

## **Presentación de diagnóstico financiero y análisis bursátil de 3M**

Marleny Alfonso Vega

Melva Esperanza Niño Gutiérrez

Yafaira Audaly Calvo López

Asesora

Hasmill Teresa Jaime Fajardo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

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

Contaduría Pública

2023

### **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo a nuestras Familias, ya que fueron los que siempre estuvieron para apoyarnos, porque la familia es el pilar principal en cualquier etapa de la vida y porque por ustedes trabajamos constantemente no solo en ser mejores personas y día a día luchamos inalcanzablemente por formarnos, trabajar y mejorar a nivel profesional para así en algún momento brindarles lo mejor de nosotros, de igual forma se dedica este trabajo a Dios nuestro señor ya que es la principal guía en nuestros caminos, y es quien nos permite hoy presentar este trabajo ya que con esfuerzo y dedicación se sacó adelante y culmina como el cierre a este largo camino de nuestra formación profesional.

### **Agradecimientos**

Brindamos un profundo agradecimiento a Dios primeramente quien con su profundo amor hacia nosotros nos brindó salud y sabiduría para así culminar esta etapa de estudio, agradecemos a nuestras familias, quienes de una u otra forma nos han brindado su apoyo; cada palabra y manifestación de cariño por nosotros hicieron que tuviéramos la fortaleza y firmeza para así llevar esta etapa de estudio a un feliz término, por otra parte, extendemos un caluroso y grandioso agradecimiento a nuestros tutores, aquellos que hicieron parte de toda la formación académica durante nuestra carrera profesional y a quienes en este momento nos guían y dirigen en este Diplomado, ya que gracias a todos y cada uno de ustedes debemos el conocimiento adquirido hasta el día de hoy, pues es de resaltar la labor que ustedes como formadores realizan y que gracias a ello hoy en día contamos con las herramientas suficientes para empezar una nueva etapa donde pondremos en práctica cada conocimiento adquirido por parte de esta prestigiosa universidad. Finalmente agradecemos a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD” ya que debido a la metodología implementada podemos el día de hoy tener la gratificación de estar formados como Contadores Públicos y culminar una etapa de estudio e iniciar una etapa laboral en donde por medio de trabajo se harán grandes aportes para la economía de este país.

## Resumen

Durante el transcurso de este diplomado que profundiza en el área de Finanzas ya que se elige una empresa que cotiza en la bolsa de valores donde se observa y analizan varios factores; es así que se trabajó en un análisis de la situación financiera de una empresa la cual se eligió grupalmente, la empresa elegida fue 3M y es una empresa dedicada a trabajar con tecnologías diversificadas donde se pudo evidenciar que es una empresa que en el mercado se encuentra muy bien posicionada a nivel mundial, ya que la diversidad de productos ofrecidos son muy bien acogidos por los clientes con los que cuenta, además, se evidenció que es una empresa que tiene en cuenta las opiniones e ideas de los colaboradores como estrategia para trabajar internamente, sin dejar de lado el excelente clima organizacional que manejan, lo cual facilita la comunicación interna y esto conlleva a que los trabajadores se preocupen siempre en sacar productos de alta calidad al mercado, lo anteriormente mencionado se refleja en los estados financieros de esta empresa ya que en el análisis realizado se observan los movimientos económicos, pues es importante resaltar que es una empresa que a pesar de las dificultades externas que se han presentado a nivel mundial a raíz de la pandemia, igualmente se ha sostenido y es una empresa estable en el mercado por su crecimiento y diversificación.

***Palabras claves:*** Liquidez, Diversificación, Apalancamiento financiero.

### **Abstract**

During the course of this diploma that delves into the area of Finance since a company listed on the stock market is chosen where several factors are observed and analyzed; Thus, we worked on an analysis of the financial situation of a company which was chosen as a group. The company chosen was 3M and it is a company dedicated to working with diversified technologies where it was evident that it is a company that is in the market. very well positioned worldwide, since the diversity of products offered are very well received by the clients it has, in addition, it was evident that it is a company that takes into account the opinions and ideas of its collaborators as a strategy to work internally. , without leaving aside the excellent organizational climate that they manage, which facilitates internal communication and this means that the workers always worry about bringing high quality products to the market, the aforementioned is reflected in the financial statements of this company. that in the analysis carried out, the economic movements are observed, since it is important to highlight that it is a company that, despite the external difficulties that have arisen worldwide as a result of the pandemic, has also been sustained and is a stable company in the market for its growth and diversification.

**Keywords:** Liquidity, Diversification, Financial leverage.

## Tabla de contenido

Introducción .....	14
Planteamiento del problema.....	15
Formulación del Problema .....	16
Justificación.....	17
Objetivos .....	18
Objetivo General .....	18
Objetivos Específicos .....	18
Marco Conceptual .....	19
Contexto Empresarial .....	19
Diversificación de Productos .....	19
Ciclo Económico .....	19
Competencia Global.....	19
Costos de Investigación y Desarrollo .....	19
Dividendos y Política de Financiamiento .....	19
Riesgo Cambiario.....	20
Marco Metodológico .....	21
Información General de la Empresa.....	21
Estados Financieros Empresa 3M .....	21
Análisis horizontal y vertical de estados financieros.....	26
Análisis Vertical .....	26

Análisis Horizontal.....	27
Diagnostico Financiero .....	28
Análisis del entorno macroeconómico y sectorial.....	28
Análisis estratégico y competitivo de la empresa .....	30
Análisis del tamaño y composición de la empresa.....	34
Análisis de la posición de liquidez de la empresa.....	40
Ratios de Liquidez.....	40
Valor de la empresa .....	46
Indicadores de Liquidez .....	46
Indicadores de Endeudamiento.....	46
Indicadores de Rentabilidad .....	47
Indicadores de Eficiencia .....	47
Cálculo de ratios financieros y su análisis.....	47
Árbol de Rentabilidad .....	51
Calculo EVA (valor económico agregado).....	52
Discusión de los Resultados Obtenidos del Diagnostico Financiero de la Empresa 3M.....	54
Conclusiones del Diagnóstico Realizado .....	56
Recomendaciones sobre del Diagnóstico Realizado.....	57
Evaluación de las diferentes fuentes de apalancamiento financiero .....	59
Cálculo del ROCE (Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes).....	59
Cálculo del Costo del Patrimonio, considerando el nivel de apalancamiento de la empresa	

sujeta a análisis.....	64
Cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC), a partir del costo de la deuda, la estructura de capital y el costo del patrimonio .....	66
Calculo Costo de la deuda.....	66
Cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC).....	68
Nivel de endeudamiento de la empresa 3M .....	72
Implicaciones que pueden tener esas diferencias de endeudamiento y que las pueden estar motivando.....	82
Análisis del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) respecto del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) y el Grado de Apalancamiento Total (GAT) .....	83
Grado de Apalancamiento Operativo (GAO).....	84
Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) .....	84
Grado de Apalancamiento Total (GAT) .....	85
Estructura Financiera de Empresas Similares en el Sector y los Medios de Financiación que se están Utilizando.....	86
Análisis de las expectativas de generación de beneficios de la empresa .....	89
Análisis de la política de dividendos.....	91
Variables de los mercados financieros internacionales que pueden impactar los resultados de la empresa 3M .....	94
Limitaciones del proyecto .....	95
Futuras líneas de análisis para abordar el diagnóstico financiero de la empresa 3M.....	96



Recomendaciones .....	98
Conclusiones .....	100
Referencias Bibliográficas.....	101

### Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Balance General</i> .....	21
<b>Tabla 2</b> <i>Estado de Resultados</i> .....	23
<b>Tabla 3</b> <i>Estado de Flujos de Caja de Efectivo</i> .....	24
<b>Tabla 4</b> <i>Composición de Activos</i> .....	34
<b>Tabla 5</b> <i>Composición de Activos Corrientes</i> .....	35
<b>Tabla 6</b> <i>Composición de Activos no Corrientes</i> .....	35
<b>Tabla 7</b> <i>Composición de Deuda y Patrimonio</i> .....	36
<b>Tabla 8</b> <i>Composición de Pasivo Corriente</i> .....	36
<b>Tabla 9</b> <i>Composición de Pasivo no Corriente</i> .....	37
<b>Tabla 10</b> <i>Composición de Patrimonio</i> .....	37
<b>Tabla 11</b> <i>Composición de Estado de Resultados</i> .....	38
<b>Tabla 12</b> <i>Comportamiento de las Ventas</i> .....	39
<b>Tabla 13</b> <i>Evolución de los Gastos Financieros</i> .....	40
<b>Tabla 14</b> <i>Ratio de Razón Corriente</i> .....	41
<b>Tabla 15</b> <i>Ratio de Prueba Acida</i> .....	41
<b>Tabla 16</b> <i>Ratio de Caja</i> .....	42
<b>Tabla 17</b> <i>Ratio Fondo de Maniobra</i> .....	43
<b>Tabla 18</b> <i>Rotación de cuentas por pagar</i> .....	44
<b>Tabla 19</b> <i>Periodo Medio de Pago</i> .....	44
<b>Tabla 20</b> <i>Inventario promedio</i> .....	45
<b>Tabla 21</b> <i>Rotación de inventarios</i> .....	45
<b>Tabla 22</b> <i>Ratio de Endeudamiento</i> .....	47

<b>Tabla 23</b> <i>Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo</i> .....	47
<b>Tabla 24</b> <i>Ratio de Deuda</i> .....	48
<b>Tabla 25</b> <i>Ratio de Apalancamiento Financiero</i> .....	49
<b>Tabla 26</b> <i>Rentabilidad del Patrimonio (ROE)</i> .....	49
<b>Tabla 27</b> <i>Rentabilidad del Activo (ROA)</i> .....	50
<b>Tabla 28</b> <i>Margen Neto de Utilidad sobre Ventas</i> .....	50
<b>Tabla 29</b> <i>Calculo EVA año 2020</i> .....	52
<b>Tabla 30</b> <i>Calculo EVA año 2021</i> .....	52
<b>Tabla 31</b> <i>Calculo EVA año 2022</i> .....	53
<b>Tabla 32</b> <i>Calculo EBIT (Beneficios antes de intereses e impuestos)</i> .....	59
<b>Tabla 33</b> <i>Calculo Capital Empleado</i> .....	59
<b>Tabla 34</b> <i>Calculo ROCE = Return Over Capital Employed</i> .....	60
<b>Tabla 35</b> <i>Cálculo Activo Operativo</i> .....	61
<b>Tabla 36</b> <i>Cálculo Pasivo Operativo</i> .....	61
<b>Tabla 37</b> <i>NOA= Activos operativos-Pasivos Operativos</i> .....	61
<b>Tabla 38</b> <i>RNOA= (Ganancia después de impuesto) / (Activos operativos netos (NOA))</i> .....	62
<b>Tabla 39</b> <i>FLEV= (Deuda financiera neta) / (Deuda financiera neta + Patrimonio)</i> .....	62
<b>Tabla 40</b> <i>NNEP= (Pasivo Total) / ((Activo Total-Pasivo Total))</i> .....	62
<b>Tabla 41</b> <i>ROCE= RNOA+FLEV (RNOA-NNEP)</i> .....	63
<b>Tabla 42</b> <i>Calculo Tasa de Interés Efectivo</i> .....	66
<b>Tabla 43</b> <i>Calculo coste de la deuda</i> .....	68
<b>Tabla 44</b> <i>Ratio de Endeudamiento 3M</i> .....	73
<b>Tabla 45</b> <i>Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo 3M</i> .....	73

<b>Tabla 46</b> <i>Ratio de Deuda 3M</i> .....	73
<b>Tabla 47</b> <i>Ratio Apalancamiento Financiero 3M</i> .....	74
<b>Tabla 48</b> <i>Ratio de Endeudamiento Johnson &amp; Johnson</i> .....	76
<b>Tabla 49</b> <i>Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo Johnson &amp; Johnson</i> .....	76
<b>Tabla 50</b> <i>Ratio de Deuda Johnson &amp; Johnson</i> .....	76
<b>Tabla 51</b> <i>Ratio Apalancamiento Financiero Johnson &amp; Johnson</i> .....	77
<b>Tabla 52</b> <i>Ratio de Endeudamiento P&amp;G</i> .....	79
<b>Tabla 53</b> <i>Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo P&amp;G</i> .....	79
<b>Tabla 54</b> <i>Ratio de Deuda P&amp;G</i> .....	80
<b>Tabla 55</b> <i>Ratio Apalancamiento Financiero P&amp;G</i> .....	80
<b>Tabla 56</b> <i>Indicador de Endeudamiento Empresa 3M</i> .....	81
<b>Tabla 57</b> <i>Indicador de Endeudamiento Empresa Johnson &amp; Johnson</i> .....	82
<b>Tabla 58</b> <i>Indicador de Endeudamiento Empresa PROCTER &amp; GAMBLE: P&amp;G</i> .....	82
<b>Tabla 59</b> <i>Estructura Financiera de Empresas Similares en el Sector</i> .....	89
<b>Tabla 60</b> <i>Ratio de Precio a Ganancia (PER)</i> .....	89
<b>Tabla 61</b> <i>Ratio de Precio/Beneficio a Crecimiento (PEG)</i> .....	90

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Aplicación de las 5 Fuerzas de Porter</i> .....	33
<b>Figura 2</b> <i>Presentación Árbol de Rentabilidad Visualización completa</i> .....	51
<b>Figura 3</b> <i>Relación Activos de la Empresa 3M</i> .....	54
<b>Figura 4</b> <i>Rendimiento del Mercado y Rentabilidad Libre de Riesgo</i> .....	65
<b>Figura 5</b> <i>Riesgo Sistemático del Activo</i> .....	65
<b>Figura 6</b> <i>Balance General empresa 3M Company (MMM)</i> .....	72
<b>Figura 7</b> <i>Balance General Empresa Johnson &amp; Johnson</i> .....	75
<b>Figura 8</b> <i>Balance General Empresa PROCTER &amp; GAMBLE: P&amp;G</i> .....	78
<b>Figura 9</b> <i>Calculo GAO, GAF, GAT</i> .....	84
<b>Figura 10</b> <i>Balance general empresa Kimberly Crack</i> .....	86
<b>Figura 11</b> <i>Balance general empresa GENERAL ELECTRIC</i> .....	88
<b>Figura 12</b> <i>Dividendos - Acciones Empresa 3M</i> .....	93
<b>Figura 13</b> <i>Dividendos Empresa 3M</i> .....	93

## **Introducción**

La dinámica en el mercado es algo que se ha venido observando desde hace varios años, ya que para que exista una dinámica deben generarse compras y ventas de productos, es así que día con día las personas poseen más necesidades las cuales deben ser cubiertas para así facilitar la vida de quienes posean dichas necesidades, por lo tanto, con base en esto es evidente que las empresas deben estar a la vanguardia y ofrecer productos que cubran las necesidades de las personas, y no solo esto, sino que es de gran importancia que los productos sacados al mercado posean unos estándares de calidad para que la empresa que los ofrezca pueda perdurar en el mercado por un largo tiempo, ya que de no ser así fácilmente pueden salir de la dinámica mercantil y pasar al olvido en corto tiempo.

Con base a lo anterior es importante mencionar que la empresa seleccionada para realizar el análisis financiero y la cual hace parte de este trabajo de investigación es la empresa 3M que precisamente es una organización encargada de ofrecer tecnologías diversificadas que proporcionan satisfacción a sus clientes ya que suple necesidades insatisfechas y los productos generados con de alta calidad, es por esta razón que es una empresa que con el tiempo ha venido creciendo y ya es una empresa posicionada en el mercado a nivel mundial, esta empresa se ha caracterizado por mantener un buen trato con sus colaboradores lo cual conlleva a que estos tengan un gran sentido de pertenencia por la organización y trabajan y se interesan por el crecimiento económico de 3M, es así que esta organización se ha logrado mantener financiera y mercantilmente a través del tiempo.

## **Planteamiento del problema**

La problemática financiera que afectó a la empresa 3M en el año 2020 se ha intensificado en los últimos años debido a una serie de desafíos que han impactado significativamente en su salud económica, su estabilidad y crecimiento en la rentabilidad de sus operaciones. Debido al impacto económico causado por la pandemia de COVID-19, uno de los obstáculos más notables han sido la disminución en la demanda de productos clave en ciertos mercados geográficos.

Esta problemática se limita en el año 2020, por factores externos como la pandemia que generaron una demanda reducida de algunos productos de la empresa 3M, en áreas como la fabricación y la salud, impactando de manera negativa los ingresos de la compañía.

La problemática financiera se caracteriza por una caída en los ingresos netos y las ganancias operativas de la empresa 3M en comparación con años anteriores, lo que resultó en una disminución de su rentabilidad y una presión sobre su flujo de efectivo.

La problemática financiera de la empresa 3M se ha intensificado en los últimos años debido a varios factores como lo son los altos costos de las materias primas empujados al alza por la inflación, tras las interrupciones de la pandemia.

La empresa 3M ha promediado un crecimiento orgánico anual del 1,9% desde 2019, muy por debajo de su objetivo del 3% al 5%, según RBC Capital Markets. Esto ha impactado directamente en los ingresos de la empresa, lo que se refleja en una caída en los márgenes de beneficio. Más sin embargo la gestión de efectivo se ha convertido en un aspecto vital para 3M. Además, 3M ha mantenido su compromiso con la innovación y la calidad.

¿Cómo puede 3M abordar estos desafíos financieros y restaurar su posición financiera sólida mientras sigue siendo un líder en innovación y sostenibilidad?. (La República, 2022).

**Formulación del Problema**

¿Cuáles fueron las medidas clave que 3M implementó en 2020 para abordar la disminución de ingresos y ganancias debido a la pandemia, y cómo estas estrategias contribuyeron a su recuperación financiera a lo largo del año?



## **Justificación**

Se considera pertinente llevar a cabo un diagnóstico financiero en la empresa 3M, debido a los cambios en el entorno económico por las variaciones en los mercados globales, por las tasas de cambio que afectan las condiciones de la economía mundial y que desde luego pueden significativamente afectar los resultados financieros de la compañía 3M.

Se puede señalar también que las competencias y presión de precios en la industria de productos químicos y manufacturera, pueden ejercer presión sobre las ganancias de la compañía. Asimismo, la innovación y el desarrollo de los productos ocasionan una inversión constante en cuanto a la investigación y crecimiento de la empresa 3M, de lo cual puede generar desafíos financieros si no se gestionan de manera eficaz. De igual manera los costos operativos pueden aumentar, y es importante mantener la eficiencia para mantener la rentabilidad de la empresa.

Por lo tanto, al realizar un buen diagnóstico financiero pertinente para la empresa 3M se puede identificar problemas financieros donde la empresa enfrenta dificultades, como márgenes bajos, flujo de efectivos insuficientes o deuda excesiva.

También ayudaría a asignar recursos de manera más efectiva, priorizando áreas clave de inversión y ahorro de costos. Proporcionaría información para la toma de decisiones estratégicas, como para adquisiciones o desinversiones para el crecimiento de la empresa. Así mismo permite garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo y la capacidad de 3M para enfrentar los desafíos económicos que están en constante cambio.

Se puede señalar que, este trabajo radica en su contribución al campo de las finanzas al proporcionar una visión detallada y precisa de la situación financiera de una empresa líder como lo es 3M. Además, ayudaría a los inversores, analistas y partes interesadas a comprender mejor la salud financiera de 3M y tomar decisiones más fundamentadas en relación con la empresa.

## Objetivos

### Objetivo General

Realizar un análisis financiero exhaustivo de la empresa 3M con el fin de identificar áreas de mejora y fortalecer su posición financiera.

### Objetivos Específicos

Evaluar la rentabilidad: determinar si la empresa 3M está generando un retorno adecuado sobre la inversión mediante el análisis de sus márgenes de beneficio, con el objetivo de mejorar la rentabilidad.

Analizar la eficiencia operativa: identificar oportunidades para optimizar los procesos internos y reducir los costos operativos.

Gestionar el flujo de efectivo: mejorar la gestión del flujo de efectivo para garantizar la liquidez necesaria para las operaciones diarias y reducir el ciclo de conversión de efectivo.

Evaluar la estructura de capital: analizar la estructura de capital actual de 3M y determinar si es óptima, considerando la posibilidad de reestructuración para reducir el costo de la deuda.

## **Marco Conceptual**

### **Contexto Empresarial**

El contexto en el que opera 3M, es una empresa multinacional con una larga historia en la fabricación de una amplia gama de productos, desde cintas adhesivas hasta productos de cuidado de la salud y tecnología.

### **Diversificación de Productos**

Una de las características clave de 3M es su diversificación de productos, esto puede llevar a desafíos financieros, ya que la empresa debe gestionar múltiples líneas de negocio con diferentes ciclos de vida y dinámicas de mercado.

### **Ciclo Económico**

La problemática financiera de 3M puede estar relacionada con su sensibilidad al ciclo económico, al fabricar productos para diversas industrias, la demanda de 3M puede verse afectada por cambios económicos globales.

### **Competencia Global**

La competencia global es intensa en muchas de las áreas en las que opera 3M, esto puede ejercer presión sobre los márgenes y requerir inversiones constantes en innovación y eficiencia.

### **Costos de Investigación y Desarrollo**

3M es conocida por su enfoque en la innovación, esto significa altos gastos en investigación y desarrollo, lo que puede tener un impacto en la rentabilidad a corto plazo.

### **Dividendos y Política de Financiamiento**

La política de dividendos de la empresa y sus decisiones de financiamiento pueden influir en la salud financiera.

## **Riesgo Cambiario**

Al ser una empresa global, 3M está expuesta a riesgos cambiarios, como aranceles y regulaciones comerciales, que pueden afectar sus resultados financieros.

Por otro lado, se puede desglosar en tres categorías conceptuales:

Primeramente, el crecimiento sostenible y diversificación de productos, puesto que 3M se ha enfrentado a desafíos en su búsqueda de un crecimiento sostenible debido a su extensa cartera de productos. La expansión constante en diferentes industrias y la diversificación de productos pueden llevar a una falta de enfoque y eficiencia en la asignación de recursos, lo que podría impactar negativamente en la rentabilidad financiera.

Seguidamente los costos operativos y eficiencia en la producción, ya que la eficiencia en la gestión de costos operativos es esencial para cualquier empresa, 3M ha tenido que lidiar con la presión sobre los márgenes debido a los costos laborales, de materias primas y logísticos en constante aumento. La optimización de la cadena de suministro y la automatización de procesos pueden ser áreas críticas para abordar esta problemática financiera.

Finalmente, la innovación, dado que 3M es conocida por su enfoque en la innovación, pero esto también implica inversiones significativas, la empresa debe equilibrar su compromiso con la innovación y con la necesidad de generar retornos financieros a corto y largo plazo, los ciclos de vida de productos más cortos y la competencia en constante evolución pueden hacer que esta sea una problemática financiera crítica.

En si la problemática financiera de 3M se centra en la gestión del crecimiento, el control de costos operativos y la inversión adecuada en innovación.

