

Diagnostico financiero Tecnoglass

Ingrid Zambrano Gómez

Soley Cala Alvarez

Yusneli Solano Peña

Tutor

Edwin Fernando Triana Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias administrativa, Contable, Económicas y de Negocios – ECACEN

Diplomado de Profundización en Finanzas

2022

Nota de Aceptación

Edwin Fernando Triana Castro

Tutor trabajo de grado

Jurado

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado primero a Dios para él toda la gloria y toda la honra, sin el en nuestras vidas nada sería posible, a nuestras familias que son nuestro pilar, esa fuerza y motivación que nos ayudó cuando más lo necesitábamos, a nuestros compañeros de grupo y también a nuestros tutores de todos este proceso pero en especial al tutor Edwin quien nos acompañó en este diplomado de producción quien fue un apoyo fundamental en el desarrollo de este diplomado, gracias a su dedicación y paciencia además de ayudarnos a sacar este diplomado adelante nos enseñó muchas cosas esenciales para nuestro desarrollo profesional.

Resumen

Con este proyecto estaremos analizando la situación financiera de la empresa Tecnoglass, revisaremos su información financiera por medio del análisis a cada uno de los indicadores financieros, este análisis se realizará para Los periodos de 2019, 2020 y 2021 vamos a concentrar este estudio en el mercado financiero logrando identificar los respectivos instrumentos y herramientas que genera al manejar sus recursos, como son invertidos, como afectan los factores internos y externos en la administración del efectivo, gastos y costos. Este análisis realizado está dirigido a que el analista financiero pueda tomar decisiones adecuadas para aprovechar todos los recursos con que se cuenta y que esto genere una estabilidad y un mejor desempeño financiero a nivel local, nacional y mundial haciendo que la empresa sea cada día más competitiva y solvente. En este estudio también encontraremos una situación que dividió el mundo en 2 y que afecto a todas las empresas un hecho nunca antes visto y que marco una etapa de compromiso y resiliencia para muchas empresas y Tecnoglass no fue una excepción, analizaremos dentro de los periodos d estudio en año 2020 un año que significo cambios, pero también mucho aprendizaje.

Palabras clave: Wacc, Eva, Roce, Roe, Grados de apalancamiento, Indicadores financieros, Árbol de Rentabilidad.

Abstract

Throughout this project we are going to analyze the financial situation of Tecnoglass company by looking over its financial information with the help of the financial indicators. This analysis carries out the periods of 2019, 2020 and 2021. We are going to focus this study on the financial market by successfully identifying the main instruments and tools that the company uses to manage its resources, how the resources are invested, as well as how the internal and external factors affect the management of cash, expenses, and costs. This analysis is aimed to enable the financial analyst to take advantage of all the available resources, make the right decisions and mostly generate stability and better financial performance at a local, national and global level, making the company more competitive and solvent every day. Throughout the study we will also find a situation that divided the world into two parts and that affected all the companies, something we've never seen before and that marked a stage of commitment and resilience for many companies and Tecnoglass was not the exception, we are going to choose a period among the ones mentioned before, it's the year 2020, a year that led us into change, and also into a lot of learning.

Keywords: Wacc, Eva, Roce, Roe, Degrees of leverage, financial indicators, Profitability Tree.

Tabla de contenido

Introducción	13
Avances Metodológicos del Proyecto.....	14
Problemática	15
Descripción del Problema	15
Justificación del Problema	16
Objetivos	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Marco de Referencia	19
Marco Conceptual	19
Análisis Financiero	19
Instrumento Financiero	19
Valor Razonable	20
Instrumentos de Capital	20
Instrumentos Derivados	20
Indicadores Financieros	21
Marco Metodológico.....	22
Tipo de Investigación	22
Método de Investigación	22

Diseño de Investigación.....	22
Enfoque de Investigación	22
Análisis del Entorno Macroeconómico y Sectorial en el cual la Empresa Tecnoglass Desarrolla su Actividad Económica	24
Situación Económica en General del País en el que la Empresa Desarrolla su Operación Principal.	24
Datos Sobre la Industria Colombiana.....	25
Situación del Sector, Mercado, Productos, Proveedores, Clientes, Equipo Administrativo y las Relaciones con los Colaboradores.	27
Situación del Sector del Vidrio en Colombia.....	27
Mercado.....	28
Productos	28
El Vidrio Insulado	28
El vidrio Laminado	29
El Vidrio Monolítico	29
Recubrimientos de Baja Emisividad (Low-E).....	29
Análisis Estratégico y competitivo de Tecnoglass.....	31
Análisis del tamaño de la empresa Tecnoglass	33
Liquidez de la empresa.....	38
Costo de la deuda 2021	41

Costo de la Deuda 2020	42
Costo de la deuda 2019	43
Wacc año 2021	44
Wacc año 2020	45
Costo del Patrimonio 2020.....	49
Costo del Patrimonio 2019	50
Eva.....	52
Árbol de rentabilidad	54
Año 2021	54
Año 2019.....	56
Análisis Dupont.....	57
Calculo Roce	57
Análisis de sensibilidad.....	61
Análisis de Sensibilidad	61
Calculo Costo del Patrimonio	62
Comparación Beta de Tecnoglass con Beta de la Industria, qué puede estar suscitando tales diferencias	65
Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (Wacc).....	65
Análisis del Wacc	67
Principales Fuentes de Financiación de Tecnoglass.....	68

Impacto de Dichas Fuentes Sobre el Wacc	68
Comparación nivel de endeudamiento de la empresa analizada respecto a otras de la mismo	70
Indicadores Compañía Corteva Inc	72
Cuadro comparativo	77
Análisis Grado de Apalancamiento Operativo (Gao)	81
Análisis Grado de Apalancamiento Financiero (Gaf)	82
Gat (Grado de apalancamiento total)	83
Análisis de ratio de cobertura a interés	85
Recomendaciones	86
Conclusiones	87
Referencias Bibliográficas	88

Listado de tablas

Tabla 1 <i>Matriz Dofa</i>	31
Tabla 2 <i>Matriz de Estrategias</i>	32
Tabla 3 <i>Composición de los Activos</i>	33
Tabla 4 <i>Relación Deuda Patrimonio</i>	34
Tabla 5 <i>Composición del Patrimonio</i>	35
Tabla 6 <i>Composición de la Deuda</i>	36
Tabla 7 <i>Evolución de los Gastos Financieros</i>	37
Tabla 8 <i>Volumen, Crecimiento y Variación de las Ventas</i>	37
Tabla 9 <i>Liquidez de la Empresa</i>	38
Tabla 10 <i>Rentabilidad de la Empresa</i>	39
Tabla 11 <i>Porcentaje de Endeudamiento de la Empresa</i>	40
Tabla 12 <i>Endeudamiento de la Empresa 2019-2021</i>	40
Tabla 13 <i>Valor Costo de Deuda 2021</i>	41
Tabla 14 <i>Valor Costo de la Deuda 2020</i>	42
Tabla 15 <i>Valor Costo de la Deuda 2019</i>	43
Tabla 16 <i>Wacc Referente a 2021</i>	44
Tabla 17 <i>Wacc Referente a 2020</i>	45
Tabla 18 <i>Wacc Referente a 2019</i>	46
Tabla 19 <i>Costo del Patrimonio 2021</i>	47
Tabla 20 <i>Costo del Patrimonio 2020</i>	49
Tabla 21 <i>Costo del Patrimonio 2019</i>	50
Tabla 22 <i>Eva</i>	52

Tabla 23 <i>Noa</i>	57
Tabla 24 <i>Rnoa</i>	58
Tabla 25 <i>Flev</i>	58
Tabla 26 <i>Nep</i>	60
Tabla 27 <i>Roce</i>	60
Tabla 28 <i>Cálculo del Costo del Patrimonio</i>	64
Tabla 29 <i>Total de activos</i>	66
Tabla 30 <i>Costo de Deuda y Costo de Capital Propio</i>	66
Tabla 31 <i>Ponderación de Capital</i>	67
Tabla 32 <i>Análisis del Wacc</i>	67
Tabla 33 <i>Indicadores financieros hb Fuller 33</i>	70
Tabla 34 <i>Rentabilidad hb Fuller</i>	70
Tabla 35 <i>Ciclo de efectivo hb Fuller</i>	70
Tabla 36 <i>Indicadores financieros Corteva inc</i>	72
Tabla 37 <i>Rentabilidad financieros Corteva Inc</i>	72
Tabla 38 <i>Ciclo del efectivo Corteva Inc</i>	73
Tabla 39 <i>Indicadores compañía Royal Gold Inc</i>	74
Tabla 40 <i>Rentabilidad Royal Gold Inc</i>	74
Tabla 41 <i>Ciclo del efectivo Royal Gold Inc</i>	75
Tabla 42 <i>Cuadro Comparativo Indicadores, Rentabilidad y Endeudamiento</i>	77
Tabla 43 <i>Capacidad financiera de empresas de estudio</i>	80
Tabla 44 <i>Análisis Gao</i>	81
Tabla 45 <i>Análisis Grado de Apalancamiento Financiero (Gaf)</i>	82

Tabla 46 <i>Análisis Grado de Apalancamiento Financiero (Gat)</i>	83
Tabla 47 <i>Ratio a cobertura interés</i>	85

Introducción

En la presente actividad se estará realizando el diagnóstico financiero de la empresa Tecnoglass se analizará la situación estratégica, económica y financiera de esta empresa tomando como referencia los estados financieros de los periodos 2021,2020 y 2019 y analizaremos algunos aspectos metodológicos para ir consolidando nuestra propuesta en el proyecto de diplomado de profundización y además abordaremos algunos contenidos de profundización dentro del campo de acción de las finanzas.

