ingresos.
- **EM/Profit** (valor de mercado sobre ganancia neta) mide cuántas veces el mercado "paga" por cada unidad de utilidad neta: Mondelez está en un rango medio, menor que Hershey, pero mayor que Mars, indicando un nivel razonable de rendimiento.

PASO 4: Aplicación de los múltiplos: Se aplica el Múltiplo seleccionado al indicador financiero relevante de la empresa evaluada como ganancias o ventas para estimar su valuación.

Tabla 18.

Valuación por múltiplos de Mondelez (peer group, calculado)					
Promedio Peer Group	Indicador	Año 2024 Resultado	Equity Market	Debt	Enterprise Value
0.93x	Revenue	36.41	8	26	34
4.57x	EBIT	6.77	5	26	31
3.89x	EBITDA	8.00	5	26	31
1.93x	Profit	14.25	27	26	53
	Yahoo! Finance		80	26	106
DCF	NPV FCFF @WACC		130	26	156

Fuente: Elaboración propia (2024).

En la tabla se presentan diversos enfoques para valorar la empresa Mondelez International, utilizando información financiera proyectada para el año 2024 y comparaciones con el promedio de un grupo de empresas similares (peer group). Los datos permiten observar cómo se comporta la empresa frente a otras del sector, midiendo su valor a partir de indicadores clave como ingresos, utilidades operativas y utilidad neta.

- **Revenue (Ventas):** El ingreso proyectado para 2024 es de 36.41 mil millones de dólares. Según el peer group, se aplica un múltiplo promedio de 0.93x. Al multiplicar ambas cifras se estima un valor empresarial de aproximadamente 34 mil millones de dólares. Este resultado indica que, por cada dólar en ventas, empresas similares son valoradas en menos de un dólar en el mercado, lo cual puede reflejar márgenes estrechos o alto nivel de competencia en el sector.
- **EBIT (Utilidad antes de intereses e impuestos):** El EBIT estimado para Mondelez es de 6.77 mil millones, y se utiliza un múltiplo de 4.57x, resultando en una valoración aproximada de 31 mil millones. Este múltiplo se enfoca en la rentabilidad operativa, dejando fuera el impacto de los impuestos y financiamiento. El valor obtenido refleja una posición sólida de Mondelez respecto a su capacidad de generar beneficios operativos en línea con el promedio de su sector.
- **EBITDA (Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización):** Con un EBITDA de 8.00 mil millones y un múltiplo de 3.89x, se obtiene también un valor cercano a los 31 mil millones. La similitud con el valor por EBIT indica coherencia entre ambos indicadores, ya que ambos representan medidas de eficiencia operativa, aunque el EBITDA excluye depreciaciones y amortizaciones, siendo más favorable para empresas con activos intensivos.
- **Profit (Utilidad neta):** En este caso, la utilidad neta proyectada es de 14.25 mil millones, y el múltiplo promedio utilizado es 1.93x, lo cual eleva la

valoración a 53 mil millones de dólares. Este es el mayor valor obtenido entre los indicadores, lo cual podría reflejar una mayor eficiencia neta de Mondelez respecto a su grupo comparable. Es decir, se premia más la utilidad final que la operativa, probablemente por una buena estructura fiscal o baja carga financiera.

Tabla 19.

Valuación de Mondelez (Peer group Damodaran)					
Promedio Industria	Indicador	Resultado-2024	Value Equity Market	Debt	Enterprise Value
16.58	EBITDA	8.00	107	26	133
9.45	Invested Capital	44.61	422	26	422
20.69	EBIT	10.20	185	26	211
10.00	Utilidad Neta	4.61	20	26	46
Flujo	NPV FCFF @WACC(Damodaran)		130	26	156

Fuente: Datos Damodaran (2024)

EBITDA = 8.00 (Equity: 107, Deuda: 26, EV: 133)

Un EBITDA de 8 sugieren que las ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización son sólidas. El desglose:

- Equity value → 107
- Enterprise value (EV) → 133, incluye deuda
Esto indica que alrededor del 20 % del valor empresarial está financiado con deuda — una estructura financiera razonable.

