

Diagnóstico financiero y análisis bursátil

Cementos Argos S.A

Lilian Johanna Anzola Mahecha

José Leonicio Báez Pinto

Katia Del Carmen Martelo Caamaño

Asesor

Andrés Ricardo Riveros

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Contaduría Pública

2023

Dedicatoria

Gracias a nuestro Dios padre celestial por la salud, el amor y mantenernos en pie después tantas angustias en el desarrollo de este proyecto de pregrado y poder seguir con la formación académica e intelectual.

Dedicado a nuestras familias, hijos, esposo, hermanos, amigos que creyeron y nos apoyaron en el largo camino para obtener este título, gracias a cada uno por su apoyo incondicional, su comprensión y perseverancia, a los que estuvieron cerca y brindarnos ese abrazo reconfortante y esas mágicas palabras cuando uno siente que no puede más, y a los que de una u otra manera nos apoyaron desde la distancia, ahora todos son partícipes de este triunfo, de esta historia y que para muchos aun sin saberlo fuimos ejemplo de superación.

Dedicado a nosotros mismos porque a pesar de querer desfallecer en algunos momentos, siempre había un motivo más importante y valioso para querer continuar con nuestros sueños.

La valentía y las ganas de seguir y sobre todo el no defraudarnos y defraudar a los que creyeron en nosotros, hicieron que hoy podamos estar dichosos de poder decir... Si lo logre, lo logramos.

Agradecimientos

En agradecimiento a nuestro director de Diplomado Dr. Edwin Fernando Triana Castro y a nuestro Asesor Dr. Andrés Ricardo Riveros, por brindarnos sus conocimientos, por dirigirnos, por la paciencia a tantas preguntas sin importar la hora, por impulsarnos a ser mejores, por la exigencia, porque gracias a ello nos permitimos auto superarnos y autoexigirnos cada día durante el desarrollo de este proyecto, estas enseñanzas quedaran para lo largo de nuestras vidas.

Agradecemos a todo el equipo académico tutores y directores, desde el momento en que decidimos estudiar esta hermosa profesión, sin ellos no hubiese sido posible cumplir este sueño.

Resumen

El sector cementerio en nuestro país tiene gran importancia, ya que se constituye en este sector como el principal proveedor de materias primas en el sector de la construcción, el cual es fundamental y esenciales para el desarrollo económico de la nación.

Para el año 2021, Grupo Inversiones Argos, con sus filiales Cementos Argos, Concretos Argos y Zona Franca Argos, se consolida como líder en la industria del cemento, seguido de Cemex y otras empresas del sector.

En cuanto a la elaboración de cemento Gris en Colombia actualmente se encuentra en un rango de 1.140.8 miles de toneladas.

Los índices de crecimiento de este sector son evidentes y demuestra ser un mercado rentable. Cementos Argos SA se posesiona como líder en Centroamérica, incursionando en mercados internacionales con bastante fuerza, por lo que nos despierta el interés de estudiar y recopilar datos con el fin de explorar sus principales Estados Financieros, sus informes de sostenibilidad (Objetivos de la OCDE) y su comportamiento en el mercado bursátil.

Al realizar este estudio se analizan a profundidad los indicadores financieros más relevantes, con el fin de obtener evidencia argumentada en base a cálculos precisos para medir el nivel de rentabilidad, apalancamiento, endeudamiento y otros indicadores agrupados para determinar la ubicación de esta importante empresa en el mercado cementero.

Palabras Clave: Rentabilidad, Sostenibilidad, Apalancamiento, Endeudamiento, Indicadores Financieros.

Abstract

El cement industry in Colombia is of great importance as it constitutes one of the main raw materials in the construction sector, which is essential for the nation's economic growth. In 2021, Grupo Inversiones Argos, along with its subsidiaries Cementos Argos, Concretos Argos, and Zona Franca Argos, consolidates its position as a leader in the cement industry, followed by Cemex and other companies in the sector.

Regarding the production of gray cement in Colombia, it currently stands at a range of 1,140.8 thousand tons. The growth rates in this sector are evident, demonstrating its profitability as a market. Cementos Argos SA positions itself as a leader in Central America, making strong inroads into international markets. Therefore, there is an interest in analyzing and studying its main Financial Statements, sustainability reports (OECD goals), and its behavior in the stock market.

This research work thoroughly analyzes the main financial indicators in order to obtain evidence-based arguments based on precise calculations to measure the level of profitability, leverage, debt, and other grouped indicators to determine the company's positioning in the cement market.

Palabras Clave: Rentabilidad, Sostenibilidad, Apalancamiento, Endeudamiento, Indicadores Financieros.

Contenido

Introducción_____	13
Formulación del problema_____	14
Justificación_____	17
Objetivos_____	19
General_____	19
Específicos_____	19
Marco Conceptual_____	21
Marco Metodológico_____	23
Marco Contextual_____	24
Reseña Histórica_____	24
Análisis Interpretación y de su Entorno Macroeconómico y del Sector._____	25
Análisis de la estrategia Competitiva._____	28
Esquema correspondiente a matriz DOFA_____	28
(Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)_____	28
Poder de Negociación con los Clientes_____	29
Poder de Negociación que poseen los Proveedores_____	29
Amenaza de Productos o Servicios Sustitutivos_____	30
Potencial de entrada de Nuevos Competidores al mercado_____	30
Rivalidad de los Competidores Actuales._____	31

Tamaño de la compañía y la estructura de sus bienes o activos.	32
Posición de Solvencia Cementos Argos S.A.	34
Ratios de Liquidez Prueba Ácida:	35
Análisis Liquidez Corriente.	35
Análisis Prueba Ácida	36
Análisis de Rotación de Cartera.	36
Análisis de Rotación de Inventarios.	36
Análisis de Rotación de Proveedores.	37
Análisis de Evolución	37
Resultados de la investigación.	39
Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado	46
Interpretación de Formulas	46
Interpretación de los Resultados Obtenidos	46
Ke Rentabilidad del proyecto.	46
Rd, Razón de Deuda: Deuda / Activos (Equity)	48
Kd, Es el costo de deuda.	49
T, Tasa de Impuesto.	49
Calculo e interpretación de Roic, Roce, Eva, Wacc	50
Roi. Retorno de la Inversión	50
Roce. Return On Capital Employed	50

	8
Wacc. (Weighted Average Cost of Capital).....	51
Eva. (Economic Value Added).....	51
Conclusiones a la Interpretación de Resultados.....	52
Roi, Roce, Wacc y Eva.....	52
Roi (Return on Investment o Retorno sobre la Inversión).....	52
Roce (Return on Capital Employed o Retorno sobre el Capital Empleado).....	52
Wacc (Weighted Average Cost off Capital).....	52
Eva (Economic Value Added o Valor Económico Agregado).....	53
Conclusiones específicas en la toma de decisiones de inversión y financiación.....	54
Ecuación Roce “Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes”.....	55
$Roce = Rnoa + Flev (Rnoa - Nnep)$	55
Flev: Apalancamiento financiero, Deuda Neta / Patrimonio.....	56
Nnep: Net Non Operating Expense Percent.....	58
Costo de la deuda aumentando en +1 % para tres periodos.....	60
Interpretación de Resultados. $Roce = Rnoa + Flev (Rnoa - Nnep)$	63
Calculo el Costo del Patrimonio.....	65
Interpretación de Formula.....	65
Interpretación de Resultados.....	65
Nivel de Endeudamiento Cementos Argos Sa. Vs Competidores.....	67
Competidores.....	68

Endeudamiento = Total Pasivo / Total Activo	70
Calificación Crediticia:	71
Interpretación de Resultados	72
Grado de Apalancamiento Cementos Argos S.A.	74
Gao: Análisis de Apalancamiento Operativo	74
Análisis	76
Cementos Argos y la Eficiencia de Escala	76
Recomendaciones Específicas	78
A nivel de Gestión Administrativa y Contable	78
Diversificar las inversiones.	78
Fomento de la Sostenibilidad	79
A Nivel Profesional	79
Alcance Delimitaciones y Limitaciones	81
Alcance	81
Delimitaciones	81
Limitaciones	82
Conclusiones	83
Referencias Bibliográficas	86

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Composición de los Activos</i> _____	333
Tabla 2 <i>Razón Corriente</i> _____	35
Tabla 3 <i>Prueba Ácida</i> _____	35
Tabla 4 <i>Rotación de cartera</i> _____	36
Tabla 5 <i>Rotación de Inventarios</i> _____	36
Tabla 6 <i>Rotación de Proveedores</i> _____	37
Tabla 7 <i>Ciclo de Cooperación o maduración</i> _____	38
Tabla 8 <i>Ciclo de Operación o maduración</i> _____	39
Tabla 9 <i>Resumen de Estado de la Situación Financiera (Esf). Desglose.</i> _____	40
Tabla 10 <i>Resumen de Estado de Resultados (Eri). Desglose</i> _____	41
Tabla 11 <i>Costo de Capital Promedio Ponderado</i> _____	46
Tabla 12 <i>Roic, Roce, Eva, Wacc</i> _____	50
Tabla 13 <i>Rnoa: Rendimiento de los activos operativos netos</i> _____	55
Tabla 14 <i>Noa: Activos Operativos – Pasivos</i> _____	55
Tabla 15 <i>Calculo para hallar el Noa</i> _____	56
Tabla 16 <i>Calculo para hallar el porcentaje del Rnoa</i> _____	56
Tabla 17 <i>Flev: Apalancamiento financiero, Deuda Neta / Patrimonio</i> _____	57
Tabla 18 <i>Nnep: Net Non-Operating ExpensePercent.</i> _____	58
Tabla 19 <i>Roce = Rnoa + Flev (Rnoa – Nnep)</i> _____	59
Tabla 20 <i>Efectos en Roce causados ↑ y ↓ del 1% en Nnep</i> _____	60
Tabla 21 <i>Efectos del Roce causados ↑ y ↓ del 1%</i> _____	61
Tabla 22 <i>Efectos en Roce causados ↑ y ↓ del 1%</i> _____	62

Tabla 23 <i>Costo del Patrimonio Formula: $ke=rf+\beta(rm-rf)$</i>	65
Tabla 24 <i>Nivel de Endeudamiento Cementos Argos S.A</i>	70
Tabla 25 <i>Nivel de Endeudamiento Cemex S.a.b. de C.V</i>	70
Tabla 26 <i>Calificación Crediticia: Holcim -Lafargeholcim Ltda</i>	71
Tabla 27 <i>Calificación Crediticia: Ultracem Sas</i>	71
Tabla 28 <i>Comparativo Nivel de Endeudamiento Cementos</i>	71
Tabla 29 <i>GAO: Grado de Apalancamiento Operativo</i>	74
Tabla 30 <i>Fórmula para Hallar el apalancamiento Financiero -Gaf</i>	74
Tabla 31 <i>GAF. Apalancamiento Financiero</i>	75
Tabla 32 <i>GAT: Grado de Apalancamiento Total</i>	75
Tabla 33 <i>Cobertura de Intereses Argos, Cemex, Holcim y Ultracem</i>	77

Lista de Figuras

Figura 2 <i>Grafica de composición de los Activos</i> _____	33
Figura 3 <i>Tabla del Profesor Damodaran.</i> _____	47
Figura 4 <i>Bonos del Tesoro Público.</i> _____	47
Figura 5 <i>Precios de la Acción para los años 2021-2020-2019</i> _____	48
Figura 8 <i>Efectos en Roce causados \uparrow y \downarrow del 1% (Nnep)</i> _____	60
Figura 9 <i>Efectos del Roce causados \uparrow y \downarrow del 1% (Flev)</i> _____	61
Figura 10 <i>Efectos en Roce causados \uparrow y \downarrow del 1% s (Rnoa)</i> _____	62
Figura 11 <i>Comparativo de Ebitda entre Argos, Cemex, Holcim y Ultracem</i> _____	67

Introducción

El presente trabajo de Diagnostico financiero es con el interés de analizar e interpretar los estados y datos financieros de la Empresa Cementos Argos S.A, aplicando razones financieras, los cuales permitirán reflejar de forma más específica la situación económica de la compañía en el tiempo, evidenciando el análisis de los años 2021-2020-2019

Cementos Argos S.A, Siendo una multinacional líder con más de 60 años en el mercado cementero, especializa en la producción de cementos, concreto y otros derivados, ha venido creciendo exponencialmente, generando rentabilidad y credibilidad en los inversionistas permitiéndose posicionarse en el quinto lugar en el liderazgo de esta industria en América Latina y una de las más grandes de Colombia.

Por lo cual se realiza un profundo análisis financiero, aplicando los principales indicadores financieros los culés nos permitirán evidenciar la situación financiera y económica de la compañía.

Al realizar este diagnóstico obtenemos información clara, precisa y relevante con el fin de revisar estrategias y toma de decisiones en cualquier rubro de balance que beneficien la evolución y crecimiento de la empresa, permitiendo realizar algunas recomendaciones en cuanto a las inversiones, nivel de endeudamiento, sostenibilidad y otros rubros de relevancia.

Formulación del problema

La compañía Cementos Argos S.A. productora colombiana de cemento, concreto y sus derivados que opera en Colombia, Estados Unidos, Panamá, Honduras y el Caribe.

Los desafíos, la competitividad y un entorno económico cambiante junto con las condiciones favorables o desfavorables del mercado, hacen que una compañía como Cementos Argos enfrente grandes desafíos en esta industria y más aun destacándose como líder en el sector. Su crecimiento en los últimos tres años ha sido notable, aunque para el año 2019, enfrentaron algunas situaciones adversas debido a las restricciones por el virus del Covid 19.

El mejor año para la compañía fue el año 2021 y es así como lo demuestras sus informes financieros, más exactamente en el Estado de resultados donde sus ingresos aumentaron frente al año anterior en un 26.8%.

Sin embargo, en el entorno económico y en los escenarios de mercados actuales, pueden encontrasen factores que podrían tener un efecto desfavorable en su rentabilidad

El objetivo del planteamiento de este problema es identificar, estudiar y analizar algunos factores tanto internos como externos y los principales riesgos y desafíos a los que se podría enfrentar la compañía y que de una u otra forma afectaría negativamente la rentabilidad y por su puesto los resultados financieros de la empresa Cementos Argos S.A

Para poder identificar estos factores de riesgo y los posibles desafíos, se pueden realizar diversos análisis financieros y para tener un diagnóstico financiero de la compañía en el entorno económico y en los escenarios de mercados actuales.

Análisis de Estados Financieros, implica analizar sus datos incluyendo los dos principales informes contables, para poder identificar patrones en el desempeño financiero de la empresa.

Análisis de Índices: esto compromete el cálculo de varios índices financieros, como los índices de liquidez, índice de rentabilidad y eficiencia para su respectiva evaluación. El puesto financiero que presenta y el rendimiento de las empresas con sus pares.

Análisis DOFA: incluye analizar las debilidades, fortalezas, amenazas y las oportunidades para poder identificar las causas que afectan el desempeño financiero.