Con esta actividad se buscamos afianzar los conocimientos sobre el área de finanzas, indicadores financieros y análisis del mercado bursátil en el que se presenta la empresa Tecnoglass.

Avances Metodológicos del Proyecto

Tecnoglass es una empresa líder en la elaboración de vidrio arquitectónico y productos de aluminio para el sector mundial de la construcción, como comercial así mismo residencial. Desde 1984 ha mejorado la calidad de su vidrio y ventanas, fuerza y durabilidad. Sus marcas Tecnoglass, ESWindows y Alutions, están completamente integradas en un moderno complejo de manufactura de 340 mil de metros cuadrados, que nos permite tener mayor control sobre cada uno de los productos.

Gracias a tecnología avanzada que maneja Tecnoglass se ha convertido en uno de los proveedores preferidos para cubrir todas las necesidades de los clientes en cuanto a vidrio: templado, laminado e insulado, así como serigrafía, vidrio de alto impacto, baja emisión y curvo. Tecnoglass ofrece vidrio de alta calidad que cumple con las necesidades del mercado, con precios competitivos y entregas oportunas.

Problemática

Descripción del Problema

Se decidió hacer un análisis profundo del funcionamiento de Tecnoglass e investigar cual fue el efecto generado por la pandemia teniendo en cuenta que estamos analizando los estados financieros de un año anterior a esta (2019), el año de mayor auge que fue 2020 año en el que el Gobierno colombiano ordenó un aislamiento preventivo en la mayoría del año, esto repercutió en que la totalidad de los sectores de la industria comercial cerrarían su funcionamiento. el sector del vidrio y de la construcción fue uno de los que se vio afectado por este decreto del Estado colombiano. De esta forma, Tecnoglass fue un gran afectado por la pandemia, al igual que otras empresas del sector, ya que tuvo que suspender de manera total sus operaciones, lo que representaba la mayoría de sus ingresos y el año en que se considera comienzan las empresas a levantarse 2021.

Se seleccionó Tecnoglass que es una de las compañías líderes en la fabricación de vidrio arquitectónico y productos de aluminio para la industria mundial de la construcción, tanto comercial como residencial esta empresa es un gran referente de esta industria colombiana, en tanto que previo a la pandemia estaba generando crecimiento en sus ingresos significativos, ¿cómo Tecnoglass logro reportar resultados récord en 2021? Durante el año 2021, un periodo que resulto ser de mucho aprendizaje para muchas empresas y para otras el fin de su existencia

Instrumentos de capital: Un instrumento de capital es cualquier contrato que manifieste una

mientras que los ingresos totales de Tecnoglass para el tercer trimestre de 2021 aumentaron 26,2%, a Usd \$130,4 millones, en comparación con los Usd \$103,3 millones en el trimestre del año anterior.

Los ingresos en Estados Unidos de US\$123,2 millones, que representaron 94,5% de los ingresos totales, crecieron 28,8% en comparación con US\$95,7 millones en el trimestre comparable del año anterior, impulsado por un fuerte crecimiento en la actividad residencial y ganancias de participación de mercado. (portafolio 2021).

Justificación del Problema

El año 2020 fue un año marcado por una situación para la que nadie estaba preparado ni los países más desarrollados del mundo tenían preparado un plan para una situación que se salió de las manos hasta de las grandes potencias, 2020 un año marcado por el Covid-19 un virus que trajo un número de impactos negativos muy drásticos en la población humana lamentablemente este virus dejó un gran número de víctimas debido a que nadie se imaginó el gran impacto que podría alcanzar; sin embargo, este virus no solo tuvo un impacto negativo en la salud de las personas, ya que muchos otros sectores se vieron afectados por la pandemia.

Específicamente el sector del vidrio y de la construcción fue uno de los que se vio afectado por el decreto del Estado colombiano en el que se ordenó el cierre total de la industria por varios meses del año 2020 y por cierre parcial en meses del año 2020 y parte del año 2021 de esta forma, Tecnoglass fue un gran afectado por la pandemia, al igual que otras empresas del sector, ya que tuvo que suspender de manera total sus operaciones pero si bien es cierto Tecnoglass se vio afectado con esta coyuntura en el año 2021 sucedió un fenómeno contradictorio pese a las restricciones y bajas comercializaciones del 2020 en el año 2021 Tecnoglass reporta cifras récord en sus ingresos además de esto entra a la bolsa de valores de nueva york considera interesante para cualquier estudio financiero entender como una empresa que presento tantas restricciones en una año al siguiente logra reponerse y dejar en alto el sistema

financiera de la empresa siendo un modelo de ejemplo, constancia y perseverancia para el país y para su sector.

Objetivos

Objetivo General

Realizar un Análisis de la empresa Tecnoglass frente a sus recursos financieros con base en los estados financieros presentados en los años 2021, 2020 y 2019.

Objetivos Específicos

Analizar la capacidad de la empresa Tecnoglass de generar valor económico a nivel mundial.

Identificar el análisis estratégico y competitivo de la empresa.

Realizar los indicadores financieros de la empresa Tecnoglass para identificar viabilidad y posicionamiento de esta en el mercado.

Marco de Referencia

Marco Conceptual

Para dar respuesta a los interrogantes presentados durante este trabajo de investigación pues lo largo de este mencionaremos algunas temáticas que vamos a desarrollar para su respectiva solución:

Análisis Financiero

El análisis financiero es una metodología que permite no sólo evaluar la situación financiera actual de una persona o de una empresa, el manejo de los recursos financieros y la efectividad del manejo, sino que también permite identificar retos y oportunidades a futuro. (Colpatria,2022).

Instrumento Financiero

Los instrumentos financieros son herramientas en forma de contratos que conforman un apoyo a la inversión y que son celebrados entre dos partes. Según las Niff, dichos contratos generan para el tenedor un activo financiero, mientras que para el emisor generan un pasivo o un instrumento de patrimonio. Esto quiere decir que a través del instrumento financiero el comprador adquiere el derecho para recibir recursos económicos por motivo de su inversión y que, por lo tanto, el vendedor adquiere la obligación de liquidar ese derecho. Dentro de los tipos de instrumentos financieros es posible distinguir dos grupos principales: los instrumentos complejos y los no complejos. Entre los instrumentos no complejos se encuentran aquellos de renta variable, así como aquellos de renta fija; como, por ejemplo: acciones de empresas, bonos gubernamentales, bonos privados, fondos de inversión, entre otros. Por su parte, los instrumentos

complejos se refieren a derivados financieros que pueden presentarse como futuros financieros, opciones financieras o Cfds; cada uno con sus propias características. (Ig 2021).

Valor Razonable

El valor razonable es un concepto utilizado en contabilidad y que se refiere al precio que se podría pagar por un activo o pasivo en una transacción, siempre que las partes estén debidamente informadas y no exista nada que les impida actuar de forma libre y voluntaria. (economipedia 2021).

Instrumentos de Capital

Un instrumento de capital es cualquier contrato que manifieste una participación residual en los activos de una empresa una vez deducidos todos sus pasivos.

En otras palabras, cualquier documento o título referido a un contrato que muestra una participación en el capital contable de una empresa.

Un instrumento de capital es un tipo de activo financiero en otra entidad.

Instrumentos Derivados

Los derivados son instrumentos o contratos cuyo precio está basado o se deriva de la evolución de los valores de uno o más activos denominados activos subyacentes. El mercado de derivados puede generar ganancias, siempre y cuando el mercado esté a favor del inversionista.

Al hablar de derivados, se hace referencia a instrumentos financieros diseñados sobre un subyacente, y cuyo precio dependerá del precio de este. Como lo define la BVC en términos generales: un derivado es un acuerdo de compra o venta de un activo determinado, en una fecha futura específica y a un precio definido. (actualícese 2018)

Indicadores Financieros

Los indicadores financieros son una herramienta con la que las empresas pueden realizar un análisis financiero de la situación del negocio en un determinado periodo. Ayudan a realizar comparativas y a tomar decisiones estratégicas en el ámbito económico y financiero.

Un indicador financiero se basa en la comparación de dos valores esenciales dentro de los documentos internos de una empresa: balance general y presupuesto de la empresa. Gracias a los indicadores financieros y su interpretación, un negocio puede saber qué rumbo necesita tomar con base a datos históricos analizados. (Mundi 2022).

Marco Metodológico

Tipo de Investigación

Esta investigación se basa en el análisis de los estados financieros de los años 2021,2020 y 2019 de la empresa Tecnoglass, detallando cada año con sus características y variaciones financieras, mediante el análisis vertical y horizontal de cada periodo.

Se requiere analizar de manera integral los estados financieros con el fin de detallar y explicar los resultados obtenidos de estos estados financieros para luego dar una opinión de los hallazgos realizados con resultado de este estudio explicativo el cual será el método utilizado durante este proceso.

Método de Investigación

la investigación cuantitativa puede ayudar a la mejora de toma de decisiones exactas informadas que ayuden a conseguir los objetivos establecidos en la empresa Tecnoglass. La técnica utilizada será por medio de investigaciones en artículos, base de datos de la empresa.

Diseño de Investigación

Para este trabajo se eligió usar un diseño observacional, en el cual se estará realizando el análisis por medio de la observación y la comprensión de todas las fuentes de investigación para así generar un resultado.

Enfoque de Investigación

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo puesto que involucran números, tablas financieras y estadísticas. Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el

conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

Análisis del Entorno Macroeconómico y Sectorial en el cual la Empresa Tecnoglass Desarrolla su Actividad Económica.

Situación Económica en General del País en el que la Empresa Desarrolla su Operación Principal.