## Marco Metodológico

En el presente trabajo se utilizó información financiera de la página web, Yahoo! Finanzas <https://finance.yahoo.com/quote/MMM/financials?p=MMM>, donde se tomaron los estados financieros correspondientes a los años 2020, 2021 y 2022, de la empresa Minnesota Mining and Manufacturing Company - 3M Company (MMM), para el desarrollo del marco metodológico, para ello se utilizan las siguientes técnicas con la finalidad de obtener un análisis financiero y discusión de resultados:

### Información General de la Empresa

3M (NYSE: MMM); de la abreviación Minnesota Mining and Manufacturing Company; es una compañía multinacional estadounidense dedicada a investigar, desarrollar, manufacturar y comercializar tecnologías diversificadas, ofreciendo productos y servicios en diversas áreas tales como equipamiento industrial.

Tiene presencia en más de 100 países y más de 88 000 empleados en países como Mongolia, Canadá, Costa Rica y Chad. Sus productos se venden a nivel mundial. Sus productos marcas más conocidas son Scotch, Post-it, Scotchgard, Nexcare o Thinsulate (Wikipedia, 2023).

### Estados Financieros Empresa 3M

#### Tabla 1

##### *Balance General*

Balance General			
Año fiscal enero-diciembre			
Expresado en valores de Miles de USD			
Detalle	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo			
Efectivo y equivalentes	3,655,000	4,564,000	4,634,000

Inversiones a corto plazo	238,000	201,000	404,000
Efectivo e inversiones a corto plazo	3,893,000	4,765,000	5,038,000
Cuentas por cobrar, netas	4,532,000	4,660,000	4,705,000
Inventarios	5,372,000	4,985,000	4,239,000
Gastos pagados por anticipado	435,000	654,000	675,000
Otros activos circulantes	456,000	339,000	325,000
Total activos corrientes	14,688,000	15,403,000	14,982,000
Activos no corrientes			
Propiedad, planta y equipo			
Propiedad, planta y equipo - Bruto	26,827,000	28,071,000	27,514,000
Depreciación acumulada (-)	16,820,000	17,784,000	17,229,000
Propiedad, planta y equipo - Neto	10,007,000	10,287,000	10,285,000
Activos intangibles			
Fondo de comercio	12,790,000	13,486,000	13,802,000
Otros activos intangibles	4,699,000	5,288,000	5,835,000
Activos intangibles - Neto	17,489,000	18,774,000	19,637,000
Inversiones y anticipos	976,000	303,000	224,000
Cargos diferidos	1,225,000	943,000	630,000
Otros activos a largo plazo	2,070,000	1,362,000	1,586,000
Total activos no corrientes	31,767,000	31,669,000	32,362,000
Total activos	46,455,000	47,072,000	47,344,000
Pasivos			
Pasivos corrientes			
Deuda corriente	2,210,000	1,577,000	1,084,000
Cuentas a pagar	3,183,000	2,994,000	2,561,000
Impuesto sobre la renta por pagar	259,000	260,000	300,000
Obligaciones devengadas	1,016,000	1,317,000	1,010,000
Otros pasivos circulantes	2,855,000	2,887,000	2,993,000
Total pasivos corrientes	9,523,000	9,035,000	7,948,000
Pasivos no corrientes			
Deuda a largo plazo	14,581,000	16,647,000	18,598,000
Arrendamiento financiero	75,000	93,000	93,000

Provisión para riesgos y cargos	2,352,000	3,270,000	4,815,000
Obligaciones de impuestos diferidas	559,000	458,000	333,000
Otras obligaciones a largo plazo	4,595,000	2,452,000	2,626,000
Total pasivos no corrientes	22,162,000	22,920,000	26,465,000
Total Pasivos	31,685,000	31,955,000	34,413,000
<b>Patrimonio</b>			
Acción ordinaria	9,000	9,000	9,000
Prima de emisión	6,691,000	6,429,000	6,162,000
Ganancias retenidas	47,950,000	45,821,000	43,821,000
Acciones propias en cartera (-)	33,255,000	30,463,000	29,404,000
Diferencias de conversión (-)	2,828,000	1,943,000	1,450,000
Otras reservas asignadas (-)	3,845,000	4,807,000	6,271,000
Interés minoritario acumulado	48,000	71,000	64,000
Total patrimonio	14,770,000	15,117,000	12,931,000
<b>Total de pasivos y patrimonio</b>	<b>46,455,000</b>	<b>47,072,000</b>	<b>47,344,000</b>

*Nota.* Datos tomados de Yahoo! finance 3M Company (MMM) (2023).

## **Tabla 2**

### *Estado de Resultados*

Estado de Resultados			
Año fiscal enero-diciembre			
Expresado en valores de Miles de USD			
Detalle	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Ingresos totales	34,229,000	35,355,000	32,184,000
Costo de ganancias	19,263,000	18,743,000	16,581,000
Ganancia bruta	14,966,000	16,612,000	15,603,000
Gastos operativos			
Investigación y desarrollo	1,856,000	1,977,000	1,862,000
Ventas: generales y administrativas	9,037,000	7,109,000	6,784,000
Total gastos operativos	10,893,000	9,086,000	8,646,000

Gasto inusual	320,000	141,000	232,000
Ingresos/gastos no operativos	3,070,000	250,000	594,000
Ingresos por intereses no operativos	67,000	26,000	29,000
Gastos por intereses	498,000	457,000	553,000
Ingresos antes de impuestos	6,392,000	7,204,000	6,795,000
Impuesto sobre la renta	612,000	1,285,000	1,337,000
Equidad en afiliadas	11,000	10,000	- 5,000
Utilidad Neta Consolidada	5,791,000	5,929,000	5,453,000
Gasto por intereses minoritarios	14,000	8,000	4,000
Utilidad neta	5,777,000	5,921,000	5,449,000

*Nota.* Datos tomados de Yahoo! finance 3M Company (MMM) (2023).

### Tabla 3

#### *Estado de Flujos de Caja de Efectivo*

Estado de flujos de efectivo			
Año fiscal enero-diciembre			
Expresado en valores de Miles de USD			
Detalle	Año 2022	Año 2021	Año 2020
<b>Actividades Operativas</b>			
Utilidad Neta Consolidada	5,791,000	5,929,000	5,453,000
Depreciación, agotamiento y amortización	1,831,000	1,915,000	1,911,000
Impuestos diferidos y crédito fiscal a la inversión	- 663,000	- 166,000	- 165,000
Otros fondos	- 1,552,000	300,000	39,000
Fondos de operaciones	5,407,000	7,978,000	7,238,000
Cuentas por cobrar	- 105,000	- 122,000	165,000
Inventarios	- 629,000	- 903,000	- 91,000
Cuentas por pagar	111,000	518,000	252,000
Impuestos sobre la renta por pagar	- 47,000	- 244,000	132,000
Otros activos/pasivos	854,000	227,000	417,000
Cambios en el capital de trabajo	184,000	- 524,000	875,000
Flujo de caja operativo neto	5,591,000	7,454,000	8,113,000
<b>Actividades de inversión</b>			



Gastos de capital (activos fijos)	-	1,749,000	-	1,603,000	-	1,501,000
Activos netos de adquisiciones		-		-		25,000
Venta de Activos Fijos y Negocios		691,000		51,000		704,000
Compra de Inversiones	-	1,250,000	-	2,202,000	-	1,579,000
Venta/Vencimiento de Inversiones		1,261,000		2,406,000		1,811,000
Compra/Venta de Inversiones		11,000		204,000		232,000
Otras fuentes		1,000		31,000		10,000
Flujo de caja neto de inversión	-	1,046,000	-	1,317,000	-	580,000
Actividades de financiación						
Dividendos en efectivo pagados	-	3,369,000	-	3,420,000	-	3,388,000
Recompra de acciones comunes y preferentes.	-	1,464,000	-	2,199,000	-	368,000
Venta de acciones ordinarias y preferentes		381,000		639,000		429,000
Cambio en el capital social	-	1,083,000	-	1,560,000		61,000
Cambio en la deuda actual		340,000	-	2,000	-	143,000
Cambio en la deuda a largo plazo	-	1,178,000	-	1,143,000	-	1,732,000
Emisión/Reducción de Deuda, Neto	-	838,000	-	1,145,000	-	1,875,000
Otros fondos	-	60,000	-	20,000	-	98,000
Flujo de Caja de Financiamiento Neto	-	5,350,000	-	6,145,000	-	5,300,000
Efectivo al inicio del periodo		4,564,000		4,634,000		2,353,000
Efectivo al final del periodo		3,655,000		4,564,000		4,634,000
Cambio neto en efectivo	-	909,000	-	70,000		2,281,000
Efecto del tipo de cambio	-	104,000	-	62,000		48,000
Flujo de caja libre						
Flujo de caja operativo		5,591,000		7,454,000		8,113,000
Inversiones en bienes de capital	-	1,749,000	-	1,603,000	-	1,501,000
Flujo de caja libre		3,842,000		5,851,000		6,612,000

*Nota.* Datos tomados de Yahoo! finance 3M Company (MMM) (2023).

## **Análisis horizontal y vertical de estados financieros**

Link:[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bGUKG\\_baGz\\_MBdE94HG7M4F57aCjw-t5n/edit?usp=sharing&ouid=102667375363635762597&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bGUKG_baGz_MBdE94HG7M4F57aCjw-t5n/edit?usp=sharing&ouid=102667375363635762597&rtpof=true&sd=true)

### ***Análisis Vertical***

**Balance General** En cuanto al balance podemos ver que en los años de estudio la entidad tiene una mayor proporción en los activos no corrientes que en los corrientes de la entidad, por lo cual se evidencia la solidez de la empresa, debido a que es superior al 60%, lo cual no es malo porque muestra el respaldo que tiene la compañía en sus bienes o intangibles que no son para venta, sin embargo la compañía debe tener cuidado en su liquidez de estar alerta, debido a que los activos corrientes tienen la variación similar a sus pasivos corrientes y puede esto generar un problema de liquidez debido a que la empresa no pueda pagar sus obligaciones a corto plazo, ya que sus activos de corto plazo no se transforman en disponible lo suficientemente rápido, por ello la sugerencia es estar pendiente en el comportamiento de estos ítems, aunque al momento sus activos corrientes muestran que respaldan estos pasivos corrientes.

Por otra parte, vemos que la mayor proporción de este análisis vertical del balance, muestra que los pasivos son superiores a su patrimonio, esto significa que los proveedores y acreedores de la entidad, ejercen un mayor control, de la proporción de los activos que los socios, lo cual es importante con el paso del tiempo mitigarlo y que la compañía sea mayoritariamente de los socios.

**Estado de resultados** Podemos determinar que el margen de utilidad con respecto a los ingresos es de un 16%, lo que es importante comparar con demás empresas del sector y determinar, con respecto a su

país de operación, pero al ser similar en los tres años demuestra que la entidad, tiene dominio total y conocimiento, con respecto a dar cumplimiento a su objeto social.

### ***Análisis Horizontal***

**Blance general** Revisando los indicadores del análisis horizontal, podemos determinar que los activos en el año 2022, 2021, y 2020 se sostienen a nivel general, así cambien en cada una de las partidas, debido a que en cada uno de los grupos de cuentas existen variaciones, sin embargo la más importante es en el activo no corriente inversiones para el último año de análisis, sin embargo como ya se manifestó el activo a nivel general no cambia ni tampoco en sus partes generales es decir a nivel activo corriente y no corriente por lo que se evidencia que tanto la liquidez como la solidez de la empresa se mantienen a lo largo de las tres vigencias que se analizan.

Así mismo, si la variación se mantiene en el activo, de igual forma en el pasivo y patrimonio, sosteniendo la proporción de los acreedores y proveedores de la entidad y los socios de la misma.

**Estado de resultados** Es importante resaltar que los ingresos a los años de estudio se mantienen algo estables, sin embargo hay que resaltar que para el último año disminuyó en un 9%, lo cual es importante evaluar como estuvo el sector para evaluar medidas pertinentes, sin embargo podemos ver que la utilidad neta si ha venido decayendo independientemente del comportamiento de los ingresos de la entidad, por lo cual la empresa debe evaluar sus costos y gasto y optimizarlos o generar estrategias que alcancen los ingresos para mantener los porcentajes de utilidad de la entidad.

## **Diagnostico Financiero**

Teniendo en cuenta, tanto los indicadores del análisis horizontal y vertical de la compañía, podemos afirmar que la entidad tiene muy buena solidez y al momento su liquidez es buena, se sugiere estar de igual manera controlando estos indicadores, para que la entidad no corra ningún peligro en cuanto a ello.

Por otra parte, el análisis vertical, da tranquilidad de la utilidad ya que si bien es cierto existen variaciones de la misma de un año a otro, la proporción de los 3 años con respecto a sus ingresos es muy similar, por último, es importante evaluar la participación del patrimonio con respecto a los pasivos de la entidad puesto que es mayoritario el saldo adeudado a los acreedores y proveedores de la misma.

## **Análisis del entorno macroeconómico y sectorial**

3M es una empresa que ofrece diversidad de productos a sus clientes, es por esto, que es importante ver como se encuentra el sector económico del entorno en el que se desenvuelve y es así que inicialmente se observa el sector automotriz ya que parte de los productos que esta empresa ofrece son cuidado y mantenimiento automotriz, reparación de colisiones, películas para vehículos, seguridad y protección, es así que teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado cabe resaltar que este sector automotriz es una industria que está en constante progreso, pues este sector genera acerca de 24.783 empleos directos en el país y se posiciona en cuarto lugar en la producción de vehículos en América Latina y en el producto interno bruto industrial del país aporta un 4%.

Por otra parte, es importante mencionar que dentro de los productos ofrecidos por 3M se pueden encontrar el sector del cuidado de la salud, el cual se enfoca en la oferta de material ortopédico, material quirúrgico y respiratorio, productos de higiene femenina y cuidado dental,

este sector posee un 17,9% de facturación, lo cual nos muestra que posee una gran acogida por parte de los clientes.

Además, el diseño y construcción es otro sector que mueve 3M y en este caso está enfocado en unos pilares específicos, como por ejemplo diseño arquitectónico, seguridad en el trabajo, mecánica, electricidad y plomería los cuales son productos y servicios prestados con el fin de satisfacer necesidades del mercado, también se encuentra el sector de electrónicos, manufactura, transporte, soluciones comerciales y soluciones para el consumo los cuales se subdividen en la oferta de productos o servicios como fabricación industrial y electrónica, infraestructura de comunicaciones, electrodomésticos, metalmecánica, abrasivos, seguridad vial, vehículos y transportes comerciales, limpieza institucional, seguridad, control solar para ventanas y edificios, servicio de alimentos, gráficos y señalización comercial, etc. Es así que se puede decir que la empresa 3M no solo cuenta con alto portafolio de productos, sino que también abarca un gran mercado debido a que su portafolio es tan amplio y diverso.

Con base a lo anterior es importante mencionar que debido a que esta empresa se mueve en diferentes sectores del mercado se convierte en una compañía que aporta notablemente a la economía, para el caso de 3M al ser una empresa estadounidense posee gran parte de su facturación allí, pues abarca un 40,5% del total, seguido de Asia Pacifico el cual abarca un 29,4% de facturación, por otra parte en Europa y Oriente Medio acumula un 20,50% y finalmente América Latina y Canadá ocasiona un 9,6% de la facturación de esta empresa, es así que esta empresa genera gran variedad de empleos que permiten no solo exigirse en trabajar constantemente en las mejoras continuas de cada uno de los procesos internos de la empresa, sino que además es una empresa que se destaca por las oportunidades brindadas a los trabajadores para su crecimiento profesional, pues es importante mencionar que 3M reconoce que sus

colaboradores con la clave del éxito y crecimiento, y por esta razón maneja tres pilares de incentivos para sus trabajadores, dentro de estos se puede encontrar:

**El sueldo:** este incentivo se caracteriza por generar un sueldo base y adiciona un incentivo el cual varía según el desempeño en la empresa.

**Beneficios:** se generan por medio de planes médicos, de casino, auxilios extralegales, días de descanso los cuales igualmente son remunerados, plan de compra de acciones para colaboradores de 3M entre otros.

**Tu vida en 3M:** es un programa donde el colaborador crece a través de trabajo desafiante, esto se refiere a que se les da la oportunidad de dirigir proyectos importantes donde se les da un acompañamiento con personas muy talentosas que pueden generarles nuevos conocimientos y oportunidades que les permita desarrollar sus habilidades, adicionando que pueden disfrutar de más beneficios, programas y recursos.

Finalmente cabe resaltar que los clientes de la empresa 3M pertenecen a todos aquellos que puedan necesitar o hacer uso de los productos y servicios que ofrece 3M, como se mencionó previamente, esta empresa posee gran variedad de productos y servicios, los cuales se encuentran divididos en varios sectores económicos, por lo tanto, los clientes de esta empresa pertenecen a quienes deseen, quieran y adquieran cualquier producto o servicio ofrecido en el mercado, cabe resaltar que esta empresa trabaja constantemente en la satisfacción del cliente y por lo tanto ofrece productos de calidad para lograrlo.

### **Análisis estratégico y competitivo de la empresa**

Actualmente en el mercado se puede encontrar una gran variedad de productos que están inventados, y realizados pensando en las necesidades identificadas en el mercado, es así que es importante destacar que para cada sector existente existen una serie de competidores los cuales

deben ser tenidos en cuenta ya que de las estrategias establecidas dentro de las empresas depende la vida o supervivencia de las empresas en el mercado, con base a esto, es importante identificar cuáles son los principales competidores de la empresa 3M.

Es así, que es de gran importancia mencionar que, aunque en el mercado existen 3 principales empresas que compiten con 3M, una de ellas es Johnson & Johnson el cual es un grupo estadounidense el cual se puede inferir que es el mayor competidor de 3M actualmente debido a que posee numerosas marcas de productos de higiene como por ejemplo jabones, productos para bebés y material médico, esta empresa hace distribución principalmente en el mercado estadounidense y al resto del mundo.

Por otra parte, existe la empresa Bayer, la cual es una empresa farmacéutica, esta desarrolla y comercializa productos que también compiten con los de la empresa 3M, y es de resaltar que Bayer es una empresa líder internacional farmacéutica, biología y agroquímica, además de producir materiales de alto rendimiento, adicionalmente empresas como Kimberly Clark, general electric y HB son empresas que también compiten frente a 3M.

Así mismo es importante mencionar que para que la empresa 3M cuente con un portafolio tan grande de productos es porque genera estrategias que le permiten tener el abarcamiento de mercado que posee hasta el momento, es así, que con base a su trabajo constante en la innovación y la generación de alianzas estratégicas con sectores similares o que lo complementan han logrado que esta empresa se consolide como una gran compañía en el mercado y en el sector industrial, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se da mención a algunas empresas con las que ha generado algún tipo de estrategia.

La empresa Haribo, es una empresa de golosinas con la cual 3M decide generar una alianza, en esta alianza lo que se buscaba era que se ofrecían golosinas Haribo por la compra de

un post-It o un Scotch de la marca 3M, de este modo los clientes de esas marcas accedían a participar en un concurso el cual se hacía en línea con el fin de ganar premios como por ejemplo una consola de videojuegos.

Otra empresa con la que 3M generó alianza fue Nobel Media en el año 2016, y se une en un marco de asociación mundial donde el objetivo siempre fue generar un acercamiento entre estas empresas dentro del ámbito de la innovación y el progreso, ya que 3M puede aportar a Nobel Media su experiencia científica de varios años con el fin de trabajar esencialmente en áreas como el desarrollo sostenible o educación científica.

Finalmente, otra estrategia planteada es entre 3M Y Signarama en el año 2017, Esta empresa se caracteriza por ser grande en el ámbito de la señalización y logotipos publicitarios, es así que de esta forma Signarama logra obtener un acuerdo de exclusividad para los mercados profesionales de decoración y lo que concierne a solución DI-NOC, convirtiéndose de esta forma en uno de los socios recientes en Francia.

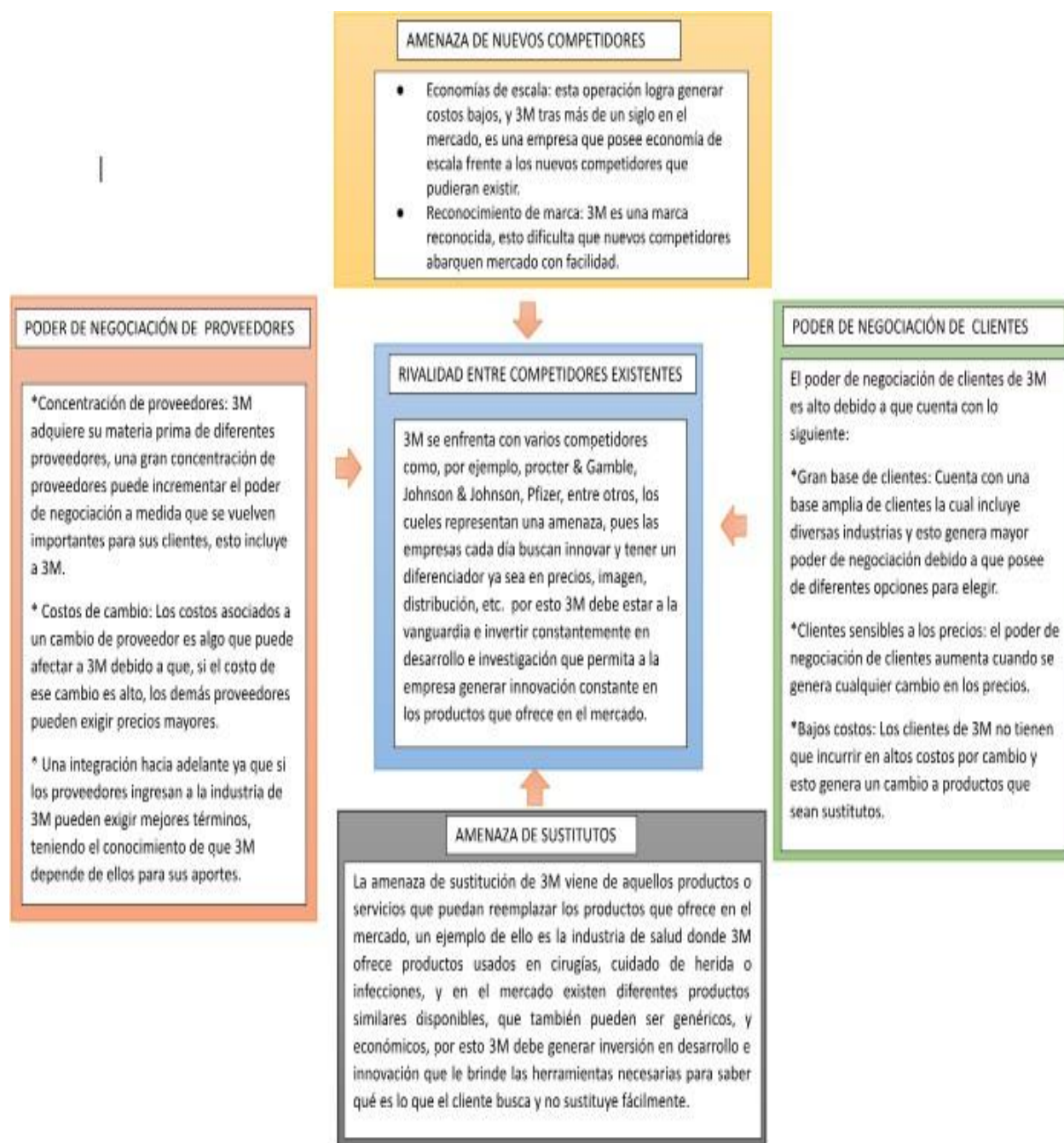
Es así que teniendo en cuenta la información anteriormente plasmada, se puede decir que la plataforma estratégica de 3M esta direccionada a asumir retos globales y día a día trabaja por generar nuevas soluciones para sus clientes ya que a medida que aparecen más necesidades se ha venido generado mayor compromiso por poderlas suplir; es así que 3M trabaja bajo un marco estratégico de sustentabilidad donde junto con sus objetivos que están encaminados en el ámbito ambiental, social y de gobierno se refleja el compromiso que tienen por generar un mejor futuro.

