

Análisis de profundización y diagnóstico Financiero Grupo Argos.

Alumnas

Carolina Bonilla Riveros

Rocío Castro Bustos

Tutor

Andrés Ricardo Riveros

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

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

Contaduría Pública

Bogotá

27 de mayo de 2023

Agradecimientos

Expresamos nuestros agradecimientos a todas las personas que contribuyeron a la realización y éxito nuestro trabajo final del diplomado en profundización en finanzas. Su apoyo incondicional y colaboración fueron fundamentales en este proceso, y estoy sinceramente agradecido por su dedicación y compromiso.

En primer lugar, queremos agradecer a todas aquellas personas (familiares, amigos, colaboradores, profesionales y docentes). Por su apoyo a lo largo de este camino. Sus palabras de aliento y motivación fueron un impulso fundamental en los momentos de desafío, su colaboración y aportes fueron invaluable para enriquecer nuestros ideales, mejorar la calidad, excelencia y disciplina.

No puedo dejar de reconocer el apoyo brindado por el personal de la institución académica, incluyendo a los profesores, administrativos y bibliotecarios. Su disponibilidad y recursos fueron de gran ayuda para llevar a cabo nuestra investigación.

Resumen

Grupo Argos es una reconocida empresa colombiana con una destacada presencia en diversos sectores estratégicos, logísticos de la economía. Fundada en el año 1934, ha evolucionado y consolidado como uno de los principales actores en el sector industria de la construcción en América Latina.

La compañía cuenta con un portafolio diversificado que abarca áreas clave como cemento, energía y concesiones viales. En el sector del cemento, Grupo Argos es uno de los principales productores y comercializadores, con presencia en varios países, su principal compromiso es la sostenibilidad, innovación y calidad; logrando posesionar su marca como referentes en el mercado.

Además, Grupo Argos se ha expandido al sector energético, participando en la concepción y comercialización de energía eléctrica en Colombia y otros países. Asimismo, a través de su unidad de concesiones viales, la empresa ha contribuido al desarrollo de infraestructura vial de gran importancia para el progreso económico y social de la región.

Con una visión empresarial orientada hacia la sostenibilidad y la responsabilidad social, Grupo Argos se esfuerza por integrar de manera armónica la parte financiera con la sostenibilidad ambiente y el bienestar de las comunidades en las que opera. Su compromiso se refleja en iniciativas de desarrollo social, programas de educación y proyectos de conservación ambiental.

Palabras claves: Grupo Argos, rentabilidad, liquidez, análisis, renta variable, acciones.

Abstract

Group Argos is a recognized Colombian company with an outstanding presence in various strategic, logistics sectors of the economy. Founded in 1934, it has evolved and consolidated as one of the main players in the construction industry in Latin America.

The company has a diversified portfolio that covers key areas such as cement, energy and highway concessions. In the cement sector, Group Argos is one of the main producers and marketers, with a presence in several countries, its main commitment is sustainability, innovation and quality; managing to position your brand as a benchmark in the market.

In addition, Group Argos has expanded into the energy sector, participating in the conception and commercialization of electrical energy in Colombia and other countries. Likewise, through its road concessions unit, the company has contributed to the development of road infrastructure of great importance for the economic and social progress of the region.

With a business vision oriented towards sustainability and social responsibility, Group Argos strives to harmoniously integrate the financial aspect with environmental sustainability and the well-being of the communities in which it operates. Their commitment is reflected in social development initiatives, education programs and environmental conservation projects.

Keywords: Group Argos, profitability, liquidity, analysis, equities, Stocks.

Contenido

Introducción	10
Planteamiento del Problemas	11
Justificación	12
Objetivo.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Marco Teórico.....	15
Reseña Histórica	15
Análisis del Estado Financiero Sobre su Entorno Macroeconómico Y Sectorial.....	19
Estado de la situación financiera empresa Grupo Argos	19
Estado de Resultado empresa Grupo Argos.....	20
Análisis	21
Análisis Vertical del Estado de la Situación Financiera Empresa Grupo Argos	21
Análisis Vertical del Estado de Resultado Empresa Grupo Argos	23
Análisis Horizontal del Estado de la Situación Financiera Empres Grupo Argos.....	24
Análisis estratégico sobre el entorno competitivo de la empresa (DOFA).....	25
Análisis sobre el tamaño de la organización y la composición de activos	25
Análisis sobre la posición de liquidez, periodo de Maduración.	26
Ratios financieras empresa Grupo Argos	27
Cálculo de los indicadores financieros, árbol de rentabilidad	28
Cálculo del Retorno sobre el Capital de Empleado (ROCE).....	29

Cálculo del Costo del Patrimonio	36
Indicador ROIC.....	37
Análisis DUPONT	39
Cálculo de costo promedio ponderado de capital (WACC).....	41
Análisis del Grado de Apalancamiento Operativo.....	43
Análisis del Apalancamiento Operativo (GAO).....	43
Análisis del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF).....	44
Análisis sobre la Ganancia Anual Total (GAT).....	46
Emisión de Acciones.....	47
Títulos Emitidos.....	47
Título de Renta Variable.....	47
Título de Renta Fija	47
Capitalización Bursátil.....	49
Análisis de una empresa del mismo sector	50
Estados de la Situación Financieros Empresa Cemex	51
Estado de Resultado Empresa Cemex.....	52
Índices Financieros	53
Comparativo sobre el entorno económico a nivel de Endeudamiento.....	54
Conclusión	56
Referencia Bibliográfica	57

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Cálculo FLEV</i>	29
Tabla 2 <i>Cálculo NNEP</i>	29
Tabla 3 <i>ROCE=RNOA+FLEV (RNOA-NNEP)</i>	30
Tabla 4 <i>Efecto ROCE con NNEP</i>	31
Tabla 5 <i>ROCE con FLEV</i>	33
Tabla 6 <i>ROCE con RNOA</i>	34
Tabla 7 <i>Indicador ROIC</i>	37
Tabla 8 <i>Cálculo del WACC</i>	41

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Grupo Argos</i>	15
Figura 2 <i>Operaciones de Grupo Argos SA</i>	18
Figura 3 <i>Estado de Situación Financiera Grupo Argos S.A</i>	19
Figura 4 <i>Estado de Resultados Empresa Grupo Argos</i>	20
Figura 5 <i>Análisis DOFA</i>	25
Figura 6 <i>Análisis sobre la Posición de Liquidez, Periodo de Maduración</i>	26
Figura 7 <i>Ratios Financieros de la Empresa Grupo Argos S.A</i>	27
Figura 8 <i>Rentabilidad de Grupo Argos S.A</i>	27
Figura 9 <i>Árbol de Rentabilidad</i>	28
Figura 10 <i>Efectos en ROCE Causados en NNEP</i>	32
Figura 11 <i>ROCE con FLEV</i>	33
Figura 12 <i>ROCE con RNOA</i>	35
Figura 13 <i>Datos Tomados de Base de Datos del Profesor Damodaran</i>	36
Figura 14 <i>Costo de Patrimonio Ke</i>	36
Figura 15 <i>Indicador ROIC</i>	38
Figura 16 <i>Indicador DUPONT</i>	39
Figura 17 <i>DUPONT</i>	39
Figura 18 <i>Indicadores Financieros</i>	40
Figura 19 <i>Cálculo del GAO</i>	43
Figura 20 <i>Análisis del Grado de Apalancamiento Financiero</i>	44
Figura 21 <i>Cálculo ROE</i>	45
Figura 22 <i>Calculo ROE</i>	45

Figura 23 <i>Calculo ROE</i>	46
Figura 24 <i>Cálculo GAT</i>	46
Figura 25 <i>Emisión de Bonos</i>	48
Figura 26 <i>Cotización</i>	49
Figura 27 <i>CEMEX, S.A.B. de C.V. (CEMEXCPO. MX)</i>	50
Figura 28 <i>Estados de la Situación Financieros Empresa Cemex</i>	51
Figura 29 <i>Estado de Resultado Empresa Cemex</i>	52
Figura 30 <i>Liquidez</i>	53
Figura 31 <i>Rentabilidad</i>	53
Figura 32 <i>Índice de Endeudamiento</i>	53

Introducción

Mediante el desarrollo de análisis de profundización y diagnóstico financiero se ha reconocido conceptos estratégicos del Grupo Argos, estrategia que incide en la toma de decisiones financieras, empresa colombiana reconocida en el sector económico con una trayectoria que remonta desde el año 1934, consolidándose como líder en el sector de materiales de construcción en América Latina.

Cuenta con una gran variedad como; cemento, energía y concesiones viales, el Grupo Argos se destaca como productor y comercializador de cemento en varios países. También incursiona en la generación, comercialización de energía eléctrica, y proyectos de infraestructura vial.

Grupo Argos dentro de su sostenibilidad y la responsabilidad social, buscan integrar el crecimiento económico con la protección ambiental y el bienestar de las comunidades. Posicionándose como un referente en el ámbito empresarial, contribuyendo al desarrollo sostenible y al progreso regional.

Planteamiento del Problemas

Realizar un análisis de profundización y diagnóstico financiero de la empresa Grupo Argos verificando las medidas adoptadas en procesos de financiación, endeudamiento e inversiones; son las más adecuadas a su situación actual. Con los resultados consolidados proponer las propuestas que se estimen convenientes en la medida de lo posible para ayudar a Grupo Argos a lograr sus objetivos inmediatos y de largo plazo, tranzando la información necesaria para comprender y apoyar en la toma de decisiones respecto a inversiones en el mercado de renta variable, realizando un comparativo con los datos del primer trimestre y segundo trimestre del año 2021, visualizando los impactos más significativos en la volatilidad de las acciones.

Justificación

Grupo Argos es una de las empresas más grandes de Colombia y tiene una presencia significativa en varios sectores clave de la economía, como cemento, energía y concesiones viales. Investigar sobre esta empresa puede ayudar a comprender su impacto económico y su papel en el desarrollo del país.

Como se menciona anteriormente, es una compañía que se ha desenvuelto en diferentes tipos de negocios entre ellos uno de los más conocidos a nivel nacional es el de Cementos Argos con el cual ha logrado expandir en diferentes países como lo son: Estados Unidos, Panamá, Honduras y el Caribe.

Otro negocio con el cual participa activamente en el país Panamá y Costa Rica es Celsia por medio de la cual genera energía hidroeléctrica, térmica, solar y eólica; prestando un excelente servicio de energético a más de un millón de clientes en el país.