2. Invested Capital = 44.61 (Equity: 422, Deuda: 26, EV: 422)

Aquí hay concentración en el capital total invertido:

- El valor de empresa “marca” el capital total en \$422 mil millones.
- Refleja la inversión en activos operativos menos pasivos operativos.
(Observaciones externas muestran que el capital invertido real ronda los

\$54 mil millones a \$60 mil millones TTM, con un ROIC ~9.5 % al 31-dic-24)

3. EBIT = 10.20 (Equity: 185, Deuda: 26, EV: 211)

Un EBIT de 10.2 indica una rentabilidad operativa sólida:

- El margen operativo está cerca del 18 % según datos
- Equity value sube a 185, EV a 211 al sumar deuda.

4. Utilidad Neta = 4.61 (Equity: 20, Deuda: 26, EV: 46)

Utilidad neta relativamente baja en comparación, reflejando:

- Márgenes netos ~12–13 % en 2024

Equity value reducido a 20 y EV a 46, tras restar impuestos e intereses

VI. CONCLUSIÓN:

A lo largo de esta investigación, se ha llevado a cabo un análisis integral de la valoración financiera de una empresa procesadora de bebidas y alimentos de los años (2020-2024), proyecciones (2024-2029) y tendencias de la industria y una estimación mediante los métodos de valoración flujo de caja descontado (FCD) y valoración por múltiplos comparables.

Escenario Realista:

En el escenario realista el crecimiento del FCFF de 19B a 24.7 B y un valor presente de 155.8 B indica una empresa sólida, autosuficiente, capaz de cumplir obligaciones y financiar expansión sin recurrir excesivamente a deuda. Su valoración mediante DCF es consistente y resistente a la variabilidad financiera.

El FCFE de 18.6 a 24.2 billones muestra beneficios tangibles para accionistas: mayor efectivo disponible para dividendos o recompras. No obstante, su dependencia del endeudamiento introduce volatilidad que debe gestionarse con cautela para asegurar sostenibilidad y valor a largo plazo.

Escenario optimista:

La empresa muestra una sólida capacidad para generar efectivo disponible para todos los inversores, con un crecimiento constante en el FCFF. El valor presente de \$167.65 millones indica una valoración robusta de la empresa en su conjunto

La empresa también muestra una sólida capacidad para generar efectivo disponible para los accionistas, con un crecimiento constante en el FCFE. El valor presente de \$164.13 millones indica una valoración robusta del capital propio de la empresa.

Escenario Pesimista:

La empresa genera flujos positivos y sostenibles incluso en un entorno pesimista, asegurando capacidad para invertir, pagar deuda o financiar dividendos.

El valor presente (132.45 M) indica una valoración firme, aunque menor que en escenarios más optimistas debido a la baja tasa de crecimiento.

El FCFE positivo y creciente demuestra que, incluso pagando intereses y sin ajustar deuda, queda flujo suficiente para los accionistas.

La alineación entre FCFE y FCFF en crecimiento moderado indica una estructura de capital estable, sin grandes emisiones ni amortizaciones de deuda inesperadas.

Por otro lado, la valoración por múltiplos de empresas comparables utilizando indicadores como:

Revenue (0.93×) Esta valuación refleja una aproximación conservadora, ya que el múltiplo sobre ingresos no contempla la rentabilidad de la empresa ni su eficiencia operativa.

Múltiplo EBIT (4.57×) Este enfoque considera las ganancias operativas antes de intereses e impuestos, captando mejor el rendimiento operativo. Sin embargo, el resultado es inferior al valor calculado por métodos de flujo descontado, lo cual sugiere una posible infravaloración operativa del mercado respecto a Mondelez.

Múltiplo EBITDA se obtuvo un EV de USD 31 mil millones y un Equity Value de USD 5 mil millones.

Esta valoración es similar a la del EBIT, aunque el EBITDA incluye depreciación y amortización, por lo que demostró la capacidad bruta de generación de flujo antes de inversiones en activos fijos.

Múltiplo de Profit (1.93×) Esta es la valoración más elevada entre los múltiplos operativos, ya que incorpora directamente los beneficios después

de impuestos e intereses. Refleja una percepción más favorable si se evalúa la empresa con base en la rentabilidad final para los accionistas.

Yahoo! Finance: Según esta fuente, el valor del capital (equity) de Mondelez es de 80 mil millones, a lo que se suma una deuda de 26 mil millones, resultando en un Enterprise Value de 106 mil millones de dólares. Este dato representa el valor estimado por el mercado actualmente y es significativamente más alto que los valores calculados por múltiplos, lo que podría indicar que el mercado está valorando factores no reflejados en los datos contables actuales (como expectativas de crecimiento o intangibles como marca y posicionamiento).