Por otra parte, es importante mencionar que existe un modo en que las empresas pueden llegar a medir su entorno competitivo, y es que una de estas formas es la aplicación de las cinco fuerzas de Porter en el cual lo que se busca es realizar un análisis del entorno empresarial, teniendo en cuenta esto, se puede observar a continuación la aplicación de las 5 fuerzas de Porter.



Figura 1

## Aplicación de las 5 Fuerzas de Porter



Nota. Elaboración propia (2023).

### Análisis del tamaño y composición de la empresa

La empresa 3M es una empresa científica que presta sus servicios en diversos países, la cual tiene un equipo de trabajo que se encuentra integrado por científicos e investigadores, que utilizan 46 plataformas tecnológicas como medio para atender y satisfacer las necesidades de sus clientes, actualmente cuenta con más de 89,000 empleados y tiene un volumen de ventas que supera los 30,000 millones de dólares.

Según el balance general de la empresa 3M para el año 2022, se puede evidenciar la siguiente composición de los activos:

**Tabla 4**

*Composición de Activos*

Cuenta	Valor	Porcentaje de participación
Activo corriente	14,688,000	31.62%
Activo fijo	27,496,000	59.19%
Otros activos	4,271,000	9.19%
Total activos	46,455,000	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

Se puede observar que la empresa tiene una mayor proporción en sus activos no corrientes, específicamente en los activos fijos, esto evidencia que la empresa tiene buena solidez, ya que muestra el respaldo que la empresa tiene en sus bienes o intangibles que no son para la venta y que por ende no pueden convertirse en liquidez a corto plazo.

Para comprender mejor la composición de los activos es necesario desagregar cada uno de estos rubros y observar detalladamente su proporción, para ello se toma como base el total de los activos corrientes y no corrientes, su composición se encuentra distribuida de la siguiente manera:

**Tabla 5***Composición de Activos Corrientes*

Subcuenta	Valor	Porcentaje de participación
Efectivo	3,655,000	24.88%
Inversiones a corto plazo	238,000	1.62%
Cuentas por cobrar	4,532,000	30.86%
Inventarios	5,372,000	36.57%
Gastos pagados por anticipado	435,000	2.96%
Otros activos circulantes	456,000	3.10%
Total activos corrientes	14,688,000.00	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

**Tabla 6***Composición de Activos no Corrientes*

Subcuenta	Valor	Porcentaje de participación
Propiedad planta y equipo	10,007,000	31.50%
Activos intangibles	17,489,000	55.05%
Inversiones y anticipos	976,000	3.07%
Cargos diferidos	1,225,000	3.86%
Otros activos a largo plazo	2,070,000	6.52%
Total activos no corrientes	31,767,000	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

Dentro de la composición de los activos se muestra una mayor proporción en los inventarios, para los activos no corrientes y en los activos intangibles y la propiedad, planta y equipo para los activos no corrientes evidenciando que la empresa concentra la mayor parte de su inversión en los activos de operación, es decir el inventario y el activo fijo.

Así mismo, el balance nos muestra la siguiente composición respecto a las deudas y el patrimonio de la empresa:

**Tabla 7**

*Composición de Deuda y Patrimonio*

Cuenta	Valor	Porcentaje de participación
Pasivo corriente	9,523,000	20.50%
Pasivo no corriente	22,162,000	47.71%
Patrimonio	14,770,000	31.79%
Total pasivo más patrimonio	46,455,000	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

Esta distribución refleja una mayor proporción en los pasivos, siendo estos superiores al patrimonio de la empresa, significando que los proveedores y acreedores de la empresa ejercen un mayor control, de la proporción de los activos que los socios.

Para una mejor comprensión, es necesario observar la composición de cada rubro como se muestra a continuación:

**Tabla 8**

*Composición de Pasivo Corriente*

Subcuenta	Valor	Porcentaje de participación
Deuda corriente	2,210,000	23.21%
Cuentas por pagar	3,183,000	33.42%
Impuesto sobre la renta por pagar	259,000	2.72%
Obligaciones devengadas	1,016,000	10.67%
Otros pasivos circulantes	2,855,000	29.98%
Total pasivos corrientes	9,523,000	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

**Tabla 9***Composición de Pasivo no Corriente*

Subcuenta	Valor	Porcentaje de participación
Deuda a largo plazo	14,581,000	65.79%
Arrendamiento financiero	75,000	0.34%
Provisión para riesgos y cargos	2,352,000	10.61%
Obligaciones de impuestos diferidas	559,000	2.52%
Otras obligaciones a largo plazo	4,595,000	20.73%
Total pasivos no corrientes	22,162,000	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

**Tabla 10***Composición de Patrimonio*

Subcuenta	Valor	Porcentaje de participación
Acción ordinaria	9,000	0.06%
Prima de emisión	6,691,000	45.30%
Ganancias retenidas	8,022,000	54.31%
Interés minoritario acumulado	48,000	0.32%
Total Patrimonio	14,770,000	100.00%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

A nivel general se denota que la participación de los pasivos corrientes (20.50%) es relativamente más baja en comparación con los activos corrientes (31.62%), indicando que la empresa tiene un mayor valor que las exigibilidades a corto plazo. Así mismo se observa que la empresa al tener una alta proporción en inversiones fijas, su financiación se encuentra integrada mayoritariamente en los pasivos a largo plazo, de allí se puede ver que la deuda a largo plazo (65.79%), es la que tiene una mayor proporción dentro de los pasivos no corrientes. Por otro lado, se puede ver un grado sobresaliente en la participación de algunos rubros dentro del

patrimonio, donde las cuentas más significativas son las ganancias retenidas (54.31%) y la prima de emisión (45.30%).

Sin embargo, la empresa debe tener cuidado en su liquidez de estar alerta, debido a que los activos corrientes tienen una variación similar a sus pasivos corrientes y puede esto generar un problema de liquidez debido a que la empresa no pueda pagar sus obligaciones a corto plazo, ya que sus activos de corto plazo no se transforman en disponible lo suficientemente rápido, aunque al momento sus activos corrientes muestran que respaldan estos pasivos corrientes.

En cuanto al estado de resultados la empresa 3M, se observa la siguiente composición para los últimos tres periodos de estudio, tomando como base el total de las ventas:

**Tabla 11**

*Composición de Estado de Resultados*

Cuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Ventas netas	100.00%	100.00%	100.00%
Costo de ventas	56.28%	53.01%	51.52%
Ganancia bruta	43.72%	46.99%	48.48%
Gastos operativos	31.82%	25.70%	26.86%
Utilidad de operación	11.90%	21.29%	21.62%
Gasto inusual	0.93%	0.40%	0.72%
Ingresos no operativos	9.16%	0.78%	1.94%
Gastos por intereses	1.45%	1.29%	1.72%
Ingresos antes de impuestos	18.67%	20.38%	21.11%
Provisión pago de impuestos	1.79%	3.63%	4.15%
Equidad en afiliadas	0.03%	0.03%	-0.02%
Utilidad Neta Consolidada	16.92%	16.77%	16.94%
Gasto por intereses minoritarios	0.04%	0.02%	0.01%
Utilidad neta	16.88%	16.75%	16.93%

*Nota.* Datos tomados del estado de resultados empresa 3M (2020, 2021 y 2022)

Podemos determinar que el margen de utilidad con respecto a los ingresos es de un 16,85%, cifra promedio en los 3 años de estudio, siendo este un porcentaje similar a otras empresas que se asemejan a la compañía 3M, como por ejemplo la empresa JOHNSON & JOHNSON, empresa estadounidense actualmente considerada el mayor competidor de 3M, con una utilidad neta del 19.66% promedio en los últimos 3 años reportados, lo que demuestra que la empresa 3M, tiene dominio total y conocimiento, con respecto a dar cumplimiento a su objeto social. sin embargo, hay que resaltar que la utilidad operativa ha venido decayendo independientemente del comportamiento de los ingresos de la entidad, por lo cual la empresa debe evaluar sus costos y gasto y optimizarlos o generar estrategias que alcancen los ingresos para mantener los porcentajes de utilidad de la entidad.

Así mismo es necesario analizar el volumen y comportamiento de las ventas como se muestra en el siguiente detalle:

**Tabla 12**

*Comportamiento de las Ventas*

Subcuenta	Año 2022		Año 2021		Año 2020	
Ingresos totales	34,229,000	-3.18%	35,355,000	9.85%	32,184,000	0.15%
Costo de ventas	19,263,000	2.77%	18,743,000	13.04%	16,581,000	-1.48%
Ganancia bruta	14,966,000	-9.91%	16,612,000	6.47%	15,603,000	1.94%

*Nota.* Datos tomados del estado de resultados empresa 3M (2020, 2021 y 2022).

Como se puede observar en el año 2021 hubo un crecimiento del 9.85% en las ventas, sin embargo, para el último año redujeron en un 3,18%, así mismo se puede observar un incremento en los costos de ventas en los últimos años, pero a nivel general se puede decir que los ingresos y

los costos de la empresa en los años de estudio se mantienen algo estables por lo que no hay una variación significativa.

Por otro lado, se puede observar la evolución de los gastos financieros, siendo estos aquellos costos que se generan por la financiación de terceros o por el cobro de servicios con entidades financieras, para la empresa 3M podemos observar el comportamiento de estos según el siguiente detalle:

### **Tabla 13**

#### *Evolución de los Gastos Financieros*

Subcuenta	Año 2022		Año 2021		Año 2020	
Gastos por intereses	498,000	8.97%	457,000	-17.36%	553,000	28.31%

*Nota.* Datos tomados del estado de resultados empresa 3M (2020, 2021 y 2022).

Observando este rubro se puede decir que hubo una reducción del 17.36% para el año 2021 y un incremento para el último año del 8.97%, posiblemente esto se debe al comportamiento de sus pasivos comprendiendo que para el año 2021, hubo una reducción significativa en la deuda a largo plazo del 10.49% y para el último año hubo un incremento del 40.14% de la deuda corriente.

### **Análisis de la posición de liquidez de la empresa**

#### *Ratios de Liquidez*

##### **Razón de Liquidez Corriente**

Este indicador nos muestra la posición de la empresa en cuanto al pago de sus deudas a corto plazo es decir aquellas obligaciones que tienen un plazo de vencimiento igual o menor a un año, para ello se utiliza la siguiente fórmula:  $\text{Liquidez general} = \text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente}$ .



**Tabla 14***Ratio de Razón Corriente*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Activo corriente	14,688,000	15,403,000	14,982,000
Pasivo Corriente	9,523,000	9,035,000	7,948,000
Razón Corriente =	1.54	1.70	1.89

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Comprendiendo los resultados de este indicador se puede decir que la empresa tiene buena liquidez corriente, ya que tiene la capacidad de cubrir todas sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes, es decir el activo disponible que la empresa 3M posee respalda sus deudas a corto plazo en un 100% y le queda un 54% de activos disponibles mostrando que no hay exceso en sus activos, lo que significa que tiene una rentabilidad adecuada.

**Prueba Ácida**

Este indicador nos muestra la capacidad que tiene la empresa para pagar sus deudas a corto plazo a través de sus activos líquidos, es decir no se tiene en cuenta la venta de la mercancía que se encuentra en inventario, puesto que estos son un activo que posiblemente no pueda convertirse en efectivo de manera fácil y rápida, para ello se utiliza la siguiente formula:  
Prueba ácida = (Activo Corriente – Inventario) / Pasivo Corriente.

**Tabla 15***Ratio de Prueba Acida*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Activo Corriente – Inventario	9,316,000	10,418,000	10,743,000
Pasivo Corriente	9,523,000	9,035,000	7,948,000
Prueba acida =	0.98	1.15	1.35

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Por medio de estos resultados, se puede determinar que para el último año la empresa 3M puede presentar inconvenientes para el pago de sus deudas a corto plazo, en el sentido que sus existencias tardan en venderse, generando que no se puedan convertir en efectivo rápidamente para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, claro está que este resultado representa un riesgo mínimo, sin embargo es importante que la empresa tome decisiones estratégicas para mejorar su liquidez ya que esta ha venido disminuyendo en los últimos años.

### **Ratio de Caja**

Este indicador nos muestra la liquidez que tiene la empresa mediante la capacidad para hacer frente a sus deudas a corto plazo, es decir este indicador mide los recursos que tiene la empresa para realizar pagos inmediatos, su fórmula es: Ratio de caja = Efectivo disponible (caja y bancos) / Pasivos corriente.

**Tabla 16**

#### *Ratio de Caja*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Efectivo disponible (caja y banco)	3,655,000	4,564,000	4,634,000
Pasivos corrientes	9,523,000	9,035,000	7,948,000
Razón de efectivo	0.38	0.51	0.58

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Según los resultados se puede decir que la empresa no tiene fondos para cancelar la deuda exigible, puesto que no cuenta con la liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, por lo que esta debe tomar decisiones para poder aumentar su efectivo, ya sea cobrando parte de la deuda que tienen sus clientes o vendiendo la mercancía que se encuentra en inventarios.

### Fondo de Maniobra (FM)

Este indicador refleja la solvencia que tiene la empresa, mostrando la liquidez que se tiene para hacer frente a las deudas y adquisiciones dentro de un periodo menor a un año, para ello se utiliza la siguiente formula: Fondo de maniobra = Activo corriente – Pasivo Corriente.

**Tabla 17**

#### *Ratio Fondo de Maniobra*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Inventarios Prod. Term. + 50% P.P.	3,300,000	2,984,500	2,694,000
(+) Cuentas por cobrar	4,532,000	4,660,000	4,705,000
(+) Tesorería Real	3,655,000	4,564,000	4,634,000
(-) Pasivo corriente	9,523,000	9,035,000	7,948,000
Fondo de Maniobra (FM)	1,964,000	3,173,500	4,085,000

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Observando los resultados se puede decir que la empresa tiene una rotación de su capital circulante positiva lo que indica que la empresa tiene buena solvencia a corto plazo, pues tiene como hacer frente a sus compromisos de pagos inmediatos, y en caso de que esta llegue a retrasarse en los cobros a sus clientes, la empresa tiene la certeza de poder responder al pago de sus proveedores, así mismo analizando los últimos años se puede decir que la empresa ha mejorado el fondo de maniobra puesto que no es bueno que este sea muy alto ya que genera un coste de oportunidad, y este ha venido disminuyendo para los últimos dos años.

### Rotación de cuentas por pagar

Este indicador permite el conocer que solvencia tiene la empresa para el pago de sus facturas pendientes, puesto que muestra el número de veces que paga sus deudas durante un periodo contable, así mismo el periodo medio de pago hace referencia al plazo que transcurre

desde que los proveedores entregan los bienes o servicios a la empresa y el pago material de estos, las fórmulas que se utilizan son las siguientes:

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \text{compras totales a proveedores} / \text{cuentas por pagar}$$

$$\text{Periodo Medio de Pago} = \text{Cuentas a Pagar} / (\text{Total Compras a Crédito} / 365)$$

**Tabla 18**

*Rotación de cuentas por pagar*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Compras totales a proveedores	19,263,000	18,743,000	16,581,000
Cuentas por pagar.	3,183,000	2,994,000	2,561,000
Rotación de cuentas por pagar	6.05	6.26	6.47

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 19**

*Periodo Medio de Pago*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Cuentas a Pagar	3,183,000	2,994,000	2,561,000
Total Compras a Crédito / 365	52,775	51,351	45,427
Periodo Medio de Pago	60	58	56

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Observando los resultados se puede deducir que la empresa 3M, en el año 2022, paga en promedio 6,05 veces a sus proveedores, lo cual en días quiere decir que paga en promedio cada 60 días, a nivel general se entiende que la rotación de sus cuentas por pagar ha sido similar en los últimos años, sin embargo, la empresa tuvo mejor eficiencia en el apalancamiento financiero con sus proveedores en el año 2020, puesto que paga en promedio menos veces sus obligaciones en el año.

## Rotación de inventarios

Este indicador permite observar la eficiencia y rentabilidad de la empresa frente al manejo de sus inventarios, puesto que indica la rapidez con que la empresa vende su mercancía y la repone en su inventario dentro de un tiempo determinado, para ello se utilizan las siguientes formulas:

$$\text{Inventario promedio} = (\text{inventario inicial} + \text{inventario final}) / \text{Número de períodos}$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \text{Costo de los bienes vendidos} / \text{Inventario promedio}$$

**Tabla 20**

### *Inventario promedio*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Inventario inicial + inventario final	10,357,000	9,224,000	8,373,000
Número de períodos	2	2	2
Inventario promedio	5,178,500	4,612,000	4,186,500

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 21**

### *Rotación de inventarios*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Costo de los bienes vendidos	19,263,000	18,743,000	16,581,000
Inventario promedio	5,178,500	4,612,000	4,186,500
Rotación de inventarios	3.72	4.06	3.96

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Por medio de estos resultados podemos deducir que la empresa 3M tarda 96 días en vender su inventario, ya que su inventario rota 3.72 veces en el año, para la vigencia 2022, finalmente se deduce que para este año la empresa disminuyó la rotación de su inventario frente a los años

anteriores, posiblemente porque se refleja que hubo una reducción en las ventas pero un incremento en sus costos y un aumento de su inventario, es importante mencionar que la empresa debe mejorar el control de sus inventarios y una mejor gestión de sus costos puesto que esto puede reducir la eficiencia de la empresa.

### **Valor de la empresa**

Los indicadores financieros son claves para evaluar los resultados de la empresa y sus operaciones con el propósito de proveer información económica y financiera y su capacidad a nivel financiero, por esa razón la empresa Minnesota Manning and Manufacturing 3M, basa su información en los cinco (5) indicadores financieros clave, que puedan concebirse como inductores de valor de la empresa y que, por tanto, tengan implicaciones estratégicas en su rentabilidad y viabilidad.

#### ***Indicadores de Liquidez***

Con este indicador se puede medir la capacidad para la cancelación de las obligaciones a corto plazo para pagar los pasivos corrientes y convertirlos en efectivo corriente, mientras más alto sea el coeficiente, hay mayor probabilidad que la empresa pueda cubrir sus pagos a corto plazo.

#### ***Indicadores de Endeudamiento***

Para la empresa el indicador de endeudamiento tiene como objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa, donde se puede observar el riesgo que corren tales acreedores, la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento, revisando los márgenes de rentabilidad de esta y del nivel de las tasas de interés vigentes en el mercado.

### ***Indicadores de Rentabilidad***

Este indicador maneja el sistema Dupont para medir la efectividad de la empresa en cuanto al control de los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades (Rentabilidad del patrimonio y Rentabilidad del activo total). Así mismo este sistema permite relacionar la utilidad de ventas y la rotación del activo total.

### ***Indicadores de Eficiencia***

Este indicador fue utilizado en la empresa de forma cuantitativa para medir el desempeño en el área de logística, servicio al cliente, gestión de proyectos para establecer metas y optimizar la productividad, utilización de recursos, calidad de tiempo y las fallas en el área observado.

### **Cálculo de ratios financieros y su análisis**

**Tabla 22**

#### *Ratio de Endeudamiento*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo	31.685.000	31.955.000	34.413.000
Patrimonio neto	14.770.000	15.117.000	12.931.000
Ratio de endeudamiento	2,15	2,11	2,66

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 23**

#### *Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo no corriente	22.162.000	22.920.000	26.465.000
Patrimonio Neto	14.770.000	15.117.000	12.931.000
Nivel de endeudamiento a LP	1,50	1,52	2,05

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Estos indicadores nos muestra que la empresa tiene un nivel muy grande de endeudamiento pues a pesar de que en los últimos dos años disminuyo, se puede deducir que la empresa tiene una fuerte dependencia financiera ajena, esto compromete la solvencia de la empresa, puesto que en caso de que llegase agotar el flujo de efectivo que la empresa posee, esta no tiene con que respaldar sus obligaciones, claro está que también podemos definir que su deuda se representa en mayor grado a largo plazo, pues el endeudamiento a corto plazo representa un 60% aproximadamente para los últimos 3 años, indicando que la empresa tiene como cubrir las deudas a corto plazo, sin embargo su deuda a largo plazo es bastante representativa.

#### **Tabla 24**

##### *Ratio de Deuda*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	31.685.000	31.955.000	34.413.000
Activo total	46.455.000	47.072.000	47.344.000
Nivel de endeudamiento	68,21%	67,89%	72,69%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Respecto al nivel de endeudamiento para el año 2022 se puede decir que la empresa tiene un riesgo mínimo pues su nivel de endeudamiento ya supera el 50%, lo que significa que a nivel general la mayoría de sus activos se financian mediante deuda, este indicador permite establecer que la empresa debe tomar estrategias comerciales que permitan reforzar su capital, sin embargo, esta empresa tiene una adecuada solvencia pues estamos hablando de un endeudamiento a largo plazo.



**Tabla 25***Ratio de Apalancamiento Financiero*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Activos	46.455.000	47.072.000	47.344.000
Patrimonio	14.770.000	15.117.000	12.931.000
Apalancamiento Financiero	3,15	3,11	3,66

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Según este indicador se puede decir que la empresa ha tenido un equilibrio en los últimos tres años frente al aplanamiento financiero, ya que este corresponde a un resultado mayor a 3, es decir que la empresa posiblemente ha realizado una inversión, razón por la que sus activos estarían financiados por el 100% del patrimonio más una porción de deuda que sería un indicador optimo en el sentido que la empresa invierte con la finalidad de obtener mayores ganancias.

**Tabla 26***Rentabilidad del Patrimonio (ROE)*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Utilidad Neta	5.777.000	5.921.000	5.449.000
Patrimonio	14.770.000	15.117.000	12.931.000
Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	39,11%	39,17%	42,14%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Según los resultados se puede decir que los socios de la empresa tuvieron una variación negativa del 0.05%, significando que el rendimiento del patrimonio fue menor para el año 2022, pues la rentabilidad con relación a los recursos propios corresponde al 39,11%, es decir los socios tuvieron un rendimiento sobre su inversión del 39,11%, un porcentaje menor respecto al año 2021 y 2020.

**Tabla 27***Rentabilidad del Activo (ROA)*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Utilidad Neta	5.777.000	5.921.000	4.570.000
Activos Brutos	46.455.000	47.072.000	47.344.000
Rentabilidad del Activo (ROA)	12,44%	12,58%	9,65%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Observando el rendimiento del activo total se logra comprender que respecto al activo total de la empresa las ventas tuvieron mayor rentabilidad en el año 2021, pues la inversión en activo genero una utilidad neta del 12,58%, mientras que para el año 2022 fue del 12,44% generando una variación negativa del 0,14%.