Para finalizar cuanta con Odinsa la cual es una compañía dedicada a concesiones viales y aeroportuarias realizando la administración de activos tan importantes como el aeropuerto El Dorado en Bogotá Colombia, Mariscal Sucre en Quito Ecuador; La empresa Grupo Argos asimismo cuenta con negocios sobre las instalaciones portuarias y bienes raíces en Colombia (Grupo Argos, 2022).

Grupo Argos es una compañía con un amplio portafolio comercial la cual a tendido un crecimiento a nivel no solo nacional sino mundial, es una compañía reconocida y ha sobresalido por su desarrollo sicosocial, es una compañía que el año 2021 alcanzo a conseguir mantenerse como una de las compañías más generadores de valor ya que tiene una solidez estructural y efectividad estratégica lo cual le permitió este periodo cerrar con un resultado histórico después de la reactivación económica después del año de emergencia sanitaria en el año 2020.

Es una compañía que ha enfocado sus esfuerzos no solo en la maximización del valor de sus acciones y crecimiento evidenciado en gestión articulada enfocada a necesidades y perspectivas de los diferentes negocios. Lo cual le ha permitido desarrollar proceso de participación y transformación social y ambiental realizando trabajos mancomunados con el estado y la sociedad. Estas estrategias han logrado que Grupo Argos sea reconocido como una de las compañías sostenibles a nivel global.

Objetivo

Objetivo General

Analizar e investigar el desempeño financiero de Grupo Argos, examinando sus estados financieros, indicadores claves y rentabilidad. Realizando un estudio de las estrategias empresariales evaluando su enfoque de diversificación, expansión global, adquisiciones y alianzas; permitiendo comprender su capacidad para generar ingresos, posicionamiento en el mercado, crecimiento y aprovechamiento de oportunidades.

Objetivos Específicos

Analizar de manera profunda los estados financieros e indicadores de rentabilidad para determinar la salud financiera de la compañía.

Investigar las estrategias empresariales que nos permita comprender como la compañía ha logrado su crecimiento en el mercado, como a logrado enfrentar los desafíos y aprovechar oportunidades.

Analizar la gestión corporativa de Grupo Argos, incluyendo su estructura de gobierno, sus políticas de ética empresarial, su transparencia y su enfoque en la responsabilidad corporativa. Esto permitiría evaluar cómo la empresa gestiona sus operaciones y se adhiere a los principios de buen gobierno corporativo.

Marco Teórico.

Reseña Histórica

Figura 1

Grupo Argos



Nota: Tomado de grupo Argos CL

Compañía fundada a rededor del año 1934 en Medellín Antioquia, en un tiempo muy corto ya inicia la generación de dividendos esto fue aproximadamente 4 años después, en esta época Grupo Argos empieza a realiza alianzas estratégicas con otras empresas dedicadas al negocio de cementos con lo cual inicio la expansión en varias regiones del país entre estas se está: Cementos del Nare, Cementos del Valle, Cementos Rio Claro, accionista importante de cementos Paz del Rio. A nivel internacional se consigue adquirir Cementos Andino ubicado en Venezuela, arrancado con esta las alianzas con países como Panamá, Haití y República Dominicana; sobre el año 2005 realiza la compra Concrete Express y Southern Star Concrete; es así como poco a poco fue creciendo a nivel Nacional e Internacional, posicionándose en Colombia como una de las compañías con mayor auge en la industria cementera.

En cuanto a la compañía dedicada a la generación de energía conocida como Celcia la cual cuenta con una red de fuentes hídricas, posee 33 centrales de generación de energía (22

hidroeléctricas, 2 térmicas, 1 eólica, 8 granjas solares), 96 techos y pisos solares y 461 techos solares de hogares, que suman una capacidad instalada de 1.787,10, MW, distribuidos en 1.249,64 MW hidráulicos, 356,2 MW térmicos, 49,5 MW eólicos y 131,76 MW fotovoltaicos. (Energía que transforma, 2022).

Algo que caracteriza a Celcia es la generación de energía limpia, confiable y que realiza un aporte significativo a la sostenibilidad de los países donde se cuenta con la presencia, teniendo un cumplimiento y responsabilidad socioambientales; cuenta con un plan estratégico de gestión de activos con enfoque de corto, mediano y largo plazo donde cada uno de los objetivos planteados estén alineados con la MEGA de la organización tienen en cuenta las variables climáticas, el comportamiento del precio de la energía. En el mercado, la disponibilidad de combustible, los requerimientos de las autoridades ambientales, entre otros; garantizando la mejor eficiencia operativa y táctica.

Una de las fuentes principales de energía es la híbrida complementando con la solar y la eólica, cuenta con un portafolio encausado con la resiliencia, competitividad, flexibilidad y sostenibilidad, cuenta con proyectos solares en Colombia, Panamá, Honduras y Costa Rica en el 2021 la mayor producción fue energía limpia y renovable.

Por último, está la compañía Odinsa una de las compañías con más crecimiento acelerado e integración a los valores corporativos de su casa matriz, es una franquicia de Grupo Argos y uno de los principales estrategias de grandes infraestructuras en América Latina. Odinsa trabaja para estructurar, promover, operar, mantener y desarrollar proyectos de infraestructura relacionados con los sistemas viales y aeroportuarios en todo el continente. Para ser precisos, se especializa en estos dos negocios. En Ecuador opera el principal aeropuerto del país, Mariscal

Sucre, mientras que en República Dominicana y Aruba es responsable de tres importantes corredores viales.

En Colombia conduce grandes proyectos de beneficio nacional como el Aeropuerto Internacional El Dorado, el enlace Pacífico 2, las Autopistas del Café y más recientemente se reconoció como uno de los mayores accionistas de la Concesión Túnel Aburrá Oriente, un hito en la ingeniería nacional. Como resultado a estas actividades económica Grupo Argos estos los últimos 10 años, ha atravesado un proceso de transformación, de una empresa invertida en el negocio del cemento con activos consolidados de 27 billones de pesos colombianos, a posicionarse como un actor relevante en el sector de infraestructura de los Estados Unidos, gestionando con activos de 53 billones de pesos colombianos, una cultura corporativa fuerte y dinámica le permite crear valor en los 18 países en los que opera.

Durante el período de diez años, los ingresos de la empresa aumentaron 2,8 veces, el EBITDA aumentó 2,7 veces y la utilidad neta aumentó 5,1 veces. Hoy, Grupo Argos es el principal inversionista de Colombia en Estados Unidos, una de las empresas líderes en la transición energética en Colombia y Centroamérica, y una de las plataformas de infraestructura de transporte más prometedoras de América Latina.

La experiencia acumulada durante nueve décadas en el negocio del cemento ha permitido Grupo Argos consolidará en menos de una década una importante base de activos en las áreas de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, infraestructura vial y aeroportuaria, desarrollo urbano e ingresos inmobiliarios.

Grupo Argos opera y optimiza con socios para crear una red logística que, al cabo de cinco años, se vende a una tasa interna de retorno del 26% anual según la teoría de inversión.

Figura 2

Operaciones de Grupo Argos SA



Nota: Tomado de <https://argos.co/wp->

[content/uploads/2021/04/2020%20Reporte%20de%20Sostenibilidad%20Argos.pdf](https://argos.co/wp-content/uploads/2021/04/2020%20Reporte%20de%20Sostenibilidad%20Argos.pdf)

Análisis del Estado Financiero Sobre su Entorno Macroeconómico Y Sectorial

Estado de la situación financiera empresa Grupo Argos

Figura 3

Estado de Situación Financiera Grupo Argos S.A

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	AÑO 1 - 2019	AÑO 2 - 2020	AÑO 3 - 2021
Activos	50.998.434.000	50.773.567.000	52.589.344.000
Activos corrientes	7.150.857.000	6.666.051.000	7.989.257.000
Efectivo	2.597.634.000	2.701.096.000	3.552.992.000
Caja y equivalentes de caja	2.474.008.000	2.701.096.000	2.683.143.000
Otras inversiones a corto plazo	123.626.000	-	869.849.000
Cuentas pendientes netas	2.653.211.000	2.050.392.000	2.474.445.000
Inventario	1.262.095.000	1.242.714.000	1.380.657.000
Otros activos circulantes	9.157.000	-	-
Activos no corrientes	43.847.577.000	44.107.516.000	44.600.087.000
Propiedad bruta, planta y equipo	20.153.969.000	20.473.000.000	21.762.125.000
Propiedad neta, planta y equipo	20.153.969.000	20.473.000.000	21.762.125.000
Valor llave	3.011.272.000	3.139.063.000	3.211.125.000
Activos intangibles	4.974.447.000	4.574.574.000	4.219.758.000
Otros activos a largo plazo	37.204.000	-	-
Pasivo	24.508.177.000	24.543.716.000	23.782.786.000
Obligaciones			
Pasivos circulantes	6.784.736.000	6.624.149.000	7.764.963.000
Deuda corriente	2.539.638.000	2.384.824.000	1.126.948.000
Cuentas a pagar	2.734.393.000	2.353.159.000	2.603.991.000
Otros pasivos circulantes	460.758.000	407.731.000	487.959.000
Obligaciones no corrientes	17.723.441.000	17.919.567.000	16.017.823.000
Deuda a largo plazo	13.956.475.000	14.360.254.000	8.678.684.000
Obligaciones de impuestos diferidas	1.361.035.000	1.112.850.000	1.283.447.000
Otras obligaciones a largo plazo	510.775.000	575.101.000	610.589.000
Patrimonio	26.490.257.000	26.229.851.000	28.806.558.000
Acción ordinaria	53.933.000	53.933.000	54.697.000
Ganancias retenidas	9.711.599.000	9.118.449.000	9.673.351.000
Total de patrimonio neto de los accionistas	16.833.286.000	16.648.241.000	18.456.240.000
Participaciones no controladas	9.656.971.000	9.581.610.000	10.350.318.000
Total de obligaciones y capital de los accionistas	50.998.434.000	50.773.567.000	52.589.344.000

