

Universidad del Rosario



Análisis Financiero de la empresa Cementos Argos de Colombia S.A y el sector cementero en
Colombia

Trabajo de Grado

Julián Gustavo Martínez Castro

Bogotá D.C.

2016

Universidad del Rosario



Análisis Financiero de la empresa Cementos Argos de Colombia S.A y el sector cementero en
Colombia

Trabajo de Grado

Julián Gustavo Martínez Castro

Luis Cubillos.

Administración de empresas

Bogotá D.C.

2016

TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO	10
RESUMEN	13
Palabras Claves	13
ABSTRACT.....	14
Key words	14
1. INTRODUCCION.....	10
2. SECTOR CEMENTERO EN COLOMBIA.....	11
3. ASPECTOS GENERALES DE CEMENTOS ARGOS DE COLOMBIA S.A.....	14
3.1 Breve historia.....	14
3.2 Cementos Argos de Colombia S.A.....	15
4. ANALISIS FINANCIERO CEMENTOS ARGOS DE COLOMBIA	17
4.1 Balance General	17
4.2 Estados de Resultados.	17
4.3 Análisis vertical.....	18
Análisis Vertical – Graficas Pasteles.....	18
4.4 Análisis Horizontal.....	33
4.5 Estados de cambios en la posición Financiera	37
4.5.1 Método tradicional.....	37
4.5.2 Método Prueba de Caja.....	43
5. PANEL DE CONTROL FINANCIERO.....	44
5.1 Indicadores de Liquidez	44
5.1.1 Indicador económico Solvencia.....	44

5.1.2 Prueba Acida.....	46
5.2 Indicadores de Actividad.....	49
5.2.1 Rotación de cartera	49
5.2.2 Rotación de inventarios.	50
5.2.3 Ciclo operacional	52
5.2.4 Capacidad de pago corto plazo	53
5.2.5 Rotación Capital de Trabajo	55
5.3 Solidez.....	62
5.3.1 Endeudamiento total.....	62
5.3.2 Endeudamiento a CP	63
5.3.3 Endeudamiento a LP.....	64
5.3.4 L'average Total.....	65
5.3.5 L'average a CP	67
5.3.6 L'average LP	68
5.3.7 L'average Instituciones financieras	69
5.4 Rentabilidad.....	74
5.4.1 Margen Bruto.....	74
5.4.2 Margen Operacional.	75
5.4.3 Margen Ebitda.	76
5.4.4 Margen Neto o ROS	78
5.4.5 Poder de Ganancia o ROA.....	79
5.4.6 Retorno de la inversión o ROE.....	80
6. FLUJO DE CAJA LIBRE	85
7. SISTEMA D'PONT	86
7.1 Potencial de rentabilidad de los activos.	86

7.2 Potencial de rentabilidad del patrimonio.....	88
8. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	91
8.1 Punto de Equilibrio %	91
8.2 Punto de Equilibrio Precio	91
9. VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA).....	92
10. GAF Y GAO.....	93
11. CONCLUSIONES.....	95
12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	98

LISTA DE GRAFICOS

Grafica 1. Comportamiento de las acciones Argos.....	16
Grafica 2. Comportamiento acciones ordinarias.....	16
Grafica 3. Activos 2010 Alternativa A	18
Grafica 4. Activos 2011 Alternativa A	18
Grafica 5. Activos 2012 Alternativa A	19
Grafica 6. Activos 2013 Alternativa A	19
Grafica 7. Pasivos 2010 Alternativa A	20
Grafica 8. Pasivos 2011 Alternativa A	20
Grafica 9. Pasivos 2012 Alternativa A	21
Grafica 10. Pasivos 2013 Alternativa A	21
Grafica 11. Activos corrientes 2010 Alternativa B.....	22
Grafica 12. Activos corrientes 2011 Alternativa B.....	22
Grafica 13. Activos corrientes 2012 Alternativa B.....	23
Grafica 14. Activos corrientes 2013 Alternativa B.....	23
Grafica 15. Activo no corriente 2010 Alternativa B.....	24
Grafica 16. Activo no corriente 2011 Alternativa B.....	24
Grafica 17. Activo no corriente 2012 Alternativa B.....	25
Grafica 18. Activo no corriente 2013 Alternativa B.....	25
Grafica 19. Pasivos Corrientes 2010 Alternativa B	26
Grafica 20. Pasivos Corrientes 2011 Alternativa B	26
Grafica 21. Pasivos corrientes 2012 Alternativa B.....	27
Grafica 22. Pasivos corrientes 2013 Alternativa B.....	27
Grafica 23. Pasivo no corriente 2010 Alternativa B.....	28
Grafica 24. Pasivo no corriente 2011 Alternativa B	28
Grafica 25. Pasivo no corriente 2012 Alternativa B.....	29
Grafica 26. Pasivo no corriente 2013 Alternativa B	29
Grafica 27. Activos 2010 Alternativa C	30