Análisis de Tendencias: implica analizar el desempeño de una empresa a lo largo del tiempo y poder identificar el patrón y la causa fundamental de los cambios en el desempeño financiero.

Teniendo en cuenta los resultados del análisis financiero, se pueden realizar las respectivas recomendaciones a la compañía, con el propósito de mantener la curva de crecimiento en su rentabilidad.

Argos es una compañía que ha estado activa en el mercado bursátil durante mucho tiempo y es la compañía más valiosa en donde los inversores están interesados en colocar su capital. Sin embargo, también existen escenarios que afectan el comportamiento de las acciones, como se pudo ver en 2014 cuando la compañía amplía su inversión para incrementar la producción, ese año se esperaba un efecto de la acción, pero en el segundo trimestre de 2014 debido a una fuerte caída de los precios del petróleo, provocó que el peso se depreciara frente al dólar, lo que afectó directamente la moneda y los precios de las acciones colombianas, provocando pérdida para los inversionistas.

Por lo tanto, siempre ha sido importante en las inversiones contar con herramientas para crear entornos de análisis adecuado y personalizado para potenciar la participación de mercado bursátil con el objetivo de ayudar a los inversionistas que quieran participar en el futuro utilizando este sistema y potenciales inversores que deseen reinvertir.

En consecuencia, con esta técnica minera de datos se puede utilizar para implementar varias estrategias de inversión, ya que el mercado accionario experimentará fuertes movimientos siendo estos a la baja así, esta herramienta permite hacer pronósticos de manera más precisa, reduciendo así el riesgo del dinero que se genera a través de sus inversiones.

Formulación de Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo más importantes a tener en cuenta durante la investigación a realizar?

Identificar, estudiar y analizar los principales factores de riesgo que puedan amenazar de forma negativa los resultados financieros de Cementos Argos S.A, en la búsqueda de la expansión en nuevos mercados para mantener la competitividad, la rentabilidad, la buena imagen y la posición privilegiada en el mercado cementero, algunos de estos factores pueden ser:

Desaceleración Económica, Fuerte competencia, Costos de materias Primas y de Producción

Justificación

El interés detrás de este trabajo es llevar a cabo un exhaustivo análisis financiero, con la información base que sea efectiva y precisa verídica que permita conocer la realidad económica de la compañía Cementos Argos S.A. e identificar posibles causas, riesgos y efectos negativos que vayan detrimento de la compañía

Al evaluar la salud financiera de la empresa, se identifican sus fortaleza y debilidades nos permite tomar decisiones para avanzar en el crecimiento de esta, generando rentabilidad y aportando al crecimiento económico del país

Los excelentes resultados que ha venido desempeñando ARGOS, han permitido aportar el 7% del (PIB) de la nación colombiana, en el cual reflejan compromisos de Argos hacia Colombia, es por ello por lo que realizamos esta investigación pretendiendo abordar temas de interés en esta industria y generar posibles opiniones favorables que conlleven a incrementar sus ingresos.

Los Ingresos ascendieron a \$16,3 billones, siendo 17 % por encima a los reflejados para el periodo 2020. El Ebitda cerró en \$4,3 billones, con un crecimiento anual de 29 %, la utilidad neta fue de \$1,2 billones, esto se traduce a un 683 % de crecimiento, frente al año anterior.

A pesar de la época de pandemia, esta empresa sigue reflejando excelentes resultados, razón por la cual obtiene muy buena reputación y relevancia en la economía, ante esto la agencia de calificación crediticia, Fitch Ratings, califico a Grupo Argos en AAA, con perspectiva estable, esto se traduce en referencias de buen desempeño para los mercados internacionales.

Cementos Argos S.A. es una empresa generadora de valor ya que reconocemos que la inversión en alquileres es superior al costo de inversión promedio de la empresa. El trabajo actual genera valor como lo muestra una de las empresas. A nivel nacional la más exitosa en el

sector de la construcción, a nivel internacional y financiero, se presentan varios análisis e indicadores financieros, para que Argos pueda ver un crecimiento positivo y pueda hacer frente a cualquier dificultad.

Objetivos

General

Ejecutar e interpretar los estados financieros de Cementos Argos S.A. con el fin de diagnosticar el desempeño y la evolución económica, en los mercados nacionales y e internacionales, identificando posibles riesgos y algunas áreas de mejora, para fortalecer estrategias y brindar recomendaciones que puedan fortalecer aún más la posición exclusiva en el mercado cementeros y así mismo potencializar el valor a sus acciones.

Específicos

Analizar e interpretar los resultados de los estados financieros, en un periodo de tiempo histórico de tres años, el estado de resultados y el flujo de efectivo, con el fin de obtener evidencias de su rentabilidad, liquidez. Desempeño económico y solvencia.

Analizar datos de interés que permitan hallar posibles factores de riesgo que amenacen con su buen desarrollo y rentabilidad durante su productividad.

Analizar la estructura de capital con el fin de obtener datos precisos y evidenciar el nivel de apalancamiento, costos financieros y crecimiento para los accionistas.

Realizar estudio de los mercados financieros con el fin de revisar la posición de la compañía, sus rubros contables en los periodos 2021-2020-2019, observando su evolución y crecimiento económico con el fin de conocer la rentabilidad en el mercado.

Realizar análisis comparativo con indicadores clave, para identificar la posición en el mercado y frente a sus competidores.

Evaluar los riesgos que pueda presentar para hacer frente a sus obligaciones a corto y largo plazo de manera oportuna e identificar las principales debilidades, oportunidades y fortalezas.

Identificar los riesgos y desafíos en el entorno macroeconómico e industrial y de las condiciones del mercado, productos, proveedores, clientes, tecnología, equipo directivo y otros factores que le permitan seguir posicionándose como líder en la industria cementera.

Marco Conceptual

En los análisis financieros se utilizan diferentes mecanismos que permiten verificar los resultados de una compañía, para facilitar la toma de decisiones, y dar respuesta a diferentes requerimientos en el área contable y financiera

Según Ortega (2015), en cuanto a lo financiero, refiere que: “El objetivo es lograr que la compañía se encuentre en posición equilibrada. En la evaluación financiera de Cementos Argos Sa para los tres periodos 2019, 2020 y 2021, determinado sobre la Con base en las cuentas anuales, se tiene como objetivo determinar los índices de liquidez que determinan las principales debilidades y otras condiciones relevantes para determinar la rentabilidad de esta empresa, sus oportunidades y fortalezas, y si puede cumplir con sus promesas a la fecha, generará resultados positivos. movimientos económicos y permitir un crecimiento sostenible en un entorno de mercado competitivo.

En algunos indicadores que se presentan o trabajan son: Indicadores de liquidez, Indicador de endeudamiento, Indicadores de rentabilidad, Análisis Dupont, indicador de rotación de inventarios, indicador rotación de cartera, y rotación de proveedores que son aquellos que muestran la liquidez inmediata.

Con la información obtenida se permite tener bases claras y verídicas para la toma de decisiones, al analizar los rendimientos, las inversiones, los riesgos, se identifica y se determina la situación real de la empresa. Cabe mencionar que además de sus excelentes resultados en todas las dimensiones Argos, Contribuye con 10 de los 17 ODS para la agenda 2023, contribuyendo con la generación de bienestar u desarrollo social de los sectores donde hacen presencia.

Al respecto Wild (2007, p. 36) señala que el objetivo principal del análisis financiero es permitir la toma de decisiones donde se busquen mejorar las debilidades encontradas en estudio de los diferentes indicadores financieros, para ello se realiza la evaluación pertinente de la información contables y financiera, que sirve de base para poder ejecutar estrategias y planes que ayuden a mejorar la situación económica de las empresas. Por otra parte, Álvarez (2019, p. 46). Señala que el análisis financiero permite identificar las debilidades y las fortalezas de orden operativo y financiera de una empresa en el ámbito económico.

La matriz Dofa es una herramienta que permite identificar cuáles son las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas de Cementos Argos Sa, resaltar que a pesar de los puntos débiles se ha mantenido en el mercado internacional y por su calidad a fidelizado sus clientes, la pandemia afecto su rentabilidad significativamente, pero trato de darle manejo a la situación y ha logrado mantenerse en el mercado.

Marco Metodológico

Para el análisis a profundidad de la problemática planteada, se realiza una la agrupación de toda la información contable y financiera de esta compañía Cementos Argos S.A. Nos basaremos principalmente en el estudio en los Estados Financieros Principales como el Estado de la Situación Financiera (ESF) y el Estado de Resultados Integral (ERI), en un histórico de tres años consecutivos para los cuales de toman los años, 2019-2020-2021. Esta información se obtiene de la página web de la compañía en estudio.

Para analizar a profundidad y obtener los datos que se quieren, partimos de un análisis vertical y horizontal de los Estados Financieros, un análisis de posicionamiento de liquidez, Fondo de maniobra o capital de trabajo, más el análisis Dupont, el cual combina los principales indicadores financieros, análisis de rotación de cartera e inventarios, con esto se obtendrá una primera visión de la situación económica de la compañía, luego se realizara un comparativo de nivel de endeudamiento frente a sus principales competidores en el mercado, posteriormente se aplican análisis e interpretación de ratios financieros a complejidad, como el EBITDA, EVA, WACC, ROCE ,RNAO, NNEP, FLEV, GAO. GAF, GAT. Enfocándonos en el nivel de rentabilidad, en el capital de trabajo neto, en la generación de valor, en el apalancamiento financiero, entre otros indicadores.

Con la información obtenida se pretende obtener una mejor visión en cuanto a la problemática planteada, y en base a los resultados de estudio a profundidad se elaboran estrategias, se toman decisiones, se realizarán las recomendaciones y posiblemente una solución al planteamiento del problema.

Marco Contextual

Reseña Histórica

Fundada en 1934 en Medellín, Colombia, por la familia Santo Domingo, la compañía ha experimentado un crecimiento y una expansión significativos a lo largo de los años, convirtiéndose en una compañía destacada en el sector en América Latina.

En sus primeras etapas, Cementos Argos se centró en producir y comercializar cemento en Colombia, abasteciendo la creciente demanda del sector constructor de Colombia.

En la actualidad, Cementos Argos es reconocida como una de las compañías líderes en la industria del cemento a nivel regional.

Con una amplia presencia en Colombia y una creciente presencia internacional, la empresa se ha posicionado como un proveedor confiable y un socio estratégico para proyectos de construcción de gran envergadura.

Además de su enfoque en la excelencia operativa y la calidad de sus productos, Cementos Argos también ha demostrado un compromiso con la responsabilidad social y la sostenibilidad.

En resumen, la historia de Cementos Argos SA es una historia de crecimiento, innovación y compromiso con la calidad y la sostenibilidad.

A lo largo de los años, ha demostrado su capacidad para adaptarse a los cambios del mercado y ha mantenido una posición destacada en esta industria, tanto en Colombia y los demás países en los que hace presencia.

Análisis Interpretación y de su Entorno Macroeconómico y del Sector.

Cementos Argos S.A. es una empresa multinacional que se destaca en dieciséis (16) países y territorios, con una economía emergente y desarrollada. Con ochenta (80) años de construcción e historia siendo hoy, esta compañía se destaca en el sector en Estados Unidos, el Caribe y Centroamérica, así como el principal productor de cemento en Colombia.

Cementos Argos S.A. es líder en el mercado colombiano de cemento y concreto, operando también en Estados Unidos, el Caribe y Centroamérica, así como en otros países de América, sobrepasando los 22.000 clientes. Tiene un portafolio destacado de productos especializados como soluciones para cemento, concreto, agregados, premezclas y otros.

Cementos Argos S.A. Sobrepasando las 50 plantas de concretos permanentes en 19 departamentos, y cuenta con sistemas de cemento y redes de plantas, que generalmente se encuentran en diferentes partes del país.

Cementos Argos S.A. desarrolla servicios y productos sostenibles y aportan cuidado al medio ambiente, reduce las emisiones de carbono, contribuye con la economía circular y promueve el confort y el bienestar de los usuarios.

El año 2020 quedara en la memoria de todo el mundo por el impacto de la pandemia de Covid 19 en la vida, la salud pública, la actividad económica u el empleo de los cinco (5) continentes ha afectado la dinámica de la mayoría de esta industria manufacturera y servicios. La mayoría de estos mercados tuvieron grandes desafíos que enfrentaron todos, personal, familiar, empresarial y países, mundialmente en el último siglo.

Cementos Argos S.A. en el año 2021 los ingresos de productos de característica sostenible fueron de \$ 1.515 mil millones, más del doble del objetivo de \$ 800 millones para el 2023. Cementos Argos S.A. debe enfrentar los desafíos que contrarresta la humanidad, esta es

una oportunidad para analizar como empresa. Argos las ganancias históricas y el apalancamiento del EBITDA operativo del programa de recompensa de acciones aumentaran las distribuciones de los accionistas en un 80% en el 2022. Los envíos de cemento alcanzaron los 16.2 millones de toneladas, mientras que los envíos de hormigón alcanzaron los 7.5 millones de metros cúbicos. Argos termino el año con un Ratio de endeudamiento de 2.8 veces, siendo el más bajo nivel de los estos últimos 9 años.

Cementos Argos S.A. ha sido reconocido por Dow Jones Sustainability como uno de los tres (3) líderes principales a nivel mundial de esta industria por décimo (10) año consecutivo.

Cementos Argos S.A. con un enfoque de crecimiento mutuo, se convierte en aliado crearon para los clientes y la sociedad canales de comunicación como:

Canales de servicios a proveedores

Código de conducta proveedores

El blog para proveedores (creciendo juntos)

Conocimiento para todos

Con un total de 6.907 entre colaboradores, proveedores y miembros de las comunidades de influencia con capacitación en las políticas y procedimientos de la compañía, para evitar el lavado de activos, la corrupción, el fraude, y el financiamiento del terrorismo.

Por otro lado, la economía colombiana ha tenido una recuperación de manera intensa, esto a dificultades asociados a la pandemia de la Covid 19, llevada por el impulso del consumo que había sido frenada a causa de la pandemia. El PIB comenzó con un 10.7 % en el 2021 y se pronostica que podría crecer un 7.1% en el 2022. Colombia ha disfrutado de una gestión macroeconómica y fiscal prudente respaldada por un margen establecido de objetivos de inflación, un tipo de cambio flexible y un sistema fiscalizado por medio de reglas.

Cementos Argos S.A. en su equipo directivo y administrativo, está conformado por presidente y vicepresidentes, los cuales atienden ordenes que son fijadas por la asamblea general de accionistas y director. El grupo directivo se reúne mensualmente para revisar los resultados de la empresa.

Presidente de Cementos Argos S.A. Juan Esteban Calle restrepo

Director General Caribe Gary de la Rosa

Director General Trading Gabriel Ballestas

Director General Centroamérica Gustavo Uribe

VP Futuro Tomas Restrepo

VP Asuntos Corporativos María Isabel Echeverri

VP Financiero Felipe Aristizábal

VP Regional Colombia Carlos Horacio Yusty

Análisis de la estrategia Competitiva.