Nota: Elaboración propia

Estado de Resultado empresa Grupo Argos

Figura 4

Estado de Resultados Empresa Grupo Argos

ESTADO DE PERDIDA Y GANANCIAS	AÑO 1 - 2019	AÑO 2 - 2020	AÑO 3 - 2021
Ingresos totales	16.309.119.000	13.990.523.000	16.798.588.000
Costo de actividades ordinarias	11.848.313.000	10.631.924.000	12.265.012.000
Utilidad bruta	4.460.806.000	3.358.599.000	4.533.576.000
Gastos operativos			
Gasto de estructura	1.777.658.000	1.688.113.000	1.852.778.000
Gastos operativos totales	1.843.352.000	1.720.472.000	1.457.103.000
Utilidad de actividades operacionales	2.617.454.000	1.638.127.000	3.076.473.000
Gastos de interés	1.224.391.000	1.385.739.000	1.213.041.000
Utilidad antes de impuestos	1.656.620.000	406.042.000	1.863.432.000
Impuesto a las ganancias	450.587.000	252.097.000	607.295.000
Utilidad neta	1.206.033.000	153.945.000	1.256.137.000
Participacion controlada	589.799.000	-100.013.000	689.565.000
Ingreso neto disponible para accionistas comunes	589.799.000	-100.013.000	689.565.000
EPS básicas	681	-117	804
EPS diluidas	681	-117	804
Promedio de acciones básicas	865.671	857.230	857.668
Promedio de acciones diluidas	865.671	857.230	857.668
BAIIDA	4.599.662.000	3.508.469.000	4.787.528.000

Nota: Elaboración propia

Análisis

Análisis Vertical del Estado de la Situación Financiera Empresa Grupo Argos

Grupo Argos se caracteriza por su capacidad de crear alianzas estratégicas que se orientan al incremento de activos tanto para la organización como para sus accionistas o afiliados comerciales; es por esto que durante el año 2019 es evidente que uno de los rubros con mayor participación son los activos no corriente los cuales se encuentran en propiedad, planta y equipo con un porcentaje de participación del 40% esto es debido a que la compañía vive en continua expansión con cada uno de sus negocios establecidos. Otro rubro importante en este grupo es de los intangibles el cual tiene una participación porcentual de 10%., es muy evidente que dentro del análisis vertical los activos no corrientes tienen una participación del 86%.

Otro rubro importante en este año son los pasivos u obligaciones estos tienen un porcentaje de participación de un 48% con referencia los activos totales de la compañía ya que uno de los que más influencia tiene es de las obligaciones no corrientes con un 35% y las obligaciones a largo plazo del 27%. Esto puede ser debido a que como el grupo está en constante vinculación comercial en diferentes campos es esencial contar con los recursos suficientes para lograr monetizar a largo plazo los objetivos de cada negocio.

Este año se puede evidenciar de igual manera que su patrimonio tiene una participación de un 52% lo que puede decirnos que la empresa tiene una fuerte participación accionaria lo cual conlleva a que las utilidades conseguidas tengan una distribución muy amplia lo cual podría aumentar los pasivos de la organización.

En la vigencia 2.020 un año bastante golpeado a nivel económico de manera mundial debido a la emergencia sanitaria declarada en el mes de marzo por la pandemia de COVID-19. Año en el cual el Grupo Argos tiene un estancamiento en todos sus rubros ya que no se ve gran

cambio en cada uno de los rubros, lo que nos puede llevar a interpretar que a gracias a multiplicidad de negocios con los que cuenta, a diferencias de otras compañías logro mantenerse. Es por esto por lo que vemos que los porcentajes de participación no varían con referencia a los activos de este año ya que el activo corriente tiene una participación de un 87%, al igual que las obligaciones no corrientes las cuales continúan con una participación del 3d5% y finalmente el patrimonio se mantiene con una participación del 52%.

En la vigencia 2.021, este año fue dedicado a reparar financieramente la economía no solo del país sino a nivel mundial, con lo cual Grupo Argos tiene bastante reconocimiento ya que con el transcurrir de los años se ha dedicado a crear alianzas estratégicas que favorecieron los momentos difíciles que dejo el año 2020. Es por esto que vemos como de acuerdo al análisis vertical de este año como los activos la propiedad planta y equipo cuenta con una participación de un 41% esto se debe a que en el año 2021 se vinculó como socio de Macquarie, uno de los Fondos de infraestructura más grande del mundo.

Con referencia los pasivos vemos como los pasivos corrientes cuentan con un porcentaje de participación de un 15%, otro rubro importante es de las obligaciones a largo plazo las cuales tiene un porcentaje de participación del 17%. Para finalizar el patrimonio cuenta con un porcentaje de participación de 55% lo cual se pudo deber a la alianza con Macquarie aumentando el patrimonio proveniente de los accionistas.

Análisis Vertical del Estado de Resultado Empresa Grupo Argos

Validando resultado del análisis vertical del año 2019 vemos que de acuerdo con los ingresos obtenidos por el Grupo en este año los costos de actividades ordinarias tienen una participación de un 73.01% lo que nos indica que del 100% de los ingresos los costos se encuentran altos, de igual manera se evidencia que los gastos de estructura también tienen un porcentaje alto ya que cuenta con un 11.03%. Es por esto por lo que el resultado de la utilidad neta tiene un porcentaje de tan solo un 7.48%. de igual manera como la empresa tiene competitividad en varios campos puede sostener estas cifras y en alguno de sus negocios mejorarlas.

En la vigencia 2.020, analizando los resultados de este año debemos tener en cuenta como ha sido mencionado fue un año de dificultad económica a nivel mundial es por esto que en este año vemos que los costos de actividades ordinarias cuentan con una participación con respecto a los ingresos de un 75.99%, de la misma manera los gastos de estructura también se genera un incremento teniendo un porcentaje de un 12.07%. otro gasto que vale la pena resaltar es el de gato por intereses este cuenta con un porcentaje de 9.90%. En este año la utilidad tuvo un porcentaje de un 1,10% que según los ingresos se puede determinar que los costos y gastos fueron bastantes altos generando esta caída en la utilidad este año.

En la vigencia 2.021, este año podemos destacar que se incrementan los ingresos con respecto a los años anteriores probablemente una de las causas es el haber realizados alianzas estratégicas que llegan a genera más ingresos, de igual manera los costos de actividad ordinaria tienen una participación de un 72.65% y los gastos de estructura un porcentaje de 10.90%, los gastos por intereses comparado con otros años tienen una baja llegando a un porcentaje de 7,51%.

Este año la utilidad tiene una recuperación en comparación con el año anterior ya que el porcentaje de este rubro es de 7.39%

Análisis Horizontal del Estado de la Situación Financiera Empresas Grupo Argos

En la vigencia 2.019 – 2.020, en este periodo ocurrieron situaciones que afectaron a muchos sectores económicos debido a la emergencia sanitaria del año 2020 es por esto por lo que este análisis horizontal se evidencia cambios entre un periodo y otro; como lo es las inversiones a corto plazo ya que estas no estuvieron presentes en este año y se tiene un porcentaje relativo de un 100%. Otro activo que presenta una baja en este periodo es el de activos circulantes y los activos a largo plazo el cual en el año 2020 nos evidencia movimiento alguno. Algo favorable son las cuentas por pagar en el año 2020 disminuyeron con un porcentaje de un -13.94%, de la misma manera que los pasivos circulantes en porcentaje de un -11.51%, pero en general el pasivo de este periodo no tuvo un cambio significativo lo que comprueba que la compañía se mantuvo estable durante esta situación de emergencia. En cuanto al patrimonio a pesar de que baja en un porcentaje del -0,98% la variación no es alta por lo que se puede decir que el patrimonio se mantuvo de manera proporcional.

En la vigencia 2.021 – 2.020, en este periodo se reactivó la económica del Grupo Argos ya que por una parte los activos aumentan después de venir de una línea recta en el otro periodo, en este vemos el incremento de la propiedad, plata y equipo l actual tuvo una variación porcentual de un 1.58%. Con referencia a los pasivos se tiene una disminución de un porcentaje de -3.10% en estos rubros vemos como el pasivo corriente se incrementa en un 17,22% pero las obligaciones no corrientes tienen una disminución de un -10,61%. Para finalizar el patrimonio tiene un incremento significativo ya que tiene finaliza el periodo con un 9,82%.

Análisis estratégico sobre el entorno competitivo de la empresa (DOFA)

Figura 5

Análisis DOFA

Debilidades	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desaceleración en el sector de la construcción e infraestructura en el país. 2. Regulaciones en el control del precio del cemento en Colombia. 3. Retraso, aplazamiento en megaproyectos del sector. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de las construcciones a nivel nacional e internacional. 2. Incremento de fuerza de pie en el personal operativo generando una mayor fuente de empleo. 3. Creación de nuevos productos y participación de megaproyectos del país. 4. Estrategia de crecimiento y concentración.
Fortalezas	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Posicionamiento en los mercados, reconocimiento y fidelización en el sector. 2. Diversidad en el portafolio en productos ofrecidos al sector. 3. Aumento de exportaciones en el manejo logístico en el país. 4. Líder en producción del Cemento blanco en Colombia, conserva la excelencia organizacional enfrentando entornos competitivos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expectativas sobre el crecimiento económico, regional y a nivel mundial. 2. Desaceleración economía E.U. 3. Promulgación sobre leyes antimonopolio. 4. Eliminación arancel de importación de cemento por parte del Estado. 5. Infraestructura vial del país, afectación por los cambios climáticos.

Nota: Elaboración propia

Análisis sobre el tamaño de la organización y la composición de activos

En Estados Unidos es el tercer mayor productor de concreto, exporta cemento y clínker a más de 27 países en el mundo. Empresa Grupo Argos entre sus principales competencias en el mercado es Inter Cement, Cemex, Holcim y Votorantim Cimentos, entre otros.

Empresa Grupo Argos, es la matriz del grupo empresarial Argos, se enfoca en gestionar inversiones en negocios que pertenecen a sectores básicos de la economía, tales como el

cemento, el sector energético, el sector inmobiliario, el sector de infraestructura vial y el sector aeroportuario.

Las tres regiones cuentan con más de 7.000 empleados, 248 plantas de hormigón, 9 plantas de Clinker, 12 plantas de cemento, 31 terminales portuarias, 56 centros de despacho, 1.900 camiones mezcladores, 1.600 vagones de tren y 4 embarcaciones propias.

Análisis sobre la posición de liquidez, periodo de Maduración.