Grafica 28. Activos 2011 Alternativa C	30
Grafica 29. Activos 2012 Alternativa C	30
Grafica 30. Activos 2013 Alternativa C	30
Grafica 31. Pasivo 2010 Alternativa 2010.....	31
Grafica 32. Pasiva 2011 Alternativa 2011	31
Grafica 33. Pasivo 2012 Alternativa C	32
Grafica 34. Pasivo 2013 Alternativa C	32
Grafica 35. Activos corrientes grafico de líneas	33
Grafica 36. Activos corrientes grafico de barras	33
Grafica 37. Activos no corrientes grafico de líneas	34
Grafica 38. Activos no corrientes grafico de barras	34
Grafica 39. Pasivo corrientes grafico de líneas.....	35
Grafica 40. Pasivos corrientes grafico de barras.....	36
Grafica 41. Pasivos no corrientes grafico de líneas	36
Grafica 42 Pasivos no Corrientes grafico de barras.....	37

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Usos 2010-2011	38
Tabla 2. Fuentes 2010-2011.....	38
Tabla 3. Usos vs Fuentes 2010-2011	39
Tabla 4. Usos 2011-2012	39
Tabla 5. Fuentes 2011-2012.....	40
Tabla 6. Usos vs Fuentes 2011-2012	41
Tabla 7. Usos 2012-2013	41
Tabla 8. Fuentes 2012-2013.....	42
Tabla 9. Usos vs Fuentes 2012-2013	42
Tabla 10. Prueba de caja 2010-2011	43
Tabla 11. Prueba de caja 2011-2012.....	43
Tabla 12. Prueba de caja 2012-2013.....	44
Tabla 13. Rotación de cartera	49
Tabla 14. Rotación de inventarios.	50
Tabla 15. Ciclo operacional	52
Tabla 16. Capacidad de pago a corto plazo	53
Tabla 17. Capital bruto de trabajo.....	55
Tabla 18. Capital neto de trabajo	55
Tabla 19. Capital de trabajo operacional	56
Tabla 20. Capital de trabajo neto operacional	56
Tabla 21. Endeudamiento total	62
Tabla 22. Endeudamiento a CP.....	63
Tabla 23. Endeudamiento a LP.....	64
Tabla 24. L'average total	65
Tabla 25. L'average a CP.....	67
Tabla 26. L'average LP.....	68
Tabla 27. L'average instituciones financieras	69

Tabla 28. Margen bruto.....	74
Tabla 29. Margen operacional	75
Tabla 30. Margen EBITDA	76
Tabla 31. Margen Neto o ROS	78
Tabla 32. Poder de ganancia o ROA.....	79
Tabla 33. Retorno de la inversión ROE	80
Tabla 34. Flujo de caja libre	85
Tabla 35. Punto de equilibrio%	91
Tabla 36. Punto de equilibrio precio.....	91
Tabla 37. Valor económico agregado	92
Tabla 38. GAF	93
Tabla 39. GAO.....	94

GLOSARIO

Balance General: Resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe, de lo que le deben y de lo que realmente le pertenece a su propietario, a una fecha determinada.

Estado de Resultados: Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

Análisis Vertical: Estudio que consiste en determinar la importancia relativa que tiene cada cuenta dentro del estado financiero analizado. Permite determinar la composición y estructura de los estados financieros.

Análisis Horizontal: Estudio que busca determinar la tendencia y el comportamiento que han tenido las empresas a través del tiempo que ha sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro. Determina cuál fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado, con la determinación de los cuadros en la posición financiera.

Solvencia: Capacidad de pago de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo y los recursos con que cuenta para hacer frente a tales obligaciones.