La crisis económica relacionada al Covid-19 afectó severamente a Colombia. Sin embargo, respaldada por las acciones inmediatas y decisivas que el gobierno tomó para proteger vidas, ingresos, empleos y empresas, la actividad económica ha venido recuperándose aceleradamente, y, en junio del 2021, alcanzó casi los mismos niveles de finales del 2019, a pesar de una contracción temporal debida a las restricciones de movilidad en abril y las protestas sociales en mayo.

Sin embargo, Colombia se enfrentó a la crisis con retos preexistentes. La dinámica de la productividad ha frenado (en vez de apoyar) el crecimiento económico durante los últimos veinte años. Las exportaciones están mayormente concentradas en "commodities" no renovables (petróleo particularmente), lo cual incrementa la exposición de la economía a los choques externos. También, Colombia es uno de los países con mayor inequidad de ingresos e informalidad en el mercado laboral de Latinoamérica. Además, no obstante, una política fiscal atenta, la deuda del gobierno en relación con el PIB vino subiendo desde el 2012, achicando el espacio para subir el déficit.

La crisis de la Covid-19 exacerbó estas vulnerabilidades. Las pérdidas de aprendizaje que se sufrieron con los cierres de las escuelas y el aprendizaje a distancia van a afectar la productividad laboral en adelante y pondrá a los jóvenes de familias de bajos ingresos en una posición de desventaja. A pesar de la introducción del programa de transferencias de dinero no

condicionado "Ingreso Solidario" y el programa de compensación de Iva a los hogares pobres, que aliviaron el impacto de la pandemia sobre la pobreza, las pérdidas de trabajo y de ingreso que los hogares sufrieron durante la pandemia borraron los resultados en reducción de la pobreza que se habían logrado a lo largo de una década. Por último, el efecto de una menor actividad en el recaudo tributario combinado con el mayor gasto en salud y en medidas de emergencia, incrementó sustancialmente la relación deuda como porcentaje del Pib, y el país perdió su grado de inversión.

La economía creció 10.6% en el 2021 para volver de manera decisiva a niveles del 2019. A medida que la economía se acerca a su potencial en el mediano plazo, se proyecta que el crecimiento desacelerará. Se espera que la inversión rebote gradualmente en 2022 a medida que los proyectos de infraestructura tales como las concesiones viales 4G y el metro de Bogotá reanuden a toda marcha. (Banco mundial 2022).

Datos Sobre la Industria Colombiana

El sector de la construcción en Colombia es uno de los más dinámicos de América Latina, contando con una tasa de crecimiento anual compuesto de 7,4%. Se proyecta que para el año 2023 logrará los COP 89,11 billones (Materiales, 2021).

La industria de la construcción en Colombia para el 2019 tenía un tamaño de COP 66,9 billones, lo cual representa una de las ramas de la economía con mayor porcentaje dentro del producto interno bruto (PIB) al ser del 6.5% (Materiales, 2021).

La construcción residencial en Colombia cuenta con un tamaño de COP 30,42 billones que representa el 48,1% de la construcción en Colombia (Materiales, 2021).

La construcción no residencial e infraestructura en Colombia cuenta con un tamaño de COP 32,8 billones que representa el 51,9% de la construcción en Colombia (Materiales,2021).

Para el periodo comprendido entre 2013-2018 se tuvo una inversión extranjera de 3276 millones de dólares, esta inversión fue producida gracias al sector de la construcción en Colombia (Materiales, 2021).

Para el año 2018 el Banco Mundial reconoció a Colombia como uno de los países con mayor competitividad en el mundo con respecto a regulación para la financiación de proyectos de infraestructura bajo el modelo de APP (Materiales, 2021).

Situación del Sector, Mercado, Productos, Proveedores, Clientes, Equipo Administrativo y las Relaciones con los Colaboradores.

Situación del Sector del Vidrio en Colombia

El sector de vidrio en Colombia en los últimos años tuvo un cambio sustancial respecto a los actores que participan en este, pues las compañías nacionales que se caracterizaban por la fabricación de este producto pasaron a ser parte de multinacionales, lo que generó una competencia más dura entre los actores del sector con el objetivo de mantener el liderato.

Cabe resaltar que este sector está conformado por una industria en crecimiento en donde la innovación tanto en los procesos como en los productos es fundamental para mantenerse en el mercado. Adicionalmente, en la actualidad el principal objetivo es generar una ventaja competitiva frente a la logística y orientación de la clientela.

Por otro lado, la industria de vidrio está muy diversificada y esto se debe a la variedad de usos que se le pueden dar a la materia prima, entre los principales usos se encuentran: industria automotriz, construcción, usos para muebles. Además, con el paso de los años le ha ganado un poco de terreno a materiales como la madera y los plásticos.

Uno de los principales obstáculos que tiene el sector para lograr un completo desarrollo son los problemas medioambientales que se generan al momento de la fabricación del vidrio y debido a esto Colombia se ha caracterizado en el comercio exterior más como un importador que como un exportador. (legixcomex 2017)

Mercado

La industria del vidrio mundial genera beneficios anuales por \$ 75 mil millones de dólares. Los principales países exportadores de vidrio y cerámica (dos materiales principales en el sector) son los Ee.Uu., Francia, Japón, China, India y Alemania.

Los productos más comunes en la industria del vidrio global son la fibra de vidrio, vidrio plano, envases de vidrio y productos de especialidad tales como lentes, fibras ópticas, espejos, objetos de vidrio y tubos para televisores. El segmento de productos de especialidad, representa alrededor del 60% de los ingresos generados en la producción mundial del vidrio.

Los sectores tales como la industria del envase, embotellamiento, la automotriz y la construcción representan la mayor demanda de vidrio del mundo. (Arkiplus 2022).

Productos

Tecnoglass ahorra energía en cualquier casa o edificio, mejorando el rendimiento térmico de las ventanas. Este producto crea un ambiente interior más cómodo evitando temperaturas extremas y reduce los costos de calefacción y aire acondicionado de manera significativa. (Tecnoglass 2022).

El Vidrio Insulado

Es ideal para edificios que requieran un control eficaz de climatización. Inherentemente, el vidrio insulado mejora el rendimiento térmico de una ventana mediante el uso de un espacio de aire entre dos o más láminas de vidrio para reducir la ganancia o la pérdida de calor. Como resultado se obtienen ventanas y puertas que son energéticamente más eficientes y edificios más rentables. Este tipo de vidrio también reduce la transmisión de ruido. (Tecnoglass 2022)

El vidrio Laminado

Ha transformado la industria ya que es capaz de proporcionar durabilidad, alto desempeño y beneficios multifuncionales tales como seguridad, control del ruido, desempeño de control solar y reflexión de los rayos ultravioleta; así como resistencia a huracanes y terremotos al mismo tiempo que preserva la estética del vidrio. (Tecnoglass 2022)

Nuestro proceso de mejora continua nos ha llevado a superar los estándares de calidad de la industria y ha hecho del vidrio laminado un producto distintivo de nuestra empresa.

Somos el proveedor de vidrio laminado preferido para la construcción de edificios de gran altura en el sur de La Florida, donde hemos prevalecido a pesar de sus estrictos códigos de construcción. Estamos certificados por el Safety Glazing Certification Council y por fabricantes de PVB para proveer todos los tipos de vidrio resistente a huracanes LMI y SMI (large missile or small missile). (Tecnoglass 2022)

El Vidrio Monolítico

Es una sola lámina de vidrio que se forma mediante el proceso de fabricación de vidrio flotado. El vidrio monolítico se puede potenciar a través de procesos de fabricación adicionales para convertirlo en vidrio insulado, se le pueden aplicar mejoras en el diseño y aumentar su resistencia. (Tecnoglass 2022)

Recubrimientos de Baja Emisividad (Low-E)

Ofrecen beneficios eficientes de ahorro energético para cualquier proyecto arquitectónico, minimizando la cantidad de luz ultravioleta e infrarroja que atraviesa el vidrio

sin disminuir la cantidad de luz visible. En Tecnoglass ofrecemos una amplia variedad de recubrimientos de baja emotividad, tanto pasivos como de control solar, que se pueden aplicar al vidrio incoloro o a color. (Tecnoglass 2022).

Análisis Estratégico y competitivo de Tecnoglass

Tabla 1

Matriz Dofa

Fortalezas	Debilidades
Maquinaria con tecnología de punta	Crecimiento acelerado con lento
Certificación de calidad	adaptamiento al cambio
Ubicación geográfica con acceso a mercados importantes como el de norte América	Problemas de comunicación interna la materia prima muchas veces no alcanza para suplir la demanda
Mano de obra joven que inyecta dinamismo a la empresa	Mala distribución de la planta física por Crecimiento
Mejoramiento continuo	
Oportunidades	Amenaza
Pocas empresas poseen sellos de calidad en Colombia	Inclusión de nueva competencia internacional en Colombia
Crecimiento o expansión del sector de la construcción en Estados Unidos y Panamá	Crecimiento de microempresas en el mercado colombiano
Tendencias del sector constructor de sustituir fachadas de cemento y concreto por vidrio templado	Facturación de moneda extranjera Entrada de nuevas regulaciones ambientales que limiten el mercado.