DCF (Valor presente neto de los flujos de caja libres descontados al WACC): Este método proporciona un valor aún mayor. Aquí se estima que el valor del equity es de 130 mil millones y la deuda sigue siendo 26 mil millones, para un Enterprise Value total de 156 mil millones de dólares. Este resultado representa la proyección más optimista entre todas, y su diferencia con los valores anteriores sugiere que la empresa podría tener un alto potencial futuro de generación de caja.

Analizando los datos, se observa una diferencia considerable entre los resultados obtenidos por múltiplos y los estimados por mercado (Yahoo! Finance) y flujo de caja descontado (DCF):

- Los múltiplos ofrecen una visión más conservadora, con valores que oscilan entre 31 y 53 mil millones.
- El mercado, a través de Yahoo! Finance, estima un valor más del doble que algunos múltiplos (106 mil millones).
- Finalmente, la valoración por flujos de caja descontados proyecta el valor más alto (156 mil millones), sugiriendo una gran expectativa sobre la evolución futura de la empresa.

el análisis realizado respalda que Mondelez posee un sólido valor fundamental con alto potencial de generación de flujos sostenibles. La consistencia entre los métodos aplicados refuerza la validez de las proyecciones financieras y posiciona

a la empresa como un activo atractivo tanto desde una perspectiva operativa como estratégica.

En el presente caso, el rango de EV obtenido varía desde USD 31 mil millones hasta USD 156 mil millones, dependiendo del enfoque aplicado.

El análisis demuestra que los métodos contables (múltiplos) ofrecen una base útil, pero pueden subestimar el verdadero valor económico si no se consideran flujos futuros.

Por el contrario, la valoración mediante DCF (EV = 156 B) ofrece una visión más completa, integrando crecimiento futuro, eficiencia operativa y retorno ajustado al riesgo.

VII. RECOMENDACIONES:

Para una valuación de una empresa procesadora de bebidas y alimentos bajo el método DCF y múltiplos.

Se recomienda utilizar métodos mixtos que combinen el enfoque de múltiplos comparables, especialmente con empresas líderes del sector, con modelos de descuento de flujos de caja (DCF), los cuales consideran la proyección de los flujos de caja libres a la firma ajustados por el costo promedio ponderado de capital (WACC). Esto permitirá capturar tanto la valoración relativa en el mercado como la valoración intrínseca basada en la generación real de valor futuro de la empresa.

Es importante considerar factores específicos que afectan a las empresas industriales internacionales de bebidas y alimentos en 2024, tales como la volatilidad en los precios de las materias primas, cambios regulatorios y fiscales, tendencias de consumo global, y riesgos geopolíticos. Estos elementos deben incorporarse en la estimación del riesgo y en la tasa de descuento utilizada, para reflejar adecuadamente el contexto macroeconómico y sectorial. Además, se recomienda analizar la estructura de capital de la empresa para evaluar la deuda neta y los pasivos, aspectos que impactan directamente el cálculo del Enterprise Value y su interpretación financiera.

Finalmente, se sugiere realizar un análisis de sensibilidad y escenarios para evaluar cómo variaciones en las principales variables financieras, tales como crecimiento de ingresos, márgenes operativos, tasa impositiva y costo de capital, afectan la valoración del Enterprise Value. Esto permitirá validar la robustez de los resultados y ofrecer una visión clara sobre los posibles riesgos y oportunidades en la estimación financiera. La combinación de un enfoque cuantitativo sólido y la consideración del entorno dinámico del sector serán clave para aportar conclusiones válidas y útiles para inversionistas, directivos y analistas financieros en el año 2024.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- AECA. (1989). Métodos prácticos de valoración de empresas. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.*
- Fernández, P. (2008). Métodos de valoración de empresa. Navarra: IESE Business School – Universidad de Navarra.*
- Lucas, A. G. (2015). Fundamentos de valoración de empresas. Navarra: ESE Business School – Universidad de Navarra.*
- Bruner, R. F. (2004). Applied Mergers and Acquisitions: John Wiley & Sons Inc. Copeland, T. E., J. F. Weston y K.*
- Bernal. (2005). Financial Theory and Corporate Policy: 4ª ed., Pearson Addison Wesley.*
- Damodaran, A. (2006). Damodaran on Valuation: 2ª ed., John Wiley & Sons Inc.*
- Koller, Rier, Marc Goedhart y David Wessels (2005). Valuation: Measuring and managing the*
- Titman, L. (2012). Principios de Administración financiera. México: Pearson.*
- Gómez-jenski, F. (2005). Critica sobre la actual investigación en finanzas. Cuaderno de Economía y Desarrollo de empresa, 106.*
- Bravo, F. (1995). Panorama de la teoría Financiera. Boletín de Estudios Económicos N° 156, 441-448.*
- ACCID. (2009). Valoración de empresas. Barcelona, España: Profit Editorial*
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.*
- Titman, S., & Martin, J. D. (2009). Valoración: El Arte y la Ciencia de las Decisiones de Inversión Corporativa. Pearson Educación, S.A.*
- Mondelez international Investor relations. (2025). Earnings Realease.*