Esquema correspondiente a matriz DOFA

(*Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas*)

Figura 1

Matriz DOFA



Fuente. Elaboración Propia

Poder de Negociación con los Clientes

Cementos Argos S.A. hace un análisis de la cantidad de compradores frente al grupo de empresas que ofertan el mismo producto y/o servicio y apuesta por la producción de nuevos productos únicos como el cemento blanco en Colombia. Implementando esta estrategia para aumentar un 51% la participación de mercado en Latinoamérica. Ocupa el cuarto (4) y sexto (6) lugar en los Estados Unidos., y con estos resultados ciertamente se destacan significativamente de sus dos principales competidores directos en los EE. UU. la escasez de oferta ha permitido el crecimiento de Argos, ya que la demanda interna de cemento ha aumentado en 10,5 millones de toneladas en 2022, tras el auge mostrado en el sector de la construcción. 1 millón en 2021 como ventaja distintiva de productos como el cemento producto no diversificado, Argos cuenta con múltiples plataformas logísticas que le permiten atender los requerimientos y necesidades que presentan los clientes a niveles nacional e internacional. en cuanto a las facilidades con que cuentan los clientes para modificar sus productos, la empresa realizó encuestas y pudo evidenciar que la mayoría de los compradores eran grandes distribuidores y empresas que comercializan una gran variedad de materiales, las diferentes estructuras ofrecen ofertas, no solo con el producto, servicio y calidad, sino que también en términos que la empresa proporcione funciones financieras rentables.

Poder de Negociación que poseen los Proveedores

Cementos Argos S.A. desarrolla una visión competitiva que posibilita el crecimiento de diferentes estrategias. Uno de ellos es poder construir buenas relaciones con diferentes entidades. Se trata de bienes, materias primas, insumos, repuestos y la implementación de cadenas productivas que compartan la responsabilidad de mejorar los servicios, las condiciones de trabajo, la sociedad y el medio ambiente en la industria manufacturera y la administración

pública. El 50% de los proveedores son contratistas, el 25% son proveedores básicos y el resto son proveedores de repuestos, materiales de tecnología y combustibles, atendiendo las necesidades de la producción de cemento, especialmente de la industria. Al implementar este sistema, se pretende cumplir con los requisitos en el desarrollo de la calidad y durabilidad. Como parte de los procesos, se logra a través de la precalificación, selección, desarrollo, equilibrio y retroalimentación de los proveedores. Estos son supervisados por auditorías que permiten a Argos evaluar sistemáticamente a los proveedores en cuanto a las calidades y la sostenibilidad, es observado el desarrollo del proceso, la entrega es monitoreada y el comportamiento de sus colaboradores en los diferentes ámbitos empresariales.

Amenaza de Productos o Servicios Sustitutivos

Varios sustitutos del cemento como el Drywall, Asfalto, Laminado largo y materiales prefabricados destinados al concreto, por lo que se agregaron arcilla, hierro y concreto siendo más importante, compitiendo desde que se instaló la primera planta en Colombia, presionando el consumo de cemento hasta el final. La empresa Votorantim ya cuenta con fabricas que lideran el mercado en la introducción de materias primas y es poco probable que el ingreso de productos como asfalto en el Colombia genere un crecimiento significativo en la demanda de cemento.

Potencial de entrada de Nuevos Competidores al mercado

La industria del cemento tiene algunas barreras muy altas debido al gran requerimiento de capital de inversión, la vida útil corta del producto, la capacidad de inventario grande demasiado pequeña, el costo fijo alto y el precio unitario. Disminuye con el crecimiento económico, Argos a menudo innova al establecer mejores productos que permiten la diferenciación del producto, pero en cierto modo, la distribución geográfica de la industria le permite expandir sus operaciones en áreas con poblaciones significativamente más altas y

brindarles oportunidades de distribución geográfica, establecer una posición en un mercado regional con ciertas ventajas demuestra tal eficiencia y se ve como una amenaza para cualquiera que desee ingresar al mercado.

Rivalidad de los Competidores Actuales.

Cementos Argos S.A. es una de las cinco empresas más competitivas del mercado, superando a Cemex Colombia, Holcim Colombia, Tequendama Cementos San Marcos Cemento y Ultracem. Si esto es cierto, es un mercado de monopolizado que permite la competencia de precios. Se crean estrategias para unir y sostener a toda la industria en cada sector donde existe Argos a nivel nacional. La industria del cemento ve más competencia, especialmente cuando las tasas de crecimiento son iguales. Esto se debe a que los números ofrecen una posición financiera buena y sostenible y tienen capacidad legal potencial en la industria.

Tamaño de la compañía y la estructura de sus bienes o activos.

Comúnmente para determinar el tamaño de una empresa se revisan datos, como los ingresos obtenidos en un periodo determinado, por el grupo de empleados con el que cuenta la empresa y valor de los activos que posee, por sus importaciones o exportaciones, si cotiza en bolsa, y si tienen o no asociaciones internacionales entre otras características

Cementos Argos, es una multinomial de tipo SA, Sociedad Anónima, este tipo de sociedad son suele ser muy utilizadas en este tipo de empresas, la responsabilidad de cada socio es proporcional a su aporte.

Según las NIIF, no todas las empresas tienen los mismos activos o ganancias, es por eso por lo que la DIAN estableció tres grupos para ser clasificadas de acuerdo con lo ya mencionado. Cementos Argos S.A, se clasifica en el Grupo 1 de las NIIF, porque tiene las características que se identifican a continuación:

Una gran empresa que cotiza en bolsa de valores tiene altos volúmenes de financiación y se están expandiendo continuamente porque venden acciones al público.

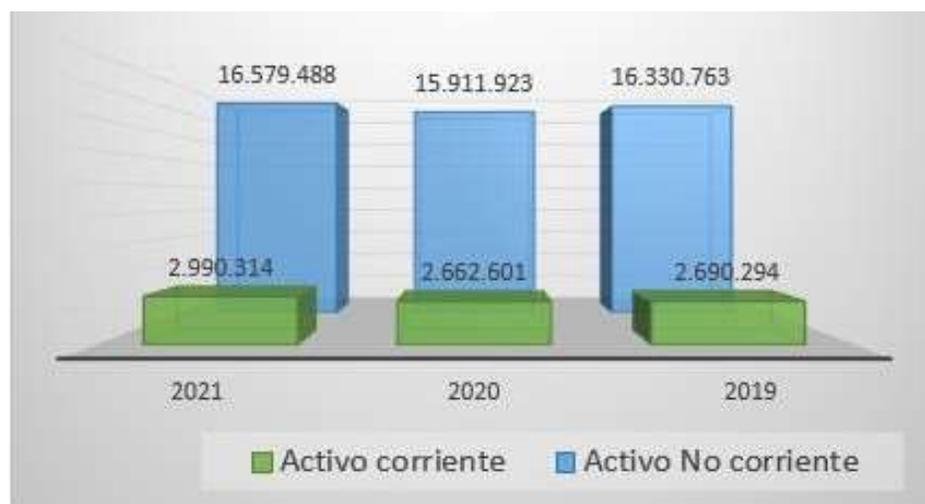
Su patrimonio total sea igual o superior al salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) 30.000.

Cementos Argos S.A. tiene una fábrica de personal con más de 200 empleados.

El informe anual de gestión Argos menciona que el año 2021 fue el mejor año para la empresa reflejando excelentes resultados en todas las dimensiones.

Tabla 1*Composición de los Activos*

2021		2020		2019	
	Activo Corriente		Activo Corriente		Activo Corriente
\$	2.990.314	\$	2.662.601	\$	2.690.294
	15,28%		14,33%		14,14%
	Activo NO Corriente		Activo No Corriente		Activo No Corriente
\$	16.579.488	\$	15.911.923	\$	16.330.763
	15,28%		15,28%		15,28%

*Fuente. Elaboración Propia***Figura 2.***Grafica de composición de los Activos**Fuente. Elaboración propia*

La tabla anterior representa el porcentaje de peso que tiene los activos corrientes y no corrientes sobre el activo total de la compañía, en los tres periodos estudiados. Denotamos que en los periodos 2019-2020 el activo corriente tubo un decrecimiento significativo, según sus diferentes informes y reportes tuvieron decrecimientos en ventas para el periodo 2020, y el

principal motivo fue por las cuarentenas que se tuvieron que cumplir obligatorias por decreto del gobierno nacional, debido a esto sus ventas cayeron un 4% y sus exportaciones disminuyeron para el mismo periodo. El grafica representada por medios de barras se visualiza la disminución para el año 2020.

Para el año 2021 Argos, en este mismo informe de gestión y tal y como se ve reflejando en sus estados financieros, la empresa cuenta con más de 7.000 colaboradores en sus tres regionales, Regional Colombia, regional Caribe y Centro América, Regional Estados Unidos, Argos, cuenta con 12 plantas de cemento, 248 plantas de concreto, 9 molino de clínker, 31 puertos, 56 centros de despacho, más de 1900 camiones mezcladores, más de 1.600 vagones de tren y 4 barcos propios.

Para analizar aún más detenidamente la estructura de activos de la compañía se realiza el análisis vertical y horizontal reflejando la variación porcentual agrupando todos los activos, en estos análisis podemos identificar cual es la variación que han tenido todas las cuentas del activo para este caso.

Posición de Solvencia Cementos Argos S.A.

El índice de liquidez de una empresa ayuda a conocer el capital disponible y su capacidad para cumplir con sus obligaciones con sus acreedores autorizados. Una buena liquidez indica una buena salud financiera, mejorando la solvencia, nuevas inversiones, facilitando la continuidad del negocio, determinando si los recursos están siendo administrados adecuadamente y detectando anomalías de manera oportuna. Método.

Ratios de Liquidez Prueba Ácida:

Este indicador se encarga de comprobar la liquidez de una empresa, de hecho, cuenta con los recursos necesarios para cubrir a tiempo sus obligaciones, y puede determinar la habilidad de hacer frente a los compromisos en un término corto.

Tabla 2

Razón Corriente

Razón Corriente =	2019		2020		2021	
Activo Corriente	\$ 2.690.294	\$0,89	\$ 2.662.601	\$1,00	\$ 2.990.314	\$0,86
Pasivo Corriente	\$ 3.028.575		\$ 2.665.159		\$ 3.484.670	

Fuente. Elaboración Propia

Análisis Liquidez Corriente.

Por cada peso de deuda a corto plazo, tiene \$ 0.89 -2020 \$1-2021 \$ 0.86 de activos realizables a corto plazo en 2019 para cumplir con sus obligaciones u obligaciones. (incluido el inventario).

Tabla 3

Prueba Ácida

Prueba Acida=	2019		2020		2021	
Activo Corriente=	\$2.690.294 -		\$2.662.601 -		\$2.990.314 -	
Inventarios	\$899.542	0,59	\$814.997	0,69	\$1.035.296	0,56
Pasivo Corriente	\$ 3.028.575		\$ 2.665.159		\$ 3.484.670	

Fuente. Elaboración Propia

Análisis Prueba Ácida

Por cada peso de deuda a corto plazo, existen activos realizables a corto plazo al descontar los inventarios de activos en 2019 a \$ 0.59 -2020 \$ 0.69 -2021.

Tabla 4

Rotación de cartera

Rotación de Cartera	2019	2020	2021
Cuentas x Cobrar *360	\$1.028.622 *360	\$921.175 *360	\$1.130.253 *360
Ventas netas más IVA	\$ 11.156.340	\$ 10.710.652	\$ 11.683.050

Fuente. Elaboración Propia

Análisis de Rotación de Cartera.

La rotación de cartera promedia cada 33 días en 2019, 31 días en 2020 y 35 días en 2021.

Tabla 5

Rotación de Inventarios

Rotación de Inventarios	2019	2020	2021
Inventarios *360	\$899.542 *360	\$814.997 *360	\$1.035.296 *360
Costo de Deuda	\$ 7.754.408	\$ 7.367.975	\$ 7.912.107

Fuente. Elaboración Propia

Análisis de Rotación de Inventarios.

Los inventarios rotaron para el 2012 cada 42 días, para el 2020 cada 40 días y para el año 2021 fue de 47 días en promedio.

Tabla 6*Rotación de Proveedores*

Rotación de Proveedores	2019	2020	2021
Proveedores *360	\$1.368.880 *360	\$1.142.983 *360	\$1.102.671 *360
Costo de Ventas	\$ 7.754.408	\$ 7.367.975	\$ 7.912.107

Fuente. Elaboración Propia

Análisis de Rotación de Proveedores.

La tasa de rotación promedio por pagar en 2019 fue de 64 días, en 2020 de 56 días y en el año 2021 fue de 50 días.

Análisis de Evolución

Se puede concluir que la tasa de rotación de cartera de Cementos Argos S.A. se encuentra dentro del plazo normal de 30 días que brinda la empresa a sus clientes, y se observa de acuerdo con los resultados del indicador que el plazo máximo de los últimos tres períodos es de 35 días. Cabe señalar que en cuanto la tasa de rotación de inventario se encuentra entre 40 y 47 días, es normal que los materiales se renueven lentamente en el sector de la construcción. Por otro lado, debe tener en cuenta la rotación de proveedores en este índice. Para confirmar o determinar que la cartera se está rotando correctamente, se debe analizar la fecha de rotación de la cartera en relación con la fecha de pago a proveedores de Cementos Argos. Se necesitan de 60 a 64 días de rotación del proveedor de cobre para que la empresa tenga suficiente efectivo, con un período de 31 a 35 días en promedio. Tiempo y hora para cumplir responsablemente con los pagos a proveedores.

Tabla 7

Ciclo de Cooperación o maduración Año 2019 y año 2020

Ciclo de Operación o Maduración Año 2019			
Inventarios		Ingresos	Cartera
		Ventas \$9.036.635	
42 días		11 días	33 días
Compras \$899.542		Ciclo de caja /efectivo Pago Compra	días de cuentas por cobrar \$1.028.622
64 días			
Días cuentas por pagar			
Días de inventarios	42 días		Días de inventarios 42 días
Días cuentas por cobrar	33 días		Días cuentas por cobrar 33 días
Ciclo Operativo	75 días		Días de cuentas por pagar - 64 días
			Ciclo caja 11 días
Ciclo de Operación o Maduración Año 2020			
Inventarios		Ingresos	Cartera
		Ventas \$8.675.628	
40 días		15 días	31 días
Compras \$814.997		Ciclo de caja /efectivo Pago Compra	días de cuentas por cobrar \$1.028.622
56 días			
Días cuentas por pagar			
Días de inventarios	40 días		Días de inventarios 40 días
Días cuentas por cobrar	31 días		Días cuentas por cobrar 31 días
Ciclo Operativo	71 días		Días de cuentas por pagar - 56 días
			Ciclo caja 15 días

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 8*Ciclo de Operación o maduración*

Ciclo de Operación o Maduración Año 2021			
Inventarios		Ingresos	Cartera
		Ventas \$9.563.270	
47 días		32 días	35 días
Compras \$1.035.296		Ciclo de caja /efectivo Pago Compra	días de cuentas por cobrar \$1.028.622
50 días			
Días cuentas por pagar			
Días de inventarios	47 días	Días de inventarios	47 días
Días cuentas por cobrar	35 días	Días cuentas por cobrar	35 días
Ciclo Operativo	82 días	Días de cuentas por pagar	- 50 días
		Ciclo caja	32 días

*Fuente. Elaboración Propia***Resultados de la investigación.**

Énfasis en las implicaciones para la toma de decisiones de inversión y financiación.