Alta demanda en el mercado

internacional

Nota. Esta tabla muestra la matriz Dofa referente a la empresa Tecnoglass. *Fuente:* Propia

Tabla 2

Matriz de Estrategias

Estrategia Fo	Estrategia Fa
Competitividad con productos de excelente calidad	Analizar estrategias con empresas del mismo sector a nivel mundial
Consolidación de nuevos mercado	comunicación asertiva
Mejoramiento continuo	Capacitación continua del talento humano
Innovación	humano
Estrategia Do	Estrategia Da
Buenas relaciones comerciales	Buena relación con los gobiernos
Manejo de las Tic's	Inversiones financieras Inversiones en su ciudad origen

Nota. Esta tabla muestra la matriz de estrategias manejada por Tecnoglass. *Fuente:* de información Propia

Análisis del tamaño de la empresa Tecnoglass

Tabla 3

Composición de los Activos

Composición de los Activos			
	2021	2020	2019
Activos totales	591,563	532,025	569,668
Activos circulantes	326,275	286,803	322,849
Total, del activo no corriente	265,288	245,222	246,819
En %			
	2021	2020	2019
Activos totales	100%	100%	100%
Activos circulantes	55,15%	53,91%	56,67%
Total, del activo no corriente	44,85%	46,09%	43,33%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

El 100% de los activos con los que cuenta la empresa, están representados en un 44,85 % para los activos no corrientes en el año 2021 y el 55,15% por activos circulantes, lo cual nos indica que la compañía puede cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

Tabla 4*Relación Deuda Patrimonio*

Relación deuda patrimonio			
	2021	2020	2019
Activos totales	591,563	532,025	569,668
Pasivo total	346,865	319,057	382,458
Patrimonio total	244,698	212,968	187,21
En %			
	2021	2020	2019
Activos totales	100%	100%	100%
Pasivo total	58,64%	59,97%	67,14%
Patrimonio total	41,36%	40,03%	32,86%

Fuente de información tomada de Yahoo finance

En la relación deuda patrimonio podemos observar una relación inversamente proporcional el aumento del pasivo y disminución del patrimonio en cada año

Tabla 5*Composición del Patrimonio*

Composición del patrimonio			
	2021	2020	2019
Patrimonio Total	244,698	212,968	187,21
Capital contable	243,862	212,382	186,604
Interés minoritario	836	586	606
En %			
	2021	2020	2019
Patrimonio Total	100%	100%	100%
Capital contable	55,15%	53,91%	56,67%
Interés minoritario	44,85%	46,09%	43,33%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

En los último 3 años 2019, 2020 y 2021 el patrimonio ha sufrido un aumento esto se debe a las utilidades del año 2021 aumentaron 26,2% impulsado por un fuerte incremento en la actividad residencial y ganancias de participación en el mercado.

Tabla 6*Composición de la Deuda*

Composición de la deuda			
	2021	2020	2019
Pasivo Total Interés Minoritario Neto	346,865	319,057	382,458
Pasivo circulante	155,015	91,543	129,011
Total, Pasivo No Corriente Interés Minoritario Neto	191,85	227,514	253,447
En %			
	2021	2020	2019
Pasivo Total Interés Minoritario Neto	100%	100%	100%
Pasivo circulante	55,15%	53,91%	56,67%
Total, Pasivo No Corriente Interés Minoritario Neto	44,85%	46,09%	43,33%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

La Composición de la deuda de Tecnoglass refleja un 44% pagados a corto plazo lo que indica que la empresa posee liquidez para sus obligaciones.

Tabla 7*Evolución de los Gastos Financieros*

Evolución de los gastos financieros			
	2021	2020	2019
Gastos financieros	9,85	21,671	22,806

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Evolución de los gastos financieros			
	2021-2020	2020-2019	2021-2029
Gastos financieros	-11,82	-1,14	-12,96

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

En los últimos 3 años los gastos financieros disminuyeron lo que permite precisar que se ha obtenido algún beneficio en la tasa de interés o que bajaron las deudas financieras de la empresa.

Tabla 8*Volumen, Crecimiento y Variación de las Ventas*

Volumen y crecimiento de las ventas			
	2021	2020	2019
Ingresos totales	496,785	374,923	430,912

Podemos notar el crecimiento considerable en las ventas durante el año 2021 496,785 pero también evaluamos el efecto Covid-19 que se ve reflejado en el año 2020 debido a las restricciones a nivel nacional y mundial.

Liquidez de la empresa

Tabla 9

Liquidez de la Empresa

Liquidez	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2019
Capital de Trabajo (Activo corriente-Pasivo corriente)	171,26	195,26	193,838
Razón corriente (Activo corriente/Pasivo corriente)	2,10479631	3,13298668	2,50249204

Fuente: propia información tomada de Yahoo finance

En los periodos 2019-2020 y 2021 el capital de trabajo aumento y es positivo esto quiere decir que la empresa tiene como cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Para el periodo 2019 el activo es un 2,5% de veces el pasivo corriente, para el periodo 2020, el activo es un 3,13% de veces el pasivo corriente, para el periodo 2021, el activo es un 2,10% de veces el pasivo corriente, en este caso podemos decir que tiene exceso de liquidez, puede ser que haya dineros sin que esté generando rendimientos.

Tabla 10*Rentabilidad de la Empresa*

Rentabilidad	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2019
Margen Neto de utilidad (Utilidad neta/Ventas)	13,72%	6,46%	6%
Roa (Utilidad neta/ Activo Total)	11,50%	4,60%	4%
Roe (Utilidad neta/ Patrimonio Total)	27,90%	11,40%	13%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2019 sobre el total de las ventas se generó un 6 % para el año 2020 el porcentaje sobre las ventas fue de 6,46% y para el año 2021 fue de 13,72%, podemos observar que hubo en los 3 periodos las utilidades sobre las ventas incremento.

Para el año 2019 el total de activos que tenía Tecnoglass SAS, estaba generando una rentabilidad anual de 4% Para el año 2010 el total de activos que tenía Tecnoglass SAS, estaba generando una rentabilidad anual de 4,6% Para el año 2021 el total de activos que tenía Tecnoglass SAS, estaba generando una rentabilidad anual de 11,5% su evolución fue de forma positiva.

Podemos decir que los indicadores evolucionaron durante de los 3 periodos de forma positiva.

Tabla 11*Porcentaje de Endeudamiento de la Empresa*

Endeudamiento	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2019
Nivel de Endeudamiento (Pasivo total/Activo Total)	58,60%	60,00%	67%
Cobertura de intereses (Utilidad operativa/Gastos financieros)	18%	8%	7%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

La empresa Tecnoglass SAS para el año 2019 tenía un 67% de endeudamiento para el año 2020 el endeudamiento tenía 60% y para el año 2021 de todo lo que la empresa tiene en activos tenía un 58,6% de endeudamiento.

Para el año 2019 su utilidad operacional cubría 7 veces los gastos financieros para el año 2020 8% de veces y para el año 2021 su utilidad operacional cubría 18% de veces los gastos financieros.

Tabla 12*Endeudamiento de la Empresa 2019-2021*

Rotación cartera-inventarios cuentas por pagar	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2019
Rotación de Cartera= (ventas/cuentas por cobrar)	\$ 2,40	\$ 2,00	\$ 2,20
Días de cartera = 360/ rotación de cartera	\$ 150,00	\$ 178,80	\$ 166,60
Rotación de Inventarios= (Costo de venta/Inventario)	\$ 2,49	\$ 2,21	\$ 2,59
Días de inventario = 360/ rotación de inventario	\$ 144,77	\$ 162,54	\$ 138,99

Rotación de Cuentas por pagar= (Ventas/Cuentas por pagar)	\$ 6,41	\$ 8,19	\$ 6,68
Días de cuentas por pagar = 360/ rotación de cuentas por pagar	\$ 56,17	\$ 43,95	\$ 53,89
<hr/>			
Ciclo de Efectivo (días de cartera+ días de inventario- días de cuentas por pagar)	\$ 238,65	\$ 297,39	\$ 251,67

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Rotación de cartera en el año 2019 se convertía el inventario 2,2 veces en efectivo, n el año 2020 se convertía el inventario 2, veces en efectivo, el año 2020 se convertía el inventario 2,4 veces en efectivo.

Para la empresa Tecnoglass en el año 2019 su cartera estaba rotando cada 166,6 días para el año 2020 cada 178 días podemos ver un aumento para el recaudo en este periodo y para el año 2021 se demoraba en vender y recaudar las cuentas por pagar cada 150 días.

Para la rotación de inventario en el año 2019 era de 2,59% veces para el año 2020 estaba rotando 2,21 % de veces para el periodo 2021 2,49 %.

Costo de la deuda 2021

Tabla 13

Valor Costo de Deuda 2021

Costo de la deuda 2021

Pasivo con costo financiero	\$	347	59% BG
Patrimonio	\$	245	41% BG
Deuda + Patrimonio	\$	592	

Gastos financieros	\$	10	ER
--------------------	----	----	----

Costo de la deuda Kd	2,84%
Tasa de impuestos	31%
Kdt = Kd * (1-Tx)	1,96%

Nota. Esta tabla muestra costo de la deuda 2021 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

La compañía para el año 2021 se financiaba un mayor porcentaje con recursos de terceros o de entidades financieras. La empresa Tecnoglass para el año 2021 pagaba por intereses anuales el 1,96% por sus deudas

Costo de la Deuda 2020

Tabla 14

Valor Costo de la Deuda 2020

Costo de la deuda 2020

Pasivo con costo financiero	\$	319	60% BG
-----------------------------	----	-----	--------

Patrimonio	\$	213	40% BG
Deuda + Patrimonio	\$	532	

Gastos financieros	\$	22	ER
--------------------	----	----	----

Costo de la deuda Kd **6,79%**

Tasa de impuestos 32%

KdT = Kd * (1-Tx) **4,62%**

Nota. Esta tabla muestra costo de la deuda 2020 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

La compañía para el año 2020 se financiaba un mayor porcentaje con recursos de terceros o de entidades financieras. La empresa Tecnoglass para el año 2020 pagaba por intereses anuales el 4,62% por sus deudas.