**Tabla 28***Margen Neto de Utilidad sobre Ventas*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Utilidad Neta	5.777.000	5.921.000	5.449.000
Ventas	34.229.000	35.355.000	32.184.000
Margen de Utilidad Neta	16,88%	16,75%	16,93%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

De acuerdo a los resultados hubo una variación positiva del 0,13%, esto indica que para el año 2022 por cada venta que la empresa realizo se generó un 16,88% de utilidad, un 16,75% para el año 2021 y un 16.93% para el año 2020, la reducción tanto en la utilidad como en las ventas fue casi proporcional lo que muestra eficiencia en el desarrollo de la empresa, ya que el rendimiento total de la empresa es eficiente frente a la utilización de sus recursos, igualmente se deduce que los socios de la empresa tuvieron una rentabilidad del 16.88 % de sus aportes.

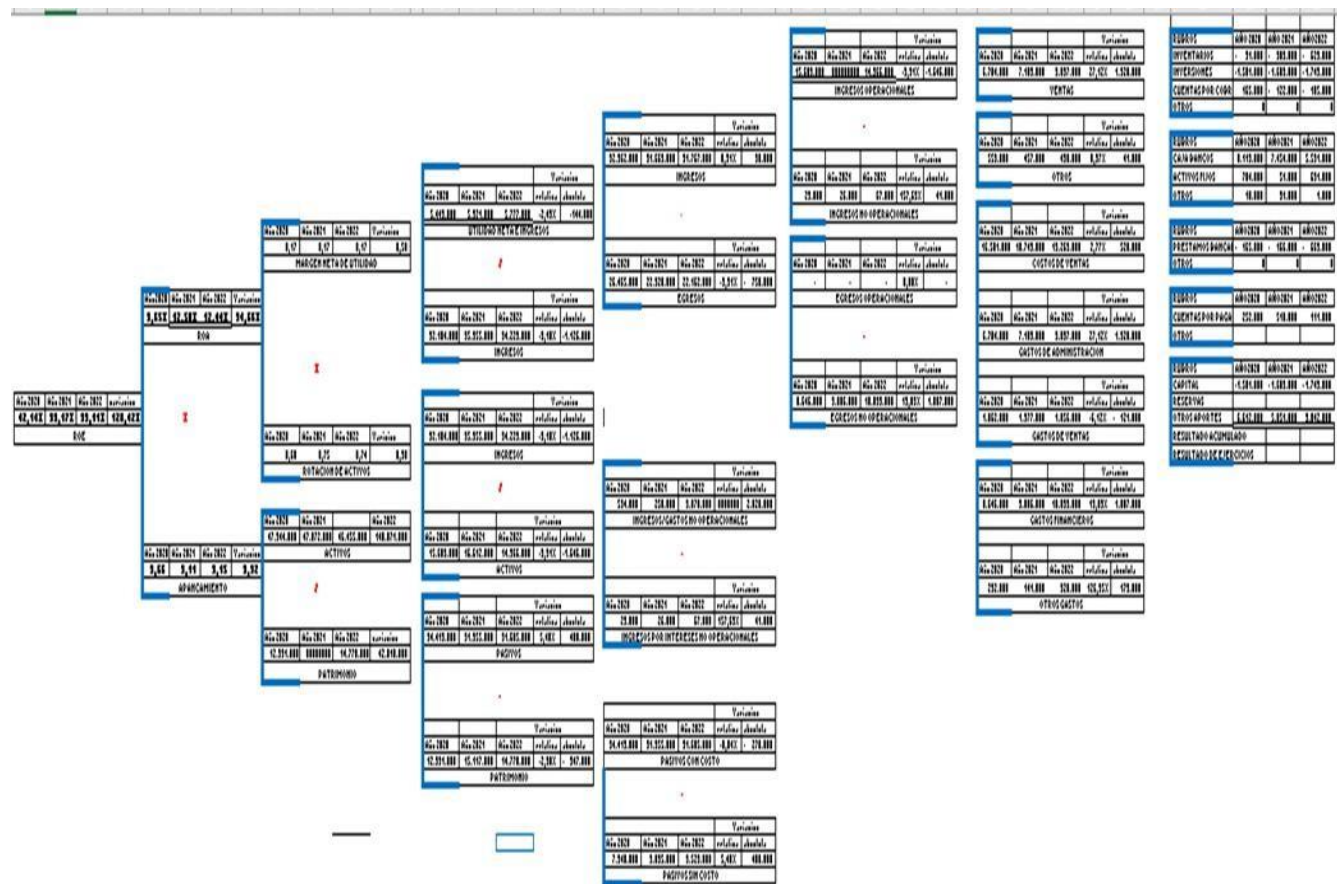
Finalmente se puede comprender que los indicadores financieros son eficientes y de gran importancia para medir la rentabilidad de la empresa, la capacidad y el estado de endeudamiento a capacidad de generar liquidez, calcular las utilidades, etcétera. De esta manera, son herramientas que ayudan a complementar los análisis otro de los sistemas que utilizamos fueron ROA (return on assets), ROE (return on equity), ROI (return on investment)

### Árbol de Rentabilidad

El árbol de rentabilidad se presentará en dos formas una como figura donde se encuentra en imagen y otra se comparte el link de acceso para una mejor visualización

**Figura 2**

*Presentación Árbol de Rentabilidad Visualización completa*



Nota. Elaboración propia (2023)

## Calculo EVA (valor económico agregado)

**Tabla 29**

*Calculo EVA año 2020*

Año 2020	
1. Se halla capital Invertido	
Efectivo	4.634.000
(+) Otros activos corrientes	325.000
(+) cuentas por cobrar	4.705.000
Sub Total Capital de trabajo	9.664.000
(-) Cuentas por pagar	2.561.000
(-) Otras cuentas por pagar	1.084.000
(=) Capital de trajo	6.019.000
(+) Activos fijos netos	704.000
(=) Capital invertido	6.723.000
2. Se calcula el costo de la deuda	
Total Patrimonio	12.931.000
(/) Sobre Total Activos	47.344.000
(=) Costo de la deuda	27.31%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020).

**Tabla 30**

*Calculo EVA año 2021*

Año 2021	
1. Se halla capital Invertido	
Efectivo	4.564.000
(+) Otros activos corrientes	339.000
(+) cuentas por cobrar	4.660.000
Sub Total Capital de trabajo	9.563.000
(-) Cuentas por pagar	2.994.000
(-) Otras cuentas por pagar	1.577.000

=) Capital de trabajo	4.992.000
(+) Activos fijos netos	704.000
(=) Capital invertido	5.696.000
2. Se calcula el costo de la deuda	
Total Patrimonio	15.117.000
(/) Sobre Total Activos	47.072.000
(=) Costo de la deuda	32.11%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2021).

### **Tabla 31**

*Calculo EVA año 2022*

Año 2022	
1. Se halla capital Invertido	
Efectivo (+)	3.655.000
Otros activos corrientes	456.000
(+) Cuentas por cobrar	4.532.000
Sub Total Capital de trabajo	8.643.000
(-) Cuentas por pagar	3.183.000
(-) Otras cuentas por pagar	2.210.000
(=) Capital de trabajo	3.250.000
(+) Activos fijos netos	691.000
(=) Capital invertido	3.941.000
1. Se calcula el costo de la deuda	
Total patrimonio	14.770.000
(/) Sobre Total Activos	46.455.000
(=) costo de la deuda	31.79%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2022)

El indicador EVA nos permite observar que la empresa 3M genera confianza para la toma decisiones de futuras inversiones, ya que en los períodos 2020 se mantiene la generación de valor hasta el periodo 2022 aumenta esta misma.

### Discusión de los Resultados Obtenidos del Diagnostico Financiero de la Empresa 3M

La problemática financiera se caracteriza por una caída en los ingresos netos y las ganancias operativas de la empresa 3M en lo que abarco el tiempo de pandemia en comparación con años anteriores, lo que resultó en una disminución de su rentabilidad y una presión sobre su flujo de efectivo en los últimos años debido a varios factores como son los altos costos de las materias primas empujados al alza por la inflación, tras las interrupciones de la pandemia. Esto ha impactado directamente en los ingresos de la empresa, lo que se refleja en una caída en los márgenes de beneficio.

Por lo cual, al realizar el diagnóstico financiero de la empresa 3M se pudo identificar problemas financieros donde la empresa enfrenta problemas, como márgenes bajos, flujo de efectivos insuficientes, y deuda excesiva.

Cabe destacar, que en el balance general en la composición de los activos de la empresa 3M para el año 2022 tuvo una mayor participación en sus activos no corrientes en la cual se evidencia que, el porcentaje de participación de los activos fijos en la propiedad planta y equipo es de un 57,75% tal como se ve en la siguiente tabla tomado del balance general.

#### Figura 3

##### *Relación Activos de la Empresa 3M*

<b>Total activos corrientes</b>	<b>14.688.000</b>	<b>31,62%</b>
<b>Activos no corrientes</b>		
<b>Propiedad, planta y equipo</b>		
Propiedad, planta y equipo - Bruto	26.827.000	57,75%
Depreciación acumulada	- 16.820.000	-36,21%
<b>Propiedad, planta y equipo - Neto</b>	<b>10.007.000</b>	<b>21,54%</b>
<b>Activos intangibles</b>		
Fondo de comercio	12.790.000	27,53%
Otros activos intangibles	4.699.000	10,12%
<b>Activos intangibles - Neto</b>	<b>17.489.000</b>	<b>37,65%</b>
Inversiones y anticipos	976.000	2,10%
Cargos diferidos	1.225.000	2,64%
Otros activos a largo plazo	2.070.000	4,46%
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>31.767.000</b>	<b>68,38%</b>
<b>Total activos</b>	<b>46.455.000</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M (2022).

Es decir, la empresa cuenta con buena solidez en cuanto a sus activos fijos, sin embargo, la empresa no tiene suficiente liquidez a corto plazo para cubrir sus pasivos corrientes, por tal motivo debe tener cuidado en el manejo de sus activos corrientes.

Así mismo, teniendo en cuenta que 3M es una empresa que ofrece gran diversidad de productos para distintos usos y que busca siempre estar a la vanguardia en el mercado ofreciendo productos que cubran las necesidades de sus clientes es muy importante tener en cuenta el riesgo que toma la empresa al ofrecer su catálogo, si bien es una empresa muy bien posicionada en el mercado, no se debe descuidar el riesgo que corre ya que una mala decisión puede afectar la liquidez misma de la empresa.

Además, es importante tener en cuenta y proyectar la rentabilidad que puede tener en el mercado debido a que se deben tomar decisiones que enriquezcan no solo monetariamente, sino que se busque siempre la fidelización de sus clientes con cada producto ofrecido en el mercado, una vez dicho esto a modo global cabe resaltar que a pesar de que una empresa pueda estar muy bien posicionada en el mercado, siempre se debe analizar cuidadosamente la toma de decisiones teniendo en cuenta las diferentes áreas que compongan la empresa debido a que esto conlleva a mejorar o empeorar la situación financiera de la empresa en el mercado.

### **Conclusiones del Diagnóstico Realizado**

Con base en los objetivos específicos propuestos se puede decir que mediante un análisis de los márgenes de beneficio de la empresa 3M y un análisis financiero para la rentabilidad de los periodos consecutivos año 2020, año 2021, año 2022, se maneja el sistema Dupont donde la rentabilidad del activo (ROA), la empresa en referencia aumento su capital de trabajo en el siguiente orden \$47.344.000, \$47.072.000 y \$46.455.000, observando que su rendimiento aumento en el año 2021 con una utilidad de 12,58%, sin embargo para en año 2022 maneja una variación negativa del 0,14% evidenciando una reducción en su rentabilidad.

En cuanto a la rentabilidad del patrimonio de los tres años consecutivos para el último año su variación es negativa con una diferencia al año 2021 de 0.05% siendo inferior a los años 2021 y 2020, es decir 3M es una empresa que cuenta con suficiente liquidez para realizar sus actividades, a pesar que, en el último año haya disminuido su rentabilidad

La empresa 3M ejecuta un análisis de posición de liquidez, se puede decir que teniendo en cuenta los resultados este indicador nos muestra la posición de la empresa 3M en los periodos consecutivos 2020, 2021,2022 y de acuerdo al cálculo del indicador de liquidez la empresa incremento y es factible para una buena liquidez corriente en el siguiente orden \$14.982.000, \$15.403.000 y \$14.688.000, donde el activo disponible de la empresa 3M respalda sus deudas a corto plazo en un 100%, obteniendo 3M una excelente eficiencia operativa generando cerca de 24.783 empleos y un producto interno bruto de 4%, promoviendo también mercado en diferentes partes Asia pacifico con un 29,4% de facturación, Europa y oriente medio con un 20,50% y América latina con un 9,6%, así que 3M es una empresa que genera oportunidades para optimizar sus procesos internos.



### **Recomendaciones sobre del Diagnóstico Realizado**

Los resultados del presente trabajo demuestran que en una empresa es importante realizar un análisis estratégico y competitivo para identificar las falencias y las oportunidades que presenta la empresa y en qué estado están sus activos corrientes y activos fijos, esto gracias al desarrollo de los indicadores financieros para determinar la posición de liquidez, solvencia, eficiencia y endeudamiento de la empresa y dar una mejor interpretación clara para tomar decisiones proactivas y beneficiosas para la empresa, ya sean decisiones sobre inversiones, financiamiento, planificaciones estratégicas y el estudio del mercado, mediante un seguimiento continuo de los resultados y el desempeño financiero en los últimos periodos logrando así obtener pronósticos con antelación y precisos.

En la empresa 3M con el análisis que se realizó en el margen neto de utilidad sobre las ventas, se determinó que tuvo un aumento progresivo así como también sus ventas altas para el año 2022, puesto que genero un 16,88% de utilidad, ganando un 0,13% respecto al año 2021, que tuvo utilidad del 16,75% y en año 2020 un 16,93%, donde se puede observar su oportunidad de aumento de ventas; en materia del ROA ( Retorno sobre los activos) para el año 2020 el total de los activos en la empresa 3M tenía una rentabilidad de 9,65%, ya para el año 2021 tuvo una rentabilidad de 12,58% y en el año 2022 un rendimiento 12,44% teniendo un rendimiento negativo de 0,14%; en última instancia tenemos el ROE (Retorno sobre el Patrimonio) que tuvo un porcentaje para el año 2020 de 42,14%, en el 2021 del 39,17% y para el 2022 del 39,11% podemos observar que hubieron deducciones negativas para los socios teniendo un rendimiento menor para el año consecutivo 2022.

En el análisis de posición de liquidez la empresa 3M mantiene una liquidez de 1,89% para el año 2020, para el 2021 del 1,70% y en el último año 2022 del 1,54% comprendiendo que su liquidez es favorable, ya que cubre todas las obligaciones que adquiere la empresa 3M.

Teniendo en cuenta a lo expuesto una recomendación entorno a la rentabilidad es que la empresa 3M continúe analizando los costos y los gastos en función de los ingresos y llevando un control de lo que invierte, gana o gasta garantizando que las posibilidades de adquirir un retorno positivo, con el fin de que se genere el incremento de liquidez y posibilidades de crecer como empresa.

Una recomendación en el entorno de margen de utilidad de ventas es que la empresa 3M realice el estudio y el análisis como comparación de inventarios, tanto periódicos como permanentes para la determinación de los gastos de carácter operativo y los funcionales, el cálculo de la rentabilidad bruta como índice de referencia en un porcentaje sobre las ventas y rentabilidad.

Finalmente, un concepto de gran importancia es el ROA (retorno sobre los activos), ya se considera un indicador financiero fundamental para los inversores de la empresa 3M, puesto que permite una comparación en la rentabilidad para poder aumentar el incremento para el margen de beneficio y nos permite obtener el rendimiento deseado.

## Evaluación de las diferentes fuentes de apalancamiento financiero

### Cálculo del ROCE (Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes)

El ROCE hace referencia al rendimiento sobre el capital que se ha utilizado para generar ganancias, se usa como medida de rentabilidad y calidad de los socios, ya que es útil para saber cómo una empresa utiliza sus recursos para medir su evolución con el paso del tiempo, es decir este indicador mide la rentabilidad que tiene las inversiones de la empresa, con la finalidad de establecer la eficiencia que tiene la empresa en el momento de utilizar su capital para generar utilidades.

Para el cálculo del ROCE, es importante mencionar que se necesitan conocer cuáles son los beneficios antes de intereses e impuestos de la empresa (EBIT) y el capital empleado utilizando las siguientes formulas:

$$\text{EBIT} = \text{Ingresos} - \text{COGS (Coste de los bienes vendidos)} - \text{Gastos de explotación}$$

$$\text{Capital empleado} = \text{Activo total} - \text{Pasivo corriente}$$

$$\text{ROCE} = \text{EBIT} / \text{Capital empleado}$$

**Tabla 32**

*Calculo EBIT (Beneficios antes de intereses e impuestos)*

Subcuenta	2022	2021	2020
Utilidad Bruta	14,966,000	16,612,000	15,603,000
- Gastos operacionales	10,893,000	9,086,000	8,646,000
Utilidad Operativa o EBIT	4,073,000	7,526,000	6,957,000

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 33**

*Calculo Capital Empleado*

Subcuenta	2022	2021	2020
Total Activo (TA)	46,455,000	47,072,000	47,344,000

<b>Pasivo Corriente (PC)</b>	<b>9,523,000</b>	<b>9,035,000</b>	<b>7,948,000</b>
<b>Capital Empleado = TA - PC</b>	<b>36,932,000</b>	<b>38,037,000</b>	<b>39,396,000</b>

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

### **Tabla 34**

*Calculo ROCE = Return Over Capital Employed*

Subcuenta	2022	2021	2020
Utilidad Operativa	4,073,000	7,526,000	6,957,000
Capital Empleado = TA - PC	36,932,000	38,037,000	39,396,000
ROCE (UODI / Capital Empleado)	11.03%	19.79%	17.66%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Teniendo en cuenta los resultados anteriores se puede decir que el EBIT tuvo un alza en el año 2021, del 8.18% respecto al año 2020, sin embargo, hubo una disminución representativa en el año 2022 del 45.88%, debido a que en esta vigencia hubo una reducción de la ganancia bruta y un aumento en los gastos operativos, esto nos indica que la empresa 3M ha disminuido el resultado de sus operaciones comerciales generando una reducción en el rendimiento de sus operaciones básicas. Así mismo se puede observar que el capital empleado ha disminuido de manera proporcional en los últimos tres años, mostrando un alza en el pasivo corriente y una disminución en sus activos, como resultado se evidencia que la empresa ha reducido la cantidad del capital utilizado para generar ganancias; de allí se puede concluir que el rendimiento del capital invertido ha disminuido para el último año, provocando una reducción representativa en las ganancias, por lo que es necesario que la empresa 3M establezca estrategias que conlleven a reducir los costes, incrementar sus ventas y reestructurar su financiación para mejorar la rentabilidad de los recursos propios invertidos.

Se determina el costo de la deuda; a partir de la relación lineal entre el RNOA con el ROCE. Además, realizan un análisis de sensibilidad del 1% sobre cada uno de los indicadores y se determina el efecto que tiene sobre el ROCE, organizando de mayor a menor. En este análisis se tendrá en cuenta sensibilidad del costo de la deuda y del apalancamiento financiero.

**Tabla 35***Cálculo Activo Operativo*

Subcuenta	2022	2021	2020
Total activos	46,455,000	47,072,000	47,344,000
Inversiones en Activos Financieros	238,000	201,000	404,000
Activos Operativos	46,217,000	46,871,000	46,940,000

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 36***Cálculo Pasivo Operativo*

Subcuenta	2022	2021	2020
Total Pasivos	31,685,000	31,955,000	34,413,000
Inversiones en Pasivos Financieros	75,000	93,000	93,000
Pasivos Operativos	31,610,000	31,862,000	34,320,000

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 37***NOA= Activos operativos-Pasivos Operativos*

Subcuenta	2022	2021	2020
Activo operativo	46,217,000	46,871,000	46,940,000
(-) pasivo operativo	31,610,000	31,862,000	34,320,000
(=) NOA	14,607,000	15,009,000	12,620,000

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 38**

$RNOA = (\text{Ganancia después de impuesto}) / (\text{Activos operativos netos (NOA)})$

Subcuenta	2022	2021	2020
Ganancia después de impuesto	5,791,000	5,929,000	5,453,000
Activos operativos netos (NOA)	14,607,000	15,009,000	12,620,000
(=) RNOA	39.65%	39.50%	43.21%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 39**

$FLEV = (\text{Deuda financiera neta}) / (\text{Deuda financiera neta} + \text{Patrimonio})$

Subcuenta	2022	2021	2020
Deuda financiera neta	14,581,000	16,647,000	18,598,000
(/) Deuda financiera neta	14,581,000	16,647,000	18,598,000
(+) Patrimonio	14,770,000	15,117,000	12,931,000
(=) FLEV	49.68%	52.41%	58.99%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 40**

$NNEP = (\text{Pasivo Total}) / ((\text{Activo Total} - \text{Pasivo Total}))$

Subcuenta	2022	2021	2020
Pasivo total	31,685,000	31,955,000	34,413,000
(/) Activo total	46,455,000	47,072,000	47,344,000
(-) Pasivo Total	31,685,000	31,955,000	34,413,000
(=) NNEP	215%	211%	266%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 41**

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

Subcuenta	2022	2021	2020
RNOA	39.65%	39.50%	43.21%
(+) FLEV	49.68%	52.41%	58.99%
(*) RNOA	39.65%	39.50%	43.21%
(-) NNEP	215%	211%	266%
(=) ROCE	-47.23%	-50.58%	-88.28%

*Nota.* Datos tomados de cálculo RNOA, FLEV, NNEP empresa 3M

En el cálculo del indicador NOA, se tiene en cuenta los activos y el pasivo operativo, para el caso de la empresa 3M, como resultado se obtiene 14,607,000 finalizando el año 2022 a la cual refiere que esta empresa puede pagar sus deudas y además le queda dinero para invertir y soportar los costos operativos en los que incurre su operación.

Para el indicador RNOA, llamado índice de rendimiento del total de activos, se toma la ganancia neta después de impuestos y se divide con el indicador NOA (activos netos de operación), proporcionando información sobre qué porcentaje de ganancias esta genera la empresa respecto a los activos, para el caso de la empresa analizada 3M la disminución se hizo más evidente entre el año 2022 con un porcentaje del 39.65% y el año 2021 con un 39.50%.

El Indicador FLEV, también llamado apalancamiento financiero nos permite analizar que la empresa para el año 2022 con respecto al año 2021 y 2020 disminuye el riesgo de endeudamiento en proporción al patrimonio a lo cual los inversionistas de 3M deben ejercer un control detallado para así no generar alarmas innecesarias que comprometan su capital.

El indicador de endeudamiento NNEP, permite a la empresa informar a los accionistas cuanto es el valor en pesos de financiación con otras entidades con respecto a la financiación por los recursos que posee la empresa. Importante tener en cuenta que para los años 2022 y 2021 se

mantiene en el 215% lo cual es NEGATIVO puesto que a pesar de que la deuda va descendiendo, este indica que hay un alto nivel de endeudamiento.

Finalmente debido a estos tres ratios financieros el ROCE dio como resultado negativo, teniendo mayor representación el año 2020 con un 88.28%, generando más pérdidas, indicando inadecuado uso de los recursos propios de la empresa.