A continuación, se discuten los resultados del trabajo enfatizando en las implicaciones para la toma de decisiones de inversión y financiación, para lo cual se presentan unas conclusiones y posteriormente se argumentan las recomendaciones para la empresa, de igual forma se dejan evidenciado como base sus principales estados financieros. Estado de la Situación Financiera (ESF) y el Estado de Resultados Integral y (ERI)

Tabla 9

Resumen de Estado de la Situación Financiera (ESF). Desglose.

CEMENTOS ARGOS S.A NIT 890,100,251-0	2021	2020	201
Activo			
Total Activo Corriente	\$ 2.990.314	\$ 2.662.601	\$
Total Activo no Corriente	\$ 16.579.488	\$ 15.911	
Total Activos	\$ 19.569.802		
Pasivo			
Total pasivo corriente			
Total pasivo no corriente			
Total Pasivos			
Total Total Patrimonio a las controladas			
Participaciones no c			
Patrimoni			
T			

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 10

Resumen de Estado de Resultados (ERI). Desglose

CEMENTOS ARGOS S.A NIT 890,100,251-0	2021	2020	2019
Operaciones continuadas			
Ingresos operacionales	\$ 9.817.689	\$ 9.000.548	\$ 9.375.076
Costos de la mercancía vendida	(7.912.107)	(7.367.975)	(7.754.408)
Utilidad bruta	\$ 1.905.582	\$ 1.632.573	\$ 1.620.668
Utilidad operativa	\$ 1.216.890	\$ 695.041	\$ 838.732
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	\$ 817.634	\$ 221.815	\$ 342.823
Impuesto sobre la renta	-293.698	-81.001	-146.315
Utilidad neta del ejercicio	\$ 523.936	\$ 140.814	\$ 196.508
Resultado del ejercicio atribuible a:			
Participaciones controladoras	431.132	78.188	121.882
Participaciones no controladoras	92.804	62.626	74.626
Utilidad del ejercicio	\$ 523.936	\$ 140.814	\$ 196.508
Otro resultado Integral Neto de Impuestos			
No son reclasificadas			
Total partidas que no serán reclasificadas al resultado del periodo	\$ 166.295	-\$ 255.232	\$ 43.434
Partidas que serán reclasificadas posteriormente al resultado del periodo:			
Total partidas que serán reclasificadas al resultado del periodo	\$ 1.218.297	\$ 368.356	\$ 16.784
Otro resultado integral, neto de impuestos	\$ 1.384.592	\$ 113.124	\$ 60.218
Resultado Integral Total del Periodo	\$ 1.908.528	\$ 253.938	\$ 256.526
Otro resultado del periodo atribuible a:			
Otro resultado integral	\$ 1.384.592	\$ 113.124	\$ 60.018
Resultado del periodo atribuible a:			
Resultado integral total	\$ 1.908.528	\$ 253.938	\$ 256.526
Utilidad por acción básica y dividida			
Utilidad atribuible las participaciones controladoras	368.34	67.89	105.83

Fuente. Elaboración Propia

Análisis del Estados de Situación Financiera (ESF) y del ERI

Cementos Argos se destaca en la producción y comercialización de concreto y cemento en Estados Unidos, Colombia, República Dominicana, Panamá y Haití. Al ser una compañía líder en este sector enfrenta muchos retos y desafíos entorno a la decidir sobre las inversiones y en la financiación, respecto a lo que se refiere al entorno económico y de mercado en constante cambio y evolución.

Para el interés del autor de este trabajo, del lector, y del posible inversionista, se refleja un desglose minucioso de las cuentas del estado de la Situación Financiera y del Estado de Resultados Integral, con el fin de obtener evidencia para enfocar la compañía a posibles cambios de financiamiento e inversión

En el informe financiero de la compañía Cementos Argos S.A, se puede evaluar y analizar los Estados de Situación Financiera (ESF), Estado de Resultados Integral (ERI), Flujo de Efectivo, EVA, CCPP - WACC, Comparativo Ratios, $ROCE = RNOA + FLEV$, Costo Patrimonio (KE), Nivel de endeudamiento, GAO, GAF y GAT, cada uno de estos indicadores son esenciales para comprender el desempeño económico y financiero real, identificar problemas e implementar las acciones correctivas apropiadas para evaluar decisiones.

Cementos Argos S.A., en sus estados de situación financiera se reportaron en el total de los activos de corto plazo \$ 2.662.601 en 2020 una disminución a efecto de la pandemia del Covid 19 y en 2021 el reporte fue de \$ 2.990.314 con un incremento significativo de \$ 327.713. En los activos no corrientes en Propiedad, planta y equipo, neto. Se puede observar que en hay movimientos significativos en los dos periodos 2020 de \$ 11.214.205 pero se debe tener en cuenta que esta cifra también tiene una disminución por la Pandemia del Covid 19 y en el año 2021 tuvo un aumento de \$ 11.890.008 con un incremento de \$ 675.803 para un total de activo

de Cementos Argos S.A. en 2020 de 18.574.524 y en 2021 de \$ 19.569.802. el incremento es totalmente significativo por un valor de \$ 995.278.

Respecto a sus Pasivos corrientes y no corrientes Cementos Argos S.A, tiene una disminución en 2020 en las obligaciones financieras a causa de la pandemia del Covid 19 de \$ 656.233 y en 2021 fue de \$ 1.615.578 con un aumento significativo de \$ 820.525, en sus Pasivos comerciales y cuentas por pagar también se puede notar que en 2020 hubo un pasivo de \$ 1.017.385 y que en 2021 fue de \$ 983726 disminuyo, en el total de los Pasivos Corrientes en 2020 fue de \$ 2.665.159 y en 2021 fue de \$3.484.570 con un aumento de \$ 819.511 y el total de pasivos de Cementos Argos S.A. para el año 2020 que fue a causa de la pandemia del Covid 19. Fue de \$ 9.862.567 y el en 2021 fue de \$ 9.364.997 con una disminución de \$ 19.227.564.

Cementos Argos S.A., en su patrimonio a las participaciones controladoras, se pude analizar que en 2020 a causa de la pandemia del Covid 19, en el capital emitido fue de \$ 2.142.313 y en 2021 fue de \$ 2.242.552 con un aumento de \$ 100.239, en las acciones propias readquiridas en los dos periodos son de \$ -113.797 esto quiere decir que en 2020 y 2021 hubo disminución o perdidas.

Que el total de patrimonio en 2020 fue de \$ 8.711.957 y en 2021 fue de \$ 10.204.805 con un aumento significativo importante de \$ 1.492.848 y que el Total Pasivo y Patrimonio fue en 2020 de \$ 18.574.524 y en 2021 fue de \$ 19.569.802 con aumento de \$ 995.278.

En general podemos decir que en 2020 Cementos Argos S.A. tuvo una disminución significativa del 10% enfrente problemas financieros debido a la problemática del mundo a causa del virus Covid 19, Cementos Argos preservó el empleo de 14.000 personas y su máxima prioridad era no despedir un solo empleado, velar por el bienestar, integridad y salud de sus trabajadores y sus familias.

En cuanto al Estado de Resultados Integral podemos evidenciar que para el año 2020 durante la crisis del Covid 19 fue de \$ -7.367.975 en los Costos de la mercancía vendida y en el 2021 fue de \$ - 7.912.107 y se puede observar que en los dos periodos se tuvo una disminución de \$ -544.132. La utilidad bruta en 2020 fue de \$ 1.632.573 y en 2021 fue de \$ 1.905.582 con un aumento de \$ 273.009. En 2020 en los gastos de administración hay una disminución de \$ - 618.948 y en 2021 también hay disminución de \$ -644.734, esto quiere decir que los dos periodos tuvieron perdidas de \$ -25.786, que los gastos de ventas en 2020 tuvieron disminución de \$ -260.747, que en 2021 la disminución fue de \$ -284.761

Frente a los cambios y en las decisiones en las inversiones, la compañía tiene que poner en consideración varios aspectos importantes.

Evaluar la rentabilidad probable en aquellas oportunidades que se presenten para realizar inversiones, tanto a corto como largo plazo, y es por ello por lo que se hace un análisis exhaustivo de sus flujos de caja y de la rentabilidad utilizando el indicador WACC para obtener los porcentajes en el histórico de años estudiados y así determinar que ganancia obtienen los inversionistas, también se analizan entre otros datos los costos de capital y riesgos que se derivan de las inversiones.

Cementos Argos debe considerar el costo de capital junto con la estructura de financiación por cada inversión proyectada, lo cual se determinará el valor de la deuda y el capital propio con el que se financiara la inversión esto considerando la tasa de interés esperada.

Debe evaluar los riesgos de mercado, por la posición en la que se encuentra al ser una compañía multinacional y debe contar con las fluctuaciones de mercado en bolsa, al ser una empresa que cotiza en bolsa el (EQUITY) valor del patrimonio será a precios de mercado. Por lo cual Cementos Argos debe contar con una política de riesgos que este enfocada a las

inversiones para minimizar las repercusiones en las fluctuaciones o variaciones de las f en las tasas de cambio de rentabilidad

De acuerdo con los anteriores aspectos a tener en cuenta para evaluar la toma de decisiones de inversión y financiación de Cementos Argos SA, se evalúa la rentabilidad de las inversiones, la solvencia, el costo de capital, estructura de financiación y el riesgo entorno a las inversiones, a través de diferentes ratios financieros integrados (ROIC, ROCE, EVA y WACC) Gao Gaf Y Gat, para obtener un análisis los periodos 2021, 2020 y 2019. Cementos Argos S.A, nos brindan una comprensión más profunda de la rentabilidad, la eficiencia, las inversiones y la creación de valor de la compañía.

Por lo cual se desglosan los indicadores y se realizan las interpretaciones de acuerdo con los resultados obtenidos

Cálculo del Costo de Capital Promedio Ponderado

Tabla 11

Costo de Capital Promedio Ponderado

	2021	2020	2019
Ke	12,35%	15,37%	22,35%
Kd	13,64%	14,92%	15,64%
Rd	51,87%	43,48%	79,96%
T	35,92%	36,52%	42,68%
WACC	10,48%	12,81%	11,65%

Fuente. Elaboración Propia

Interpretación de Formulas

Ke = Rentabilidad proyectada para los accionistas

Kd = Costo de la Deuda: Gastos Financieros / Total Obligaciones Financieras

rD = Razón de Deuda: Deuda / Activos (Equity)

T = Tasa de Impuesto: Utilidad Antes de Impuestos / Impuesto de renta

Interpretación de los Resultados Obtenidos

El WACC, Nos dice que Cementos Argos Sa, debe tener en cada proyecto de inversión para los años históricos estudiados un porcentaje de rentabilidad, como condición para que los proyectos tengan el margen deseado para los inversionistas. Para el año 2021, la rentabilidad de sus proyectos debe ser de 10,48% para el año 2020 es de 12,81 y para el año 2019 de 11,65%

Ke Rentabilidad del proyecto.

Para este indicador se determinó el Beta. Según la tabla del profesor Damodaran, El Beta de la económica es 1, Esto quiere decir que Cementos Argos es una empresa sólida y tiene menos riesgo para el año 2021, ya que su Beta es menor a 1, se ubica en 0,62, pero no pasa lo

mismo para los periodos 2020 y 2019, ya que por cada peso que tiene de Equity, tiene 1,44 pesos de deuda para el año 2020 y para el año 2019 tiene 3,19 pesos de deuda de acuerdo con la tabla del profesor Damodaran.

Luego se generó la Rentabilidad libre de Riesgo para la empresa, se evidencio con el valor de los Bonos del Tesoro del Tesoro Público en un rango de 10 años, para posterior obtener la rentabilidad del mercado por cada año, realizando un empalme con el índice Icolcap, para medir el valor actual del mercado sobre las acciones. (Datos Obtenidos de Internet Grupo Aval)

Figura 3.

Tabla del Profesor Damodaran.

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered beta
Electronics (Consumer & Office)	16	1.54	16.45%	3.98%	1.37
Electronics (General)	138	1.20	18.82%	6.29%	1.05
Engineering/Construction	43	1.20	31.59%	13.30%	0.97
Entertainment	110	1.45	33.28%	3.45%	1.16

Fuente. Betas by Sector (US). Damodaran

Figura 4

Bonos del Tesoro Público.

Tes Tasa Fija							
Título	Cupon	Vencimiento	Tasa(%)	Var diaria	Precio	Máx(%)	Mín(%)
TES a 16 años (28/04/2028)	6.00	Apr 2028	11.28	-0.13 ▼	80.374	11.241	11.35
TES 2024	10.00	Jul 2024	10.465	-0.017 ▼	99.346	10.40	10.70
TES a 15 años (28/08/2026)	7.50	Aug 2026	11.01	-0.132 ▼	90.382	11.01	11.143
TES a 10 años (04/05/2022)	7.00	May 2022	4.56	-0.338 ▼	100.055	4.56	4.878
TES 2034	7.25	Oct 2034	11.666	-0.236 ▼	72.629	11.666	11.90
TES a 16 años (30/06/2032)	7.00	Jun 2032	11.62	-0.16 ▼	74.551	11.62	11.737
TES a 16 años (18/09/2030)	7.75	Sep 2030	11.451	-0.194 ▼	81.956	11.402	11.80

Fuente. Cementos Argos: Precio de Cierre. Fuente: Bolsa de Valores de Colombia (BVC)

Rd, Razón de Deuda: Deuda / Activos (Equity)

El porcentaje que tiene Cementos Argos de su capital de acciones, se evidencia el precio de la acción por que Cementos Argos cotiza en la Bolsa de Valores, que, para los datos analizados en el tiempo, año 2021, cuenta con el 51,87%, para el año 2020 con 43,48% y para el año 2019 con 79,96% siendo este el año donde más se refleja su operación en bolsa

Figura 5.

Precios de la Acción para los años 2021-2020-2019.

Histórico		Histórico	
Cementos Argos : Precio de Cierre. Fuente: Bolsa de Valores de Colombia (BVC).		Cementos Argos : Precio de Cierre. Fuente: Bolsa de Valores de Colombia (BVC).	
Rango Fecha inicial: 01/12/21 Fecha final: 31/12/21 Consultar		Rango Fecha inicial: 01/12/20 Fecha final: 31/12/20 Consultar	
Fecha	Valor	Fecha	Valor
30/12/21	8,110.00	30/12/20	8,180.00
29/12/21	8,200.00	29/12/20	8,140.00
28/12/21	8,150.00	28/12/20	8,065.00
Rango Fecha inicial: 01/12/19 Fecha final: 31/12/19 Consultar			
Fecha	Valor		
30/12/19	7,300.00		
27/12/19	8,920.00		
26/12/19	8,900.00		
24/12/19	8,960.00		

Fuente. Cementos Argos: Precio de Cierre. Fuente: Bolsa de Valores de Colombia (BVC)

Kd, Es el costo de deuda.