Costo de la deuda 2019

Tabla 15

Valor Costo de la Deuda 2019

Costo de deuda 2019

Pasivo con costo financiero	\$	382	67% BG
Patrimonio	\$	187	33% BG
Deuda + Patrimonio	\$	570	

Gastos financieros	\$	23	ER
Costo de la deuda Kd		5,96%	
Tasa de impuestos		33%	
KdT = Kd * (1-Tx)		4,00%	

Nota. Esta tabla muestra costo de la deuda 2019 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

La compañía para el año 2019 se financiaba un mayor porcentaje con recursos de terceros o de entidades financieras. La empresa Tecnoglass para el año 2019 pagaba por intereses anuales el 4,00% por sus deudas.

Wacc año 2021

Tabla 16

Wacc Referente a 2021

Fuente	Monto	Wacc		Costo ponderado
		Participación	Costo fin	
Pasivo				
Financiero	\$ 347	58,64%	1,96%	1,15%
Patrimonio	\$ 245	41,36%	26,41%	10,93%
Total, activo	\$ 592	100,00%	Wacc	12,07% Usd

Tasa de Dev por Paridad	
Inflación Col	5,62%
Inflación Usa	4,70%
Dev	
Usd/Cop	0,9%
Wacc Cop	13,06% Cop

Nota. Esta tabla muestra el Wacc año 2021 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2021 la participación financiera de la empresa Tecnoglass Sas o costo de capital fue de 13,06%.

Wacc año 2020

Tabla 17

Wacc Referente a 2020

Fuente	Monto	Wacc		Costo ponderado
		Participación	Costo fin	
Pasivo				
Financiero	\$ 319	59,97%	4,62%	2,77%
Patrimonio	\$ 213	40,03%	25,40%	10,17%
Total, activo	\$ 532	100,00%	Wacc	12,94% Usd

Tasa de Dev por Paridad	
Inflación Col	1,61%
Inflación Usa	1,23%
Dev	
Usd/Cop	0,4%
Wacc Cop	13,36% Cop

Nota. Esta tabla muestra el Wacc año 2020 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2020 la participación financiera de la empresa Tecnoglass Sas o costo de capital fue de 13,36%.

Wacc año 2019

Tabla 18

Wacc Referente a 2019

Fuente	Monto	Wacc		Costo ponderado
		Participación	Costo fin	
Pasivo				
Financiero	\$ 382	67,14%	4,00%	2,68%
Patrimonio	\$ 187	32,86%	28,55%	9,38%
Total, activo	\$ 570	100,00%	Wacc	12,06% Usd

Tasa de Dev por Paridad	
Inflación Col	3,80%
Inflación Usa	1,81%
Dev	
Usd/Cop	2,0%
Wacc Cop	14,26% Cop

Nota. Esta tabla muestra el Wacc año 2019 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2019 la participación financiera de la empresa Tecnoglass Sas o costo de capital fue de 14,26%.

Costo del Patrimonio 2021

Tabla 19

Costo del Patrimonio 2021

Costo del patrimonio 2021

Modelo capm o modelo de valoración de activos financieros

		Tasa libre de	
	Rf	Riesgo	
Rf =	2,40%	Rm	Rentabilidad del Mercado
Rm =	16,40%	Beta	Coefficiente de riesgo de la empresa
β =	0,7400	Bu = beta unlevered	

Apalancando el Beta:

		$Bu * 1 + \{(1-tx) * (d/p)\}$	
Bl =			
Deuda		\$ 347	
Patrimonio		\$ 245	
Tasa Impuestos		31%	
Bu		0,7400	
		Beta Apalancado	1,46
	Rf		Rm-Rf
Ke	=	2,40%	+ 14,00%
Ke	=	2,40%	+ 20,5%
Ke	=	22,89%	Costo del patrimonio
Embi - riesgo del país		3,52% Embi Points	
Ke	=	26,41%	

Nota. Esta tabla muestra el Costo del patrimonio año 2021 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2021 los inversionistas de la compañía Tecnoglass Sas tiene una rentabilidad del 26,41%

Costo del Patrimonio 2020

Tabla 20

Costo del Patrimonio 2020

Costo del patrimonio 2020

Modelo capm o modelo de valoración de activos financieros

Rf =	0,024	Rm	Rentabilidad del Mercado
			Coefficiente de riesgo de la
Rm =	0,164	Beta	empresa
β =	0,74	Bu = beta unlevered	
Apalancando el Beta:			
Bl =	$Bu * 1 + \{(1-tx) * (d/p)\}$		
Deuda	\$ 319		
Patrimonio	\$ 213		
Tasa Impuestos	32%		
Bu	0,7400		
	Beta Apalancado		1,49

	Rf		Rm-Rf	
$K_e =$	2,40%	+	14,00%	
$K_e =$	2,40%	+	20,9%	
$K_e =$	23,31%			Costo del patrimonio
Embi - riesgo país	2,09%		Embi Points	
$K_e =$	25,40%			

Nota. Esta tabla muestra el Costo del patrimonio año 2020 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

los inversionistas de la compañía Tecnoglass Sas tiene una rentabilidad Para el año 2020 del 25,40%.

Costo del Patrimonio 2019

Tabla 21

Costo del Patrimonio 2019

Costo del patrimonio 2019

Modelo capm o modelo de valoración de activos financieros

			Tasa libre de
		Rf	Riesgo
Rf =	2,40%	Rm	Rentabilidad del Mercado
Rm =	16,40%	Beta	Coficiente de riesgo de la empresa
β =	0,7400	BU = beta unlevered	

Apalancando el Beta:

	Bu * 1+ {(1-tx) *
Bl =	(d/p)}
Deuda	\$ 382
Patrimonio	\$ 187
Tasa Impuestos	33%
Bu	0,7400
	Beta Apalancado
	1,75

	Rf		Rm-Rf
Ke =	2,40%	+	14,00% *
Ke =	2,40%	+	24,5%
Ke =	26,94%		Costo del patrimonio

Embi - riesgo

país 1,61% Embi Points

Ke = 28,55%

Nota. Esta tabla muestra el Costo del patrimonio año 2019 autoría tutores diplomado.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2019 los inversionistas de la compañía Tecnoglass Sas tiene una rentabilidad del 28,55%.

Eva**Tabla 22**

Eva

<i>Valor Económico Agregado</i>	<i>Eva</i>		
Eva	$\hat{Eva} = Uodi - (\text{Capital invertido} * Wacc)$		
Uodi	$\hat{Uodi} = \text{Utilidad operacional} * (1 - T)$		
Capital invertido	$\hat{K} = K_{tno} + \text{Activo Fijo Neto}$		
	$\hat{K} = (\text{Activo corriente-pasivo corriente})$		
	+Propiedad, Planta y Equipo neto		
Wacc	\hat{Wacc} Método Apalancado		
Tasa de impuestos	33%	32%	31%
Año	2019	2020	2021

Uodi	\$	24	\$	24	\$	68
Capital invertido	\$	350	\$	408	\$	388
<hr/>						
Wacc		14,26%		13,36%		13,06%
<hr/>						
Eva	-\$	26	-\$	30	\$	17
		Destruye Valor		Destruye Valor		Creando Valor
<hr/>						
Roi-Roce		6,93%		5,94%		17,55%
Wacc		14,26%		13,36%		13,06%
<hr/>						
Eva	-\$	25,65	-\$	30,26	\$	17,45

Nota. Esta tabla muestra el Eva de Tecnoglass.

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Para el año 2019 y 2020 la rentabilidad estaba por debajo del Wacc y destruye valores ya para el año 2021 la rentabilidad estaba por encima del Wacc creando valor.

Árbol de rentabilidad

Año 2021

La fórmula del Análisis Dupont es la siguiente:

$$\text{Roe} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

Aplicando la fórmula anterior

obtenemos:

Año 2021

$$1. \text{ Margen Neto de Utilidad: } \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} = \frac{68}{497} = 0,1372$$

2. Rotación de activos

$$\text{Totales: } \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} = \frac{497}{265} = 1,8726$$

$$3 \text{ apalancamiento Financiero: } \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}} = \frac{592}{265} = 2,42$$

Patrimonio 245

Sistema Dupont: 62,1%

Año 2020

La fórmula del Análisis Dupont es la siguiente:

$$\text{Roe} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

Aplicando la fórmula anterior obtenemos:

		Año 2020	
1. Margen Neto de Utilidad:	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	$= \frac{24}{375} =$	0,0646
2. Rotación de activos Totales:	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	$= \frac{375}{245} =$	1,5289
3 apalancamiento Financiero:	$\frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$	$= \frac{532}{213} =$	2,50

Sistema Dupont: 24,7%

Año 2019

La fórmula del Análisis Dupont es la siguiente:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

Aplicando la fórmula anterior obtenemos:

		Año 2019	
1. Margen Neto de Utilidad:	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	$= \frac{25}{431} =$	0,0569
2. Rotación de activos Totales:	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$	$= \frac{431}{247} =$	1,7459
3 apalancamiento Financiero:	$\frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$	$= \frac{570}{382} =$	1,49

Sistema Dupont: 14,8%

Análisis Dupont

Teniendo como referencia la información financiera obtenida, el índice Dupont 2021 nos arroja como resultado que la empresa obtuvo una rentabilidad del 62%, permitiéndonos deducir además que el rendimiento más significativo fue el apalancamiento financiero, el cual al ser mayor a 1 nos indica que existió una rentabilidad al momento de recurrir a la financiación de la inversión con recursos obtenidos de alguna entidad bancaria y financiera. Tal y como se puede apreciar en el cálculo independiente realizado en el tercer factor de la fórmula Dupont.