Figura 6

Análisis sobre la Posición de Liquidez, Periodo de Maduración

	Concepto	2019	2020	2021
PERIODO MEDIO DE VENTAS (PMV)	Costo de Venta	12.265.012.000	10.631.924.000	11.848.313.000
	Inventarios	1.262.095.000	1.242.714.000	1.380.657.000
	Costo de Venta Inventarios	9,72	8,56	8,58
	Tiempo	365	365	365
	RV	9,72	8,56	8,58
	PMV	37,56	42,66	42,53
PERIODO MEDIO DE COBRO A CLIENTES (PMC)	Clientes	2.653.211.000	2.050.392.000	2.474.445.000
	Ventas	16.798.588.000	13.990.523.000	16.309.119.000
	PMC	0,16	0,15	0,15
PERIODO MEDIO DE PAGO A PROVEEDORES (PMP)	Proveedores	6.784.736.000	6.624.149.000	7.764.963.000
	Costo de venta	12.265.012.000	10.631.924.000	11.848.313.000
	PMP	0,55	0,62	0,66
	PERIODO DE MADURACIÓN	38,27	43,43	43,34

Nota: Elaboración propia

Ratios financieras empresa Grupo Argos

Figura 7

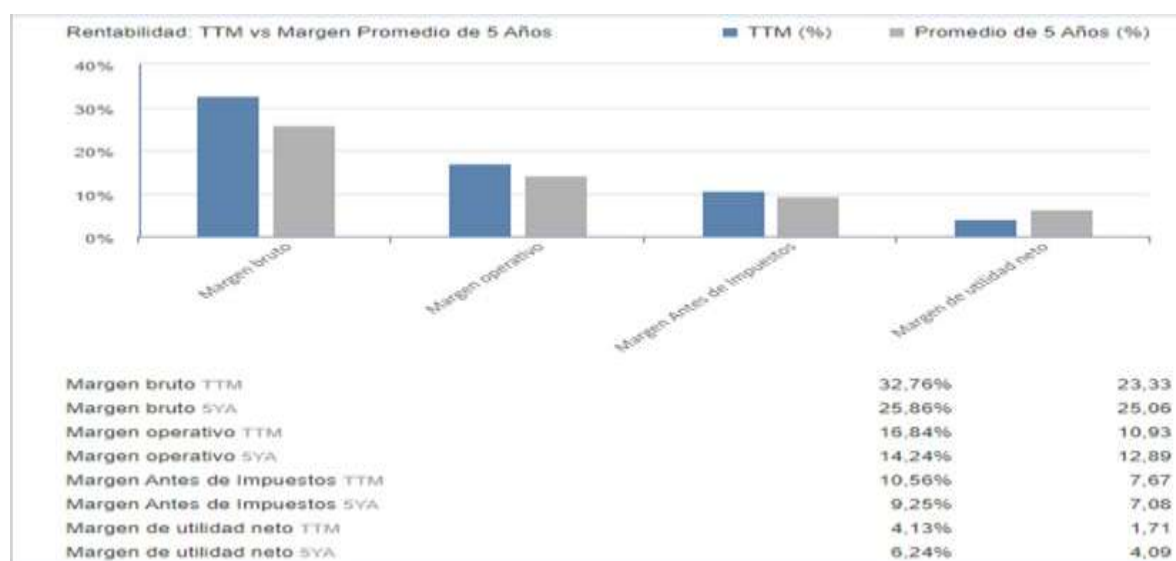
Ratios Financieros de la Empresa Grupo Argos S.A

Ratio Precio/Utilidad TTM	8,28	17,41
Precio/Ventas TTM	0,34	0,42
Precio/Flujo de caja MRQ	-	3,88
Precio/Flujo de caja libre TTM	-	3,35
Precio/Valor Contable MRQ	0,35	0,4
Precio/Valor Contable Neto MRQ	0,41	0,64
Beneficio/Acción TTM	24.543,74	16.155,2
BPA Básico ANN	-	505,55
BPA Diluido ANN	-	505,55
Ratio Bolsa/Libros MRQ	24.212,01	15.508,26
Valor Contable Neto/Acción MRQ	-	11.112,04
Efectivo/Acción MRQ	1.643,68	1.524,06
Flujo de caja/Acción TTM	-	3.073,28

Nota: Elaboración propia

Figura 8

Rentabilidad de Grupo Argos S.A

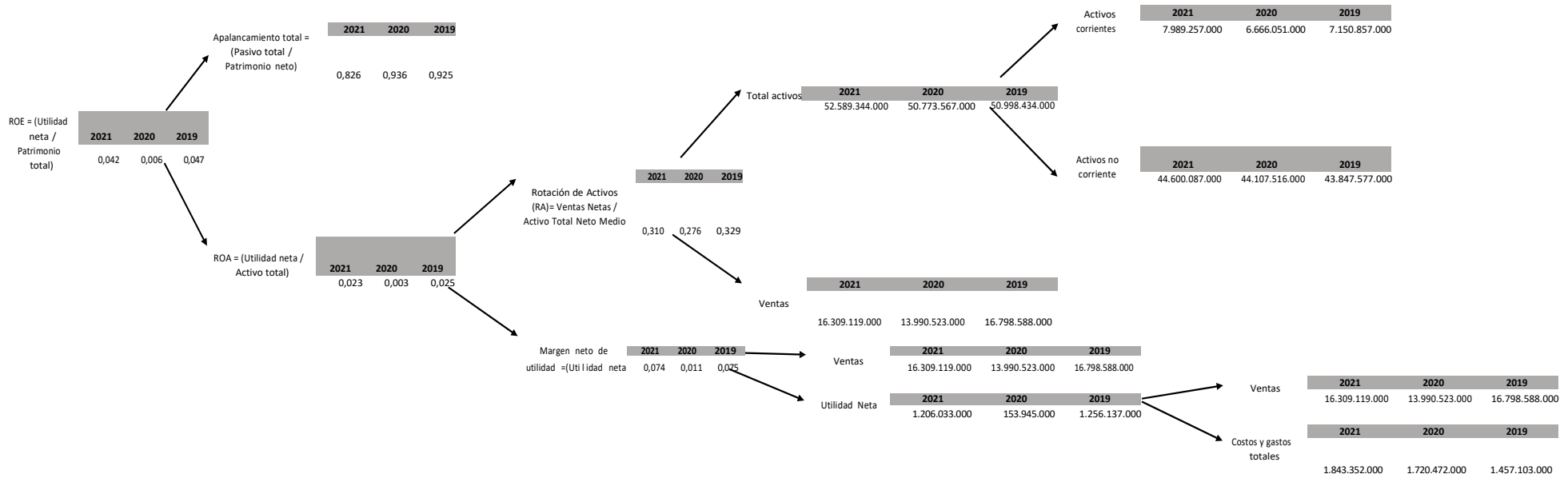


Nota: Elaboración propia

Cálculo de los Indicadores Financieros, Árbol de Rentabilidad

Figura 9

Árbol de Rentabilidad



Nota: Elaboración propia

El análisis revela que el sector de la construcción ha experimentado un notable crecimiento, siendo uno de los principales impulsores del desarrollo económico en Colombia. Estos factores tienen un impacto directo en Grupo Argos, generando mayores niveles de rentabilidad y confianza en términos de inversión. Sin embargo, la aparición del covid-19 y la situación que ha generado ha generado una ola de incertidumbre, lo que a su vez ha provocado un decrecimiento en las operaciones de Grupo Argos

Cálculo del Retorno sobre el Capital de Empleado (ROCE)

Se determina el costo de la deuda a partir de la relación entre RNOA y ROCE, realizando un análisis de sensibilidad sobre 1 % en cada métrica y se determinó su impacto en el ROCE, organizado de mayor a menor.

En este análisis se incluye la sensibilidad del costo de la deuda y del apalancamiento financiero.

Tabla 1

Cálculo FLEV

	FLEV	Deuda financiera total/patrimonio	
	2021	2020	2019
Deuda financiera	1.126.94 8.000	2.384.824.000	2.539.6 38.000
Patrimonio	28.806.5 58.000	26.229.851.000	26.490. 257.000
FLEV	3,91%	9,09%	9,59%

Nota: Elaboración propia

Tabla 2

Cálculo NNEP

	NNEP	Gastos financieros/pasivos financieros	
	2021	2020	2019
Gastos financieros	1.843.35 2.000	1.720.472.000	1.457. 103.000
pasivos financieros	1.126.94 8.000	2.384.824.000	2.539. 638.000
NNEP	163,57 %	72,14%	57,37 %

Nota: Elaboración propia

Tabla 3

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

	2021	2020	2019
RNOA	17%	12%	22%
FLEV	4%	9%	10%
NNEP	164%	72%	57%
ROCE	10,87%	6,89%	18,69%

Nota: Elaboración propia

FLEV: la relación de deuda financiera total / patrimonio mide el grado de apalancamiento financiero de la empresa. En los últimos tres años, el FLEV ha disminuido constantemente, lo que sugiere que la empresa ha reducido su nivel de apalancamiento. En 2021, el FLEV fue del 3,91%, lo que indica que la empresa tiene una deuda relativamente baja en comparación con su patrimonio.

NNEP: la relación de gastos financieros / pasivos financieros mide la capacidad de la empresa para cubrir sus gastos financieros con sus ingresos financieros. En los últimos tres años, la relación NNEP ha aumentado constantemente, lo que sugiere que la empresa está teniendo dificultades para cubrir sus gastos financieros con sus ingresos financieros. En 2021, la relación NNEP fue del 163,57%, lo que indica que la empresa tuvo que utilizar más de sus ingresos financieros para cubrir sus gastos financieros.

RNOA: la rentabilidad sobre el activo neto mide la capacidad de la empresa para generar ganancias a partir de sus activos netos. En los últimos tres años, la rentabilidad sobre el activo neto ha fluctuado, pero en general, ha sido positiva. En 2021, la rentabilidad sobre el activo neto fue del 17%.

ROCE: la rentabilidad sobre el capital empleado mide la capacidad de la empresa para generar ganancias a partir de su capital empleado. En los últimos tres años, la rentabilidad sobre

el capital empleado ha fluctuado, pero en general, ha sido positiva. En 2021, la rentabilidad sobre el capital empleado fue del 10,87%.

En general, los datos financieros sugieren que la empresa ha reducido su nivel de apalancamiento financiero, pero está teniendo dificultades para cubrir sus gastos financieros con sus ingresos financieros. La rentabilidad sobre el activo neto y la rentabilidad sobre el capital empleado han sido positivas en los últimos tres años, pero han fluctuado.