Lo que le cuestan los acreedores a Cementos Argos, nos indica el valor de la deuda promedio de intereses pagados en el año, sobre la deuda promedio de los años 2021-2020 y 2019. A Cementos Argos le Cobran 0,14% EA a corte 2021, y el corte 2020 le cobran 0,15% y en el año 2019 el 0,16%. Esto tomado del Estado de la Situación Financiera de la empresa.

T, Tasa de Impuesto.

Valor neto de la deuda que será menor que el inicial como el escudo fiscal que son los impuestos. Impuesto de Renta. Se evidencia que Cementos Argos aplico un impuesto de Renta diferente para cada año, Siendo para el año 2021 el 35,92%, para el año 2020 el 36,52% y para el año 2019 el 42,68%, siendo así, que para el año 2019 fue el año en el que mayor impuesto de renta pago a la Dirección de Impuestos y Aduana Nacionales DIAN.

Calculo e interpretación de Roic, Roce, Eva, Wacc

Tabla 12

Roic, Roce, Eva, Wacc

	2021	2020	2019
ROI	24,08%	22,16%	20,90%
ROCE	7,78%	4,53%	5,47%
WACC	10,48%	12,81%	11,65%
EVA	-6,47%	-11,67%	-9,99%

Fuente. Elaboración Propia

Roi. Retorno de la Inversión

Rentabilidad o retorno de la inversión, se ve reflejada para los periodos estudiados, muy favorable, aunque podría ser mejor, para el año 2021 se obtiene un retorno sobre la inversión del 24,08% para el año 2020 el 22,16% y para el primer año el 20,90%, se determina buen retorno de la inversión año tras año.

Roce. Return On Capital Employed

Este indicador nos determina que tanto está generando ganancias la compañía a medida que ejerce su capacidad del ejercicio de su actividad. Para este caso, para el año 2021 el ROCE de la compañía es de 7,78% y vemos que ha venido aumentando durante los últimos tres años, pero refleja un decrecimiento para el año 2020 de 4,53%, seguimos evidenciando que durante el año 2020, la eficiencia de Cementos Argos bajo y se denota la crisis por el COVID 19, aunque no es un indicador muy alto para el año 2021, se podría decir que está haciendo esfuerzos para utilizar eficientemente su capital para generar ganancias, y como se refleja en sus estados financieros la compañía invirtió en nuevos proyectos que generar rentabilidad.

Wacc. (Weighted Average Cost of Capital).

El costo promedio Ponderado de capital Nos dice que Cementos Argos Sa, debe tener en cada proyecto de inversión para los años históricos estudiados un porcentaje de rentabilidad, como condición para que los proyectos tengan el margen deseado para los inversionistas. Para el año 2021, la rentabilidad de sus proyectos debe ser de 10,48% para el año 2020 es de 12,81 y para el año 2019 de 11,65%

Eva. (Economic Value Added)

Esta es la medida financiera en la que se sustentan las compañías para determinar o evaluar la creación de valor económico, para Cementos Argos es muy importante revisar este indicador para determinar su desempeño financiero.

Para el año 2021 se registró un saldo negativo -\$845,338, mientras que en el corte 2020 - \$ 1,446,542 y en el año 2019 -\$1,183,210, estos resultados en negativo, indican que la compañía no está generando valor para los accionistas, más sin embargo al ejecutar el análisis de los tres cortes estudiados se observa disminución en su valor histórico de -\$ 1,183,210 del año 2019 a -\$845,338 para el año 2021, esto muestra los esfuerzos de la compañía por generar de generar valor y para mejorar sus indicadores en el futuro.

Es importante analizar la compañía con otros indicadores financieros ya que el Eva, no nos determina por sí solo el desempeño de Cementos Argos, al combinarlos con otros datos se podrá obtener una mejor visión del rendimiento de la empresa.

Conclusiones a la Interpretación de Resultados.

Roi, Roce, Wacc y Eva

En estos 4 indicadores integrados (ROIC, ROCE, EVA, WACC) los cuales se analizaron tomando toda la información real de los años 2021,2020 y 2019 de la compañía Cementos Argos Sa, nos proporcionan una visión más profunda de la rentabilidad, la eficiencia, las inversiones y la generación de valor en la compañía.

Roi (Return on Investment o Retorno sobre la Inversión).

Mide la rentabilidad de la inversión de la compañía. Esto es el beneficio que ARGOS obtiene en relación con el capital que tiene invertido. EL ROI de esta empresa es positivo para los tres años estudiados, lo cual quiere decir que la empresa genera beneficios a de acuerdo con sus inversiones. Evidenciamos un ROI alto, lo que significa que ARGOS está utilizando eficientemente sus recursos, aunque podría reflejar más beneficios a futuro.

Roce (Return on Capital Employed o Retorno sobre el Capital Empleado)

Este indicador nos permite ver la rentabilidad de las inversiones y los activos operativos de Cementos Argos durante los tres años analizados. El Roce no es tan alto, como se quisiera, pero más sin embargo ha demostrado un cambio que se ve reflejado año tras año, más sin embargo el decrecimiento para el año 2020 fue notable, este avance para el 2021 refleja generación beneficios a partir de sus inversiones, lo cual se evidencia buen manejo y utilización eficiente de sus activos operativos.

Wacc (Weighted Average Cost off Capital).

El Costo Promedio Ponderado de Capital: Aquí se analizó y se midió la financiación promedio que tiene Cementos Argos, se podría decir que tiene un WACC bajo, y quiere decir

que la empresa financia sus operaciones a menor costo, esto genera mayor rentabilidad para la empresa.

Eva (Economic Value Added o Valor Económico Agregado).

Con este indicador se midió y se analizó el valor que genera la empresa en exceso en disminución del costo de capital, el cual es el caso de esta compañía, ya que se obtuvo un EVA negativo para los tres periodos analizados. Esto, indica que, no exagerando valor adicional para los accionistas, debe centrarse en reducir el costo de capital para aumentar su valor.

Para finalizar podemos decir que, si Cementos Argos tiene un ROI y Roce evidentemente altos, y un WACC alto, pero un Eva negativo, podríamos determinar que la compañía está generando rentabilidad, pero no genera suficiente valor para los accionistas.

Para aumentar el desempeño, la compañía podría concentrarse en reducir su costo de capital y aumentar su rentabilidad para generar un Eva positivo.

Conclusiones específicas en la toma de decisiones de inversión y financiación.

Luego de analizar los Datos Financieros minuciosamente, revisando todas las cuentas de balance de Cementos Argos S.A para los periodos históricos 2019, 2020 y 2021, podemos concluir lo siguiente:

Se evidencia que la compañía ha mantenido la rentabilidad y buen desempeño en los tres años analizados, aunque se refleja una disminución en las ventas netas y las exportaciones para el año 2020, esto se debió a efectos por el confinamiento de la Pandemia Covid 19, pero también vemos un aumento significativo en el año 2021 en comparación con los años anteriores, Argos expresa a través de sus informes de Gestión que este año 2021 ha sido uno de los mejores años para la compañía.

En el análisis de los indicadores de Liquidez obtenemos que la compañía cuenta con los recursos suficientes para hacer frente a sus obligaciones corrientes y no corrientes, aunque también podemos evidenciar que se presentan dificultades en la rotación de inventario y recuperación de cartera, al demostrar rubros muy altos en sus estados financieros.

Cementos Argos S.A se mantiene como una compañía líder estable y rentable con excelentes recursos para el cumplimiento de sus obligaciones reflejados a lo largos de los tres años de estudio. Se identifican algunas debilidades las cuales se pueden mejorar ejerciendo manejo puntual para garantizar la eficiencia total de la compañía.

Ecuación Roce “Rentabilidad para Poseedores de Acciones Comunes”.

Basado en los datos anteriores, se considera la relación lineal entre el RNOA con el ROCE.

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

Tabla 13

RNOA: Rendimiento de los activos operativos netos

	2021	2020	2019
OU DI			
Utilidad Operativa después de impuestos	523.936	140.814	196.508

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 14

NOA: Activos Operativos – Pasivos

	2021	2020	2019
Activos Operativos	15.292.413	14.452.953	14.398.159
Pasivos Operativos	2021	2020	2019
Total, Pasivos	1.474.063	1.409.770	1.697.405
Pasivos Operativos	1.474.063	1.409.770	1.697.405

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 15*Calculo para hallar el NOA*

	2021	2020	2019
Activos Operativos	15.292.413	14.452.953	14.398.159
Pasivos Operativos	1.474.063	1.409.770	1.697.405
NOA	13.818.350	13.043.183	12.700.754

Fuente. Elaboración Propia

En este resultado se obtiene el NOA y vemos que se obtuvo un decrecimiento para el año 2020, pero su aumento fue significativo para el año 2021.

Tabla 16*Calculo para hallar el porcentaje del RNOA*

	2021	2020	2019
UODI =	523.936	140.814	196.508
<u>Utilidad después de Impuestos</u>	13.818.350	13.043.183	12.700.754
NOA			
RNOA	3,79%	1,08%	1,55%

Fuente. Elaboración Propia

En este cálculo obtenemos el RNOA vemos que en los años 2019 y 2020 se refleja una línea descendente ya que es notable la diferencia del 1,55% para el año 2019 al 1,08% para el año 2020, y para el año 2021 se disparó con un crecimiento del 3,79% eso es +/- 50% a diferencia del año anterior, cementos Argos dice con orgullo que este año ha sido el mejor año

Flev: Apalancamiento financiero, Deuda Neta / Patrimonio

La deuda financiera es el uso que se le da a la cantidad prestada para comprar activos para construir capital y expandir un negocio con la expectativa de generar ganancias a los

inversionistas, este es el costo en que se incurre al pedir prestado y los activos adquiridos son la garantía del préstamo.

Tabla 17

Flev: Apalancamiento financiero, Deuda Neta / Patrimonio

	2021	2020	2019
Deuda Financiera Total	3.092.436	3.276.618	3.405.403
Patrimonio	10.204.805	8.711.957	8.852.447
FLEV	30,30%	37,61%	38,47%

Fuente. Elaboración Propia

El FLEV, se refleja que la deuda financiera se ha venido reduciendo en el histórico de los años analizados, para el año 2019 inicio con \$ 3,405,403 y termino año 2021 con \$ 3,092,436 y por consiguiente en el comparativo de años para las cuentas del patrimonio se refleja un aumento considerable al término del periodo 2021 y corresponde al siguiente resultado. Deuda Financiera sobre patrimonio =FLEV. La reducción bajo del año 2019 con 38,47% al año 2021 con 30,30%, debido al aumento significativo del Patrimonio

Nnep: Net Non Operating Expense Percent.

Porcentaje de Gastos no Operativos Netos Gastos no Operativos/ Capital Invertido.

Tabla 18

Nnep: Net Non-Operating Expense Percent.

	2021	2020	2019
Gastos de depreciación y Amortización	33.179	33.096	37.489
Deterioro valor activos no corrientes	0	1.120	2.323
Gastos Financieros Netos	434.224	498.563	532.708
Gasto no Operativo	467.403	532.779	572.520
Capital Invertido = Patrimonio+ Pasivo	19.569.802	18.574.524	19.021.057
NNEP	2,39%	2,87%	3,01%

Fuente. Elaboración Propia

El gasto no operativo es incurrido por la compañía el cual no está relacionado con su actividad principal. Estos gastos son: Depreciación, Amortización, cargos por intereses y otros gastos por endeudamiento.

Gastos de Depreciación aumentan de Forma Gradual en los tres años analizados, al igual que el Deterioro. En los Gastos vemos una disminución año tras año, lo cual quiere decir que Cementos Argos ha manejado de manera óptima sus gastos financieros.

Tabla 19

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

	2021	2020	2019
RNOA	3,79%	1,08%	1,55%
FLEV	30,30%	37,61%	38,47%
NNEP	2,39%	2,87%	3,01%
ROCE	4,22%	0,41%	0,98%
ROCE=RNOA+FLEV (RNOA-NNEP)			
	2021	2020	2019
ROCE	4,22%	0,41%	0,98%

Fuente. Elaboración Propia

Después de haber calculado el RNOA, FLEV, NNEP, obtenemos el ROCE, El rendimiento sobre el capital empleado entre los años 2019 y 2020, se evidencia decrecimiento, y en cuanto al siguiente periodo 2021, reflejamos un aumento significativo en comparación con el año 1 y el año 2. El ROCE se ubica en un 4,22%. lo que significa que obtuvo una variación importante.

Índice de Sensibilidad del 1%

Sobre análisis de sensibilidad del 1 % realizado a los indicadores y determinando un efecto aplicado por encima del ROCE organizándolo en este orden (mayor a menor). Durante el anterior análisis se incluirán aspectos como la sensibilidad del costo. Con este análisis de 1+ la empresa puede predecir sus resultados obtenidos en un proyecto de inversión, Esto es muy importante ya que se pueden anticipar ante cualquier eventualidad.

El análisis de sensibilidad de inversión es para determinar la confiabilidad considerando factores financieros. Este análisis le permite conocer cómo se comportan las inversiones en diferentes escenarios económicos y diferentes variables.