### **Cálculo del Costo del Patrimonio, considerando el nivel de apalancamiento de la empresa sujeta a análisis**

Teniendo en cuenta que para calcular el costo del patrimonio considerando el nivel de apalancamiento de la empresa se deben tener en cuenta diferentes datos, es por esto que primeramente se hace una descripción de la formula y lo que quiere decir cada una de ellas, es así que para realizar este cálculo se debe tener en cuenta la siguiente formula:

$$ke=rf+\beta(rm-rf)$$

A continuación, se da una breve descripción de ella y se toma como referencia la base de datos del profesor Damodaran, los cuales nos proporcionan los datos necesarios para encontrar el costo del patrimonio según la industria con la Beta de la empresa, que también se encuentra plasmada a continuación teniendo en cuenta la referencia dada por el profesor Damodaran.

*ke*: Rentabilidad mínima de la inversión en un proyecto.

*rf*: Rentabilidad libre de riesgo.

$\beta$ : Riesgo sistemático del activo.

*rm*: Rendimiento del mercado


$(rm-rf)$ : Prima de riesgo del mercado.




Figura 4

## Rendimiento del Mercado y Rentabilidad Libre de Riesgo

Arithmetic Average Historical Return						
1928-2022	11,51%	3,32%	4,87%	6,90%	4,42%	6,48%
1973-2022	11,73%	4,40%	6,59%	8,77%	5,54%	9,56%
2013-2022	13,59%	0,78%	0,51%	3,81%	7,68%	2,03%


  
RM



  
Rf

Nota. Datos tomados de: (Damodaran Online, s.f.)

Figura 5

## Riesgo Sistemático del Activo

beta, unlevered beta and other risk measures							emerging markets
Home Page:	<a href="http://www.damodaran.com">http://www.damodaran.com</a>						
Data website:	<a href="https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html">https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html</a>						
Companies in each industry:	<a href="https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls">https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/indname.xls</a>						
Variable definitions:	<a href="https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm">https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variable.htm</a>						
Do you want to use marginal or effective tax rates in unlevering betas?						Marginal	
If marginal tax rate, enter the marginal tax rate to use						24,23%	
Industry Name	Number of firm	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rat	Unlevered bet	Cash/Firm val	
Advertising	135	1,25	10,52%	12,72%	1,16	11,17%	
Aerospace/Defense	121	1,11	12,26%	11,28%	1,02	11,65%	
Air Transport	79	1,22	87,88%	6,71%	0,73	8,11%	
Apparel	919	0,87	23,14%	14,80%	0,74	8,79%	
Auto & Truck	78	1,28	45,12%	13,07%	0,95	20,36%	
Auto Parts	527	1,42	21,55%	15,26%	1,22	10,69%	
Bank (Money Center)	459	0,80	197,33%	20,87%	0,32	23,64%	
Banks (Regional)	91	0,80	499,56%	16,12%	0,17	11,20%	
Beverage (Alcoholic)	123	1,00	2,08%	18,21%	0,99	5,41%	
Beverage (Soft)	40	0,51	4,92%	15,83%	0,50	4,92%	
Broadcasting	60	1,11	25,64%	14,61%	0,93	11,40%	
Brokerage & Investment Banking	434	0,99	234,01%	13,78%	0,36	11,14%	
Building Materials	250	1,15	23,71%	16,53%	0,97	8,16%	
Business & Consumer Services	313	0,97	12,49%	11,71%	0,89	11,66%	
Cable TV	33	1,11	36,98%	9,31%	0,87	14,84%	
Chemical (Basic)	691	1,14	33,98%	15,62%	0,91	10,19%	
Chemical (Diversified)	34	1,16	27,06%	19,58%	0,96	8,54%	
Chemical (Specialty)	625	1,06	17,53%	16,43%	0,94	8,57%	
Coal & Related Energy	93	0,86	26,08%	16,74%	0,72	26,37%	
Computer Services	548	1,05	9,85%	13,56%	0,98	5,34%	
Computers/Peripherals	220	1,28	19,21%	14,73%	1,12	16,40%	
Construction Supplies	546	1,09	45,55%	14,33%	0,81	14,50%	
Diversified	204	0,89	110,18%	13,53%	0,49	9,53%	


  
B

Nota. Datos tomados de: (Damodaran Online, s.f.)

Teniendo en cuenta lo anterior se procede a aplicar la formula la cual nos arroja el siguiente resultado:

$$ke = rf + \beta(rm - rf)$$

$$Rf = 0,51\%$$

$$\beta = 0,89$$

$$Rm = 13,59\%$$

$$ke = (0,51\% + 0,89 * (13,59\% - 0,51\%))$$

$$ke = 12,15\%$$

Finalmente se puede observar que el costo del patrimonio es de un 12,15%, el cual nos indica que se espera que esta sea la rentabilidad mínima anual para este proyecto de inversión en el mercado.

### **Cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC), a partir del costo de la deuda, la estructura de capital y el costo del patrimonio**

#### ***Calculo Costo de la deuda***

El costo de la deuda es el costo monetario que hace una empresa por concepto de préstamos o emisión de deuda, para ello es de gran importancia calcular el interés efectivo el cual se determina mediante la siguiente formula:

$$\text{Tipo de interés efectivo} = (\text{gasto total de intereses}) / (\text{saldo total de la deuda})$$

#### **Tabla 42**

##### ***Calculo Tasa de Interés Efectivo***

Pasivos con costo	2022	2021	2020
Deuda corriente	2,210,000	1,577,000	1,084,000
Deuda a largo plazo	14,581,000	16,647,000	18,598,000
Arrendamiento financiero	75,000	93,000	93,000

Total pasivo con costo	16,866,000	18,317,000	19,775,000
Gastos por intereses	498,000	457,000	553,000
<hr/>			
Costo de la deuda antes de			
Impuestos	2.95%	2.49%	2.80%
<hr/>			

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Es importante aclarar que el costo de la deuda hace referencia al tipo de interés después de impuestos, es decir debe tener en cuenta la tasa impositiva, la cual hace referencia al porcentaje de impuestos que grava a la empresa, por lo que, para hallar el costo de la deuda se utiliza la siguiente formula:

$$k_d = i (1 - t)$$

Coste de la deuda = (tipo de interés total) x (1 – tasa impositiva)

Costo de la deuda año 2022

$$k_d = 2.95\% (1 - 35\%)$$

$$k_d = 1.92\%$$

Costo de la deuda año 2021

$$k_d = 2.49\% (1 - 31\%)$$

$$k_d = 1.72\%$$

Costo de la deuda año 2020

$$k_d = 2.80\% (1 - 32\%)$$

$$k_d = 1.90\%$$

**Tabla 43***Calculo coste de la deuda*

	2022	2021	2020
<b>Costo de la deuda antes de Impuestos</b>	<b>2.95%</b>	<b>2.49%</b>	<b>2.80%</b>
<b>Tasa impositiva %</b>	<b>35%</b>	<b>31%</b>	<b>32%</b>
<b>Costo de deuda</b>	<b>1.92%</b>	<b>1.72%</b>	<b>1.90%</b>

*Nota.* Datos tomados del cálculo de tasa de interés efectivo empresa 3M

Comprendiendo los resultados se puede concluir que la empresa 3M tiene un costo monetario del 2.07% en el año 2022, para el desarrollo de su actividad a través de la financiación que posee.

*Cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC)*

El WACC se identifica como el costo promedio ponderado del capital y hace referencia a la tasa de descuento que debe utilizarse para determinar el valor presente de un flujo de caja futuro, en un proceso de valoración de empresas, activos o proyectos. (Wikipedia, 2023).

Para su cálculo se emplea la siguiente formula:

$$WACC = Kd * Wd + We * Ke$$

$$WACC = Kd (1 - tx) * \left[ \frac{D}{E + D} \right] + Ke * \left[ \frac{E}{E + D} \right]$$

Kd = Costo de la deuda

Wd = D/ (D + E): peso ponderado de la deuda

We = E/ (D + E): peso ponderado del capital propio

Ke: Costo del capital propio o equity

D = Valor de la deuda

E = Fondos propios

T= Tasa impositiva del mercado

$$WACC = Kd (1 - tx) * \left[ \frac{Deuda}{Patrimonio + Deuda} \right] + Ke * \left[ \frac{Patrimonio}{Patrimonio + Deuda} \right]$$

Datos empresa 3M:

Calculo WACC año 2022

$$D = 31,685,000$$

$$E = 14,770,000$$

T = 35% (Tasa impositiva del mercado)

Ke = 12.15% (Costo de los recursos propios)

Kd = 1.92% (Costo de la deuda, tasas de interés de la financiación)

$$WACC = 1.92\% (1 - 35\%) * \left[ \frac{31,685,000}{14,770,000 + 31,685,000} \right] + 12.15\% * \left[ \frac{14,770,000}{14,770,000 + 31,685,000} \right]$$

$$WACC = 1.25\% * 68.21\% + 12.15\% * 31.79\%$$

$$WACC = 0.85\% + 3.86\%$$

$$WACC = 4.72\%$$

Calculo WACC año 2021

$$D = 31,955,000$$

$$E = 15,117,000$$

T = 31% (Tasa impositiva del mercado)

Ke = 12.15% (Costo de los recursos propios)

Kd = 1.72% (Costo de la deuda, tasas de interés de la financiación)

$$WACC = 1.72\% (1 - 31\%) * \left[ \frac{31,955,000}{15,117,000 + 31,955,000} \right] + 12.15\%$$

$$* \left[ \frac{15,117,000}{15,117,000 + 31,955,000} \right]$$

$$WACC = 1.19\% * 67.89\% + 12.15\% * 32.11\%$$

$$WACC = 0.81\% + 3.90\%$$

$$WACC = 4.71\%$$

Calculo WACC año 2020

$$D = 34,413,000$$

$$E = 12,931,000$$

T = 32% (Tasa impositiva del mercado)

Ke = 12.15% (Costo de los recursos propios)

Kd = 1.90% (Costo de la deuda, tasas de interés de la financiación)

$$WACC = 1.90\% (1 - 32\%) * \left[ \frac{34,413,000}{12,931,000 + 34,413,000} \right] + 12.15\%$$

$$* \left[ \frac{12,931,000}{12,931,000 + 34,413,000} \right]$$

$$WACC = 1.29\% * 72.69\% + 12.15\% * 27.31\%$$

$$WACC = 0.94\% + 3.32\%$$

$$WACC = 4.26\%$$

Comprendiendo que el WACC es una métrica que nos permite evaluar la viabilidad de un proyecto, ya que este nos ayuda a saber el costo de los recursos usados al operar, es decir este tiene tres enfoques desde el activo como la tasa para descontar el flujo de caja esperado, desde el pasivo como el costo de atraer capital y como inversionista como el retorno esperado al invertir en deuda o patrimonio, lo que indica que según los resultados el WACC es similar en los últimos

tres periodos, sin embargo para el año 2020 es más bajo indicando que la empresa en los últimos dos años de operación utilizo fuentes de financiamiento más costosas lo que hace que su rentabilidad reduzca.

## Nivel de endeudamiento de la empresa 3M

Figura 6

### Balance General empresa 3M Company (MMM)

Minnesota Mining and Manufacturing Company - 3M Company (MMM)													
Balance General													
Año fiscal enero-diciembre													
Expresado en valores de Miles de USD													
Detalle	Análisis		Análisis Horizontal		Análisis		Análisis Horizontal		Análisis		Análisis Horizontal		Año 2019
	Año 2022	% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	Año 2021	% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	Año 2020	% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	
<b>Activos</b>													
<b>Activos corrientes</b>													
<b>Efectivo</b>													
Efectivo y equivalentes	3.655.000	7,87%	- 909.000	-19,92%	4.564.000	9,70%	- 70.000	-1,51%	4.634.000	9,79%	2.281.000	96,94%	2.353.000
Inversiones a corto plazo	238.000	0,51%	37.000	18,41%	201.000	0,43%	- 203.000	-50,25%	404.000	0,85%	- 164.000	-28,87%	568.000
<b>Efectivo e inversiones a corto plazo</b>	<b>3.893.000</b>	<b>8,38%</b>	<b>- 872.000</b>	<b>-18,30%</b>	<b>4.765.000</b>	<b>10,12%</b>	<b>- 273.000</b>	<b>-5,42%</b>	<b>5.038.000</b>	<b>10,64%</b>	<b>2.117.000</b>	<b>72,48%</b>	<b>2.921.000</b>
Cuentas por cobrar, netas	4.532.000	9,76%	- 128.000	-2,75%	4.660.000	9,90%	- 45.000	-0,96%	4.705.000	9,94%	- 86.000	-1,80%	4.791.000
Inventarios	5.372.000	11,56%	387.000	7,76%	4.985.000	10,59%	746.000	17,60%	4.239.000	8,95%	105.000	2,54%	4.134.000
Gastos pagados por anticipado	435.000	0,94%	- 219.000	-33,49%	654.000	1,39%	- 21.000	-3,11%	675.000	1,43%	- 29.000	-4,12%	704.000
Otros activos circulantes	456.000	0,98%	117.000	34,51%	339.000	0,72%	14.000	4,31%	325.000	0,69%	- 96.000	-22,80%	421.000
<b>Total activos corrientes</b>	<b>14.688.000</b>	<b>31,62%</b>	<b>- 715.000</b>	<b>-4,64%</b>	<b>15.403.000</b>	<b>32,72%</b>	<b>421.000</b>	<b>2,81%</b>	<b>14.982.000</b>	<b>31,64%</b>	<b>2.011.000</b>	<b>15,50%</b>	<b>12.971.000</b>
<b>Activos no corrientes</b>													
<b>Propiedad, planta y equipo</b>													
Propiedad, planta y equipo - Bruto	26.827.000	57,75%	- 1.244.000	-4,43%	28.071.000	59,63%	557.000	2,02%	27.514.000	58,12%	532.000	1,97%	26.982.000
Depreciación acumulada	- 16.820.000	-36,21%	964.000	-5,42%	- 17.784.000	-37,78%	- 555.000	3,22%	- 17.229.000	-36,39%	- 438.000	2,61%	- 16.791.000
<b>Propiedad, planta y equipo - Neto</b>	<b>10.007.000</b>	<b>21,54%</b>	<b>- 280.000</b>	<b>-2,72%</b>	<b>10.287.000</b>	<b>21,85%</b>	<b>2.000</b>	<b>0,02%</b>	<b>10.285.000</b>	<b>21,72%</b>	<b>94.000</b>	<b>0,92%</b>	<b>10.191.000</b>
<b>Activos intangibles</b>													
Fondo de comercio	12.790.000	27,53%	- 696.000	-5,16%	13.486.000	28,65%	- 316.000	-2,29%	13.802.000	29,15%	358.000	2,66%	13.444.000
Otros activos intangibles	4.699.000	10,12%	- 589.000	-11,14%	5.288.000	11,23%	- 547.000	-9,37%	5.835.000	12,32%	- 544.000	-8,53%	6.379.000
<b>Activos intangibles - Neto</b>	<b>17.489.000</b>	<b>37,65%</b>	<b>- 1.285.000</b>	<b>-6,84%</b>	<b>18.774.000</b>	<b>39,88%</b>	<b>- 863.000</b>	<b>-4,39%</b>	<b>19.637.000</b>	<b>41,48%</b>	<b>- 186.000</b>	<b>-0,94%</b>	<b>19.823.000</b>
Inversiones y anticipos	976.000	2,10%	673.000	222,11%	303.000	0,64%	79.000	35,27%	224.000	0,47%	- 39.000	-14,83%	263.000
Cargos diferidos	1.225.000	2,64%	282.000	29,90%	943.000	2,00%	313.000	49,68%	630.000	1,33%	400.000	173,91%	230.000
Otros activos a largo plazo	2.070.000	4,46%	708.000	51,98%	1.362.000	2,89%	- 224.000	-14,12%	1.586.000	3,35%	405.000	34,29%	1.181.000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>31.767.000</b>	<b>68,38%</b>	<b>98.000</b>	<b>0,31%</b>	<b>31.669.000</b>	<b>67,28%</b>	<b>- 693.000</b>	<b>-2,14%</b>	<b>32.362.000</b>	<b>68,36%</b>	<b>674.000</b>	<b>2,13%</b>	<b>31.688.000</b>
<b>Total activos</b>	<b>46.455.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 617.000</b>	<b>-1,31%</b>	<b>47.072.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 272.000</b>	<b>-0,57%</b>	<b>47.344.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.685.000</b>	<b>6,01%</b>	<b>44.659.000</b>
<b>0</b>													
<b>Pasivos</b>													
<b>Pasivos corrientes</b>													
Deuda corriente	2.210.000	4,76%	633.000	40,14%	1.577.000	3,35%	493.000	43,48%	1.084.000	2,29%	- 1.979.000	-64,61%	3.063.000
Cuentas a pagar	3.183.000	6,85%	189.000	6,31%	2.994.000	6,36%	433.000	16,91%	2.561.000	5,41%	333.000	14,95%	2.228.000
Impuesto sobre la renta por pagar	259.000	0,56%	- 1.000	-0,38%	260.000	0,55%	- 40.000	-13,33%	300.000	0,63%	106.000	54,64%	194.000
Obligaciones devengadas	1.016.000	2,19%	- 301.000	-22,85%	1.317.000	2,80%	307.000	30,40%	1.010.000	2,13%	12.000	1,20%	998.000
Otros pasivos circulantes	2.855.000	6,15%	- 32.000	-1,11%	2.887.000	6,13%	- 106.000	-3,54%	2.993.000	6,32%	254.000	9,27%	2.739.000
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>9.523.000</b>	<b>20,50%</b>	<b>488.000</b>	<b>5,40%</b>	<b>9.035.000</b>	<b>19,19%</b>	<b>1.087.000</b>	<b>13,68%</b>	<b>7.948.000</b>	<b>16,79%</b>	<b>- 1.274.000</b>	<b>-13,81%</b>	<b>9.222.000</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>													
Deuda a largo plazo	14.581.000	31,39%	- 2.066.000	-12,41%	16.647.000	35,36%	- 1.951.000	-10,49%	18.598.000	39,28%	473.000	2,61%	18.125.000
Arrendamiento financiero	75.000	0,16%	- 18.000	-19,35%	93.000	0,20%	-	0,00%	93.000	0,20%	- 18.000	-16,22%	111.000
Provisión para riesgos y cargos	2.352.000	5,06%	- 918.000	-28,07%	3.270.000	6,95%	- 1.545.000	-32,09%	4.815.000	10,17%	592.000	14,02%	4.223.000
Obligaciones de impuestos diferidas	559.000	1,20%	101.000	22,05%	458.000	0,97%	125.000	37,54%	333.000	0,70%	32.000	10,63%	301.000
Otras obligaciones a largo plazo	4.595.000	9,89%	2.143.000	87,40%	2.452.000	5,21%	- 174.000	-6,63%	2.626.000	5,55%	75.000	2,94%	2.551.000
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>22.162.000</b>	<b>47,71%</b>	<b>- 758.000</b>	<b>-3,31%</b>	<b>22.920.000</b>	<b>48,69%</b>	<b>- 3.545.000</b>	<b>-13,40%</b>	<b>26.465.000</b>	<b>55,90%</b>	<b>1.154.000</b>	<b>4,56%</b>	<b>25.311.000</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>31.685.000</b>	<b>68,21%</b>	<b>- 270.000</b>	<b>-0,84%</b>	<b>31.955.000</b>	<b>67,89%</b>	<b>- 2.458.000</b>	<b>-7,14%</b>	<b>34.413.000</b>	<b>72,69%</b>	<b>- 120.000</b>	<b>-0,35%</b>	<b>34.533.000</b>
<b>Patrimonio</b>													
Acción ordinaria	9.000	0,02%	-	0,00%	9.000	0,02%	-	0,00%	9.000	0,02%	-	0,00%	9.000.000
Prima de emisión	6.691.000	14,40%	262.000	4,08%	6.429.000	13,66%	267.000	4,33%	6.162.000	13,02%	255.000	4,32%	5.907.000
Ganancias retenidas	47.950.000	103,22%	- 2.129.000	-4,65%	45.821.000	97,34%	2.000.000	4,56%	43.821.000	92,56%	1.686.000	4,00%	42.135.000
Acciones propias en cartera	- 33.255.000	-71,59%	- 2.792.000	-9,17%	- 30.463.000	-64,72%	- 1.059.000	-3,60%	- 29.404.000	-62,11%	445.000	-1,49%	- 29.849.000
Diferencias de conversión	- 2.828.000	-6,09%	- 885.000	-45,55%	- 1.943.000	-4,13%	- 493.000	-34,00%	- 1.450.000	-3,06%	449.000	-23,64%	- 1.899.000
Otras reservas asignadas	- 3.845.000	-8,28%	962.000	-20,01%	- 4.807.000	-10,21%	1.464.000	-23,35%	- 6.271.000	-13,25%	- 31.000	0,50%	- 6.240.000
Interés minoritario acumulado	48.000	0,10%	- 23.000	-32,39%	71.000	0,15%	7.000	10,94%	64.000	0,14%	1.000	1,59%	63.000
<b>Total patrimonio neto de los accionistas</b>	<b>14.770.000</b>	<b>31,79%</b>	<b>- 347.000</b>	<b>-2,30%</b>	<b>15.117.000</b>	<b>32,11%</b>	<b>2.186.000</b>	<b>16,91%</b>	<b>12.931.000</b>	<b>27,31%</b>	<b>2.805.000</b>	<b>27,70%</b>	<b>10.126.000</b>
<b>Total de pasivos y patrimonio de los accion</b>	<b>46.455.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 617.000</b>	<b>-1,31%</b>	<b>47.072.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 272.000</b>	<b>-0,57%</b>	<b>47.344.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.685.000</b>	<b>6,01%</b>	<b>44.659.000</b>

Nota. Datos tomados de los estados financieros de la empresa 3M



**Tabla 44***Ratio de Endeudamiento 3M*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo	31,685,000	31,955,000	34,413,000
Patrimonio neto	14,770,000	15,117,000	12,931,000
Nivel de endeudamiento	2.15	2.11	2.66

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

**Tabla 45***Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo 3M*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo no corriente	22,162,000	22,920,000	26,465,000
Patrimonio Neto	14,770,000	15,117,000	12,931,000
Nivel de endeudamiento a Largo Plazo	1.50	1.52	2.05

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Esto indica que la empresa tiene un nivel muy grande de endeudamiento, se puede deducir que la empresa tiene una fuerte dependencia financiera, esto compromete la solvencia de la empresa, en caso de agotarse el flujo de efectivo que la empresa posee, ya que no tiene con que respaldar sus obligaciones.

**Tabla 46***Ratio de Deuda 3M*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	31,685,000	31,955,000	34,413,000
Activo total	46,455,000	47,072,000	47,344,000
Nivel de endeudamiento	68.21%	67.89%	72.69%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Respecto al nivel de endeudamiento para el año 2022 se puede decir que la empresa 3MMM tiene un riesgo alto pues su nivel de endeudamiento es mayor del 50% del valor de sus activos totales, lo que indica que la empresa tiene el 68,21% en pasivos respecto a los activos totales. Por consiguiente, la empresa presenta un grado de endeudamiento alto o riesgoso.

**Tabla 47**

*Ratio Apalancamiento Financiero 3M*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Activos	46,455,000	47,072,000	47,344,000
Patrimonio	14,770,000	15,117,000	12,931,000
Apalancamiento Financiero	3.15	3.11	3.66

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa 3M (2020,2021 y 2022).