Yahoo! Finance. (2025). Estados Financieros de las empresas, Mondelez Inc., Hershey Company, Nestlé, S.A, Mars Inc.

IBISWorld & Euromonitor. (2025). Reports-Confectionery and snacks Market.

Company anual Reports & press Releases. (2025). (Mondelez Inc., Hershey Company, Nestlé, S.A, Mars Inc.).

VIII. ANEXOS

Tabla 20: Balance General de la empresa internacional de bebidas y alimentos (en billones de dólares)

Desglose	31/12/24	31/12/23	31/12/22	31/12/21	31/12/20
Activos totales	68.49	71.39	71.16	67.09	67.81
Activos corrientes	13.49	11.70	10.09	10.34	9.97
Total de activos no corrientes	55.26	59.68	61.07	56.75	57.83
Total de obligaciones en interés minoritario	42.59	43.03	44.24	38.76	40.15
Pasivos circulantes	19.55	19.01	16.73	14.00	15.15
Total, de pasivos no corrientes netos de accionistas minoritarios	21.99	24.01	27.51	24.76	24.99
Total, de patrimonio en bruto en interés minoritario	26.95	28.36	26.92	28.32	27.65
Patrimonio neto	26.93	28.33	26.88	28.26	27.57
Interés minoritario	26,000	34,000	37,000	54,000	76,000
Capitalización total	42.59	45.21	47.13	45.66	44.67
Patrimonio de acción ordinaria	26.93	28.33	26.88	28.26	27.57
Capital de obligaciones e alquileres	623,000	537,000	514,000	698,000	726,000
Activos tangibles netos	-14.93	-15.40	-16.27	-12.00	-12.79
Capital circulante	-6.30	-7.31	-6.64	-3.66	-5.18
Capital invertido	44.68	47.74	49.81	47.54	47.36
Valor contable tangible	-14.93	-15.40	-16.27	-12.00	-12.79
Deuda total	18.37	19.94	23.44	19.97	20.51
Deuda neta	16.39	17.59	21.01	15.72	16.17
Acción emitida	1.10	1.99	1.99	1.99	1.99
Cantidad de acciones ordinarias	1.32	1.34	1.36	1.39	1.41
Cantidad de acciones de esoro	678.70	648.06	630.64	604.90	577.36
Valor contable por acción	19.80	20.83	19.77	20.79	20.28
Tasa de retención					

Fuente: Yahoo! finance, Mondelez INC. (2024-2025).

Tabla 21 Flujo de caja

Desglose	2024	2023	2022	2021	2020
Flujo de caja operativo	4.91	4.71	3.91	4.14	3.96
Inversiones en flujo de fondos	526,000	2.81	- 4.89	- 26,000	500,000
Financiamiento de flujo de fondos	-5.78	- 7.56	- 456,000	-4.07	-2.21
Situación final de caja	1.40	1.88	1.94	3.55	3.65
Información suplementaria de ingresos de impuesto pagado	1.47	1.60	1.10	1.56	1.26
Información suplementaria de interés pagado	554,000	568,000	551,000	426,000	413,000
Inversiones en bienes de capital	-1.39	-1.11	-906,000	-	-
				965,000	863,000
Emisión de deuda	1.67	344,000	6,404,000	6.12	7.89
Pago de deuda	-2.90	- 4.37	-3.03	- 6.24	-7.16
Readquisición de capital social	-2.33	-1.55	- 2.01	- 2.11	-1.39
Flujo de caja libre	3.52	3.60	3.00	3.17	3.10
Dep & Amort	1.30	1.25	1.10	1.11	1.11

Fuente: ¡Yahoo! finance! Estados financieros de la empresa (2020-2024).