Costo de la deuda aumentando en +1 % para tres periodos

Tabla 20

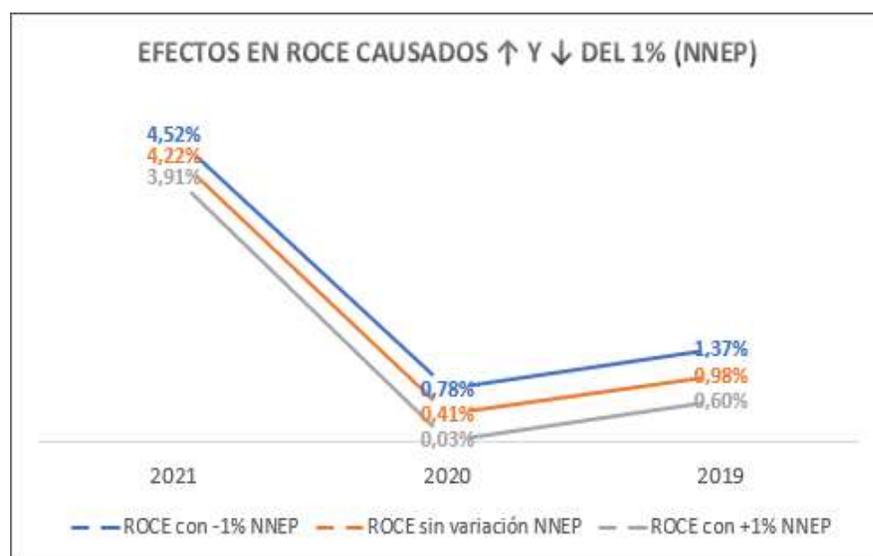
Efectos en Roce causados ↑ y ↓ del 1% en NNEP

	2021	2020	2019
-1%	1,39%	1,87%	2,01%
0	2,39%	2,87%	3,01%
1%	3,39%	3,87%	4,01%
	2021	2020	2019
ROCE con -1% NNEP	4,52%	0,78%	1,37%
ROCE sin variación NNEP	4,22%	0,41%	0,98%
ROCE con +1% NNEP	3,91%	0,03%	0,60%
	7,19%	92,4%	39,07%
	-7,19%	-92,44%	-39,07%

Fuente. Elaboración Propia

Figura 8

Efectos en Roce causados ↑ y ↓ del 1% (NNEP)



Fuente. Elaboración Propia

En apalancamiento financiero FLEV

Tabla 21

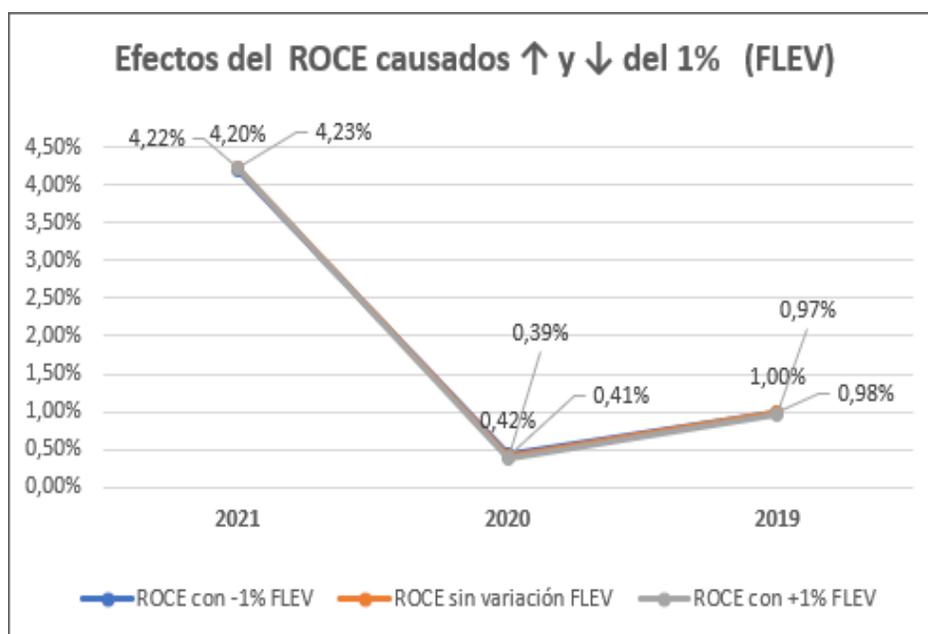
Efectos del Roce causados ↑ y ↓ del 1%

	2021	2020	2019
-1%	29,30%	36,61%	37,47%
0	30,30%	37,61%	38,47%
1%	31,30%	38,61%	39,47%
	2021	2020	2019
ROCE con -1% FLEV	4,20%	0,42%	1,00%
ROCE sin variación FLEV	4,22%	0,41%	0,98%
ROCE con +1% FLEV	4,23%	0,39%	0,97%

Fuente. Elaboración Propia

Figura 9

Efectos del Roce causados ↑ y ↓ del 1% (FLEV)



Fuente. Elaboración Propia

Return on Operating Assts (RNOA)

Tabla 22

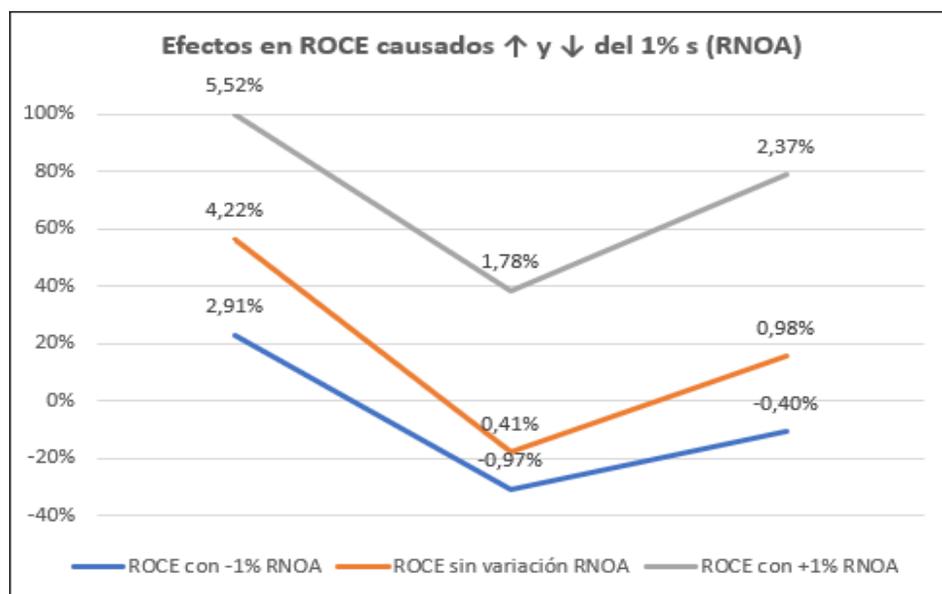
Efectos en Roce causados ↑ y ↓ del 1%

	2021	2020	2019
-1%	2,79%	0,08%	0,55%
0	3,79%	1,08%	1,55%
1%	4,79%	2,08%	2,55%
	2021	2020	2019
ROCE con -1% RNOA	2,91%	-0,97%	-0,40%
ROCE sin variación RNOA	4,22%	0,41%	0,98%
ROCE con +1% RNOA	5,52%	1,78%	2,37%

Fuente. Elaboración Propia

Figura 10

Efectos en Roce causados ↑ y ↓ del 1% s (RNOA)



Fuente. Elaboración Propia

En los gráficos se evidencia la variación de la deuda en aumentando y disminución en +1 y -1 para los tres periodos de igual forma con las variaciones del ROCE en los años históricos

analizados. Reflejando que para el análisis de sensibilidad ROCE con FLEV, las variaciones son mínimas, es por eso lo que el resultado de la gráfica, no se logra diferenciar entre la disminución y el aumento.

Interpretación de Resultados. $Roce = Rnoa + Flev (Rnoa - Nnep)$

En los gráficos se evidencia la variación de la deuda en aumentando y disminución en +1 y -1 para los tres periodos de igual forma con las variaciones del Roce en los años históricos analizados. Reflejando que para el análisis de sensibilidad Roce con Flev, las variaciones son mínimas, es por eso que el resultado de la gráfica, no se logra diferenciar entre la disminución y el aumento.

El RNOA en la capacidad de las Ganancias que obtiene Cementos Argos en cada periodo Analizado, teniendo en cuenta los activos y el beneficio neto. En este análisis reflejamos el cálculo de otras ratios financieras para determinar el RNOA, con este indicador podemos ver el rendimiento que tienen todos los activos netos en comparación con la utilidad, el NNEP indicador de deuda, advierte que la deuda para el año 2019 ascendía en un 3,01%, mientras que para el año 2020 se evidencia que se realizó buen manejo ya que descendió al 2,87%, esto quiere decir que se amortizo la deuda de un año a otro. Para el año 2021 disminuyo en un 2,39% viendo así que el % de deuda se ubica en 20,09%, podríamos decir que Cementos Argos utiliza un % moderado de su capital para financiar sus operaciones. Este incremento se refleja en las inversiones de Argos en 9 centrales de operación adquiridas.

También se evidencia que el Flev, representa la cantidad de dinero disponibles y para los años estudiados refleja un decrecimiento año tras año, pero aun así sigue siendo alto, lo que significa que dispone de capital para el financiamiento de sus operaciones a corto plazo. para el año 2021 fue del 30,30% siendo así más bajo que los años anteriores.

El Roce nos evidencia crecimiento, lo cual se evidencia buen manejo y utilización eficiente de sus activos operativos, pero al combinarlo con el RNOA, EL FLEV Y EL NNEP se evidencia que Cementos Argos S.A, obtiene poca capacidad para reflejar resultados positivos en sus operaciones continuas después de generar la Utilidad Operativa o ganancia después de Impuestos, para este análisis se ubica en resultados negativos para los tres periodos analizados lo cual indica disminuciones en la eficiencia de la empresa para generar más ingresos partiendo de sus ingresos netos luego de impuestos.

Calculo el Costo del Patrimonio.

En este caso si consideramos el nivel de deuda de esta compañía se encuentra sometida a análisis $ke=rf+\beta(rm-rf)$

(CAPM), Capital Asset Pricing Model, se empela para calcular la tasa de rendimiento esperada de un activo en función del riesgo sistemático que lleva consigo.

Tabla 23

Costo del Patrimonio Formula: $ke=rf+\beta(rm-rf)$

	2021	2020	2019
Rf	11,45%	11,45%	11,62%
B	0,62%	1,44%	3,19%
Rm	12,89%	14,16%	14,99%
Ke	11,46%	11,49%	11,73%

Fuente. Elaboración Propia

Interpretación de Formula

Rf = Rentabilidad Libre de Riesgo de Mercado - Bonos del Tesoro Público

B= Riesgo de la Empresa frente al Mercado (Tabla Profesor Damodaran)

Rm= Rentabilidad del mercado

Interpretación de Resultados

Este cálculo se realizó con los datos previamente ya obtenidos en sus registros previos Ccpp, el (Capm), Capital Asset Pricing Model, se usa para calcular la tasa de rendimiento esperada de un activo en función del riesgo sistemático que esto conlleva, Donde Rf es la tasa de riesgo, lo que quiere decir que será el rendimiento que Cementos Argos obtiene en sus

inversiones libres de riesgo, y está respaldada por Bonos del Tesoro Público de Estados Unidos en un periodo de 10 años.

Beta, si este es superior a 1, se está asumiendo un riesgo superior al del mercado y si es menor a 1 se asume un riesgo menor, para el caso de Argos su beta en el año 2021 es menor a 1, ubicándose en 0,62% por lo cual su riesgo es menor al del mercado, pero no sucedió lo mismo con los años 2020 y 2019, que se ubicaron por encima de lo esperado, reflejando así un mayor riesgo.

R_m, Es el rendimiento esperado del mercado, se obtiene de una base histórica del mercado bursátil, para este caso Grupo Aval, (Icolcap): Precio de Cierre. Fuente: Bolsa de Valores de Colombia (BVC).

De este análisis se obtiene que el costo patrimonial de Cementos Argos, considerando el nivel de deuda para los periodos estudiados, no se evidencia cambios significativos entre los tres años, pero más sin embargo la tasa de rendimiento esperada de la empresa se encuentra en los siguientes niveles: Para el año 2021 es de 11,46%, para el año 2020 de 11,49% y para el año 2019 es de 11,73%. No se evidencia cambios significativos entre los tres años.

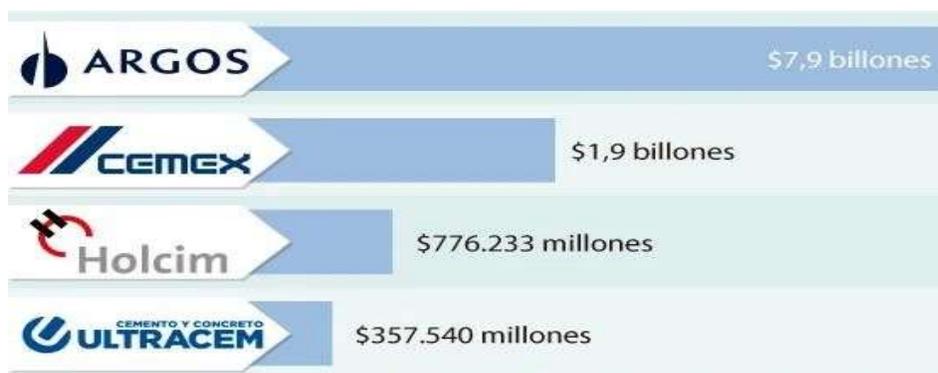
El nivel de deuda según este análisis se compara con otras empresas del mismo sector y geografía en la que opera. Evalúe cuáles podrían ser las consecuencias de estas diferencias y qué podría motivarlas, y considere su solvencia en este análisis si la empresa emite bonos corporativos en los mercados de capitales.

Nivel de Endeudamiento Cementos Argos Sa. Vs Competidores

Para 2021, el grupo inversores argos y su grupo de empresas concretos argos, cementos argos y zonas franca argos se consolidar como líder al dejar en segundo lugar a Cemex Colombia, de igual manera Holcim Colombia y Ultracem ocupando el tercer y cuarto lugar

Figura 11

Comparativo de Ebitda entre Argos, Cemex, Holcim y Ultracem



Fuente. Periódico la República

Razón Social Cementos Argos S.A

Bolsa de Valores de Colombia.

Acción y ADR

Regulación de Ley de la nación colombiana

Industria. Cemento, concreto, cal hidratada y más materiales de construcción

Somos el líder en el área de cementera y de concreto en Colombia, con más de 22.000 clientes en Estados Unidos, Centroamérica y el resto de América. Nuestro portafolio profesional incluye productos como cemento, concreto, agregados y premezclas.

Competidores

Razón Social. Cemex, S.A.B. DE C.V

Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Acción Ordinaria, Cmxcpo

Acción. La forma de certificado de participación ordinaria (CPOS) de las acciones se negocia en bolsas de valores utilizando pizarra como clave Cemexpo. Por cada CPO se representan dos series A y B del capital social.

Regulación. Por entidad comerciales constituidas conforme a las normas actuales

Industria: materiales de Construcción y sus derivados

El cemento, el concreto premezclado, los agregados, el Clinker y otros materiales de construcción son producidos, distribuidos, comercializados y vendidos por Cemex, una compañía operadora y controladora. Se destaca en más de 50 países y una participación de mercado principalmente en México, América del Norte y en el norte de Europa, la compañía se posiciono como la número 2 en lista de empresas productoras más grandes de Colombia y uno de los productores importantes de cemento de orden mundial.

Razón Social Holcim-Lafageholcim Ltda.

SIX Swiss Exchange – Euronext Paris

Acción Ordinaria: LHN

Regulación, Ley Federal Mercado Financiero de Infraestructuras y Conducta de Mercado FMIA

Industria. Minerales no metálicos en el sector del cemento y el hormigón.

Es un holding industrial que se ocupa de materiales de construcción. El negocio ofrece tres categorías de productos diferentes, incluido el cemento, que se compone de Clinker, cemento

y otros materiales cementicios, agregados y otros materiales y servicios de construcción, que incluyen concreto premezclado, productos de concreto, asfalto y construcción.

adoquines, negocios, y otros. La empresa fabrica una variedad de cementos hidráulicos y aglutinantes, como cementos Portland tradicionales y cementos de mampostería, así como productos especializados para una variedad de entornos, incluidos aquellos expuestos al agua de mar, sulfatos y otros factores ambientales.