Se puede decir que la empresa 3MMM ha tenido un equilibrio en los últimos tres años. frente al apalancamiento financiero, para el año 2022 su resultado ha sido de 3,15 esto significa que la empresa posiblemente ha sido menor la capacidad de inversión respecto a su patrimonio neto.

Figura 7

## Balance General Empresa Johnson &amp; Johnson

JOHNSON & JOHNSON BALANCE GENERAL CONSOLIDADO														
Año fiscal enero-diciembre														
Vabres de Miles de USD														
Detalle	Año 2022	Análisis Vertical		Análisis Horizontal		Año 2021	Análisis Vertical		Análisis Horizontal		Año 2020	Análisis Vertical		Año 2019
		% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	% de participación		Variación Absoluta	Variación relativa	% de participación	Variación Absoluta		Variación relativa		
<b>Activos</b>														
<b>Activos corrientes</b>														
<b>Efectivo</b>														
Efectivo y equivalentes	14.127.000	7,54%	- 360.000	-2,48%	14.487.000	7,96%	502.000	3,59%	13.985.000	8,00%	- 3.320.000	-19,19%	17.305.000	
Valores negociables (inversión a corto plazo)	9.392.000	5,01%	- 7.729.000	-45,14%	17.121.000	9,41%	5.921.000	52,87%	11.200.000	6,40%	9.218.000	465,09%	1.982.000	
<b>Efectivo e inversiones a corto plazo</b>	<b>23.519.000</b>	<b>12,55%</b>	<b>- 8.089.000</b>	<b>-25,59%</b>	<b>31.608.000</b>	<b>17,37%</b>	<b>6.423.000</b>	<b>25,50%</b>	<b>25.185.000</b>	<b>14,40%</b>	<b>5.898.000</b>	<b>30,58%</b>	<b>19.287.000</b>	
Cuentas por cobrar, netas	16.160.000	8,62%	877.000	5,74%	15.283.000	8,40%	1.707.000	12,57%	13.576.000	7,76%	- 905.000	-6,25%	14.481.000	
Inventarios	12.483.000	6,66%	2.096.000	20,18%	10.387.000	5,71%	1.043.000	11,16%	9.344.000	5,34%	324.000	3,59%	9.020.000	
Gastos pagados por anticipado	3.132.000	1,67%	- 569.000	-15,37%	3.701.000	2,03%	569.000	18,17%	3.132.000	1,79%	740.000	30,94%	2.392.000	
<b>Total activos corrientes</b>	<b>55.294.000</b>	<b>29,51%</b>	<b>- 5.685.000</b>	<b>-9,32%</b>	<b>60.979.000</b>	<b>33,50%</b>	<b>9.742.000</b>	<b>19,01%</b>	<b>51.237.000</b>	<b>29,30%</b>	<b>6.087.000</b>	<b>13,41%</b>	<b>45.180.000</b>	
<b>Activos no corrientes</b>														
Propiedad, planta y equipo, neto	19.803.000	10,57%	841.000	4,44%	18.962.000	10,42%	196.000	1,04%	18.766.000	10,73%	1.108.000	6,27%	17.658.000	
Activos intangibles	48.325.000	25,79%	1.933.000	4,17%	46.392.000	25,49%	- 7.010.000	-13,13%	53.402.000	30,53%	5.759.000	12,09%	47.643.000	
Fondo de comercio	45.231.000	24,14%	9.985.000	28,33%	35.246.000	19,36%	- 1.147.000	-3,13%	36.393.000	20,81%	2.754.000	8,19%	33.639.000	
Impuestos diferidos sobre renta	9.123.000	4,87%	- 1.100.000	-10,76%	10.223.000	5,62%	1.689.000	19,79%	8.534.000	4,88%	715.000	9,14%	7.819.000	
Otros activos	9.602.000	5,12%	- 614.000	-6,01%	10.216.000	5,61%	3.654.000	55,68%	6.562.000	3,75%	867.000	15,22%	5.695.000	
<b>Total activo no corrientes</b>	<b>132.084.000</b>	<b>70,49%</b>	<b>11.045.000</b>	<b>9,13%</b>	<b>121.039.000</b>	<b>66,50%</b>	<b>- 2.618.000</b>	<b>-2,12%</b>	<b>123.657.000</b>	<b>70,70%</b>	<b>11.203.000</b>	<b>9,96%</b>	<b>112.454.000</b>	
<b>Total activos</b>	<b>187.378.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.360.000</b>	<b>2,94%</b>	<b>182.018.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>7.124.000</b>	<b>4,07%</b>	<b>174.894.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>17.260.000</b>	<b>10,95%</b>	<b>157.634.000</b>	
<b>Pasivos</b>	100,00%													
<b>Pasivos corrientes</b>														
Prestamos y documentos por pagar	12.771.000	6,82%	9.005.000	239,11%	3.766.000	2,07%	1.135.000	43,14%	2.631.000	1,55%	1.429.000	118,89%	1.202.000	
Cuentas a pagar	11.703.000	6,25%	648.000	5,86%	11.055.000	6,07%	1.550.000	16,31%	9.505.000	5,61%	961.000	11,23%	8.544.000	
Obligaciones acumuladas	11.456.000	6,11%	- 2.156.000	-15,84%	13.612.000	7,48%	- 356.000	-2,55%	13.968.000	8,24%	4.253.000	43,78%	9.715.000	
Reembolsos, devoluciones acumuladas	14.417.000	7,69%	2.322.000	19,20%	12.095.000	6,64%	582.000	5,06%	11.513.000	6,79%	630.000	5,79%	10.883.000	
Compensación acumulada y obligaciones con impuesto sobre la renta por pagar	3.328.000	1,78%	- 258.000	-7,19%	3.586.000	1,97%	102.000	2,93%	3.484.000	2,06%	130.000	3,88%	3.354.000	
Impuesto sobre la renta por pagar	2.127.000	1,14%	1.015.000	91,28%	1.112.000	0,61%	- 280.000	-20,11%	1.392.000	0,82%	- 874.000	-38,57%	2.266.000	
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>55.802.000</b>	<b>29,78%</b>	<b>10.576.000</b>	<b>23,88%</b>	<b>45.226.000</b>	<b>24,85%</b>	<b>2.733.000</b>	<b>6,43%</b>	<b>42.493.000</b>	<b>25,07%</b>	<b>6.529.000</b>	<b>18,15%</b>	<b>35.964.000</b>	
<b>Pasivos no corrientes</b>														
Deuda a largo plazo	26.888.000	14,35%	- 3.097.000	-10,33%	29.985.000	16,47%	- 2.650.000	-8,12%	32.635.000	19,25%	6.141.000	23,18%	26.494.000	
Obligaciones de impuestos diferidas	6.374.000	3,40%	- 1.113.000	-14,87%	7.487.000	4,11%	273.000	3,78%	7.214.000	4,26%	1.256.000	21,08%	5.958.000	
Obligaciones con empleados	6.767.000	3,61%	- 2.131.000	-23,95%	8.898.000	4,89%	- 1.873.000	-17,39%	10.771.000	6,35%	108.000	1,01%	10.663.000	
Impuestos por pagar a largo plazo	4.306.000	2,30%	- 1.407.000	-24,63%	5.713.000	3,14%	- 846.000	-12,90%	6.559.000	3,87%	- 885.000	-11,89%	7.444.000	
Otros pasivos	10.437.000	5,57%	- 249.000	-2,33%	10.686.000	5,87%	4.127.000	62,92%	6.559.000	3,87%	- 5.175.000	-44,10%	11.734.000	
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>54.772.000</b>	<b>29,23%</b>	<b>- 7.997.000</b>	<b>-12,74%</b>	<b>62.769.000</b>	<b>34,49%</b>	<b>- 969.000</b>	<b>-1,52%</b>	<b>63.738.000</b>	<b>37,60%</b>	<b>1.445.000</b>	<b>2,32%</b>	<b>62.293.000</b>	
<b>Total Pasivos</b>	<b>110.574.000</b>	<b>59,01%</b>	<b>2.579.000</b>	<b>2,39%</b>	<b>107.995.000</b>	<b>59,33%</b>	<b>1.764.000</b>	<b>1,66%</b>	<b>106.231.000</b>	<b>62,67%</b>	<b>7.974.000</b>	<b>8,12%</b>	<b>98.257.000</b>	
<b>Patrimonio</b>														
Acción ordinaria	3.120.000	1,67%	-	0,00%	3.120.000	1,71%	-	0,00%	3.120.000	1,84%	-	0,00%	3.120.000	
Otras unidad (perdida)	- 12.967.000	-6,92%	91.000	-0,70%	- 13.058.000	-7,17%	2.184.000	-14,33%	- 15.242.000	-8,99%	649.000	-4,08%	- 15.891.000	
Garancias reteridas	128.345.000	68,50%	5.285.000	4,29%	123.060.000	67,61%	9.170.000	8,05%	113.890.000	67,19%	3.231.000	2,92%	110.659.000	
<b>Total patrimonio neto de los accionistas</b>	<b>118.498.000</b>	<b>63,24%</b>	<b>5.376.000</b>	<b>4,75%</b>	<b>113.222.000</b>	<b>62,15%</b>	<b>11.354.000</b>	<b>11,16%</b>	<b>101.768.000</b>	<b>60,04%</b>	<b>3.880.000</b>	<b>3,96%</b>	<b>97.888.000</b>	
Menos Acciones ordinarias mantenidas en tesoro	41.694.000	22,25%	2.595.000	6,64%	39.099.000	21,48%	609.000	1,58%	38.490.000	22,71%	73.000	0,19%	38.417.000	
<b>Total patrimonio neto de los accionistas</b>	<b>76.804.000</b>	<b>40,99%</b>	<b>2.781.000</b>	<b>3,76%</b>	<b>74.023.000</b>	<b>40,67%</b>	<b>10.745.000</b>	<b>16,98%</b>	<b>63.278.000</b>	<b>37,33%</b>	<b>3.807.000</b>	<b>6,40%</b>	<b>59.471.000</b>	
<b>Total de pasivos y patrimonio Neto de los</b>	<b>187.378.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.360.000</b>	<b>2,94%</b>	<b>182.018.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.509.000</b>	<b>7,38%</b>	<b>169.509.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.781.000</b>	<b>7,47%</b>	<b>157.728.000</b>	
									5.385.000				94.000	

Nota. Datos tomados de los estados financieros de la empresa Johnson & Johnson

**Tabla 48***Ratio de Endeudamiento Johnson & Johnson*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo	110,574,000	107,995,000	106,231,000
Patrimonio neto	76,804,000	74,023,000	63,278,000
Ratio de endeudamiento	1.44	1.46	1.68

*Nota.* Datos tomados de estados financieros Johnson & Johnson (2020,2021 y 2022).

**Tabla 49***Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo Johnson & Johnson*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo no corriente	54,772,000	62,769,000	63,738,000
Patrimonio Neto	76,804,000	74,023,000	63,278,000
Nivel de endeudamiento a Largo Plazo	0.71	0.85	1.01

*Nota.* Datos tomados de estados financieros Johnson & Johnson (2020,2021 y 2022).

La empresa tiene un nivel alto de endeudamiento, se puede deducir que la empresa tiene una fuerte dependencia financiera ajena, esto compromete la solvencia de la empresa, en caso de que llegase agotar el flujo de efectivo que la empresa posee, esta no tendría con que respaldar sus obligaciones.

**Tabla 50***Ratio de Deuda Johnson & Johnson*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	110,574,000	107,995,000	106,231,000
Activo total	187,378,000	182,018,000	174,894,000
Nivel de endeudamiento	59.01%	59.33%	60.74%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros Johnson & Johnson (2020,2021 y 2022).

Respecto al nivel de endeudamiento para el año 2022 se puede decir que la empresa J&J tiene un alto nivel de endeudamiento de 59,01% ya que sus pasivos superan el 50%, del valor de sus activos, esto indica que la empresa debe tomar estrategias comerciales que permitan reforzar su capital. En la cual debe tomar estrategias comerciales que permitan reforzar su capital.

### **Tabla 51**

*Ratio Apalancamiento Financiero Johnson & Johnson*

<b>Subcuenta</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2020</b>
Activos	187,378,000	182,018,000	174,894,000
Patrimonio	76,804,000	74,023,000	63,278,000
<b>Apalancamiento Financiero</b>	<b>2.44</b>	<b>2.46</b>	<b>2.76</b>

*Nota.* Datos tomados de estados financieros Johnson & Johnson (2020,2021 y 2022).

La empresa a tenido un equilibrio en los últimos dos años. Frente al apalancamiento financiero, el resultado ha sido del 2,44 para el año 2023, donde posiblemente la capacidad de la empresa sería menor para financiar sus inversiones.

Figura 8

## Balance General Empresa PROCTER &amp; GAMBLE: P&amp;G

PROCTER & GAMBLE: P&G BALANCE GENERAL CONSOLIDADO										
Año fiscal enero-diciembre										
Valores de Miles de USD										
Detalle	Año 2022	Análisis Vertical		Análisis Horizontal		Año 2021	Análisis Vertical		Análisis Horizontal	
		% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	% de participación		Variación Absoluta	Variación relativa	Año 2020	
<b>Activos</b>										
<b>Activos corrientes</b>										
<b>Efectivo</b>										
Efectivo y equivalentes	7.214.000	6,15%	- 3.074.000	-29,88%	10.288.000	8,62%	- 5.893.000	-36,42%	16.181.000	
Valores negociables (inversión a corto plazo)	-	0,00%	-		-	0,00%	-		-	
<b>Efectivo e inversiones a corto plazo</b>	<b>7.214.000</b>	<b>6,15%</b>	<b>- 3.074.000</b>	<b>-29,88%</b>	<b>10.288.000</b>	<b>8,62%</b>	<b>- 5.893.000</b>	<b>-36,42%</b>	<b>16.181.000</b>	
Cuentas por cobrar, netas	5.143.000	4,39%	418.000	8,85%	4.725.000	3,96%	547.000	13,09%	4.178.000	
Inventarios	6.924.000	5,91%	941.000	15,73%	5.983.000	5,01%	485.000	8,82%	5.498.000	
Otro activo corriente	2.372.000	2,02%	277.000	13,22%	2.095.000	1,76%	35.000	-1,64%	2.130.000	
<b>Total activos corrientes</b>	<b>21.653.000</b>	<b>18,47%</b>	<b>- 1.438.000</b>	<b>-6,23%</b>	<b>23.091.000</b>	<b>19,35%</b>	<b>- 4.896.000</b>	<b>-17,49%</b>	<b>27.987.000</b>	
<b>Activos no corrientes</b>										
Propiedad, planta y equipo brutos	46.697.000	39,84%	1.000	0,00%	46.698.000	39,14%	2.927.000	6,69%	43.771.000	
Depreciación acumulada	- 25.502.000	-21,76%	- 490.000	1,96%	- 25.012.000	-20,96%	1.933.000	8,38%	- 23.079.000	
<b>Activos fijos netos</b>	<b>21.195.000</b>	<b>18,08%</b>	<b>- 491.000</b>	<b>-2,26%</b>	<b>21.686.000</b>	<b>18,18%</b>	<b>994.000</b>	<b>4,80%</b>	<b>20.692.000</b>	
Fondo de comercio	39.700.000	33,87%	- 1.224.000	-2,99%	40.924.000	34,30%	1.023.000	2,56%	39.901.000	
Activos intangibles	23.679.000	20,20%	37.000	0,16%	23.642.000	19,82%	150.000	-0,63%	23.792.000	
Otros activos a largo plazos	10.981.000	9,37%	1.017.000	10,21%	9.964.000	8,35%	1.636.000	19,64%	8.328.000	
<b>Total activo no corrientes</b>	<b>95.555.000</b>	<b>81,53%</b>	<b>- 661.000</b>	<b>-0,69%</b>	<b>96.216.000</b>	<b>80,65%</b>	<b>3.503.000</b>	<b>3,78%</b>	<b>92.713.000</b>	
<b>Total activos</b>	<b>117.208.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 2.099.000</b>	<b>-1,76%</b>	<b>119.307.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 1.393.000</b>	<b>-1,15%</b>	<b>120.700.000</b>	
<b>Pasivos</b>										
<b>Pasivos corrientes</b>										
Prestamos y documentos por pagar	8.645.000	4,87%	- 244.000	-2,74%	8.889.000	5,16%	2.294.000	-20,51%	11.183.000	
Cuentas a pagar	14.882.000	8,39%	1.162.000	8,47%	13.720.000	7,96%	1.649.000	13,66%	12.071.000	
Obligaciones acumuladas (pasivos acumulado otro pasivo corriente	9.554.000	5,38%	- 969.000	-9,21%	10.523.000	6,11%	801.000	8,24%	9.722.000	
	2.940.000	1,66%	- 164.000	-5,28%	3.104.000	1,80%	1.000	-0,03%	3.105.000	
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>36.021.000</b>	<b>20,30%</b>	<b>- 215.000</b>	<b>-0,59%</b>	<b>36.236.000</b>	<b>21,04%</b>	<b>2.911.000</b>	<b>7,74%</b>	<b>37.617.000</b>	
<b>Pasivos no corrientes</b>										
Deuda a largo plazo	22.848.000	12,87%	- 251.000	-1,09%	23.099.000	13,41%	438.000	-1,86%	23.537.000	
Pasivos (Obligaciones) de impuestos diferidas	6.809.000	3,84%	656.000	10,66%	6.153.000	3,57%	46.000	-0,74%	6.199.000	
Otros pasivos a largo plazo	7.616.000	4,29%	- 2.653.000	-25,84%	10.269.000	5,96%	841.000	-7,57%	11.110.000	
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>37.273.000</b>	<b>21,00%</b>	<b>- 2.248.000</b>	<b>-5,69%</b>	<b>39.521.000</b>	<b>22,94%</b>	<b>- 1.325.000</b>	<b>-3,24%</b>	<b>40.846.000</b>	
<b>Total Pasivos</b>	<b>73.294.000</b>	<b>41,30%</b>	<b>- 2.463.000</b>	<b>-3,25%</b>	<b>75.757.000</b>	<b>43,98%</b>	<b>- 2.706.000</b>	<b>-3,45%</b>	<b>78.463.000</b>	
<b>Patrimonio</b>										
Acción ordinaria	4.852.000	2,73%	- 27.000	-0,55%	4.879.000	2,83%	27.000	-0,55%	4.906.000	
Ganancias acumuladas	112.429.000	-7,38%	- 119.479.000	-112,32%	106.374.000	61,75%	6.135.000	6,12%	100.239.000	
otro resultados integral acumulado	- 13.105.000	63,35%	127.179.000	-862,23%	- 14.750.000	-8,56%	2.495.000	-14,47%	- 17.245.000	
<b>Total patrimonio neto de los accionistas</b>	<b>104.176.000</b>	<b>58,70%</b>	<b>7.673.000</b>	<b>7,95%</b>	<b>96.503.000</b>	<b>56,02%</b>	<b>8.603.000</b>	<b>9,79%</b>	<b>87.900.000</b>	
<b>Total de pasivos y patrimonio Neto de los</b>	<b>177.470.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.210.000</b>	<b>3,02%</b>	<b>172.260.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.897.000</b>	<b>3,54%</b>	<b>166.363.000</b>	

Nota. Datos tomados de los estados financieros de la empresa PROCTER & GAMBLE: P&G

**Tabla 52***Ratio de Endeudamiento P&G*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo	73,294,000	75,757,000	78,463,000
Patrimonio neto	104,176,000	96,503,000	87,900,000
Ratio de endeudamiento	0.70	0.79	0.89

*Nota.* Datos tomados de estados financieros P&G (2020,2021 y 2022).

**Tabla 53***Ratio de Endeudamiento a Largo Plazo P&G*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo no corriente	37,273,000	39,521,000	40,846,000
Patrimonio Neto	104,176,000	96,503,000	87,900,000
Nivel de endeudamiento a Largo Plazo	0.36	0.41	0.46

*Nota.* Datos tomados de estados financieros P&G (2020,2021 y 2022).

Estos indicadores nos muestra que la empresa P&G para el año 2022 tiene un nivel alto de endeudamiento significa que la empresa tiene una fuerte dependencia financiera ajena, esto compromete la solvencia de la empresa, en caso de que llegase agotar el flujo de efectivo que la empresa posee, esta no tiene con que respaldar sus obligaciones en el momento, aunque a largo plazo la empresa podría tener solvencia ya que a través de un año a otro se ve reflejado que el nivel de endeudamiento a bajado para el 2022 como lo muestra su indicador de 0,36

**Tabla 54***Ratio de Deuda P&G*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	73,294,000	75,757,000	78,463,000
Activo total	117,208,000	119,307,000	120,700,000
Nivel de endeudamiento	62.53%	63.50%	65.01%

*Nota.* Datos tomados de estados financieros P&G (2020,2021 y 2022).

Respecto al nivel de endeudamiento de la empresa P&G para el año 2022 es del 62,53% se puede decir que la empresa tiene un alto riesgo de nivel de endeudamiento ya que supera el 50%, en cuanto a sus activos, lo que puede significar que tendría dificultades para mantenerse y cumplir con sus obligaciones. por lo tanto, la empresa necesita estrategias para reforzar su capital.

**Tabla 55***Ratio Apalancamiento Financiero P&G*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Activos	117,208,000	119,307,000	120,700,000
Patrimonio	104,176,000	96,503,000	87,900,000
Apalancamiento Financiero	1.13	1.24	1.37

*Nota.* Datos tomados de estados financieros P&G (2020,2021 y 2022).

Según este indicador de apalancamiento financiero, corresponde a un resultado de 1,13 para el año 2022, es decir que la empresa posiblemente tiene la capacidad de realizar inversión, razón por la que sus activos serian financiados por el patrimonio con la finalidad de obtener mayores ganancias.



Comparaciones de la empresa analizada (3MMM) con respecto a la empresa JOHNSON & JOHNSON y PROCTER & GAMBLE: P&G

3MMM: De acuerdo al nivel de endeudamiento para el año 2022 se puede decir que la empresa 3MMM tiene un riesgo alto pues su nivel de endeudamiento es mayor del 50% del valor de sus activos totales, lo que indica que la empresa tiene el 68,21% en pasivos respecto a los activos totales. Por consiguiente, la empresa presenta un grado de endeudamiento alto o riesgoso.

J&J: Respecto al nivel de endeudamiento para el año 2022 se puede decir que la empresa J&J tiene un alto nivel de endeudamiento de 59,01% ya que sus pasivos superan el 50%, del valor de sus activos, esto indica que la empresa debe tomar estrategias comerciales que permitan reforzar su capital.

P&G: Respecto al nivel de endeudamiento de la empresa P&G para el año 2022 es del 62,53% se puede decir que la empresa tiene un alto riesgo de nivel de endeudamiento ya que supera el 50%, en cuanto a sus activos, lo que puede significar que tendría dificultades para mantenerse y cumplir con sus obligaciones. por lo tanto, la empresa necesita estrategias para reforzar su capital.

**Tabla 56**

*Indicador de Endeudamiento Empresa 3M*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	31.685.000	31.955.000	34.413.000
Activo total	46.455.000	47.072.000	47.344.000
Nivel de endeudamiento	68,21%	67,89%	72,69%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M.

**Tabla 57***Indicador de Endeudamiento Empresa Johnson & Johnson*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	110.574.000	107.995.000	106.231.000
Activo total	187.378.000	182.018.000	174.894.000
Nivel de endeudamiento	59,01%	59,33%	60,74%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa Johnson & Johnson.