Análisis de sensibilidad

Tabla 4

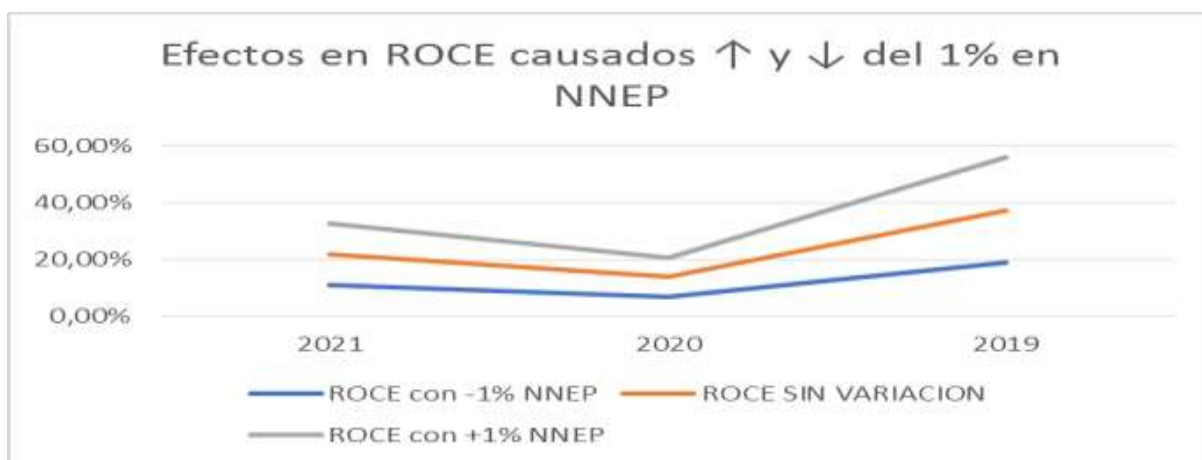
Efecto ROCE con NNEP

Efectos en ROCE causados ↑ y ↓ del 1% en NNEP o Porcentaje de Gastos No Operativos Netos				
NNEP		2021	2020	2019
	-0,01	163%	71%	56%
	0	164%	72%	57%
	0,01	165%	73%	58%
		2021	2020	2019
ROCE con -1% NNEP		10,90%	6,98%	18,79%
ROCE SIN VARIACION		10,87%	6,89%	18,69%
ROCE con +1% NNEP		10,83%	6,80%	18,60%

Nota: Elaboración propia

Figura 10

Efectos en ROCE Causados en NNEP



Nota: Elaboración propia

En este caso, estamos analizando la sensibilidad del ROCE (Retorno sobre el Capital Empleado) en relación a cambios en el NNEP (Porcentaje de Gastos No Operativos Netos).

En la tabla proporcionada, podemos ver cómo cambia el ROCE en función del NNEP en tres años diferentes. Si se observa la columna de 2021, se puede ver que el ROCE aumenta del 10,87% al 10,90% cuando el NNEP disminuye en un 1%. De manera similar, el ROCE disminuye al 10,83% cuando el NNEP aumenta en un 1%.

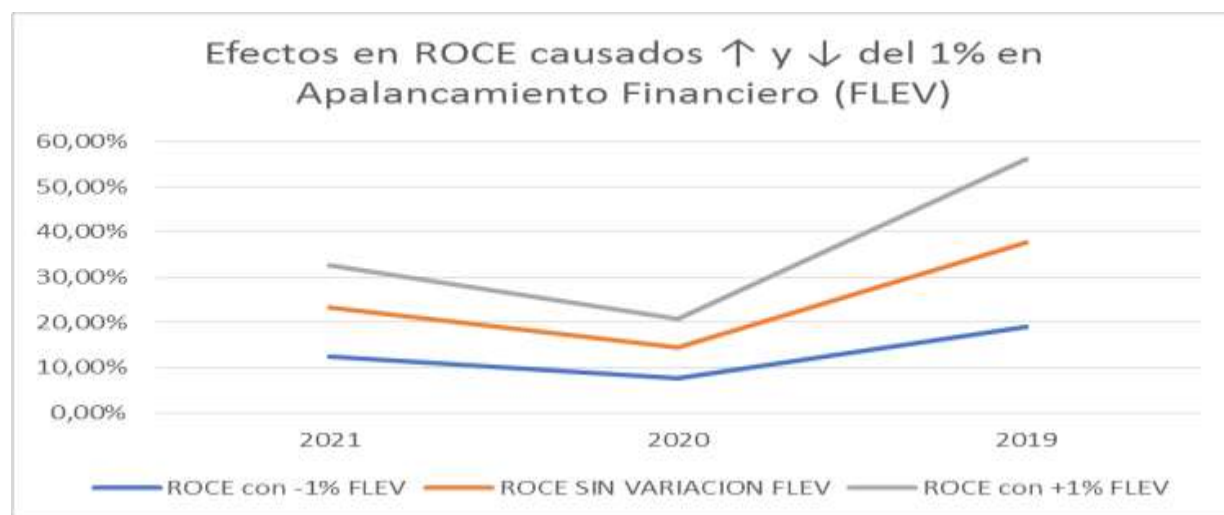
Estos resultados indican que la sensibilidad del ROCE al NNEP es relativamente baja, ya que los cambios en el NNEP solo causan pequeñas variaciones en el ROCE. Además, podemos ver que el ROCE es relativamente estable en los tres años analizados, incluso cuando se producen cambios significativos en el NNEP.

En resumen, este análisis sugiere que el ROCE de esta empresa no es muy sensible a los cambios en el NNEP y que el ROCE ha mantenido estable en los últimos tres años. Sin embargo, es importante recordar que estos resultados se basan en un conjunto limitado de datos y que otros factores pueden influir en el ROCE de la empresa.

Tabla 5*ROCE con FLEV***Efectos en ROCE causados ↑ y ↓ del 1% en Apalancamiento Financiero (FLEV)**

FLEV		2021	2020
<i>Nota:</i> Elaboración	-0,01	3%	8%
	0	4%	
propia	0,01	5%	

ROCE con -1% FLEV
 ROCE SIN VARIACION
 ROCE con +1

Figura 11*ROCE con FLEV**Nota:* Elaboración propia

En este caso, estamos analizando la sensibilidad del ROCE en relación a cambios en el FLEV (Apalancamiento Financiero).

En la tabla proporcionada, podemos ver cómo cambia el ROCE en función del FLEV en tres años diferentes. Si se observa la columna de 2021, se puede ver que el ROCE aumenta del 10,87% al 12,33% cuando el FLEV aumenta en un 1%. De manera similar, el ROCE disminuye al 9,40% cuando el FLEV disminuye en un 1%.

Estos resultados indican que la sensibilidad del ROCE al FLEV es relativamente alta, ya que los cambios en el FLEV causan grandes variaciones en el ROCE. Además, podemos ver que el ROCE varía significativamente en los tres años analizados, especialmente cuando se producen cambios significativos en el FLEV.

En resumen, este análisis sugiere que el ROCE de esta empresa es muy sensible a cambios en el FLEV y que el ROCE ha variado en los últimos tres años en función del nivel de apalancamiento financiero utilizado. Es importante que la empresa gestione cuidadosamente su nivel de apalancamiento financiero para maximizar su ROCE.

Tabla 6

ROCE con RNOA

Efectos en ROCE causados \uparrow y \downarrow del 1% en Return on Operating Assts (RNOA)

RNOA

	2021	2020
-0,01	16%	11%
0	17%	
0,01	18%	

ROCE con -1% RNOA

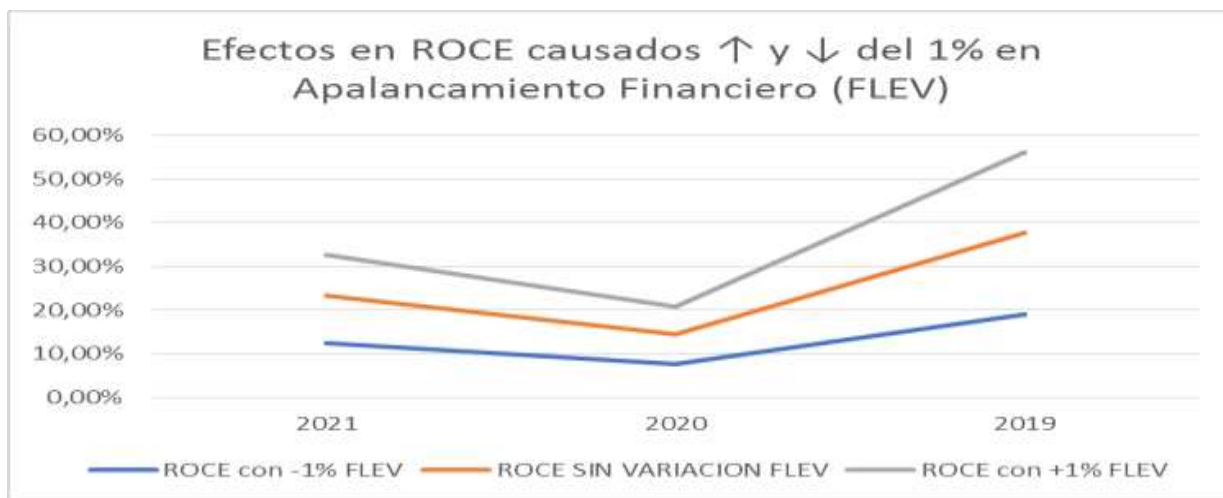
ROCE SIN VARIACIO

ROCE con +1

Nota: Elaboración propia

Figura 12

ROCE con RNOA



Nota: Elaboración propia

En este caso, estamos analizando la sensibilidad del ROCE en relación a cambios en el RNOA (Return on Operating Assets).

En la tabla proporcionada, podemos ver cómo cambia el ROCE en función del RNOA en tres años diferentes. Si se observa la columna de 2021, se puede ver que el ROCE aumenta del 10,87% al 11,90% cuando el RNOA aumenta en un 1%. De manera similar, el ROCE disminuye al 9,83% cuando el RNOA disminuye en un 1%.

Estos resultados indican que la sensibilidad del ROCE al RNOA es relativamente alta, ya que los cambios en el RNOA causan grandes variaciones en el ROCE. Además, podemos ver que el ROCE varía significativamente en los tres años analizados, especialmente cuando se producen cambios significativos en el RNOA.

En resumen, este análisis sugiere que el ROCE de esta empresa es muy sensible a cambios en el RNOA y que el ROCE ha variado en los últimos tres años en función del rendimiento de sus activos operativos. Es importante que la empresa gestione cuidadosamente sus activos operativos para maximizar su RNOA y, en consecuencia, su ROCE.