Razón Social: Ultracem S.A.S

Bolsa de Valores de Colombia.

Regulación, Sociedad de orden comercial constituida de conformidad a leyes nacionales.

Industria. Fabricación de cemento cal y yeso

Ultracem, es una empresa de cemento brindando soluciones totales a la industria de la construcción desde hace 8 años. Comenzó en la costa norte de Colombia y ahora se ha expandido a otros mercados en Panamá, Guatemala y Honduras. En este corto período de tiempo, han visto un buen crecimiento y se han establecido en el campo. acera, compras, etc. La compañía fabrica una gama de cementos hidráulicos y aglutinantes, desde el cemento Portland clásico y el cemento de mampostería hasta productos especializados para una variedad de entornos, incluidos el agua de mar, los sulfatos y otras condiciones naturales.

El índice de endeudamiento financiero muestra cuánta deuda usa una organización en el momento de financiar sus bienes según relación con el valor de los mismos, o su patrimonio neto. El apalancamiento financiero de una empresa se evalúa utilizando un índice de endeudamiento. El apalancamiento es el proceso de aumentar el valor de una empresa mediante el uso de fondos prestados

Endeudamiento = Total Pasivo / Total Activo

Tabla 24

Nivel de Endeudamiento Cementos Argos Sa

CEMENTOS ARGOS SA			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	\$ 9.364.997	\$ 9.862.567	\$ 10.168.610
Total, Activo	\$ 19.569.802	\$ 18.574.524	\$ 19.021.057
CEMENTOS ARGOS SA			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	48%	53%	53%
Total, Activo			

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 25

Nivel de Endeudamiento CEMEX S.A.B. de C.V

CEMEX, S.A.B. de C. V			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	\$ 1.268.301.378	\$ 1.196.458.653	\$ 1.293.339.842
Total, Activo	\$ 3.945.052.097	\$ 3.726.049.803	\$ 3.741.780.425
CEMEX, S.A.B. de C. V			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	32%	32%	35%
Total, Activo			

Fuente. Elaboración Propia

Calificación Crediticia:**Tabla 26***Calificación Crediticia: Holcim -Lafargeholcim Ltda*

HOLCIM -Lafargeholcim Ltd.			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	\$ 320.453.000	\$ 326.818.141	\$ 377.694.265
Total, Activo	\$ 710.892.337	\$ 709.892.257	\$ 721.369.563
HOLCIM -Lafargeholcim Ltd.			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	45%	46%	52%
Total, Activo			

*Fuente. Elaboración Propia***Tabla 27***Calificación Crediticia: Ultracem Sas*

ULTRACEM S A S			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	\$ 307.215.308	\$ 186.677.582	\$ 188.130.007
Total, Activo	\$ 516.577.800	\$ 376.846.793	\$ 356.357.742
ULTRACEM S A S			
	2021	2020	2019
Total, Pasivo	59%	50%	53%
Total, Activo			

*Fuente. Elaboración Propia***Comparativo Endeudamiento. Argos, Cemex, Holcim, Ultracem****Tabla 28***Comparativo Nivel de Endeudamiento Cementos*

Año 2021	ARGOS	CEMEX	HOLCIM	ULTRACEM
Pasivo / Total Activo	48%	32%	45%	59%

Fuente. Elaboración Propia

Interpretación de Resultados

De acuerdo con el cuadro comparativo se observa que la empresa con mayor deuda es Ultracem en un 59 % en cuanto a los pasivos, son representados en posibles responsabilidades económicas futuras obtenidas o que estén a cargo de la principal o subordinadas a fecha 31 de diciembre de 2021. Con relación a la calificación de cartera es representada por la firma de Fitch Ratings.

Bogotá - 24 Aug 2021: Fitch Ratings afirmó las calificaciones nacionales de largo y corto plazo de Ultracem S.A.S. (Ultracem) en 'A(col)' y 'F1(col)', respectivamente. Asimismo, afirmó la calificación en 'AA (col)' Con el cuadro comparativo se observa que la empresa con mayor deuda es Ultracem en un 59% ya que estos pasivos son la representación de tales compromisos económicos a futuro (obligaciones) obtenidas por parte de su casa matriz y sus filiales a 31 de dici, 2021. Para realizar la calificación de cartera representada por la firma<, Fitch Ratings – Bogotá-24 aug 2021: afirmó que esta se realiza a corto y largo plazo de Ultracem S.A.S., en segundo lugar, se encuentra Cementos Argos S.A. con un endeudamiento del 48%., al igual que Ultracem. Para aquellos pasivos que resultan ser compromisos económicos en un futuro, obtenidos por parte de la empresa, por otra parte, con respecto a los compromisos financieros bien sea en moneda extranjera o nacional se analizan y establecen créditos a largo y corto plazo a favor de las compañías del Grupo, en el transcurso de aquellos periodos reportados.

Cementos Argos S.A., nunca se ha visto que quede mal con el pago de dichas obligaciones de capital o interés en los pasivos financieros y/o prestamos pendientes, de acuerdo a los indicadores y en relación a préstamos, se continua con un nivel de endeudamiento con la empresa Holcim con un 45% respectivamente, la representación de los pasivos en compromisos económicos a futuro, se obtienen a cargo de la empresa con una calificación de cartera con los

siguiente resultado: Para Holcim la calificación “AAA(cri)’, con un enfoque Estable”, con tales resultados se evidencia la compañía es confiables con un margen, que se puede recomendar para que los productos financieros tengan una excelente aceptación en un mercado de capitales; por último se encuentra Cemex empresa con menor deuda presenta un 32% estos pasivos correspondientes a la deuda que tiene a cargo por la Compañía la cual recibe una reestructuración en el transcurso del año 2019 con plazo de vencimiento para junio de 2021, enfrentando la amortización del pasivo con los responsabilidades adquiridas por el que la solicita, haciéndose responsable de realizar la liquidez del dicho crédito y sus intereses, además tiene otros 4 préstamos con diferentes bancos y la calificación de cartera de acuerdo con (Fich Ratings, 2021), mejoro a nivel global su calificación en un periodo largo de “BB’ - a BB’-, a grado de especulación”.

Grado de Apalancamiento Cementos Argos S.A

Gao: Análisis de Apalancamiento Operativo

Ecuación para el cálculo del apalancamiento operativo -GAO

GAO: $\Delta\%$ UAII Cambio % ventas totales.

$\Delta\%$ Vta Cambio % utilidades operativas antes de impuestos e intereses.

Tabla 29

Gao: Grado de Apalancamiento Operativo

GAO =	<u>$\Delta\%$ UAII</u>	<u>\$ 1.251.858</u>	<u>\$ 720.378</u>	<u>\$ 875.531</u>
	<u>$\Delta\%$ Vta.</u>	<u>\$ 9.817.689</u>	<u>\$ 9.000.548</u>	<u>\$ 9.375.076</u>
GAO =		0,13	0,08	0,09

Fuente. Elaboración Propia

El resultado del Apalancamiento Operativo indica que la utilidad operacional de Cementos Argos antes de intereses e impuestos $\Delta\%$ UAII se incrementó para el año 2019 en un 0,09 para el 2020 en 0,08 y para el 2021 en 0,13 puntos.

Tabla 30

Fórmula para Hallar el apalancamiento Financiero -GAF

GAF =	UAII - I - (DIV / (1- TAX))
UAII	Utilidad antes de intereses e impuestos
I	Intereses
DIV	Dividendos
TAX	Tasa de impuestos

Fuente. Elaboración Propia

GAF: “Grado de Apalancamiento Financiero”**Tabla 31***GAF. Apalancamiento Financiero*

GAF	2021	2020	2019
UAII (EBIT)	\$ 1.251.858	\$ 720.378	\$ 875.531
Intereses	\$ 434.224	\$ 498.563	\$ 532.708
Dividendos	\$ 351.428	\$ 319.300	\$ 367.816
Tasa de Impuesto	33%	32%	31%
GAF	\$ 293.115	-\$ 247.744	-\$ 190.244
GAF	4,3	-2,9	-4,6

Fuente. Elaboración Propia

El resultado del apalancamiento de nivel financiero refleja en que porcentaje se eleva o se reduce la utilidad neta de acuerdo al 1% del aumento o reducción de esta utilidad operativa, en el caso de segmentos Cementos Argos muestra un resultado positivo únicamente para el año 2021 en un 4,3% mientras que en el año 2020 quedo en -2,9% y 2019 en 4,6 respectivamente.

GAT: “Grado de Apalancamiento Total”**Tabla 32***Ecuación para el cálculo de apalancamiento Total -HAT*

GAT =	GAO * GAF		
Año	2021	2020	2019
GAT =	0,5	-0,2	-0,4

Fuente. Elaboración Propia

Análisis

Dado que la cantidad de los costos fijos y variables por cada unidad producida aumenta con la producción, el resultado del apalancamiento total muestra el impacto global de estos costos fijos y variables para el área operativa y financiera de Cementos Argos. La unidad de UPA por acción aumentó en 0,5 para 2021, 0,2 para 2020 y 0,4 para 2019 por cada punto de crecimiento de las ventas.

Lo que podemos inferir es que la empresa dejó de producir o redujo su producción de una manera que indicaba una disminución de la rentabilidad y, en consecuencia, una disminución del valor de las acciones de la empresa. Con un GAT de 0,5% positivo para el año 2021, es claro que los costos fijos por unidad disminuyeron, lo que se tradujo en un aumento de la producción y, en definitiva, un mayor margen de utilidad en la empresa.

Cementos Argos y la Eficiencia de Escala

Las decisiones que se toman tienen un impacto significativo e importante que busca reducir costos, confirmando economías de eficiencia y acceso a otros recursos de nivel externo en el comportamiento de la empresa. Las interacciones con proveedores y clientes, la innovación en productos, procesos, la contratación de personal especializado y/o calificado, las negociaciones regionales y federales son factores. Sobre las externalidades adversas, o disputas externas, que la contaminación ambiental puede tener sobre la capacidad de una industria para producir bienes.

En el caso de Cementos Argos, apoya una economía verde a gran escala. Estimamos que toda la industria debe cooperar, ya que es necesaria para aumentar la creación de hábitats concretos para reducir las medidas climáticas a nivel global. Como resultado, CEMENTOS

ARGOS participa activamente y ocupa roles de liderazgo en asociaciones industriales nacionales e internacionales y las naciones que produce y realiza negocios.

Comparación Cobertura de Intereses

Argos, Cemex, Holcim y Ultracem

Tabla 33

Amplitud de Intereses Argos, Cemex” Holcim y Ultracem

	ARGOS	CEMEX	HOLCIM	ULTRACEM
Cobertura de Intereses	Veces	Veces	Veces	Veces
Utilidad Neta / Intereses Financieros	1,2	2,0	2,4	2,3

Fuente. Elaboración Propia

Esta comparación de la cobertura de intereses para las 4 empresas muestra que Cementos Argos tiene capacidad de pagar sus intereses 1,2 veces, Cemex 2, 0 mientras que Holcim tiene capacidad de pagar sus intereses 2, 4 veces y Ultracem los puede pagar 2, 3 veces.

La comparación de las 4 empresas en cuanto a la cobertura de intereses muestra que Argos puede pagar sus intereses 1,2 veces, Cemex 2, 0 mientras que Holcim puede pagar sus intereses 2, 4 veces y Ultracem los puede pagar 2, 3 veces.

Recomendaciones Específicas

Mediante un exhaustivo análisis aplicado de forma concreta, la administración puede decidir con argumentos de manera positiva en cuanto a inversiones y financiamiento de futuros proyectos.

Para los inversores o accionistas de la compañía, es crucial la confianza plena en las decisiones en cuanto a inversión se refiere. Aunque se está latente a la existencia de los riesgos en las ganancias como en las pérdidas, para ello se evalúan y se realizan estos análisis que pueden ayudar a mitigar esos riesgos. Esta información que ha sido recopilada y estudiada proporciona las bases de forma concreta para hacer estas recomendaciones en la gerencia.

Luego de examinar la información haciendo uso de los diferentes indicadores financieros y comprender al máximo la información, se determina que Cementos Argos S.A se presenta como una empresa sólida y rentable con excelente posicionamiento en el mercado de cemento. Por lo tanto, se podría sugerir una expansión hacia otros mercados o sectores.

De acuerdo con lo anterior estas recomendaciones van enfocadas hacia los siguientes aspectos:

A nivel de Gestión Administrativa y Contable

Si bien Cementos Argos obtiene excelentes ingresos, debe manejar políticas claras, precisas y que se cumplan para el manejo de inventarios y recuperación de cartera, ya que son rubros muy altos, y por ende al tener cartera pendiente afecta la liquidez en la operación.

Diversificar las inversiones.

Se recomienda que Cementos Argos diversifique sus inversiones en otros sectores, ya que puede reducir el riesgo ante una eventual pérdida total y le permitirá aprovechar otras oportunidades de expansión en otros mercados

Diversificar la línea de producto, La línea de productos existente de Cementos Argos podría expandirse para incluir materiales de construcción como acero, vidrio y cerámica, entre otros. Esto permitiría a la empresa diversificar sus fuentes de ingresos y reducir su dependencia del sector de la construcción. compras de equipos tecnológicos.

La industria de la construcción está experimentando cambios como resultado del uso de tecnologías de punta como Internet y otros sistemas sofisticados como la robótica. Cementos Argos puede pensar en invertir en estas tecnologías mejorando su eficacia en sus operaciones, aumentar las garantías y ofrecer un servicio al cliente de primer nivel.

Fomento de la Sostenibilidad

Al enfocarse en cemento y concreto producidos de manera sustentable, Cementos Argos podría incentivar el uso de materiales alternativos y disminuir su huella de carbono. Esto podría mejorar la reputación de la empresa con los clientes además de ayudarla a cumplir con las regulaciones ambientales.

A Nivel Profesional

¿cómo se deben poner en práctica estas recomendaciones?

Cementos Argos podría implementar programas de capacitación y desarrollo para ayudar a su personal a adaptarse mejor a los cambios en la industria. Además, podría fomentar una cultura innovadora y empresarial para alentar al personal a desarrollar nuevas ideas y soluciones.

Estas recomendaciones podrían servir como guía para otras empresas relacionadas con la construcción en el territorio nacional de Colombia y también se podrían tener en cuenta en otros países lo que ayudaría a las empresas a comprender mejor la dinámica y el concepto empresarial den los sectores de interese de la economía colombiana.

Siguiendo las mejores prácticas en términos de diversificación de productos, inversión en tecnología y sostenibilidad, las empresas podrían aumentar su competitividad y adaptarse mejor a las tendencias actuales y futuras del mercado.

Alcance Delimitaciones y Limitaciones

Alcance

Los parámetros de este proyecto de investigación se focalizan en identificar los factores de riesgo en el ámbito económico y las condiciones de mercado ligados a la compañía Cementos Argos. Se analizarán los diferentes efectos adversos tanto internos como externos que representen posibles riesgos para la organización, con el objetivo de comprender los desafíos en los resultados de la rentabilidad de la empresa.