**Tabla 58***Indicador de Endeudamiento Empresa PROCTER & GAMBLE: P&G*

Subcuenta	Año 2022	Año 2021	Año 2020
Pasivo total	73.294.000	75.757.000	78.463.000
Activo total	117.208.000	119.307.000	120.700.000
Nivel de endeudamiento	62,53%	63,50%	65,01%

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa PROCTER & GAMBLE: P&G.

Consolidado nivel de endeudamiento vigencia 2022:

3MMM = 68,21%

J& J = 59,01%

P&G = 62,53%

### **Implicaciones que pueden tener esas diferencias de endeudamiento y que las pueden estar motivando**

Las diferencias en los niveles de endeudamiento entre dos o más empresas de la misma industria y región pueden tener varias implicaciones:

Riesgo financiero: La empresa con un nivel de endeudamiento más alto (68.21%) podría estar asumiendo un mayor riesgo financiero. Esto significa que tiene una mayor cantidad de

deuda en relación con su capital propio, lo que la hace más vulnerable a las fluctuaciones económicas y financieras.

**Mayor apalancamiento:** La empresa con un nivel de endeudamiento más alto podría estar utilizando el apalancamiento financiero para financiar sus operaciones y proyectos. Esto puede aumentar su potencial de ganancias, pero también su riesgo si no puede cumplir con los pagos de deuda.

**Costo de financiamiento:** La empresa con un nivel de endeudamiento más alto probablemente enfrenta mayores costos de financiamiento debido a los intereses de la deuda. Esto podría afectar su rentabilidad y competitividad en comparación con la empresa con un nivel de endeudamiento más bajo.

**Inversiones y crecimiento:** Las diferencias en los niveles de endeudamiento también podrían reflejar las estrategias de inversión y crecimiento de cada empresa. La empresa con un nivel más alto podría estar buscando expandirse más agresivamente, mientras que la otra podría optar por un crecimiento más moderado.

Las motivaciones detrás de estas diferencias pueden incluir la capacidad de acceso a financiamiento, la estrategia de gestión de riesgos, las oportunidades de inversión, la estructura de propiedad y otros factores específicos de cada empresa (Miguelylibe & Miguelylibe, 2022).

**Análisis del Grado de Apalancamiento Operativo (GAO) respecto del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) y el Grado de Apalancamiento Total (GAT).**

## Figura 9

### Calculo GAO, GAF, GAT

Empresa (3M)						
GAO	=	UTILIDAD OPERATIVA ANTES DE INTERES E I	=	14.966.000	=	0,44
		VENTAS TOTALES		34.229.000		
Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) = Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI) / Utilidad Antes de Impuestos (UAI)						
GAF	=	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERES	=	5.777.000	=	0,90
		UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		6.392.000		
GAT	=	GRADO DE APALANCAMIENTO OPERATIVO	*	GRADO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO	=	0,40

*Nota.* Datos tomados del balance general empresa 3M.

El Grado de Apalancamiento Operativo (GAO), el Grado de Apalancamiento Financiero (GAF) y el Grado de Apalancamiento Total (GAT) son medidas financieras que evalúan la estructura de capital y cómo afecta la rentabilidad y el riesgo de una empresa.

#### **Grado de Apalancamiento Operativo (GAO)**

El GAO mide la sensibilidad de los costos operativos de una empresa a los cambios en las ventas o ingresos.

Cuanto mayor sea el GAO, más sensible será la empresa a las variaciones en las ventas.

Un GAO alto implica que la empresa tiene un alto costo fijo en su estructura operativa, lo que puede aumentar el riesgo en caso de caídas en las ventas.

#### **Grado de Apalancamiento Financiero (GAF)**

El GAF se centra en la estructura de capital de la empresa, evaluando cómo el uso de deuda afecta los beneficios por acción (BPA).

Cuanto mayor sea el GAF, mayor será el impacto de los gastos financieros en los beneficios y la rentabilidad.

Un alto GAF puede aumentar el potencial de ganancias, pero también el riesgo debido a la carga de deuda.

### ***Grado de Apalancamiento Total (GAT)***

El GAT combina los efectos del GAO y el GAF para evaluar el impacto global de la estructura de capital en la rentabilidad de la empresa.

Un GAT alto indica que la empresa está altamente apalancada tanto operativamente como financieramente, lo que puede aumentar las ganancias potenciales, pero también el riesgo.

El equilibrio adecuado entre estos grados de apalancamiento es fundamental para la gestión financiera. Un GAO moderado puede ayudar a mitigar el riesgo operativo, mientras que un GAF adecuado garantiza una estructura de capital sostenible. El GAT debe gestionarse para equilibrar los beneficios y riesgos.

### **Análisis de la ratio de cobertura a intereses (De La Cigoña, 2023)**

El ratio de cobertura a intereses, también conocido como el "coverage ratio" en inglés, es una medida financiera utilizada para evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones de pago de intereses sobre su deuda. Se calcula dividiendo el beneficio operativo (EBIT) entre los gastos totales por intereses. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Ratio de Cobertura a Intereses} = \text{EBIT} / \text{Gastos Totales por Intereses}$$

Una ratio alto indica una sólida capacidad de la empresa para pagar sus intereses, lo que generalmente se considera una señal positiva para los inversores y prestamistas. Por otro lado, una ratio bajo podría indicar un mayor riesgo de incumplimiento en el pago de intereses.

Es importante recordar que la ratio de cobertura a intereses debe evaluarse en el contexto de la industria y las comparaciones con empresas similares. Una ratio saludable puede variar según el sector y la situación financiera de la empresa.

## Estructura Financiera de Empresas Similares en el Sector y los Medios de Financiación que se están Utilizando

**Figura 10**

*Balance general empresa Kimberly Crack*

Minnesota Mining and Manufacturing Company - Kimberly Crack									
Balance General									
Año fiscal enero-diciembre									
Expresado en valores de Miles de USD									
Detalle	Análisis Vertical		Análisis Horizontal		Análisis Vertical		Análisis Horizontal		
	Año 2022	% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	Año 2021	% de participación	Variación Absoluta	Variación relativa	
Año 2020									
<b>Activos</b>									
<b>Activos corrientes</b>									
<b>Efectivo</b>									
Efectivo y equivalentes	16.919.000	69,55%	4.645.000	37,84%	12.274.000	55,41%	- 6.309.000	-33,95%	18.583.000
Inversiones a corto plazo	-	0,00%	-	-100,00%	-	0,00%	- 396.000	-100,00%	396.000
<b>Efectivo e inversiones a corto plazo</b>	<b>16.919.000</b>	<b>69,55%</b>	<b>4.645.000</b>	<b>37,84%</b>	<b>12.274.000</b>	<b>55,41%</b>	<b>- 6.705.000</b>	<b>-35,33%</b>	<b>18.979.000</b>
Cuentas por cobrar, netas	6.704.000	27,56%	209.000	3,22%	6.495.000	29,32%	- 520.000	-7,41%	7.015.000
Inventarios	4.598.000	18,90%	136.000	3,05%	4.462.000	20,14%	670.000	17,67%	3.792.000
Gastos pagados por anticipado	-	0,00%	- 93.000	-100,00%	93.000	0,42%	73.000	365,00%	20.000
Otros activos circulantes	116.000	0,48%	23.000	24,73%	93.000	0,42%	73.000	365,00%	20.000
<b>Total activos corrientes</b>	<b>28.337.000</b>	<b>116,49%</b>	<b>4.920.000</b>	<b>21,01%</b>	<b>23.417.000</b>	<b>105,71%</b>	<b>- 6.409.000</b>	<b>-21,49%</b>	<b>29.826.000</b>
<b>Activos no corrientes</b>									
<b>Propiedad, planta y equipo</b>									
Propiedad, planta y equipo - Eruto	18.908.000	77,73%	526.000	2,86%	18.382.000	82,98%	719.000	4,07%	17.663.000
Depreciación acumulada	- 30.961.000	-127,28%	- 223.000	0,73%	- 30.738.000	-138,76%	- 1.539.000	5,27%	- 29.199.000
<b>Propiedad, planta y equipo - Neto</b>	<b>- 12.053.000</b>	<b>-49,55%</b>	<b>303.000</b>	<b>-2,45%</b>	<b>- 12.356.000</b>	<b>-55,78%</b>	<b>- 820.000</b>	<b>7,11%</b>	<b>- 11.536.000</b>
<b>Activos intangibles</b>									
Fondo de comercio	934.000	3,84%	-	0,00%	934.000	4,22%	-	0,00%	934.000
Otros activos intangibles	1.794.000	7,38%	- 137.000	-7,09%	1.931.000	8,72%	- 149.000	-7,16%	2.080.000
<b>Activos intangibles - Neto</b>	<b>2.728.000</b>	<b>11,21%</b>	<b>- 137.000</b>	<b>-4,78%</b>	<b>2.865.000</b>	<b>12,93%</b>	<b>- 149.000</b>	<b>-4,94%</b>	<b>3.014.000</b>

<b>Pasivos</b>									
<b>Pasivos corrientes</b>									
Deuda corriente	2.210.000	2,94%	633.000	40,14%	1.577.000	2,50%	493.000	45,48%	1.084.000
Cuentas a pagar	3.183.000	4,23%	189.000	6,31%	2.994.000	4,74%	433.000	16,91%	2.561.000
Impuesto sobre la renta por pagar	259.000	0,34%	- 1.000	-0,38%	260.000	0,41%	- 40.000	-13,33%	300.000
Obligaciones devengadas	1.016.000	1,35%	- 301.000	-22,85%	1.317.000	2,09%	307.000	30,40%	1.010.000
Otros pasivos circulantes	2.855.000	3,80%	- 32.000	-1,11%	2.887.000	4,57%	- 106.000	-3,54%	2.993.000
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>9.523.000</b>	<b>12,66%</b>	<b>488.000</b>	<b>5,40%</b>	<b>9.035.000</b>	<b>14,31%</b>	<b>1.087.000</b>	<b>13,68%</b>	<b>7.948.000</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>									
Saldos con entidades de crédito y									
otros pasivos financieros	32.024.000	42,58%	5.561.000	21,01%	26.463.000	41,91%	- 2.262.000	-7,87%	28.725.000
Arrendamiento financiero	990.000	1,32%	- 182.000	-15,53%	1.172.000	1,86%	50.000	4,46%	1.122.000
Deudas con entidades de crédito y ot	31.034.000	41,27%	5.743.000	22,71%	25.291.000	40,06%	- 2.312.000	-8,38%	27.603.000
Obligaciones de impuestos diferidas	559.000	0,74%	361.000	182,32%	198.000	0,31%	179.000	942,11%	19.000
Otras obligaciones a largo plazo	- 153.000	-0,20%	- 147.679	2775,40%	- 5.321	-0,01%	- 3.321.321	-100,16%	3.316.000
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>64.454.000</b>	<b>85,70%</b>	<b>11.335.321</b>	<b>21,34%</b>	<b>53.118.679</b>	<b>84,13%</b>	<b>- 7.666.321</b>	<b>-12,61%</b>	<b>60.785.000</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>73.977.000</b>	<b>98,37%</b>	<b>11.823.321</b>	<b>19,02%</b>	<b>62.153.679</b>	<b>98,44%</b>	<b>- 6.579.321</b>	<b>-9,57%</b>	<b>68.733.000</b>
<b>Patrimonio</b>									
capital	19.000	0,03%	-	0,00%	19.000	0,03%	-	0,00%	19.000
Reservas (pérdidas) acumuladas	4.988.000	6,63%	- 107.000	-2,10%	5.095.000	8,07%	- 1.052.000	-17,11%	6.147.000
Diferencias de conversión	19.000	0,03%	- 589.000	-96,88%	608.000	0,96%	965.000	-270,31%	357.000
Otras reservas asignadas	- 3.845.000	-5,11%	962.000	-20,01%	- 4.807.000	-7,61%	1.464.000	-23,35%	- 6.271.000
Interes minoritario acumulado	48.000	0,06%	- 23.000	-32,39%	71.000	0,11%	7.000	10,94%	64.000
<b>Total patrimonio neto de los accion</b>	<b>1.229.000</b>	<b>1,63%</b>	<b>243.000</b>	<b>24,65%</b>	<b>986.000</b>	<b>1,56%</b>	<b>1.384.000</b>	<b>-347,74%</b>	<b>398.000</b>
<b>Total de pasivos y patrimonio de lo</b>	<b>75.206.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>12.066.321</b>	<b>19,11%</b>	<b>63.139.679</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 5.195.321</b>	<b>-7,60%</b>	<b>68.335.000</b>
	50.881.000				40.987.679				43.218.000

*Nota.* Datos tomados de estados financieros empresa Kimberly Crack

Figura 11

## Balance general empresa GENERAL ELECTRIC

Minnesota Mining and Manufacturing Company - General electric													
Balance General													
Año fiscal enero-diciembre													
Expresado en valores de Miles de USD													
Detalle	Año 2022	Análisis Vertical % de participaci on	Análisis Horizontal		Año 2021	Análisis Vertical % de participaci on	Análisis Horizontal		Año 2020	Análisis Vertical % de participaci on	Análisis Horizontal		Año 2019
			Variacion Absoluta	Variacion relativa			Variacion Absoluta	Variacion relativa			Variacion Absoluta	Variacion relativa	
<b>Activos</b>													
<b>Activos corrientes</b>													
<b>Efectivo</b>													
Efectivo y equivalentes	14.162.000	13,19%	- 1.608.000	-10,20%	15.770.000	13,57%	-20.760.000	-56,83%	36.530.000	24,05%	719.000	2,01%	35.811.000
Inversiones a corto plazo	7.609.000	7,09%	- 4.688.000	-100,00%	12.297.000	10,58%	4.978.000	68,01%	7.319.000	4,82%	- 2.569.000	-100,00%	9.888.000
<b>Efectivo e inversiones a corto pla</b>	<b>21.771.000</b>	<b>20,28%</b>	<b>- 6.296.000</b>	<b>-22,43%</b>	<b>28.067.000</b>	<b>24,15%</b>	<b>-15.782.000</b>	<b>-35,99%</b>	<b>43.849.000</b>	<b>28,87%</b>	<b>- 1.850.000</b>	<b>-4,05%</b>	<b>45.699.000</b>
Cuentas por cobrar, netas	14.283.000	13,30%	366.000	2,63%	13.917.000	11,98%	- 4.554.000	-24,65%	18.471.000	12,16%	- 156.000	-0,84%	18.627.000
Inventarios	16.789.000	15,64%	591.000	3,65%	16.198.000	13,94%	- 1.205.000	-6,92%	17.403.000	11,46%	- 133.000	-0,76%	17.536.000
Gastos pagados por anticipado	-	0,00%	-	-100,00%	-	0,00%	- 395.000	-100,00%	395.000	0,26%	395.000	-100,00%	-
Otros activos circulantes	116.000	0,11%	23.000	24,73%	93.000	0,08%	73.000	365,00%	20.000	0,01%	10.000	100,00%	10.000
<b>Total activos corrientes</b>	<b>52.959.000</b>	<b>49,33%</b>	<b>- 5.316.000</b>	<b>-9,12%</b>	<b>58.275.000</b>	<b>50,14%</b>	<b>-21.863.000</b>	<b>-27,28%</b>	<b>80.138.000</b>	<b>52,77%</b>	<b>- 1.734.000</b>	<b>-2,12%</b>	<b>81.872.000</b>
<b>Activos no corrientes</b>													
<b>Propiedad, planta y equipo</b>													<b>14.295.000</b>
Propiedad, planta y equipo - Bruto	12.374.000	11,53%	204.000	1,68%	12.170.000	10,47%	- 2.308.000	-15,94%	14.478.000	9,53%	14.463.705	101180,17%	14295
Depreciación acumulada	- 16.771.000	-15,62%	- 130.000	0,78%	- 16.641.000	-14,32%	2.651.000	-13,74%	-19.292.000	-12,70%	- 587.000	3,14%	-18.705.000
<b>Propiedad, planta y equipo - Neto</b>	<b>- 4.397.000</b>	<b>-4,10%</b>	<b>74.000</b>	<b>-1,66%</b>	<b>- 4.471.000</b>	<b>-3,85%</b>	<b>343.000</b>	<b>-7,13%</b>	<b>- 4.814.000</b>	<b>-3,17%</b>	<b>13.876.705</b>	<b>-74,24%</b>	<b>18.690.705</b>
<b>Activos intangibles</b>													
Fondo de comercio	13.345.000	12,43%	238.000	1,82%	13.107.000	11,28%	-12.691.000	-49,19%	25.798.000	16,99%	523.000	2,07%	25.275.000
Otros activos intangibles	2.227.000	2,07%	- 91.000	-3,93%	2.318.000	1,99%	- 21.000	-0,90%	2.339.000	1,54%	99.000	4,42%	2.240.000
<b>Activos intangibles - Neto</b>	<b>15.572.000</b>	<b>14,50%</b>	<b>147.000</b>	<b>0,95%</b>	<b>15.425.000</b>	<b>13,27%</b>	<b>-12.712.000</b>	<b>-45,18%</b>	<b>28.137.000</b>	<b>18,53%</b>	<b>622.000</b>	<b>2,26%</b>	<b>27.515.000</b>
Inversiones y anticipos	38.178.000	35,56%	- 798.000	-2,05%	38.976.000	33,54%	- 5.626.000	0,00%	44.602.000	29,37%	10.250.000	0,00%	34.352.000
Cargos diferidos	2.975.000	2,77%	- 1.042.000	-25,94%	4.017.000	3,46%	4.017.000	-100,00%	-	0,00%	- 51.000	-100,00%	51.000
Otros activos a largo plazo	2.070.000	1,93%	- 1.923.000	-48,16%	3.993.000	3,44%	180.000	4,72%	3.813.000	2,51%	453.000	13,48%	3.360.000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>54.398.000</b>	<b>50,67%</b>	<b>- 3.542.000</b>	<b>-6,11%</b>	<b>57.940.000</b>	<b>49,86%</b>	<b>-13.798.000</b>	<b>-19,23%</b>	<b>71.738.000</b>	<b>47,23%</b>	<b>25.150.705</b>	<b>53,99%</b>	<b>46.587.295</b>
<b>Total activos</b>	<b>107.357.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>- 8.858.000</b>	<b>-7,62%</b>	<b>116.215.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>-35.661.000</b>	<b>-23,48%</b>	<b>151.876.000</b>	<b>100,00%</b>	<b>23.416.705</b>	<b>18,23%</b>	<b>128.459.295</b>
<b>Pasivos</b>													
<b>Pasivos corrientes</b>													
Deuda corriente	1.227.000	0,86%	- 329.000	-21,14%	1.556.000	1,10%	- 889.000	-36,36%	2.445.000	1,47%	- 614.000	-20,07%	3.059.000
Cuentas a pagar	-	0,00%	-	-100,00%	-	0,00%	-	-100,00%	-	0,00%	-	-100,00%	-
Impuesto sobre la renta por pagar	259.000	0,18%	- 1.000	-0,38%	260.000	0,18%	- 40.000	-13,33%	300.000	0,18%	106.000	54,64%	194.000
Obligaciones devengadas	127.000	0,09%	13.000	11,40%	114.000	0,08%	- 10.000	-8,06%	124.000	0,07%	- 5.000	-3,88%	129.000
Otros pasivos circulantes	2.855.000	2,01%	- 32.000	-1,11%	2.887.000	2,04%	- 106.000	-3,54%	2.993.000	1,80%	254.000	9,27%	2.739.000
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>4.468.000</b>	<b>3,14%</b>	<b>- 349.000</b>	<b>-7,25%</b>	<b>4.817.000</b>	<b>3,40%</b>	<b>- 1.045.000</b>	<b>-17,83%</b>	<b>5.862.000</b>	<b>3,52%</b>	<b>- 259.000</b>	<b>-4,23%</b>	<b>6.121.000</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>													
Saldos con entidades de crédito y otros pasivos financieros	14.159.000	9,95%	262.000	1,89%	13.897.000	9,81%	- 8.407.000	-37,69%	22.304.000	13,41%	7.454.000	50,20%	14.850.000
Arrendamiento financiero	- 100	0,00%	-	0,00%	100	0,00%	-	0,00%	100	0,00%	- 100	-100,00%	-
Deudas con entidades de crédito y c	14.159.000	9,95%	262.000	1,89%	13.897.000	9,81%	- 8.407.000	-37,69%	22.304.000	13,41%	7.454.000	50,20%	14.850.000
Obligaciones de impuestos diferidas	559.000	0,39%	361.000	182,32%	198.000	0,14%	179.000	942,11%	19.000	0,01%	- 372.000	-95,14%	391.000
Otras obligaciones a largo plazo	- 153.000	-0,11%	- 147.679	2775,40%	- 5.321	0,00%	- 3.321.321	-100,16%	3.316.000	1,99%	2.208.000	199,28%	1.108.000
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>28.723.900</b>	<b>20,19%</b>	<b>737.321</b>	<b>2,63%</b>	<b>27.986.579</b>	<b>19,76%</b>	<b>-19.956.321</b>	<b>-41,63%</b>	<b>47.942.900</b>	<b>28,81%</b>	<b>16.743.900</b>	<b>53,67%</b>	<b>31.199.000</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>33.191.900</b>	<b>23,33%</b>	<b>388.321</b>	<b>1,18%</b>	<b>32.803.579</b>	<b>23,16%</b>	<b>-21.001.321</b>	<b>-39,03%</b>	<b>53.804.900</b>	<b>32,34%</b>	<b>16.484.900</b>	<b>44,17%</b>	<b>37.320.000</b>
<b>Patrimonio</b>													
capital	15.000	0,01%	-	0,00%	15.000	0,01%	-	0,00%	15.000	0,01%	-	0,00%	15.000,00
Reservas (pérdidas) acumuladas	84.848.000	59,63%	- 107.000	-0,13%	84.955.000	59,98%	262.000	0,31%	84.693.000	50,90%	2.038.000	2,47%	82.655.000
Diferencias de conversión	28.026.000	19,70%	- 586.000	-2,05%	28.612.000	20,20%	- 5.465.000	-16,04%	34.077.000	20,48%	2.951.000	9,48%	31.126.000
Otras reservas asignadas	- 3.845.000	-2,70%	962.000	-20,01%	- 4.807.000	-3,39%	1.464.000	-23,35%	- 6.271.000	-3,77%	- 31.000	0,50%	- 6.240.000
Interes minoritario acumulado	48.000	0,03%	- 23.000	-32,39%	71.000	0,05%	7.000	10,94%	64.000	0,04%	1.000	1,59%	63.000
<b>Total patrimonio neto de los acci</b>	<b>109.092.000</b>	<b>76,67%</b>	<b>246.000</b>	<b>0,23%</b>	<b>108.846.000</b>	<b>76,84%</b>	<b>- 3.732.000</b>	<b>-3,32%</b>	<b>112.578.000</b>	<b>67,66%</b>	<b>4.959.000</b>	<b>4,61%</b>	<b>107.619.000</b>
<b>Total de pasivos y patrimonio de</b>	<b>142.283.900</b>	<b>100,00%</b>	<b>634.321</b>	<b>0,45%</b>	<b>141.649.579</b>	<b>100,00%</b>	<b>-24.733.321</b>	<b>-14,87%</b>	<b>166.382.900</b>	<b>100,00%</b>	<b>21.443.900</b>	<b>14,80%</b>	<b>144.939.000</b>
	34.926.900				25.434.579				14.506.900				16.479.705

Nota. Datos tomados de estados financieros empresa GENERAL ELECTRIC



**Tabla 59***Estructura Financiera de Empresas Similares en el Sector*

Empresa	Sector	Estructura financiera	Medios de financiación utilizados
3mm	electricidad - plomería	capital y deuda	emisión de bonos y prestamos
General electric	medios de comunicación servicios financieros	capital y deuda	emisión de bonos y prestamos
Kimberly crack	productos de limpieza higiene personal	capital y deuda	emisión de bonos y prestamos
Johnson &johnson	productos de consumo productos farmacéuticos	capital y deuda	emisión de bonos y prestamos
Procter & gamble p&g	cuidado femenino productos de limpieza		

*Nota.* Datos tomados de página web

**Análisis de las expectativas de generación de beneficios de la empresa****Tabla 60***Ratio de Precio a Ganancia (PER)*

	Año 2020	Año 2021	Año 2022
Precio por acción	5,88	5,92	5,96
Ganancias por acción	9,32	10,12	10,21
PER	0,63	0,58	0,58

*Nota.* Elaboración Propia (2023)

Año 2020: P/E = 0,63. Este valor de P/E de 0,63 se considera relativamente bajo. Señala que el valor de la acción es alrededor del menos del 1% de las ganancias por acción. En general, un P/E por encima de 20 se considera elevado, por lo que 0,63 se encuentra en el rango de un P/E

bajo. Esto sugiere que los inversores no están preparados a pagar un precio significativo por cada unidad de ganancias generadas por la empresa 3M.