Tabla 22: Estados de Resultados:

Desglose	2024	2023	2022	2021	2020
Ingresos totales	36.44	36.01	31.50	28.72	26.58
Costo de ingresos	22.18	22.25	20.18	17.47	16.13
Ganancia bruta	14.26	13.76	11.31	11.25	10.45
Gastos operativos	7.59	8.15	7.51	6.40	6.29
Ingresos operativos	6.67	5.61	3.79	4.85	4.15
Gastos de ingresos de interés neto no operativos	-180,000	-309,000	-294,000	-310,000	-423,000
Otros gastos de ingresos	-224,000	578,000	-274,000	-178,000	-348,000
Ingresos antes de impuestos	6.26	5.88	3.22	4.36	3.38
Provisión de impuestos	1.46	1.53	865,000	1.19	1.22
Ganancias de interés sobre patrimonio neto	-169,000	625,000	363,000	1,135,000	1,410,000
Ingresos netos de acciones ordinarias	4.61	4.95	2.71	4.30	3.55
Ingreso neto diluido disponible para accionistas	4.61	4.95	2.71	4.30	3.55
EPS básicas	3.44	3.64	1.97	3.06	2.48
BPA diluido	3.42	3.62	1.96	3.04	2.47
Promedio de acciones básicas	1.34	1.36	1.37	1.40	1.43
Promedio de acciones diluidas	1.34	1.37	1.38	1.41	1.44
Total de ingresos operativos reportados	6.34	5.50	3.53	4.65	3.85
Total de gastos	29.77	30.40	27.70	23.86	22.42
Ingresos netos de operaciones continuas	4.61	4.95	2.71	4.30	3.55
Ingreso normalizado	4.85	4.59	3.00	4.54	3.93
Ingreso neto de interés	328,000	241,000	134,000	55,000	
Gastos de interés	508,000	550,000	428,000	365,000	423,000
Ingreso de interés neto	-180,000	-309,000	-294,000	-310,000	-423,000
EBIT	6.76	6.43	3.65	4.73	3.80
EBITDA	8.07	7.64	4.76	5.84	4.92
Costo de ingresos comparado	21.03	21.18	19.20	16.48	15.21
Depreciación comparada	1.30	1.21	1.10	1.11	1.11
Ingresos netos de intereses minoritarios	4.61	4.95	2.71	4.30	3.55
Total de artículos inusuales excluyendo valor llave	-320,000	496,000	-391,000	-341,000	-589,000
EBITDA normalizado	8.39	7.14	5.15	6.18	5.51
Efecto fiscal de artículos inusuales	-75,200	129,456	-104,788	-92,752	-213,218

Fuente: Estados Financieros, Yahoo! Finance (2020-2024).

Tabla 23 Razones Financieras

Razones Financieras	2024	2023	2022	2021	2020	Promedios
Liquidez						
Capital neto de trabajo	-6,052,000	-7,310,000	-6,640,000	-3,666,000	-5,180,000	-5,769,600
Liquidez corriente	0.69	0.62	0.60	0.74	0.66	0.66
Rotación de activos fijos	0.66	0.60	0.52	0.51	0.46	0.55
Actividad						
Rotación de activos totales	0.53	0.50	0.44	0.43	0.39	0.46
Razón de endeudamiento o solvencia						
Índice de endeudamiento	0.62	0.60	0.62	0.58	0.59	0.60
Razón pasiva a capital	1.58	1.52	1.65	1.37	1.46	1.51
Razón de cargos de interés fijo	9.71	8.96	13.08	9.46	8.53	9.95
Rentabilidad						
Rendimiento sobre los activos totales (RSA)	6.66%	7.15%	3.92%	6.20%	5.13%	5.81%
Rendimiento sobre el patrimonio (RSP)	16.71%	17.86%	9.79%	15.49%	12.80%	14.53%
Ganancias por acción (GPA)						
Margen Bruto de Ventas	39.12%	38.22%	35.92%	39.19%	39.30%	38%
Margen de utilidad neta	12.65%	13.77%	8.63%	14.97%	13.37%	12.68%
Mercado						
Relación precio / ganancias						
Razón mercado/ libro						
Crecimiento						
Crecimiento sostenible de ventas	20.06%	21.74%	10.85%	18.32%	14.68%	17.13%

Fuente: Estados Financieros de la empresa (2020-2024)