Calculo Roce

Para este análisis utilizamos la fórmula

$$\text{Roce} = \text{Rnoa} + \text{Flev} (\text{Rnoa} - \text{Nep})$$

A partir de esta desglosamos

- Noa (Activos Operativos Netos)

$$\text{Noa} = \text{Activos operativos} - \text{Pasivos operativos}$$

Tabla 23

Noa

	2021	2020	2019
Activos operativos	496,785	374,923	430,912
Pasivos operativos	83,688	72,11	75,82
Noa	413,097	302,813	355

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Rnoa (Rendimiento de los Activos Operativos Netos)

Rnoa Ganancias después de impuestos / Activos operativos netos

Tabla 24

Rnoa

	2021	2020	2019
Ganancias después de			
impuestos	68,151	24,21	24,269
Noa	413,097	302,813	355
Rnoa	16%	8%	7%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Realizando un análisis de los resultados obtenidos podemos observar que durante los años 2019 y 2020 se presentó un Rnoa casi igual pasando del 7% al 8% respectivamente, pero para el año 2021 se dio un crecimiento importante de este porcentaje llegando a un 16% generando una rentabilidad bastante positiva.

Flev (Apalancamiento financiero)

Flev= Deuda financiera neta/ Patrimonio neto

Tabla 25

Flev

	2021	2020	2019
Deuda			
financiera neta	114,044	157,587	211,949

Patrimonio	244,698	212,968	187,21
Flev	47%	74%	113%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Revisando los resultados obtenidos podemos identificar que el año 2019 represento un riesgo muy alto pues las deudas pasaron el nivel de capital propio para la empresa; para el 2020 el riesgo fue moderado o estable llegando a un 74% ya para el año 2021 se manejó un riesgo suave bajando considerablemente a un 47% el riesgo financiero.

Nep (índice de Endeudamiento)

$$\text{Nep} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total} - \text{Pasivo total}}$$

Tabla 26*Nep*

	2021	2020	2019
Pasivo Total	346,865	319,057	382,458
Activo total	591,563	532,025	569,668
Nep	142%	150%	204%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Revisando los resultados Nep podemos notar que el año 2019 fue un año en el que la compañía presento un alto nivel de endeudamiento.

Roce= Rnoa+Flev (Rnoa-Nep)

Tabla 27*Roce*

	2021	2020	2019
Rnoa	16%	8%	7%
Flev	47%	74%	113%
Nep	142%	150%	204%
Rnoa-Nep	-126%	-142%	-197%
Roce	-43%	-97%	-217%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Revisando los resultados Roce podemos notar que el año 2019 fue un año desfavorable en el que la compañía presento un alto nivel de endeudamiento generando el nivel más alto de pérdidas en comparación con los otros 2 años analizados.

Análisis de sensibilidad

$$\text{Roce} = \text{Rnoa} + \text{Flev} * (\text{Rnoa} - \text{Nnep})$$

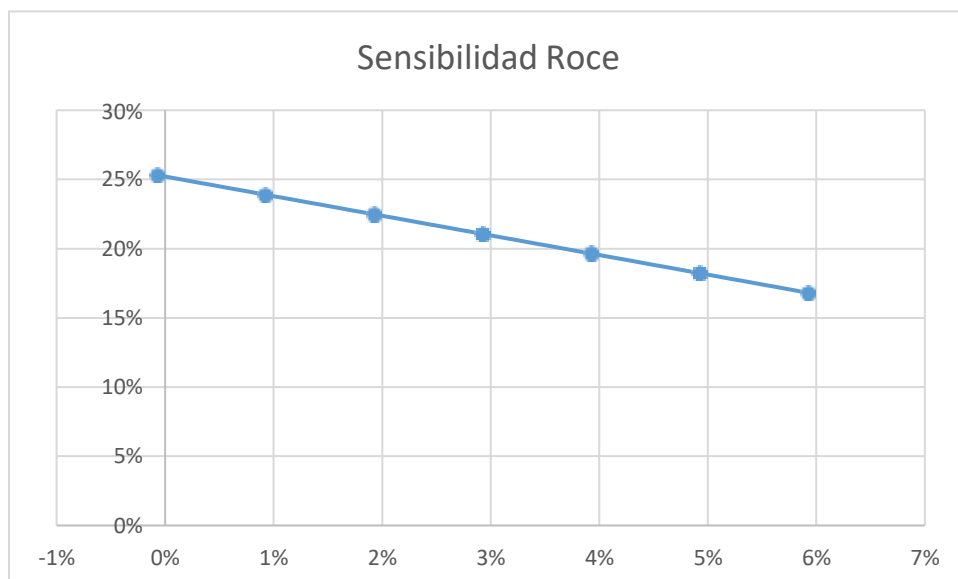
Año	2021
Rnoa	10%
Flev	1,42
Nnep	3%
Roce	21,07%

Análisis de Sensibilidad

Nnep	Roce
0%	25%
1%	24%
2%	22%
3%	21%
4%	20%
5%	18%

6% 17%

Grado de sensibilidad

Gsp **-6,73** puntual*Fuente:* Propia

Existe una relación opuesta entre el Npep y Roce, el cual financieramente se determina que hay un enlace entre los dos y estos nos indica que a mayores costos de los pasivos existe una menor rentabilidad del capital.

Calculo Costo del Patrimonio

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

R_f = Tasa libre de Riesgo

R_m = Rentabilidad del Mercado

Beta = Coeficiente de riesgo de la empresa

Bu = beta unlevered

Rf = 2,40%

Rm = 16,40%

$\beta = 0,74$

Apalancando el Beta:

$B_l = B_u * 1 + \{(1-t_x) * (d/p)\}$

Deuda \$347

Patrimonio \$245

Tasa impuestos 31%

Bu 0,7400

Beta Apalancado 2021 = 1,46

Aplicando la fórmula

$K_e = R_f + (R_m - R_f) * \beta$

$K_e = 2,40\% + 14,00\% * 1,46$

$K_e = 22,89\%$ Costo del patrimonio

Embi – Riesgo país

Embi 2,09%

$K_e = 24,98\%$

Tabla 28

Cálculo del Costo del Patrimonio

Rf	2,40%
Rm-Rf	14,00%
Beta	0,7400
Formula	$k_e = r_f + \beta (r_m - r_f)$
Ke	24,98%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance, Tomado del profesor Damodaran

Revisando el resultado obtenido para el cálculo del costo del patrimonio se tiene que el mínimo de rendimiento de la compañía es de 24.98% para el inversionista que quiera participar en ella.

Comparación Beta de Tecnoglass con Beta de la Industria, qué puede estar suscitando tales diferencias

Tecnoglass tiene una beta de 0,74 lo que quiere decir que es un valor por debajo de 1 indicando esto que el valor de beta de Tecnoglass en comparación con la beta del sector es menor, recordemos que beta nos indica la volatilidad de una acción en relación a la del mercado correspondiente o en otras palabras la beta se utiliza para las valorizaciones de los negocios

Como tenemos que la beta de Tecnoglass es menor que 1 esto nos indica que es menos volátil en comparación con el neta de la industria y esta diferencia sucede porque la acción se mueve más lento en comparación con el sector que representa esta empresa.

Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (Wacc).

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

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

Tabla 29*Total, de activos*

Fuente	Monto	Participación	Costo fin	Costo Ponderado	
Pasivo Financiero	\$ 347	58,64%	1,96%	1,15%	
Patrimonio	\$ 245	41,36%	24,98%	10,33%	
Total, activos	\$ 592	100,00%	Wacc	11,48%	Usd

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Tasa de Dev por Paridad

Inflación Col 5,62%

Inflación Usa 4,70%

Dev

Usd/Cop **0,9%**

Wacc Cop **12,46% Cop**

Tabla 30*Costo de Deuda y Costo de Capital Propio*

Ke	24,98
Kd 2019	4,00

Kd 2020 4,62

Kd 2021 1,96

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Tabla 31

Ponderación de Capital

	2021	2020	2019
D=Valor deuda	155	91	129
E= Fondos propios	346	319	382
Ponderación deuda W_d	0,155	0,91	0,129
Ponderación capital			
W_e	0,346	0,319	0,382

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Tabla 32

Análisis del Wacc

	2021	2020	2019
Wacc	12,46%	13,36%	14,42%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Análisis del Wacc

Según los resultados el WACC indica que las acciones de Tecnoglass Sas durante el 2021 dejaran una utilidad superior al 12,46% lo que representa que en el flujo de caja para los años

venideros se tendrían que descontar 12,46 que corresponde al mínimo de inversión de los accionistas.

Principales Fuentes de Financiación de Tecnoglass

Revisando la información suministrada por el gerente financiero de Tecnoglass al periódico el Heraldo de Barranquilla encontramos que la principal fuente de financiación de Tecnoglass viene de entidades financieras.

Tecnoglass reportó este lunes que refinanció su crédito sindicado senior para incrementar la capacidad de endeudamiento bajo su línea de crédito comprometida de USD50 millones a USD150 millones, que actualmente no tiene desembolsos. (El heraldo,2021).

En ese sentido, la deuda bajo el crédito sindicado llevará una tasa de interés de Libor sin piso más un margen de 1.75 %, basado en el indicador de apalancamiento neto de la compañía, comparado una tasa anterior con un piso en 0.7 5% más un margen de 2.50 %. (El heraldo,2021).

El crédito sindicado que recibió demanda de casi USD550 millones fue liderado por Pnc Bank N.A. como agente administrativo; con Citizens Bank N.A, Bbva Usa, Cit Bank y Wells Fargo Bank N.A como agentes líderes de la transacción. (El heraldo,2021).