ROA (Retorno sobre Activos): Indicador que mide la rentabilidad de la empresa en relación con la totalidad de sus activos.

ROE (Rentabilidad sobre recursos propios): Mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios.

ROS (Retorno sobre las ventas): Mide la relación entre la utilidad neta y las ventas netas de la empresa.

Solidez: Confronta los grados de liquidez de los activos contra los niveles de exigibilidad de las fuentes de financiamiento.

Rentabilidad: Relaciona el beneficio económico con los recursos necesarios para obtener ese lucro.

EBITDA: Beneficios antes de intereses, impuestos depreciaciones y amortizaciones.

Sistema D´Pont: La mezcla de indicadores de actividad y de rentabilidad, que permite conocer el potencial de rentabilidad de los activos y patrimonio.

EVA (Valor Económico Agregado): Es una medida de desempeño basada en valor, que surge al comparar la rentabilidad obtenida por una compañía con el costo de los recursos gestionados para conseguirla.

Flujo de Caja Libre: Es el saldo disponible para pagar a los accionistas y para cubrir el servicio de la deuda de la empresa, después de descontar las inversiones realizadas en activos fijos y en necesidades operativas de fondos.

Margen Bruto: Es la diferencia entre el precio de venta (sin IVA) de un bien o servicio y el precio de compra de ese mismo producto. Este margen bruto, que suele ser unitario, es un margen de beneficio antes de impuestos.

Utilidad Neta: La utilidad resultante después de restar y sumar de la utilidad operacional, los gastos e ingresos no operacionales respectivamente, los impuestos y la reserva legal. Es la utilidad que efectivamente se distribuye a los socios.

Utilidad Operacional: Es la utilidad bruta menos los gastos operacionales.

Utilidad Bruta: Son las ventas realizadas por las empresas menos los costos para generar estas ventas.

Capital de Trabajo: Aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar.

Margen Operacional: Indicador de rentabilidad que se define como la utilidad operacional sobre las ventas netas y nos indica, si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

RESUMEN

A partir del 2010, el sector cementero en Colombia experimentó un crecimiento en sus ventas que lo ha posicionado como uno de los sectores más rentable en el país. Esta oportunidad de crecimiento ha permitido que Cementos Argos de Colombia se convirtiera en la empresa líder del sector. Expandiéndose así a mercados internacionales teniendo presencia en países de Centroamérica y Estados Unidos. Por lo tanto es necesario indagar las implicaciones que han tenido los cambios en el sector en las finanzas de la empresa.

Para tal fin, se realiza el presente trabajo, que busca determinar de qué manera Cementos Argos de Colombia usa sus recursos para ser una de las empresas del sector mejor posicionada a pesar del crecimiento del mismo y la fuerte competencia que existente. Para esto, se estableció el análisis financiero de Cementos Argos de Colombia, diferentes herramientas e indicadores financieros que ayudaron a identificar, analizar, describir y evaluar los aspectos claves que garantizan el éxito de la empresa.

Palabras Claves

Sector Cementero, análisis vertical, análisis horizontal, capital de trabajo, liquidez, actividad, solidez, rentabilidad, EBITDA, EVA, flujo de caja libre, sistema D'pont, GAF Y GAO, punto de equilibrio

ABSTRACT

Since 2010, the cement sector in Colombia has experienced a sales growth that positioned itself as one of the most profitable sectors in the country. This growth opportunity has allowed Cementos Argos of Colombia became the industry leader and expanding into international markets having presence in Central American countries and the United States. Therefore it is necessary to investigate the implications of the changes in the sector in the finances of the company.

Moreover, the present work seeks to determine how Cementos Argos of Colombia uses its resources to be one of the best positioned companies in the sector despite the growth and strong competition. Therefore, this work present the financial analysis of Cementos Argos of Colombia , different tools and financial indicators that helped identify , analyze, describe and evaluate the key aspects that ensure the success of the company was established.

Key words

Cement sector, vertical analysis, horizontal analysis, working capital, liquidity, activity, solidity, rentability, EBITDA, EVA, free cash flow, D'pont system, DFL and DOL, brake even point.