Delimitaciones

Las delimitaciones de este estudio son las siguientes:

Perspectiva: El estudio se enfocará exclusivamente en el análisis de sus estados financieros y de gestión a fin de analizar e identificar aquellos factores que expongan o afecten la rentabilidad y la competitividad de Cementos Argos, considerando factores externos como análisis comparativos con sus principales competidores en cuanto a nivel de apalancamiento o endeudamiento tomando de referencia los datos y rubros de los estados financieros de cada compañía del sector cementero. Se analizará los factores de amenazas, frente a productos y servicios y nuevos competidores, el poder de negociación con proveedores, con clientes, el, riesgos y posición de liquidez y evolución.

Factores de riesgo: Se identificarán aquellos factores de riesgo que a nuestra perspectiva sean significativos y relevantes para la compañía. Los cuales pueden ser riesgos financieros medioambientales, operacionales, competitivos, etc. No se estudiarán riesgos diferentes que no estén relacionados directamente con la empresa y su actividad económica

Análisis interno y externo: Se analizarán factores de riesgo internos, que son de control de la empresa en cuanto a sus estados financieros y la influencia que estos conllevan a identificar factores de riesgo externos, en el entorno económico, competitivo, económico y de rentabilidad.

Duración de la Investigación: Esta investigación se centrará en recopilar datos e información relevante a tres periodos consecutivos disponibles del 01 de enero a 31 diciembre del corte 2019 y las mismas fechas para los años 2020 y 2021. No se tendrá en cuenta otra información u otros factores de riesgo que surja fuera de estos periodos.

Limitaciones

Restricciones para conocer la información: La disponibilidad de la información y demás datos detallados en cuanto a los factores de riesgo de la compañía Cementos Argos, pueden tener dificultades para para la obtención de esta dicha información. En consecuencia, se hará uso de fuentes accesibles y confiables para poder reunir la información que se requiera para el análisis específico.

Podemos tener en cuenta la importancia de las delimitaciones, puesto que están diseñadas para fijar los límites y el alcance de esta investigación específica, basada en el estudio económico, de rentabilidad y análisis de factores de riesgos tanto internos como externos.

Conclusiones

De acuerdo con los análisis realizados, tomando como base la información financiera de los años 201-202 y 2019, desatacamos el excelente desempeño económico, el crecimiento en su rentabilidad y el posicionamiento en el sector.

Se aplicaron diferentes métodos de análisis financieros a los estados como análisis horizontal y vertical, análisis de posición de liquidez, Dupont, indicadores clave, Fondo de maniobra, árbol de rentabilidad, con los cuales pudimos obtener información relevante, clara y precisa para diagnosticar la compañía y llegar a sugerir algunas recomendaciones para continuar con los excelentes resultados que se evidenciaron en el estudio.

Se logro identificar diferentes elementos a nivel interno para el buen desempeño en las áreas operativas, de gestión y costos. También se identificaron algunos factores externos positivos a raíz de la ubicación o de la empresa en su entorno cementero y algunos factores negativos relacionados con causas externas como el decrecimiento en el año 2019 asociado al confinamiento de la pandemia.

En el análisis aplicado en la rotación de inventarios y cartera se determina que la compañía ha realizado grandes esfuerzos para fortalecer estas áreas mejorando la gestión con el fin de optimizar la recuperación de cartera y por consiguiente mantener la liquidez constante, así como también el control de los costos de inventarios.

Por otra parte, Cementos Argos S.A se innova constantemente para seguir siendo competitivos y avanzar hacia el camino del desarrollo sostenible, Por lo tanto, explora y mejora las operaciones en su campo, desarrolla nuevos productos y servicios.

Con sólidos resultados Argos en el primer semestre de 2021, significativo aumento en generar flujo de efectivo, disminución de la deuda financiera y las expectativas para el siguiente semestre, Argos ofreció a sus accionistas un dividendo por acción.

Cementos Argos S.A., con respecto a las inversiones en 2021. Invirtió en desarrollo y desarrollar a la comunidad lo explica el sólido desempeño de la compañía, ya que aumento las utilidades retenidas en un 57 % y con esto se confirma el compromiso con estas en la parte social.

Las inversiones de Argos, la optimización de los recursos operativos frente a las inversiones de capital, la reducción de costos, nivel de endeudamiento y la mitigación de los riesgos asociados con la disponibilidad de los recursos, Argos se enfrenta a la aparición de nuevas normativas y realidades empresariales, así como a crecientes requisitos medioambientales.

Cementos Argos S.A., ha firmado acuerdo para su financiación, estos están unidos a la funcionalidad de los indicadores ASG, con esto se permite la valoración a los proveedores. Argos conoce el compromiso, sostenibilidad, estrategia, y obtener ventaja estratégica en el financiamiento al cumplimiento de los indicadores ASG (Ambientales, sociales y de gobierno corporativo).

En 2020, Argos reforzó su implementación de acciones frente a la de gestión de riesgo de lavado activos y financiamiento de violencia política.

Con los elementos que afectan la eficacia de las acciones de Cementos Argos se determinan en cada uno de los escenarios principales, con base en los resultados de las decisiones gubernamentales, las noticias de la industria de la construcción y su situación financiera. Además de los factores técnicos involucrados en la búsqueda de precios históricos,

también es posible predecir los movimientos del precio de las acciones, las leyes en oferta y la demanda y el valor en el mercado de las empresas, el cual también afectan el nivel de confianza de los inversores.

A través de los diferentes indicadores financieros aplicados en la compañía nos permite tomar sanas decisiones financieras enfocados a la generación de valor, minimizando el riesgo y otros factores, con estos análisis podemos interpretar los resultados tanto positivos como negativos de tal manera que contribuyan a plantear ideas, generar nuevos negocios, hacer cambios en productos o servicios, personal ocupado, activos, con la finalidad de conseguir siempre los resultados esperados.

Referencias Bibliográficas

Argos, C. H. (30 de 12 de 2022). Historia. Historia: <https://ir.argos.co/perfil-corporativo/historia/>

Argos, C. (12 de 2022).

Reportes Anuales.<https://ir.argos.co/informacion-financiera/reportes-anuales/>

Argos, C. (31 de 12 de 2022). Composición Accionaria.

<https://ir.argos.co/perfilcorporativo/composicion-accionaria/#:~:text=Acci%C3%B3n%20Ordinaria,circulaci%C3%B3n%20pose%C3%ADdas%20por%2013.282%20accionistas>

Argos, C. (2021). Acerca de Argos. <https://colombia.argos.co/acerca-de-argos/>

Bello, Y. A. (09 de 2018). Valoración CEMENTOS ARGOS S.A.

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/168574/Abril%20Bello%20Yorlady.pdf?sequence=1>

Cementos Argos. Reporte-integrado-2022. <https://argos.co/wp-content/uploads/2023/03/Reporte-integrado-2022.pdf>

Cemex Colombia S.A. Estados Financieros Separados Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 Con el informe de revisor fiscal.

<https://www.cemexcolombia.com/documents/45752949/55416445/informe+fin+de+ejercicio+2021+cemex+colombia++20abril.pdf/aa9b6159-d804-9a82-db3f-223b7248696c?t=1650563816183>

Consulta de Bases de Datos.<https://www-legiscomex->

[com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/Home/MiMercado?id=f54e564f0fcc4dca8acd27726b61aa02](https://www-legiscomex-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/Home/MiMercado?id=f54e564f0fcc4dca8acd27726b61aa02)

Damodaran Betas by Sector (US).

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Diagnóstico financiero de Cemex S.A.B de C.V.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/53534/jpbuitragoo.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Dr. José Luis Esperanza A. Apalancamiento Operativo, Financiero Total.

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

Empresarial, P. (2019). Cementos Argos. Fortaleciendo los Cimientos.

<https://portalempresarial.org/libro-2019-de-liquidez-y-oportunidades/cementos-argos-fortaleciendo-los-cimientos/>

Etapas del Diagnóstico Financiero. ELG Asesores.

<https://www.elg-asesores.com/index.php/servicios/asesoria-empresarial/diagnostico-financiero-para-una-empresa>

Histórico Ganancias Cementos. <https://www.larepublica.co/empresas/cementos-argos-registro-maximo-historico-de-ingresos-en-2022-alcanzo-11-7-billones-3550778#:~:text=Cementos%20Argos%20registr%C3%B3%20m%C3%A1ximo%20hist%C3%B3rico%20de%20ingresos%20en%202022%20alcanzando,6%25%20frente%20al%20a%C3%B1o%20>

[3550778#:~:text=Cementos%20Argos%20registr%C3%B3%20m%C3%A1ximo%20hist%C3%B3rico%20de%20ingresos%20en%202022%20alcanzando,6%25%20frente%20al%20a%C3%B1o%20](https://www.larepublica.co/empresas/cementos-argos-registro-maximo-historico-de-ingresos-en-2022-alcanzo-11-7-billones-3550778#:~:text=Cementos%20Argos%20registr%C3%B3%20m%C3%A1ximo%20hist%C3%B3rico%20de%20ingresos%20en%202022%20alcanzando,6%25%20frente%20al%20a%C3%B1o%20)

Icolcap. Reporte Historico [https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-](https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-variable/acciones-bolsa-colombia/datos-historicos/!ut/p/a1/04_sj9cpykssy0xplmmz0vmafgjzoidm2mpizddbwnpj1ndbydddzc_yo9vcy9zyakiveomdcgsl-hmseh_eh6uxivgfyatwhycrkwgk2gcswwld0njp0nvpzdly0mhl1dpcxdqk39vz1moqomcab)

[financiero/renta-variable/acciones-bolsa-colombia/datos-](https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-variable/acciones-bolsa-colombia/datos-historicos/!ut/p/a1/04_sj9cpykssy0xplmmz0vmafgjzoidm2mpizddbwnpj1ndbydddzc_yo9vcy9zyakiveomdcgsl-hmseh_eh6uxivgfyatwhycrkwgk2gcswwld0njp0nvpzdly0mhl1dpcxdqk39vz1moqomcab)

[historicos/!ut/p/a1/04_sj9cpykssy0xplmmz0vmafgjzoidm2mpizddbwnpj1ndbydddzc_yo9vcy9zyakiveomdcgsl-](https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-variable/acciones-bolsa-colombia/datos-historicos/!ut/p/a1/04_sj9cpykssy0xplmmz0vmafgjzoidm2mpizddbwnpj1ndbydddzc_yo9vcy9zyakiveomdcgsl-hmseh_eh6uxivgfyatwhycrkwgk2gcswwld0njp0nvpzdly0mhl1dpcxdqk39vz1moqomcab)

[hmseh_eh6uxivgfyatwhycrkwgk2gcswwld0njp0nvpzdly0mhl1dpcxdqk39vz1moqomcab](https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-variable/acciones-bolsa-colombia/datos-historicos/!ut/p/a1/04_sj9cpykssy0xplmmz0vmafgjzoidm2mpizddbwnpj1ndbydddzc_yo9vcy9zyakiveomdcgsl-hmseh_eh6uxivgfyatwhycrkwgk2gcswwld0njp0nvpzdly0mhl1dpcxdqk39vz1moqomcab)

[ha_2c3naig0zptaa4eqyy/dl5/d5/l2dbisevz0fbis9nqseh/pw/z7_8162h3g0k8rbe0as52cofe0u64/act/id=0/p=javax.servlet.include.path_info=qcppageqcpportlethistoricoaccionesbvcviev.w.xhtml/541712527295/=#z7_8162h3g0k8rbe0as52cofe0u64](https://www.bancomercantil.com.co/ha_2c3naig0zptaa4eqyy/dl5/d5/l2dbisevz0fbis9nqseh/pw/z7_8162h3g0k8rbe0as52cofe0u64/act/id=0/p=javax.servlet.include.path_info=qcppageqcpportlethistoricoaccionesbvcviev.w.xhtml/541712527295/=#z7_8162h3g0k8rbe0as52cofe0u64)

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

Normativa, S. U. (06 de 2003). DECRETO 1273 DE 1936 - Sobre bolsas de valores.

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1256530>

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

Portafolio. (20 de 05 de 2022). A que se dedica Argos

<https://www.portafolio.co/negocios/empresas/grupo-argos-a-que-se-dedica-565737>

Reporte-integrado-2022. (12 de 2022). Informe periódico de fin de ejercicio de Cementos Argos S.A. Informe periódico de fin de ejercicio de Cementos Argos S.A.: <https://argos.co/wp-content/uploads/2023/03/Reporte-integrado-2022.pdf>

República, L. (23 de 02 de 2023). Cementos Argos registró máximo histórico de ingresos en 2022, [https://www.larepublica.co/empresas/cementos-argos-registro-maximo-historico-de-ingresos-en-2022-alcanzo-11-7-billones-3550778#:~:text=Cementos%20Argos%20registr%C3%B3%20m%C3%A1ximo%20hist%C3%B3rico%20de%20ingresos%20en%202022%2C%20alcanzando,7%25%20en%](https://www.larepublica.co/empresas/cementos-argos-registro-maximo-historico-de-ingresos-en-2022-alcanzo-11-7-billones-3550778#:~:text=Cementos%20Argos%20registr%C3%B3%20m%C3%A1ximo%20hist%C3%B3rico%20de%20ingresos%20en%202022%2C%20alcanzando,7%25%20en%20)

SA, G. A. (s.f.). Directorio de Empresas de Colombia. Datos de Contacto. <https://directorio-empresas.einforma.co/informacion-empresa/grupo-argos-sa>

Somoza López, A. (2018). Capítulo 3. Análisis de estados financieros. En Análisis de estados financieros consolidados (pp. 87-118). Difusora Larousse - Ediciones Pirámide.

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

Ultracem S.A.S. Compañías Subordinadas Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre De 2021 Y 2020. <https://ultracem.co/wp-content/uploads/2022/08/Estados-financieros-Auditados-ULTRACEM-Consolidados-2021.pdf>

Valor de los Bonos. <https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-fija/tes/datos-histori>

Valor de las Acciones. Tomado de https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/renta-variable/acciones-bolsa-colombia/datos-historicos/!ut/p/a1/04_sj9cpsykssy0xplmmz0vmafgjzoitdm2mpizddbwnpj1ndbydddzc_yo9vcy9zyakiveomdcgsl-hmseh_eh6uxivgyatwhycrwkkg2gcswmld0njp0nvpzdly0mhl1dpcxdqk39vz1moqomcabha_2c3naig0zptaa4eqyy/dl5/d5/l2dbisevz0fbis9nqseh/pw/z7_8162h3g0k8rbe0as52cofe0u64/act/id=0/p=javax.servlet.include.path_info=qcppageqcpportlethistoricoaccionesbvcvie.w.xhtml/541653270221/=/#z7_8162h3g0k8rbe0as52cofe0u64

Vásquez, X., Rech, I., Miranda, J. & Tavares, M. (2017). Convergencias entre la rentabilidad y la liquidez en el sector de agronegocios. Cuadernos de Contabilidad, XVIII(45), pp.152-165. <http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v18n45/0123-1472-cuco-18-45-00152.pdf>

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