Impacto de Dichas Fuentes Sobre el Wacc

Si tomamos como referencia que el Wacc nos permite determinar el costo de la inversión sin tener en cuenta las fuentes de financiación cosa que permite que se determine generar un valor agregado a los accionistas podemos notar que la fuente de financiamiento de Tecnoglass tiene un aspecto positivo y uno negativo

El positivo es precisamente que se puede determinar el costo de la inversión sin tener en cuenta las fuentes de financiación para así generar un valor agregado a los accionistas.

El negativo es que como la estructura de capital se mantiene constante el WACC no supone la posibilidad que en un futuro la empresa aumente o disminuya su nivel de endeudamiento.

Comparación nivel de endeudamiento de la empresa analizada respecto a otras de la mismo

Tabla 33*Indicadores financieros Hb Fuller*

Indicadores Financieros	2021	2020	2019
<hr/>			
Liquidez			
Capital de Trabajo (Activo corriente-Pasivo corriente)	-\$ 675.064	-\$ 429.598	-\$ 429.966
Razón corriente (Activo corriente/Pasivo corriente)	0,08	0,19	0,21

Fuente; de información tomada de Yahoo finance

Tabla 34*Rentabilidad Hb Fuller*

Rentabilidad	2021	2020	2019
<hr/>			
Margen Neto de utilidad (Utilidad neta/Ventas)	5%	4%	5%
Roa (Utilidad neta/ Activo Total)	3,8%	3,1%	3,3%
Roe (Utilidad neta/ Patrimonio Total)	10,1%	9,0%	10,7%

Fuente de información tomada de Yahoo finance

Tabla 35*Ciclo de efectivo Hb Fuller*

Endeudamiento	2021	2020	2019
<hr/>			

Nivel de Endeudamiento (Pasivo total/Activo Total)	62,6%	65,8%	69,3%
Cobertura de intereses (Utilidad operativa/Gastos financieros)	5%	5%	5%
Actividad	2021	2020	2019
	\$	\$	\$
Rotación de Cartera= (ventas/cuentas por cobrar)	2,2	2,0	2,1
	\$	\$	\$
Días de cartera = 360/ rotación de cartera	164,3	182,3	173,4
	\$	\$	\$
Rotación de Inventarios= (Costo de venta/Inventario)	2,85	2,52	2,62
	\$	\$	\$
Días de inventario = 360/ rotación de inventario	126,51	142,92	137,30
Rotación de Cuentas por pagar= (Ventas/Cuentas por pagar)	\$ 8,90	\$ 10,53	\$ 10,69
Días de cuentas por pagar = 360/ rotación de cuentas por pagar	\$ 40,46	\$ 34,20	\$ 33,69
Ciclo de Efectivo (días de cartera + días de inventario- días de cuentas por pagar)	\$ 250,35	\$ 291,01	\$ 276,97

Fuente de información tomada de Yahoo finance

Indicadores Compañía Corteva Inc

Tabla 36

Indicadores financieros Corteva Inc

Indicadores Financieros	2021	2020	2019
Liquidez			
	-\$	-\$	-\$
Capital de Trabajo (Activo corriente-Pasivo corriente)	5.099.000	5.022.000	6.474.000
Razón corriente (Activo corriente/Pasivo corriente)	0,47	0,41	0,21

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Tabla 37

Rentabilidad financieros Corteva INC

Rentabilidad	2021	2020	2019
Margen Neto de utilidad (Utilidad neta/Ventas)	11,24%	4,79%	-6,93%
Roa (Utilidad neta/ Activo Total)	4,2%	1,6%	-2,3%
Roe (Utilidad neta/ Patrimonio Total)	6,9%	2,7%	-3,9%

Fuente de información tomada de Yahoo finance

Tabla 38*Ciclo del efectivo Corteva Inc*

Endeudamiento	2021	2020	2019
Nivel de Endeudamiento (Pasivo total/Activo Total)	39,5%	41,2%	42,1%
Cobertura de intereses (Utilidad operativa/Gastos financieros)	12%	5%	7%
Actividad	2021	2020	2019
	\$	\$	\$
Rotación de Cartera= (ventas/cuentas por cobrar)	1,1	1,0	0,9
	\$	\$	\$
Días de cartera = 360/ rotación de cartera	340,8	378,0	385,8
	\$	\$	\$
Rotación de Inventarios= (Costo de venta/Inventario)	1,09	1,00	1,01
	\$	\$	\$
Días de inventario = 360/ rotación de inventario	330,67	360,96	355,99
	\$	\$	\$
Rotación de Cuentas por pagar= (Ventas/Cuentas por pagar)	3,28	3,33	3,36

Días de cuentas por pagar = 360/ rotación de cuentas por pagar	\$	\$	\$
	109,90	108,23	107,10
Ciclo de Efectivo (días de cartera + días de inventario- días de cuentas por pagar)	\$	\$	\$
	561,58	630,72	634,71

Fuente de información tomada de Yahoo finance

Tabla 39

Indicadores compañía Royal Gold Inc

<i>Indicadores Financieros</i>	2021	2020	2019
Liquidez			
	\$	\$	\$
Capital de Trabajo (Activo corriente-Pasivo corriente)	245.052	318.595	121.069
Razón corriente (Activo corriente/Pasivo corriente)	5,71	8,31	4,60

Fuente de información tomada de Yahoo finance

Tabla 40

Rentabilidad Royal Gold Inc

<i>Rentabilidad</i>	2021	2020	2019
---------------------	------	------	------

Margen Neto de utilidad (Utilidad neta/Ventas)	41,93%	49,12%	39,96%
Roa (Utilidad neta/ Activo Total)	10,3%	10,9%	7,8%
Roe (Utilidad neta/ Patrimonio Total)	10,9%	13,1%	9,2%

Fuente de información tomada de Yahoo finance

Tabla 41

Ciclo del efectivo Royal Gold Inc

<i>Endeudamiento</i>	2021	2020	2019
Nivel de Endeudamiento (Pasivo total/Activo Total)	5,59%	16,8%	14,7%
Cobertura de intereses (Utilidad operativa/Gastos financieros)	84%	97%	67%

Actividad	2021	2020	2019
	\$	\$	\$
Rotación de Cartera= (ventas/cuentas por cobrar)	0,7	0,6	0,6
	\$	\$	\$
Días de cartera = 360/ rotación de cartera	511,2	566,0	642,6
	\$	\$	\$
Rotación de Inventarios= (Costo de venta/Inventario)	0,56	0,51	0,52

	\$	\$	\$
Días de inventario = $360 / \text{rotación de inventario}$	645,26	703,27	696,11
	\$	\$	\$
Rotación de Cuentas por pagar= $(\text{Ventas} / \text{Cuentas por pagar})$	25,10	28,28	29,68
	\$	\$	\$
Días de cuentas por pagar = $360 / \text{rotación de cuentas por pagar}$	14,34	12,73	12,13
	\$	\$	\$
Ciclo de Efectivo (días de cartera +días de inventario-días de cuentas por pagar)	1.142,11	1.256,50	1.326,62

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Cuadro comparativo**Tabla 42***Cuadro Comparativo Indicadores, Rentabilidad y Endeudamiento*

Indicadores financieros, Tecnoglass sas, Compañía hb Fuller, Corteva, Inc, Royal Gold, Inc.

Indicadores financieros	12/31/2021	12/31/2020
Liquidez		
Capital de Trabajo (Activo corriente-Pasivo corriente)	\$ 171	\$ 195
Razón corriente (Activo corriente/Pasivo corriente)	2,10	3,13
Rentabilidad	12/31/2021	12/31/2020
Margen Neto de utilidad (Utilidad neta/Ventas)	13,7%	6,5%
Roa (Utilidad neta/ Activo Total)	11,5%	4,6%
Roe (Utilidad neta/ Patrimonio Total)	27,9%	11,4%
Endeudamiento	12/31/2021	12/31/2020
Nivel de Endeudamiento (Pasivo total/Activo Total)	58,6%	60,0%
Multiplicador del patrimonio: activo total/patrimonio total	2,42	2,50
Cobertura de intereses (Utilidad operativa/Gastos financieros)	18%	8%

12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020
------------	------------	------------	------------	------------	------------

- 675.064	- 429.598	-\$ 5.099.000	-\$ 5.022.000	\$ 245.052	\$ 318.595
0,08	0,19	0,47	0,41	5,71	8,31
12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020
4,9%	4,4%	11,24%	4,79%	41,93%	39,96%
3,8%	3,1%	4,15%	1,60%	10,33%	10,94%
10,1%	9,0%	6,86%	2,72%	10,95%	13,14%
12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020
62,6%	65,8%	39,5%	41,2%	5,6%	16,8%
1,60	1,52	1,65	1,70	1,06	1,20
5%	5%	12%	5%	84%	97%

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

En Tecnoglass podemos observar que para el periodo 2021 el capital de trabajo disminuyó es de saber que para el año 2020 y 2021 la crisis financiera se afectó a nivel mundial por la pandemia sin embargo el capital de trabajo es positivo esto quiere decir que la empresa tiene como cubrir sus obligaciones a corto plazo, lo mismo para la empresa Royal Gold, Inc. no podemos indicar lo mismo de las empresas Compañía hb Fuller y Corteva, Icv. nos arrojó resultados negativos, se puede decir que las empresas están en riesgo y por lo tanto presentan iliquidez, esto sucede posiblemente a que las empresas se estaban quedando sin fondos para operar.