Cálculo del Costo del Patrimonio

La beta correspondiente de la base de datos y esta aplica a la siguiente expresión:

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

Figura 13

Datos Tomados de Base de Datos del Profesor Damodaran

Industria/Nombre	Número de empresas/Beta	Costo de capital	E/(D+E)	Std Dev en stock	Costo de la deuda	Tasa impositiva	Costo de la deuda después de impuestos	D/(D+E)	Costo de capital	
Ingeniería/Construcción	43	1.20	10.99%	75.99%	35.17%	5.50%	13.30%	4.13%	24.01%	9.34%

Industry Name	Number of firms	Gross Margin	Net Margin
Engineering/Const	43	13.92%	2.16%

Nota: Elaboración propia

Figura 14

Costo de Patrimonio K_e

Nota: Elaboración propia

Se presenta un análisis de cada uno de los datos financieros:

rm: la tasa de rendimiento esperada del mercado. En este caso, se establece en un 13,92%.

rf: la tasa de rendimiento libre de riesgo, en este caso se establece en un 13,30%.

Beta: la medida de volatilidad de una acción en el mercado. En este caso se establece en un 1,20. Un Beta superior a 1 indica que la acción es más volátil que el mercado en su conjunto.

En general, estos datos financieros sugieren que el rendimiento requerido por los accionistas de la empresa es del 14,04%. Esta tasa se calcula utilizando la tasa de rendimiento libre de riesgo, la prima de riesgo de mercado, la volatilidad de la acción en relación con el

mercado. El Beta de 1,20 indica que la acción es más volátil que el mercado en su conjunto. El hecho de que el K_e sea mayor que la tasa rendimiento esperado del mercado indica que los accionistas esperan una compensación adicional por asumir el riesgo de invertir en esta acción.

El resultado indica que el costo del patrimonio de la empresa sujeta a análisis considerando su nivel de apalancamiento es del 14.04%, lo que implica que los accionistas esperan una rentabilidad de al menos ese porcentaje para invertir en la empresa. La consideración del apalancamiento aumenta el costo del patrimonio debido al mayor riesgo asociado con una estructura de capital que incluye deuda.

Tabla 7

Indicador ROIC

	ROIC		
	2021	2020	2019
NOPAD	1.797.709.160	1.135.930.480	1.876.558.600
deuda	0	0	0
patrimonio	28.806.558.000	26.229.851.000	26.490.257.000
efectivo equivalente	3.552.992.000	2.701.096.000	2.597.634.000
CAPITAL INVERTIDO	25.253.566.000	23.528.755.000	23.892.623.000
ROIC	7,12%	4,83%	7,85%

Nota: Elaboración propia

Figura 15*Indicador ROIC*

Nota: Elaboración propia

El retorno sobre el capital invertido es una métrica importante para evaluar la rentabilidad de una compañía. En caso de Grupo Argos, esta métrica ha sido positiva en los últimos años, ya que, en 2020, el ROIC fue del 4,76% y durante el 2021, el ROIC fue del 7,12%. Esto indica que, por cada peso invertido en la empresa, se generó un rendimiento del 7,12%.

La mejora en el ROIC de 2021 en comparación con 2020 indica que Grupo Argos pudo generar un mayor rendimiento sobre su capital invertido durante ese período. Este resultado es debido a las mejoras en la gestión financiera, eficiencia operativa o una combinación de factores.

Además, el retorno sobre el capital invertido del grupo Argos es superior al promedio de la industria, lo cual sugiere que la empresa está superando a sus competidores en términos de eficiencia y rentabilidad.

Análisis DUPONT

Figura 16

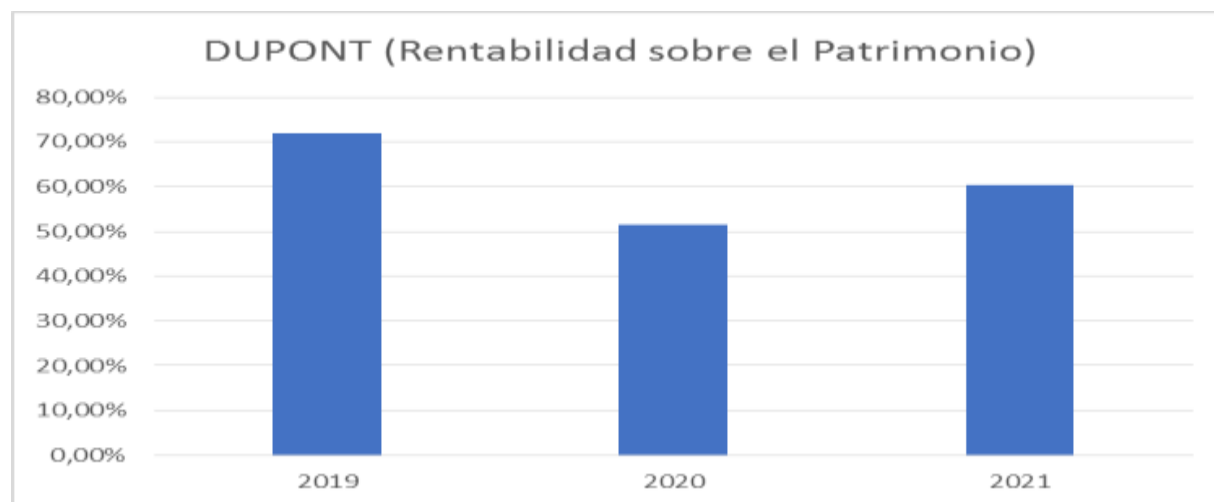
Indicador DUPONT

	Sistema DUPONT	formula	2019	2020	2021
Estado de Resultados	Utilidad Neta despues de impuestos	Ventas-costo de venta-gastos operativos-gastos financieros -impuestos	1.256.137.000	153.945.000	1.206.033.000
	Magen de Utilidad Neta	Utilidad Neta despues de Impuestos/ventas	7,48%	1,10%	7,39%
Estado de Activos	Activos Totales	Activo corriente + Activo fijo	50.998.434.000	50.773.567.000	52.589.344.000
	Rotacion de Activos Totales	ventas / Activos Totales	0,32939	0,27555	0,31012
Estado de Pasivos y Patrimonio	Rendimientos sobre los Activos	Magen de Utilidad Neta * Rotacion de Activos Totales	0,40417	0,28655	0,38407
	Pasivo Total	Pasivo corriente + Deudas a largo plazo	20.741.211.000	20.984.403.000	16.443.647.000
situacion financiera	Total Pasivo y Capital Contable	Total Pasivo + Capital Contable	47.231.468.000	47.214.254.000	45.250.205.000
	Multiplicador de apalancamiento financiero	Total Pasivo y Capital Contable / Capital contable	1,78298	1,80002	1,57083
	Rendimiento sobre el capital contable	Rendimientos sobre los Activos * Multiplicador de apalancamiento financiero	72,06%	51,58%	60,33%

Nota: Elaboración propia

Figura 17

DUPONT



Nota: Elaboración propia

Al analizar los datos de este indicador podemos evidenciar que: en 2019, el rendimiento sobre el capital contable fue del 72,06%. Esto significa que, por cada peso de capital invertido, Grupo Argos generó un retorno del 72,06% en términos de utilidades. Este es un indicador positivo que muestra una alta rentabilidad de la empresa.

En 2020, disminuyó a 51,58%. Aunque sigue siendo un valor considerable, esta disminución indica que la empresa generó un rendimiento ligeramente menor sobre su capital invertido en comparación con el año anterior.

En 2021, aumentó a 60,33%. Esta mejora indica que Grupo Argos logró incrementar su rentabilidad y generó un retorno más alto sobre su capital invertido en ese año.

El ROE es un indicador financiero clave que mide la rentabilidad de una empresa en relación con el capital invertido por los accionistas. En el caso de Grupo Argos, se observa una tendencia fluctuante a lo largo de estos tres años.

En general, estos datos indican que Grupo Argos ha experimentado cambios en su rentabilidad a lo largo del tiempo, lo que puede ser resultado de diversos factores, como la gestión financiera, la eficiencia operativa y el desempeño general de la empresa en su industria.

Figura 18

Indicadores Financieros

KTNO			
	2021	2020	2019
CUENTAS POR COBRAR	2.474.445.000	2.050.392.000	2.653.211.000
INVENTARIOS	1.380.657.000	1.242.714.000	1.262.095.000
CUENTAS POR PAGAR	2.603.991.000	2.353.159.000	2.734.393.000
KTNO	1.251.111.000,00	939.947.000,00	1.180.913.000,00
PKT			
	2021	2020	2019
KTNO	1.251.111.000	939.947.000	1.180.913.000
VENTAS NETAS	16.309.119.000	13.990.523.000	16.798.588.000
PKT	0,08	0,07	0,07
PALANCA DE CRECIMIENTO			
	2021	2020	2019
MARGEN EBITDA	21%	22,3%	18,70%
PKT	7,7%	6,7%	7,0%
PALANCA DE CRECIMIENTO	2,74	3,32	2,66

Nota: Elaboración propia

Este indicador refleja la eficiencia con la cual la empresa utiliza sus recursos para generar crecimiento.

En 2021, la palanca de crecimiento de Grupo Argos fue de 2.74, lo que indica que, por cada punto porcentual de crecimiento en el PKT, hubo un incremento de 2.74 puntos porcentuales en el Margen EBITDA.

En 2020, la palanca de crecimiento fue de 3.32, lo que significa que hubo un mayor impacto en el Margen EBITDA por cada punto porcentual de crecimiento en el PKT en comparación con el año anterior.

En 2019, la palanca de crecimiento fue de 2.66, lo que indica una relación estable entre el crecimiento del PKT y el Margen EBITDA.

Cálculo de costo promedio ponderado de capital (WACC)

Partir del costo de la deuda, la estructura de capital y el costo del capital. Además de esto, también investigaron las principales fuentes de financiamiento de la empresa, incluyendo instituciones financieras, instrumentos de deuda, acciones preferentes, etc., evalúan el impacto que estas fuentes pueden tener en WACC.

Tabla 8

Cálculo del WACC

	WACC		
	2021	2020	2019
Kd	39,44%	17,70%	18,24%
T	27,20%	62,09%	32,59%
Ke	14,04%	14,04%	14,04%
Rd	45,22%	48,34%	48,06%
WACC	20,68%	10,50%	13,20%

Nota: Elaboración propia

El WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital), es una medida que indica el costo total de financiamiento de una empresa, y se calcula combinando el costo de la deuda y el costo del patrimonio, ponderados por la estructura de capital de la empresa. Un WACC alto puede indicar que la empresa tiene un mayor costo de financiamiento, lo que puede afectar su rentabilidad.