Año 2021: P/E = 0,58 En este caso, P/E = 0,58 El P/E de 0,58 se considera relativamente bajo. Indica que el precio de la acción es aproximadamente 1 vez las ganancias por acción. En general, un P/E por debajo de 20 se considera bajo, por lo que 0,58 se encuentra en el rango de un P/E bajo. Esto sugiere que el precio de la acción puede estar infravalorado en relación con las ganancias generadas por 3M

Año 2022: P/E = 0,58 El P/E de 0,58 se considera relativamente bajo. Indica que el precio de la acción es aproximadamente 1 vez las ganancias por acción. En general, un P/E por debajo de 20 se considera bajo, por lo que 0,58 se encuentra en el rango de un P/E bajo. Esto sugiere que el precio de la acción puede estar infravalorado en relación con las ganancias generadas por 3M.

### **Tabla 61**

#### *Ratio de Precio/Beneficio a Crecimiento (PEG)*

	Año 2020	Año 2021	Año 2022
PER	0,63	0,58	0,58
Rentabilidad por dividendo/Crecimiento del beneficio por acciones	3,54%	3,40%	0,00%
PEG	17,82	17,21	0,00

*Nota.* Elaboración Propia (2023)

El ratio de precio/ beneficio 2020 = 17,82 se considera que la empresa 3M inicio sobrevalorada con niveles altos en ventas, distribución de productos su beneficio de crecimiento era positivo convirtiéndose en una buena oportunidad para invertir.

EL ratio de precio/beneficio 2021 = 17,21 se considera que la empresa 3M para este periodo empezó a perder crecimiento, 0,61 un porcentaje no muy significativo, pero afecta a los inversionistas.

El ratio de precio/beneficio 2022 = 0,00 para la empresa tiene una tasa de crecimiento negativo ya que sus resultados no son favorables y no maneja una buena base para sus inversionistas lo cual se estaría fallando la empresa 3M.

### **Análisis de la política de dividendos**

Hasta la última actualización en enero de 2022, la empresa 3M ha tenido una sólida historia de pago de dividendos. Su enfoque ha sido mantener un crecimiento constante en los dividendos a lo largo del tiempo, lo que refleja la estabilidad financiera de la empresa.

La política de dividendos de 3M se ha caracterizado por ofrecer rendimientos atractivos a los inversores, respaldados por un flujo de efectivo robusto y un historial de rentabilidad. La empresa ha mostrado consistencia en el mantenimiento o aumento de los dividendos anuales, lo que a menudo se considera una señal positiva para los inversores.

Las implicaciones en las políticas de cotización de las acciones de 3M en los mercados financieros pueden variar y estar influenciadas por varios factores. Algunas consideraciones que podrían haber tenido implicaciones en la cotización de las acciones de 3M incluyen:

**Desempeño Financiero:** El rendimiento financiero de 3M, que abarca ingresos, beneficios y márgenes, juega un papel importante en la evaluación de los inversores y puede afectar la cotización de las acciones.

**Innovación y Productos:** La capacidad de 3M para innovar y desarrollar productos puede influir en la percepción del mercado sobre su competitividad y dirección futura, afectando la cotización de las acciones.

**Condiciones Económicas Globales:** Las condiciones económicas globales y la demanda del mercado pueden impactar la perspectiva de crecimiento de 3M, lo que a su vez puede afectar la cotización de las acciones.

**Ciclos Industriales:** Dado que 3M opera en diversos sectores industriales, los ciclos económicos y las tendencias en estas industrias pueden tener implicaciones en la cotización de las acciones.

**Eventos Globales:** Crisis económicas, pandemias, conflictos geopolíticos u otros eventos globales pueden afectar la confianza del mercado y tener implicaciones en la cotización de las acciones.

**Decisiones Estratégicas de la Empresa:** Cambios en la dirección ejecutiva, anuncios de adquisiciones o desinversiones, y otras decisiones estratégicas pueden afectar la percepción de los inversores y, por ende, la cotización de las acciones.

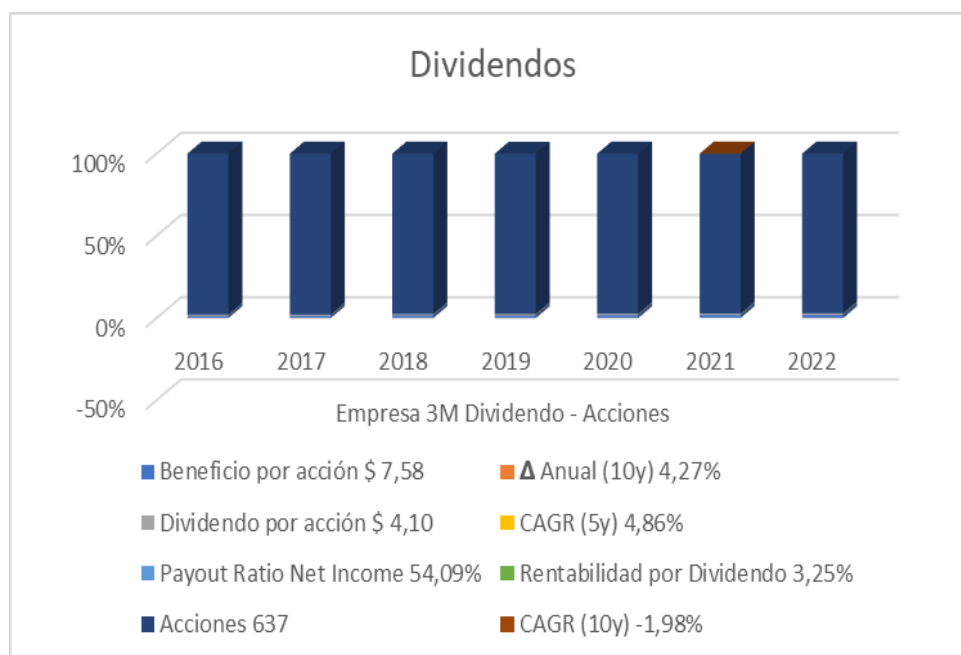
**Dividendos y Política de Retorno de Capital:** Las decisiones relacionadas con dividendos y la política de retorno de capital también pueden influir en la atracción de inversores y en la cotización de las acciones.

**Competencia y Cambios en el Mercado:** La dinámica competitiva y los cambios en el mercado pueden tener un impacto directo en la cotización de las acciones de 3M.

**Figura 12***Dividendos - Acciones Empresa 3M*

		Empresa 3M Dividendo - Acciones								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Beneficio por acción		\$ 7,58	\$ 8,16	\$ 7,93	\$ 8,89	\$ 7,92	\$ 9,32	\$ 10,12	\$ 10,21	
$\Delta$ Anual (10y)	4,27%		7,70%	-2,80%	12,10%	-10,90%	17,70%	8,60%	0,90%	
Dividendo por acción		\$ 4,10	\$ 4,44	\$ 4,70	\$ 5,44	\$ 5,76	\$ 5,88	\$ 5,92	\$ 5,96	
CAGR (5y)	4,86%		8,30%	5,90%	15,70%	5,90%	2,10%	0,70%	0,70%	
Payout Ratio Net Income		54,09%	54,41%	59,27%	61,19%	72,73%	63,09%	58,50%	58,37%	
Rentabilidad por Dividendo	3,25%		2,89%	2,27%	3,16%	3,49%	3,54%	3,40%	0,00%	
Acciones		637	619	613	602	585	582	585	568	
CAGR (10y)	-1,98%		-2,83%	-0,97%	-1,79%	-2,82%	-0,51%	0,52%	-2,91%	

*Nota.* Datos tomados de página oficial 3M. (2023)

**Figura 13***Dividendos Empresa 3M*

*Nota.* Datos tomados de página oficial 3M. (2023)

## **Variables de los mercados financieros internacionales que pueden impactar los resultados de la empresa 3M**

**Tipos de Cambio:** Fluctuaciones en los tipos de cambio pueden afectar los ingresos y costos de 3M, ya que opera a nivel global. Cambios desfavorables pueden afectar la competitividad y márgenes.

**Precios de Commodities:** 3M utiliza diversos materiales en su producción, y las variaciones en los precios de commodities como el petróleo, metales y químicos pueden influir en los costos de fabricación.

**Tasas de Interés:** Cambios en las tasas de interés pueden impactar los costos de endeudamiento de 3M, afectando sus decisiones de inversión y expansión.

**Condiciones Económicas Globales:** La situación económica mundial afecta la demanda de los productos de 3M. En tiempos de desaceleración económica, la demanda puede disminuir.

**Regulaciones Comerciales:** Cambios en políticas comerciales, aranceles y acuerdos internacionales pueden afectar el comercio y las operaciones internacionales de 3M.

**Inestabilidad Política:** Eventos políticos inestables o conflictos en regiones clave pueden afectar la estabilidad económica y la cadena de suministro de 3M.

**Innovación Tecnológica:** Avances tecnológicos pueden cambiar la dinámica del mercado y la demanda de productos de 3M, así como influir en su estrategia de investigación y desarrollo.

**Competencia Internacional:** La competencia global en la industria de 3M puede cambiar debido a factores como la entrada de nuevos competidores o cambios en la participación de mercado.

Para hacer frente a estos riesgos, 3M implementa estrategias de cobertura utilizando diversos instrumentos financieros. Entre ellos, se incluyen contratos de futuros y opciones, que permiten protegerse contra las variaciones en los tipos de cambio y los precios de commodities. Estos instrumentos proporcionan a la empresa la capacidad de gestionar de manera más efectiva su exposición a las fluctuaciones del mercado.

En el ámbito cambiario, 3M busca minimizar la vulnerabilidad ante movimientos adversos en los tipos de cambio, lo cual es crucial dada la naturaleza global de sus operaciones. Además, para abordar el riesgo de tasas de interés, la empresa podría emplear estrategias como tasas de interés y contratos de opciones sobre tasas de interés. Estos instrumentos permiten mitigar los riesgos asociados a las variaciones en las tasas de interés, que pueden tener un impacto directo en los costos financieros de la empresa.

Es relevante destacar que, en un entorno empresarial internacional, la diversificación geográfica y una gestión proactiva de riesgos son prácticas fundamentales. 3M, al operar en múltiples mercados, se beneficia de la capacidad de distribuir riesgos y aprovechar oportunidades en distintas regiones del mundo. En este contexto, la adopción de estrategias sólidas de gestión de riesgos financieros es importante para mantener la estabilidad y la competitividad a nivel global.

### **Limitaciones del proyecto**

Dentro del trabajo realizado de la empresa 3M encontramos varias limitaciones como la calidad de datos.

La empresa 3M conocida por su variedad de servicios y productos que comercializa se debe consolidar la información en algunos ratios fueron complejos a los datos suministrados. La volatilidad o variación constante del precio de las acciones de la empresa han hecho que los

ratios sean calculados constante mente en varias ocasiones por que las conclusiones y recomendaciones podrían variar.

En cuanto al trabajo colaborativo al desarrollo del mismo como se tenían en cuenta números, informes y diferentes datos se realizaron lluvias de ideas, reuniones para unificar las ideas más acordes y tener los criterios y los conceptos claros en cada uno de las sustentaciones.

### **Futuras líneas de análisis para abordar el diagnóstico financiero de la empresa 3M**

El diagnostico financiero para la empresa 3M nos provee una evaluación financiera de la información contable como lo son los niveles de endeudamiento, rentabilidad, liquidez y punto de equilibrio para las posibilidades de inversión y financiación identificando sus fortalezas y debilidades.

De acuerdo con lo anterior las futuras líneas de análisis de la empresa son:

**Análisis de estados financieros:** el análisis es el proceso anual de la empresa 3M donde se dirige a evaluar la situación financiera de cada periodo el cual se determina el estado de situación financiera, el estado de resultados y el flujo de efectivo para evaluar la información financiera, información para la toma de decisiones, el cual nos da a conocer los datos más sobresalientes y los indicadores para conformar la situación financiera se pueden utilizar los indicadores de liquidez, indicador de rentabilidad, indicador de endeudamiento, indicador de eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa 3M.

**Análisis de tendencia:** el análisis de tendencia implica analizar las necesidades de la empresa 3M e igual mente su desempeño para innovar y crear mejores productos de sus competidores donde se debe analizar los estados financieros históricos y evaluar el crecimiento de los ingresos, los gastos, los márgenes y las ratios financieras a lo largo de los periodos contables.



Análisis de riesgo: identificar y analizar los diferentes tipos de riesgo que posee la empresa 3M en la parte financiera y en sus debilidades sobre sus ingresos netos, precios de los productos y servicios, rentabilidad y ganancias operativas donde se debe gestionar estrategias, ejecución y seguimiento para los riesgos encontrados en la empresa 3M.

Análisis comparativo: la comparación con los competidores en cuanto a los resultados e informes financieros para la empresa 3M puede distinguir las técnicas y estrategias como la participación de mercado, los márgenes operativos, la eficiencia y la rentabilidad en comparación con otras empresas del sector.

### **Recomendaciones**

El estudio de la empresa 3M que se viene desarrollando con base en los resultados del diagnóstico financiero para que la empresa pueda minimizar los factores de riesgo que se detectaron es realizar una adecuada gestión del estudio y comparación en los ingresos netos, las ganancias operativas para mantener una alta eficiencia de capacidad en los costos, gastos y utilidades de la empresa para cubrir las tomas de decisiones informadas, evaluación de la salud financiera, y la adecuada evaluación de rentabilidad ya que la empresa 3M debe mantener unos ingresos netos positivos y evitar la caída de ellos, debe tener la capacidad de generar ingresos y la efectividad de sus actividades operativas logrando aumentar la confianza de los inversionistas y así aumentar la probabilidad de traer capital adicional.

La empresa 3M puede disminuir el nivel de endeudamiento optimizando una mejor gestión de cobro en sus ventas, pagos a proveedores ya que se observa una desventaja que presenta con respecto a la gestión de las cuentas por cobrar a clientes que es menos acelerada que la rotación de proveedores en este caso se debe evaluar el nivel de endeudamiento, comportamiento de pago, gestión de cobro y liquidez también se debe tener en cuenta el control de ratio de endeudamiento donde este indicador nos determina la proporción de financiación externa y los recursos propios que cuenta la empresa frente a su patrimonio, para disminuir estos niveles de endeudamiento la empresa 3M se debe hacer un estudio de evaluación a la posibilidad de nuevo sistema para las alternativas de financiación, disminuir los créditos a proveedores, buscar nuevas alternativas para cubrir cartera y tener una mayor flexibilidad ante los créditos a largo plazo el cual se pueden obtener tasas bajas en los créditos que faciliten el flujo de caja para poder controlar los índices de liquidez.

El diagnostico financiero es una evaluación importante para determinar el buen desempeño que está cumpliendo la empresa 3M de igual manera para observar y analizar las falencias que se están produciendo cada periodo y así poder desarrollar estrategias para mitigar los niveles negativos de la empresa.

## **Conclusiones**

Se logró realizar un análisis completo de los estados financieros, los movimientos, la liquidez, la solvencia, y el funcionamiento económico de la empresa evaluada durante el desarrollo de este trabajo investigativo.

Se pudo poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera de contabilidad ya que esto nos brindó herramientas que ayudaron a generar un buen análisis financiero y junto con los temas vistos durante este diplomado se complementó para culminar y entregar este trabajo investigativo completo y con buenos estándares de calidad.

Se realizó un análisis a la empresa 3M donde se logra identificar que es una empresa que logra mantenerse en ventas, a pesar de que en el último año se observó una disminución en ellas, es de resaltar que fue en una pequeña proporción ya que en términos generales nos muestra que definitivamente es una empresa constante y estable en el mercado.

### Referencias Bibliográficas

Academia de finanzas. (2018, 2 de diciembre). Costo del Patrimonio [Video]. YouTube.

[https://www.youtube.com/watch?v=R3zvnXlnqSo&ab\\_channel=LaAcademiadeFinanzas](https://www.youtube.com/watch?v=R3zvnXlnqSo&ab_channel=LaAcademiadeFinanzas)

Aguilar, X., & Hernández, G., (2018). Finanzas a largo plazo.

<https://repositorio.unan.edu.ni/13830/1/13830.pdf>

Álvarez, I. (2005). Creación de valor y maximización de la riqueza. En Finanzas estratégicas y creación de valor. (pp.67-108). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/114340?page=67>

Apalancamiento. (2021, 15 de diciembre). Universidad de Guanajuato.

<https://blogs.ugto.mx/contador/clase-digital-5-apalancamiento/#:~:text=La%20f%C3%B3rmula%20para%20hallar%20el%20apalancamiento%20total%20nos%20lo%20menciona,%3A%20GAT%20%3D%20GAO%20x%20GAF.>

Análisis antes de comprar o vender acciones de 3M. (s.f.). Estrategia- bolsa.

<https://www.strategie-bourse.com/es/acciones-3m.html>

¿Cuáles son las cinco fuerzas de Porter de la empresa 3M (MMM)?. (s.f.). Discounted Cash Flow. <https://dcf.fm/blogs/blog/mmm-porters-five-forces-analysis>

Damodaran Online. (s.f.). [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/home1.htm](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/home1.htm)

De la Haz, A., (2020). Apalancamiento operativo y

financiero. [https://campusvirtual.unisucre.edu.co/pregrado/moodle/pluginfile.php/92525/mod\\_folder/content/0/APALANCAMIENTO%20OPERATIVO%20Y%20FINANCIERO.pptx?forcedownload=1](https://campusvirtual.unisucre.edu.co/pregrado/moodle/pluginfile.php/92525/mod_folder/content/0/APALANCAMIENTO%20OPERATIVO%20Y%20FINANCIERO.pptx?forcedownload=1)

Esparza, J., (s/f). Apalancamiento operativo, financiero y total.

<http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/acpef140/3.3%20Grados%20apalancamiento.pdf>

Fernández de la Cigöña, J. R. (2023). Grado de apalancamiento operativo: definición, cálculo y

algunos ejemplos. Sage Advice España. [https://www.sage.com/es-es/blog/grado-](https://www.sage.com/es-es/blog/grado-apalancamiento-operativo-definicion-calculo-ejemplos/#gate-263a5c00-99e4-4e71-8421-469deda8e674)

[apalancamiento-operativo-definicion-calculo-ejemplos/#gate-263a5c00-99e4-4e71-8421-](https://www.sage.com/es-es/blog/grado-apalancamiento-operativo-definicion-calculo-ejemplos/#gate-263a5c00-99e4-4e71-8421-469deda8e674)

[469deda8e674](https://www.sage.com/es-es/blog/grado-apalancamiento-operativo-definicion-calculo-ejemplos/#gate-263a5c00-99e4-4e71-8421-469deda8e674)

Lavalle Burguete, A. C. (2017). Análisis financiero. Editorial Digital UNID. [https://elibro-](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/41183)

[net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/41183](https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/41183)

Minnesota Mining and Manufacturing Company [3M]. (2023, 4 de junio). Wikipedia, La

enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/3M#>

Santos, N. (2008). La política de dividendos y la rentabilidad de los negocios. Industrial Data.

11(1), pp.29-36. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81611211005>

Somoza López, A. (2018). Capítulo 3. Análisis de estados financieros. En Análisis de estados

financieros consolidados (pp. 87-118). Difusora Larousse - Ediciones Pirámide.

<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/105576>

Problemas legales de 3M dan sombra de US\$33.000 millones al plan de crecimiento, (2022, 13

de febrero). La República. [https://www.larepublica.co/globoeconomia/problemas-legales-](https://www.larepublica.co/globoeconomia/problemas-legales-de-3m-dan-sombra-de-us-33-000-millones-al-plan-de-crecimiento-3302277)

[de-3m-dan-sombra-de-us-33-000-millones-al-plan-de-crecimiento-3302277](https://www.larepublica.co/globoeconomia/problemas-legales-de-3m-dan-sombra-de-us-33-000-millones-al-plan-de-crecimiento-3302277)

Miguelylibe, & Miguelylibe. (2022, 5 de abril). Ratios de endeudamiento y cómo calcularlos.

Másters MBA en Sevilla. [https://www.master-sevilla.com/empresas/ratios-de-](https://www.master-sevilla.com/empresas/ratios-de-endeudamiento-y-como-se-calculan/#:~:text=Un%20ratio%20de%20endeudamiento%20mayor,tiene%20m%C3%A1s%20activos%20que%20deuda.)

[endeudamiento-y-como-se-](https://www.master-sevilla.com/empresas/ratios-de-endeudamiento-y-como-se-calculan/#:~:text=Un%20ratio%20de%20endeudamiento%20mayor,tiene%20m%C3%A1s%20activos%20que%20deuda.)

[calculan/#:~:text=Un%20ratio%20de%20endeudamiento%20mayor,tiene%20m%C3%A](https://www.master-sevilla.com/empresas/ratios-de-endeudamiento-y-como-se-calculan/#:~:text=Un%20ratio%20de%20endeudamiento%20mayor,tiene%20m%C3%A1s%20activos%20que%20deuda.)

[1s%20activos%20que%20deuda.](https://www.master-sevilla.com/empresas/ratios-de-endeudamiento-y-como-se-calculan/#:~:text=Un%20ratio%20de%20endeudamiento%20mayor,tiene%20m%C3%A1s%20activos%20que%20deuda.)

Ortega, A. (2008). Capítulo 3. Estructura de capital. En planeación financiera estratégica.

McGraw-Hill

Interamericana. <https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselb&AN=edselb.73805&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Ortega, J. (2015). Análisis Financiero. En Análisis de Estados Financieros. Teoría y Aplicaciones. (pp.136-165). Bilbao, España: Desclée de Browner. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/47791?page=136>