Las empresas Tecnoglass S.a.s y Royal Gold, Inc. manejan una razón corriente mayor que 1 la cual indica que tiene la capacidad de cubrir sus deudas, en cambio las empresas Corteva, inc. y Compañía hb Fuller, tienen una razón corriente menor que uno, esto quiere decir que las empresas están presentadas dificultades para cubrir sus deudas.

La empresa Tecnoglass S.a.s en el periodo 2020 manejo un margen de utilidad bajo, para el año 2021 fue de un promedio medio, las empresas Compañía hb Fuller y Corteva, inc. Para los 2 periodos 2020-2021 su margen estuvo muy bajo y la empresa Royal Gold, inc. Si tuvo un margen de utilidad muy bueno, la cual se puede comprender que sus ventas si están cubriendo sus gastos y costos.

Analizando el Roa en las compañías Tecnoglass S.a.s y Royal Gold, inc. La rentabilidad de los activos, está ofreciendo un buen rendimiento y viabilidad ya que estos superan el 5% no es el mismo caso para las empresas Compañía hb Fuller y Corteva, inc. es menor a 5 % podemos decir que la empresa está invirtiendo gran cantidad de su capital en el funcionamiento de esta y se están obteniendo ingresos muy bajos.

Podemos decir que los indicadores evolucionaron durante los 2 periodos de forma positiva, se evidencia el crecimiento de las ganancias.

Según el porcentaje arrojado en cada periodo es superior a 1 nos indica que cada entidad posee más deudas que activos. En cada uno de los periodos podemos analizar que cada una de las compañías, se financian con recursos de terceros u otras entidades.

Según lo indicado en Cobertura de intereses, nos permite verificar que cada una de las empresas tienen la capacidad para cubrir sus obligaciones financieras y así mismo los intereses.

Tabla 43*Capacidad financiera de empresas de estudio*

Fuentes de financiación, Tecnoglass sas, Compañía hb Fuller, Corteva, Inc, Royal Gold, Inc.

Actividad rotación cartera-inventarios cuentas por pagar	12/31/2021	12/31/2020
Rotación de Cartera= (ventas/cuentas por cobrar)	\$ 2,4	\$ 2,0
Días de cartera = 360/ rotación de cartera	150,04	178,80
Rotación de Inventarios= (Costo de venta/Inventario)	2,49	2,21
Días de inventario = 360/ rotación de inventario	144,77	162,54
Rotación de Cuentas por pagar= (Ventas/Cuentas por pagar)	6,41	8,19
Días de cuentas por pagar = 360/ rotación de cuentas por pagar	56,17	43,95
Ciclo de Efectivo (días de cartera + días de inventario-días de cuentas por pagar)	238,65	297,39

12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020	12/31/2021	12/31/2020
\$ 2,2	\$ 2,0	\$ 1,1	\$ 1,0	\$ 0,7	\$ 0,6
164,30	182,29	340,81	377,98	511,20	565,96
2,85	2,52	1,09	1,00	0,56	0,52
126,51	142,92	330,67	360,96	645,26	696,11
8,90	10,53	3,28	3,33	25,10	28,28
40,46	34,20	109,90	108,23	14,34	12,73

250,35 291,01 561,58 630,72 1142,11 1249,34

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Las fuentes de financiación utilizadas en las 3 empresas nos indica que en un porcentaje mayor son recursos o prestamos financieros, cabe mencionar que hoy día es muy útil acudir a estos métodos de financiamiento entre otros como lo son líneas de crédito, las tarjetas de créditos empresariales, otra fuente es el factoraje, Mercado Alternativo Bursátil, Subvenciones, Los bonos, todas estas con un mismo fin que las empresas puedan seguir en el desarrollo de sus actividades.

Análisis Grado de Apalancamiento Operativo (Gao)

Tabla 44

Análisis Gao

	2021	2020	2019
Ingresos	496,785	374,923	430,912
Costos variables	294,201	235,669	295,103
Margen de contribución	202,584	139,254	135,809
Gastos fijos	9,85	21,671	22,806
Utilidad operacional	192,734	117,583	113,003
Gao	1,05	1,18	1,20

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Tomando como referencia el año 2021 podemos notar que el apalancamiento operativo es mayor que 1 lo que indica que aumenta el riesgo por el alza de los costos fijos, la utilidad operacional se incrementara 1.05 puntos por cada 1% que aumente.

Análisis Grado de Apalancamiento Financiero (Gaf)

Tabla 45

Análisis Grado de Apalancamiento Financiero (Gaf)

	2021	2020	2019
Ingresos	496,785	374,923	430,912
Costos variables	294,201	235,669	295,103
Margen de contribución	202,584	139,254	135,809
Gastos fijos	9,85	21,671	22,806
Utilidad operacional	192,734	117,583	113,003
(-) Interés	9,85	21,671	22,806
Utilidad antes de impuesto	182,884	95,912	90,197

(-) Impuestos	28,485	13,001	12,928
Utilidad después de impuesto	154,399	82,911	77,269
(-) Dividendos preferentes	47,675	46,398	44,464
Utilidad neta	106,724	36,513	32,805
Gaf	1,40	1,96	1,98

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Tomando como referencia el año 2021 podemos notar que el apalancamiento Financiero por cada punto de incremento de utilidad operativa antes de los impuestos, la utilidad neta después de impuestos incrementa en 1,40 puntos porcentuales.

Gat (Grado de apalancamiento total)

Tabla 46

Análisis Grado de Apalancamiento Financiero (Gat)

	2021	2020	2019
Gao	1,05	1,18	1,20
Gaf	1,40	1,96	1,98

Gat	2,45	3,14	3,18
-----	------	------	------

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Análisis de ratio de cobertura a interés

Tabla 47

Ratio a cobertura interés

	2021	2020	2019
Ebit	106,763	58,857	60,003
Gastos financieros	9,85	21,671	22,806
Ratio a cobertura			
Interés	10,84	2,72	2,63

Fuente: de información tomada de Yahoo finance

Cuando hablamos de ratio cobertura de interés nos referimos a la capacidad que tiene la empresa para pagar los intereses producidos por la deuda en un periodo de tiempo, para Tecnoglass durante los 3 años analizados podemos notar que la ratio es superior a 1 indicando que la empresa tiene la capacidad de pagar ese interés y que además de esto ganara suficiente dinero para el resto de sus obligaciones.

Recomendaciones

A pesar de que el año 2020 fue un año de grandes desafíos y enormes retos para este sector y para el mundo entero Tecnoglass logro mostrar su resiliencia tanto así que mostro cifras muy parecidas con el año 2019 aun siendo este un año sin novedad es por esto que se sugiere seguir innovando en el mercado.

Se sugiere seguir expandiéndose y buscar nuevos mercados para que la empresa continúe siendo líder en el sector y que además siga siendo una empresa apetecida por los inversionistas no solo por sus resultados si no por su capacidad de innovación y su fuerza de trabajo.

Conclusiones

Como sucedió en todos los sectores el año 2020 fue un año de grandes transiciones, de cambios pero sobre todo un año que dejó grandes marcas a nivel financiero y para este caso Tecnoglass no fue la excepción pues durante el proceso de contingencia la empresa tenía que seguir con sus compromisos aun estando trabajando con tantas restricciones es por esto que para este trabajo resulto muy atractivo realizar la comparación de los estados financieros de un año antes de la crisis del Covid, el año en que el Covid paralizó al mundo y el año posterior y de consecuencias ocasionadas por un suceso para el que no estábamos preparados.

Luego de realizar el análisis financiero de Tecnoglass encontramos que a pesar de la gran contingencia y de los terribles resultados generados por la contingencia Covid en este sector, Tecnoglass fue una empresa que mostro un gran crecimiento en su producción, en las exportaciones y también logro un rendimiento superior en comparación con otras empresas del sector, además de esto comenzó a cotizar en la bolsa y mostro niveles satisfactorios en sus indicadores financieros.

Tecnoglass logro a pesar de todos los problemas ocasionados en el año 2020 aumentar sus activos y reducir considerablemente sus pasivos haciendo de esta una empresa atractiva para los inversionistas.

Referencias Bibliográficas

Giraldo, S. (S.F) Casa Tiempo Tecnoglass reporta resultados récord para el tercer trimestre de 2021 Portafolio.co

Grupo Banco Mundial (2022,06 de octubre) Colombia: panorama general

<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#:~:text=La%20econom%C3%AD>

a%20creci%C3%B3n%20de%202010.6%25%20en,proyecta%20que%20el%20crecimiento%20desacelerar

%C3%A1.

http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuanti.html#:~:text=%2DEN%20una%20investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20se,y%20relaciones%20causales%20entre%20elementos.

<https://economipedia.com/definiciones/valor-razonable.html#:~:text=El%20valor%20razonable%20es%20un,de%20forma%20libre%20y%20voluntaria>

<https://mundi.io/finanzas/indicadores-financieros-para-empresas/> (2022, 27 de Julio)

<https://www.portafolio.co/negocios/empresas/resultados-financieros-de-tecnoglass-durante-tercer-trimestre-del-2021-558279>

<https://www.scotiabankcolpatria.com/educacion-financiera/finanzas-personales/analisis-financiero>

López, J (2019,04 de noviembre) Valor razonable

Marca registrada de The Bank of Nova Scotia (2022) Colpatria Análisis Financiero

Quintero, X. (S.F) Acvicol Colombia se destaca por la fabricación de vidrio

<https://acvicol.com/blogs/noticias/colombia-se-destaca-por-la-fabricacion-de-vidrio>

Tecnoglass – Noticias Tecnoglass

<https://www.tecnoglass.com/es/noticias/>

[ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuanti.html](https://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuanti.html) (S.F.)