En el análisis proporcionado, se observa que el WACC ha aumentado a lo largo del tiempo, pasando de 10,50% en 2020 a 20,68% en 2021. Esto puede deberse a un aumento en el costo de la deuda (K_d), que ha pasado del 17,70% en 2020 al 39,44% en 2021. Esto indica que la empresa ha tenido que pagar tasas de interés altas para obtener fuentes de financiamiento, lo que puede ser resultado de un mayor riesgo crediticio o de una mayor demanda de financiamiento.

Por otro lado, se observa que el costo del patrimonio (K_e) se ha mantenido constante en 14,04% en los tres años analizados. Ello sugiere que los accionistas esperan una rentabilidad estable en sus inversiones.

Además, se observa que la tasa impositiva de la empresa (t) ha variado significativamente a lo largo del tiempo, pasando de un 62,09% en 2020 a un 27,20% en 2021. Esto puede indicar cambios en la política tributaria del país en el que opera la empresa, o bien cambios en su situación financiera que afecten su capacidad para aprovechar deducciones fiscales.

En cuanto al costo de la deuda después de impuestos (r_D), se observa que ha sido consistentemente alto, rondando el 48% en los tres años analizados. Esto indica que la empresa ha tenido dificultades para obtener financiamiento a tasas de interés bajas, lo que puede deberse a un mayor riesgo crediticio o a una menor capacidad para garantizar la deuda con activos.

En resumen, el aumento del WACC se debe principalmente al aumento en el costo de la deuda, lo que puede afectar la rentabilidad de la empresa y su capacidad para obtener

financiamiento en el futuro. La empresa podría considerar medidas para reducir su costo de financiamiento, como mejorar su situación crediticia o buscar fuentes de financiamiento más baratas.

Análisis del Grado de Apalancamiento Operativo

Analizar el grado de apalancamiento operativo (GAO) sobre el grado de apalancamiento financiero (GAF) y el grado de apalancamiento total (GAT). Evalúe el impacto de las decisiones para establecer economías de escala y acceder a recursos externos en el desempeño del negocio. Adicionalmente, se incluye un análisis del índice de cobertura de intereses.

Análisis del Apalancamiento Operativo (GAO)

$$\text{Fórmula GAO: } \text{GAO} = \frac{\text{V}-\text{CV}}{\text{V}-\text{CV}-\text{CF}}$$

El impacto sobre la utilidad operativa sobre el cambio en las ventas. Depende de los niveles de costos operativos fijos que mantenga la empresa Grupo Agros Colombia. Mientras mayores sean los costos fijos, mayor será el índice resultante del GAO.

Figura 19

Cálculo del GAO

	2019	2020	2021
GAO=	$\frac{14.531.461.000}{2.683.148.000}$	$\frac{12.302.410.000}{1.670.486.000}$	$\frac{14.945.810.000}{2.680.798.000}$
GAO=	5,42	7,36	5,58

Nota: Elaboración propia

Esto representa una ganancia. Resulta importante programar y dimensionar adecuadamente el nivel de CF que la empresa debe mantener.

Los niveles de costos fijos en el pasado, el comportamiento de las estructuras de compañías similares, y principalmente las expectativas económicas y de mercado son básicos para no sobre exponer a la empresa a situaciones indeseables.

EL GAO de año 2019 fue 5,42; para el año 2020 fue 7,36 y para el año 2021 fue 5,58: señala que, dados los CF existentes, por cada 1% de variación en las ventas se produce un cambio para el año 2019 de 5,42; para el año 2020 de 7,36 y para el año 2021 de 5,58; en la utilidad operacional (UAI).

Análisis del Grado de Apalancamiento Financiero (GAF)

Figura 20

Análisis del Grado de Apalancamiento Financiero

$$ROE = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}}$$

$$ROE = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{Activo}}{\text{Recursos Propios}}$$

↓
↓
↓

Margen
×
Rotación
×
Apalancamiento

www.mba-madrid.com

Nota: Elaboración propia

El apalancamiento financiero pueden ser oportunidad de mejorar la rentabilidad de la empresa Grupo Agros Colombia, en la búsqueda de esta mayor rentabilidad incorpora mayores riesgos que pueden repercutir tanto positiva como negativamente.

Figura 21*Cálculo ROE*

			Año 1- 2019		
<u>589.799.000</u>	x	<u>16.309.119.000</u>	x	<u>50.998.434.000</u>	
16.309.119.000		50.998.434.000		26.490.257.000	
3,62%		0,32		1,93	
ROE	=	2,23%			

Nota: Elaboración propia**Figura 22***Calculo ROE*

			Año 2 - 2020		
-	100.013.000	13.990.523.000	50.773.567.000		
	13.990.523.000	50.773.567.000	26.229.851.000		
	-0,71%	0,28	1,94		
ROE	=	-0,38%			

Nota: Elaboración propia

Figura 23*Calculo ROE*

			Año 3 - 2021
689.565.000	16.798.588.000	52.589.344.000	
16.798.588.000	52.589.344.000	28.806.558.000	
4,10%	0,32	1,83	
ROE	=	2,39%	

Nota: Elaboración propia

El GAF del año 2019 fue 2,23% y para el año 2021 fue 2,39%; nos indica que dio el cambio en la utilidad operacional y ante los intereses por la deuda que mantiene la empresa, el cambio en la UPA del año 2019 es 2,23% y para el año 2021 es 2,39%; por cada 1% de variación en la UAII.

Análisis sobre la Ganancia Anual Total (GAT)

Determinar la ganancia sobre las inversiones del Grupo Argos.

Fórmula GAT: $GAT = GAO * GAF$

Figura 24*Cálculo GAT*

	2019	2020	2021
GAT=	0,12	(0,03)	0,13

Nota: Elaboración propia

Emisión de Acciones

Títulos Emitidos

Empresa Grupo Argos es reconocida como emisores destacados de títulos de renta fija y renta variable que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia.

Título de Renta Variable

En cuanto a las acciones, Grupo Argos tiene dos tipos: acciones preferenciales y acciones ordinarias, dirigidas a inversionistas estratégicos, fondos privados de inversión, fondos de pensiones y personas naturales (Argos S.A, 2016). En la Bolsa de Valores de Colombia, las acciones ordinarias se identifican con el símbolo GRUPO ARGOS, mientras que las acciones preferenciales se conocen como PFGRUPOARG. Durante el primer y segundo trimestre de 2021, el capital autorizado del emisor fue de \$75.000.000.000, dividido en 1.200.000.000 acciones con un valor nominal de \$62,50.

El capital suscrito y pagado fue de \$54.697.419.688, representado por 875.158.715 acciones. De estas acciones suscritas y pagadas, 663.331.535 corresponden a acciones ordinarias, de las cuales 5.702.432 se encuentran en readquisición, lo que deja un total de 657.629.103 acciones ordinarias en circulación. Por otro lado, 211.827.180 acciones son preferenciales, las cuales no otorgan derecho a voto (Grupo Argos, s.f).

Título de Renta Fija

En su proceso de expansión y consolidación, Empresa Grupo Argos ha recurrido a diversas fuentes de financiamiento mediante la emisión de títulos de renta fija, que incluyen bonos ordinarios y papeles comerciales.

Actualmente, la empresa Grupo Argos cuenta con un programa vigente de emisión y colocación de bonos ordinarios y papeles comerciales, con un cupo global de \$2.35 billones.

Hasta el segundo trimestre de 2021, se realizó una primera adenda al programa de emisión y colocación (PEC) 2018, ampliando la vigencia del programa y aumentando el monto autorizado a emitir a COP\$ 2 billones, entre otros ajustes.

Figura 25

Emisión de Bonos



Nota: Elaboración propia

Tras la declaración de desierto de la Oferta Pública de Adquisición (OPA) por Grupo Argos, sus acciones en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) han experimentado una caída significativa de más del 39% desde su punto máximo de este año, alcanzado el 18 de enero, cuando cotizaban a \$16.510. En la jornada actual, la especie sufrió una disminución del 1,96%, cerrando en \$10.030, marcando así un mínimo no visto desde el año 2022. Los expertos atribuyen esta caída a varios factores, entre ellos, la oferta insatisfecha y los posibles efectos del proyecto de reforma tributaria.

Capitalización Bursátil

Medida que refleja la valoración económica asignada por el mercado a las empresas, calculada como el producto del número de acciones emitidas por Grupo Argos multiplicado por su precio de cotización (Céspedes, 2017). En función de este indicador, las empresas se clasifican en diferentes categorías, que van desde las Nano Caps hasta las Mega Caps, siendo estas últimas las que poseen una mayor capitalización en el mercado, como se muestra en la siguiente tabla.

Figura 26

Cotización

DENOMINACIÓN	CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL
Mega Caps	Más de 200.000 millones de dólares
Large Caps	Más de 10.000 millones de dólares
Mid Caps	Entre 2.000 y 10.000 millones de dólares
Small Caps	Entre 250 y 2.000 millones de dólares
Micro Caps	Menos de 250 millones de dólares
Nano Caps	Menos de 50 millones de dólares

Nota: Elaboración propia

Análisis de una empresa del mismo sector

Figura 27

CEMEX, S.A.B. de C.V. (CEMEXCPO. MX)



Nota: Elaboración propia

La empresa Mexicana Cemex es líder en la industria de la construcción, que se ha expandido a nivel internacional, brindando productos y servicios a más de 50 países en todo el mundo. Su posición en la lista Forbes Global 2000 de 2021 la ubica como la 1178ª empresa cotizada más grande a nivel mundial, con ventas anuales de casi 13 000 millones de dólares.

La empresa Cemex se destaca en el mercado mundial de cemento, ocupando el tercer lugar en ventas y con una capacidad de producción anual de 92 millones de toneladas. Además, es líder en la producción de concreto premezclado, con una capacidad de aproximadamente 92 millones de toneladas anuales. Estos productos se distribuyen en los mercados de América, Europa, Asia, África y Medio Oriente.

CEMEX tiene operación en cuatro continentes, contando con 64 plantas de cemento, 246 canteras, 1348 instalaciones de concreto premezclado, 68 terminales marinas y 269 centros de distribución. Si bien una parte significativa de las ventas proviene de las operaciones en México, la empresa tiene una presencia global con plantas en Europa, Medio Oriente, Estados Unidos, Asia y otras partes del mundo. Las principales oficinas están ubicadas en San Pedro Garza García, en la Zona Metropolitana de Monterrey, ubicada en el noreste de México.

Estados de la Situación Financieros Empresa Cemex

Figura 28

Estados de la Situación Financieros Empresa Cemex

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	AÑO 1 - 2019	AÑO 2 - 2020	AÑO 3 - 2021
Activos	29.363.000	27.425.000	26.650.000
Activo corriente	4.579.000	4.235.000	4.225.000
Efectivo	788.000	950.000	613.000
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	788.000	950.000	613.000
Cuentas pendientes netas	1.521.000	1.533.000	1.521.000
Inventario	989000	971000	1.261.000
Otro activo corriente	117.000	117.000	131.000
Activo no corriente total	24.784.000	23.190.000	22.425.000
Activos fijos			
Activos fijos brutos	22.021.000	22.734.000	22.704.000
Depreciación acumulada	-10.128.000	-11.278.000	-11.337.000
Activos fijos netos	11.893.000	11.456.000	11.367.000
Participación y otras inversiones	518000	536.000	552.000
Fondo de comercio	9.562.000	8506000	7984000
Activos intangibles	1.985.000	1.703.000	1.734.000
Otro activo a largo plazo	0	0	11103010
Pasivo	18.539.000	18.473.000	16.379.000
Pasivo corriente	5.409.000	5.352.000	5.380.000
Deuda corriente	1.181.000	765.000	675.000
Cuentas a pagar	2.526.000	2.571.000	2.762.000
Impuestos pagaderos	219.000	445000	437000
Pasivo acumulado	88.000	86.000	92.000
Ingresos diferidos	225.000	201.000	257.000
Otro pasivo corriente	37.000	6.000	39.000
Pasivo corriente	13.130.000	13.121.000	10.999.000
Deuda a largo plazo	9.303.000	9.160.000	7.306.000
Pasivo por impuestos diferidos	720.000	658.000	485.000
Ingresos diferidos	0	0	0
Otro pasivo a largo plazo	323.000	273.000	391.000
Patrimonio de los accionistas	9.321.000	8.075.000	9.827.000
Acción ordinaria	318.000	318.000	318000
Ganancias acumuladas	1.621.000	2.635.000	3.388.000
Otro resultado integral acumulado	-2.724.000	-2.453.000	-1.371.000
Pasivo total y patrimonio de los accionistas	29.363.000	27.425.000	26.650.000

Nota: Elaboración propia

Estado de Resultado Empresa Cemex

Figura 29

Estado de Resultado Empresa Cemex

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL			
ESTADO DE PERDIDA Y GANANCIAS	AÑO 1 - 2019	AÑO 2 - 2020	AÑO 3 - 2021
Ingresos totales	13.130.000	12.970.000	14.548.000
Coste de ingresos	8.825.000	8.791.000	9.875.000
Beneficio bruto	4.305.000	4.179.000	4.673.000
Gastos de explotación	0	0	0
Gastos de venta, administrativos y otros de carácter general	2.972.000	2.836.000	1.060.000
Gastos totales de explotación	2.972.000	2.836.000	2.339.000
Ingresos o pérdidas de explotación	1.333.000	1.343.000	2.334.000
Gastos en concepto de intereses	711.000	777.000	693.000
Otros ingresos/gastos netos totales	-331.000	-1.741.000	-703.000
Ingresos antes de impuestos	253.000	-1.274.000	932.000
Impuesto sobre el beneficio	162.000	52.000	144.000
Ingresos por operaciones continuas	91.000	-1.326.000	788.000
Ingresos netos	143.000	-1.467.000	753.000
Ingresos netos disponibles para accionistas comunes	143.000	-1.467.000	753.000
BPA básico	0,01	-0,10	0,05
BPA diluido	0,01	-0,10	0,05
Media de las acciones básica	15.131.201	14.708.429	14.707.885
Media de las acciones diluidas	15.774.047	14.956.817	14.950.982
EBITDA	2.009.000	620.000	2.752.000

Nota: Elaboración propia

Índices Financieros

Figura 30

Liquidez

Liquidez	2021	2020	2019
Capital de trabajo = (Activo corriente - Pasivo corriente)	830.000	1.117.000	1.155.000
Razón corriente =(Activo corriente/Pasivo corriente)	0,85	0,79	0,79
Prueba ácida = (Activo corriente - Inventario /Pasivo corriente)	0,66	0,61	0,55
Razón de efectivo = (Efectivo / Pasivo corriente)	0,15	0,18	0,11

Nota: Elaboración propia

Figura 31

Rentabilidad

Rentabilidad	2021	2020	2019
Margen de utilidad bruta (Utilidad bruta / (Ventas netas * 100)	0,328	0,322	0,321
Margen neto de utilidad =(Utilidad neta / Ventas)	0,011	-0,113	0,052
ROA =(Utilidad neta / Activo total)	0,005	-0,053	0,028
ROE =(Utilidad neta / Patrimonio total)	0,015	-0,182	0,077

Nota: Elaboración propia

Figura 32

Índice de Endeudamiento

Endeudamiento	2021	2020	2019
Nivel de endeudamiento total = (Pasivo total / Activo total)	0,631	0,674	0,615
Endeudamiento a corto plazo = (Pasivo corriente / Patrimonio)	0,580	0,663	0,547
Apalancamiento total = (Pasivo total / Patrimonio neto)	1,989	2,288	1,667

Nota: Elaboración propia

Comparativo sobre el entorno económico a nivel de Endeudamiento

Para comparar el nivel de Grupo Argos y los grupos CEMEX SAB, podemos usar la deuda total / patrimonio neto (D / PN). Según la información disponible:

Para Grupo Argos: en 2021, el monto total de deuda financiera fue de \$1.126.948.000 y los activos netos fueron \$28.806.558.000 lo que resultó en 0.0391 o 3.91 %.

Para CEMEX SAB: en 2021, la deuda total fue de 8.557 mil millones, y los activos netos fueron de US \$ 9.225 mil millones, lo que resultó en 0.9265 o 92.65 %.

Por lo tanto, podemos ver que el nivel de deuda de CEMEX SAB es mucho más alto que Grupo Argos. Esto puede afectar la capacidad de la empresa para lidiar con sus obligaciones financieras, especialmente en la crisis, puede aumentar las tasas de interés. Sin embargo, esto también puede significar que CEMEX SAB puede proporcionar fondos de manera más efectiva para su crecimiento y expansión que Grupo Argos.

En cuanto a la calificación crediticia, es importante enfatizar que la emisión de bonos corporativos puede ser una forma de financiamiento corporativo. Para poder emitir estos bonos, la Compañía debe evaluar su solvencia y capacidades de pago y obtener la calificación crediticia de instituciones especializadas en dicho análisis.

En lo que respecta a CEMEX SAB, ha emitido bonos corporativos en el mercado y está calificado de acuerdo con el estándar y el fitch de Moody's y BA3. Estos niveles están dentro del alcance de los niveles de inversión especulativos, lo que significa que el riesgo de crédito de la compañía es mayor que el riesgo de inversión con el nivel de inversión.

En lo que respecta a Grupo Argos, si emite bonos corporativos en el mercado de capitales, su calificación crediticia no se ha especificado. En cualquier caso, es importante enfatizar que la calificación crediticia activa puede mejorar la capacidad de la empresa para

obtener financiamiento con tasas más favorables, lo que puede tener un impacto positivo en su rentabilidad y crecimiento.

Conclusión

En conclusión, al analizar la gestión corporativa de Grupo Argos en relación con su estructura de gobierno, políticas de ética empresarial, transparencia y enfoque en la responsabilidad corporativa, se puede determinar que la empresa ha demostrado un sólido compromiso con los principios de buen gobierno corporativo.

Se logra concluir que después de realizar un análisis profundo de los estados financieros e indicadores de rentabilidad de Grupo Argos estos revelan una salud financiera sólida y un desempeño rentable. La compañía ha logrado mantener una posición financiera estable y ha demostrado una capacidad constante para generar utilidades y maximizar el rendimiento de sus activos y capital invertido. Estos aspectos respaldan la confianza en la parte financiera y la posibilidad a largo plazo de la empresa.

Concluyendo que la Empresa Grupo Argos ha logrado su crecimiento en el mercado a través de estrategias empresariales centradas en la diversificación, la adaptabilidad, la innovación y la sostenibilidad. Estas estrategias han permitido a la compañía enfrentar los desafíos del entorno empresarial y aprovechar oportunidades para expandirse y consolidarse en diferentes sectores y mercados.

Referencia Bibliográfica

- Aguirre, M. F. (3 de marzo de 2021). 17 indicadores financieros que aseguran tu gestión empresarial. Obtenido de <https://www.appvizer.es/revista/contabilidad-finanzas/contabilidad/indicadores-financieros>
- Argos, G. (22 de febrero de 2020). REPORTE INTEGRADO 2019. Obtenido de <https://files.grupoargos.com/uploads-grupo-argos/2022/09/reporte-integrado-cementos-argos-2019.pdf>
- Argos, G. (2022). Inversiones que transforman. Obtenido de <https://files.grupoargos.com/uploads-grupo-argos/2022/08/grupo-argos-reporte-integrado-2021.pdf>
- Díaz, D. E. (s.f.). Calculo e interpretación del sistema DUPONT con caso Real. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=13AVbnTfG-w>
- Dobaño, R. (14 de diciembre de 2022). Fondo de maniobra: qué es y cómo se calcula. Obtenido de <https://getquipu.com/blog/que-es-el-fondo-de-maniobra-y-como-se-calcula/#:~:text=La%20f%C3%B3rmula%20para%20calcular%20el,es%20igual%20al%20pasivo%20corriente.>
- Martínez, E. (2017). Decisiones sobre financiación. Deuda vs Capital. En Finanzas para directivos. (pp.185-221). Madrid, España: Mc-Graw-Hill. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/50261?page=198>
- Gil-León, J.M., Rosso-Murillo, J.W. y Ocampo-Rodríguez, J.D. (2018). Nivel de apalancamiento y estabilidad financiera empresarial: el caso de firmas de Colombia y Argentina. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.2.4>
- Rojas, J. (2020). Grado de Apalancamiento. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35227>

<https://www.larepublica.co/finanzas/titulo-de-argos-ha-caido-39-desde-su-maximo-del-ano-cuando-alcanzo-los-16-502-3435640>