1. INTRODUCCION

El Sector cementero en Colombia ha estado compuesto desde 1998 (RAMIREZ, 2009) por tres grandes empresas liderada por Cementos Argos S.A. (Sindicato Antioqueño), Cemex (México) y Holcim (Suiza) las cuales controlan la producción, la distribución tanto del material, la materia prima y el territorio donde establecen sus plantas. Así mismo, estas empresas tienen un acuerdo pactado de manera táctica para no hacerse daño, a lo que la Superintendencia de industria y Comercio desde el 2000 hizo que estas empresas se comprometieran a no tener prácticas restrictivas como por ejemplo: Fijar precios o acordar diferentes zonas para cada empresa.

Al ser Cementos Argos S.A la empresa líder del sector Cementero en Colombia es válido cuestionarse ¿De qué manera Cementos Argos S.A. usa sus recursos para ser la empresa mejor posicionada en el sector cementero en Colombia?

Cementos Argos S.A es una empresa que hace parte del Grupo Argos y tiene presencia no solo en Colombia sino también en los Estados Unidos, Honduras, Haití, República Dominicana, Santo Tomás, San Martín, Antigua y Barbuda, Curazao y Surinam. Este grupo nació en 1934 en Medellín bajo el nombre “Cementos Argos de Colombia S.A.”, desde entonces y hasta 1998 la compañía solamente se dedicaba a producir cemento, en 1998 decide ser matiz de inversión de diferentes productoras pequeñas de cemento en el país. Para 2005 cambia la razón social de la Compañía inicial transformándola a Inversiones Argos S.A y fusiona todas las empresas productoras de cemento del país bajo el nombre de Cementos Argos S.A (ARGOS G. , 2012).

Por su parte Inversiones Argos S.A fue la responsable de invertir en otros sectores económicos como el energético, lo que permitió que la empresa comenzara a posicionarse como una de las más importantes del país. Al lograr una participación mayoritaria en ese sector permitió que se diversificara aún más las adquisiciones de Inversiones Argos a los siguientes sectores:

portuario, de carbón e inmobiliario, produciendo la unificación de dichas adquisiciones dio la creación del Grupo Argos S.A (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, 2012).

2. SECTOR CEMENTERO EN COLOMBIA

“La industria del cemento es una de las industrias de uso más intensivo de capital”

(FICEM, 2012)

El Sector Cementero en Colombia se ha caracterizado por ser un sector compuesto por tres grandes empresas, quienes controlan la obtención de materias primas, la producción, venta, precios de mercado, distribución territorial de las plantas entre otros. Estas tres grandes empresas son: Cementos Argos que es una empresa antioqueña, Cementos Mexicanos “Cemex” y Holcim que es una empresa suiza. Según la Federación Interamericana de Cemento (FICEM) estas tres empresas cuentan con 17 plantas de solo cemento alrededor del país, lideradas por Cementos Argos S.A quienes cuentan con 12 plantas de cemento y 319 plantas de concreto (ARGOS G. , 2013, pág. 6), Cemex cuenta con 2 plantas de cemento y 44 plantas de concreto (CEMEX, 2015) y Holcim con una planta de cemento y 9 plantas de concreto. (HOLCIM, 2015).

Siendo así, el sector cementero es un modelo de oligopolio según como lo menciona Gregory Mankiw: “El oligopolio es una estructura de mercado en la que sólo unos cuantos vendedores ofrecen productos similares o idénticos al de los demás” (MANKIW, 2002). Es por esta razón que la industria cementera es tildada de oligopólica, adicionalmente al ser un sector tan

cerrado existen pocos registros de estudios a fondo sobre este, por ejemplo: existen 2 estudios¹ del sector de manera general en los cuales se especifican las empresas y como se produce el cemento, más sin embargo no existen registros de datos numéricos hasta el momento.

Es por esta razón, que la única forma de saber el impacto del sector cementero en la economía colombiana es relacionándolo con el sector constructor ya que ellos le brinda una de las principales materias primas a este último, por lo tanto en caso de estudio de los años 2010 a 2013 el sector de construcción tuvo un aumento considerablemente; en el 2010 el sector constructor tuvo una variación del 1.9% en el PIB (DANE, DANE, 2011, pág. 4), para 2011 el sector creció en 5,7% (DANE, DANE, 2012, pág. 3) con respecto al año pasado, para 2012 tuvo una variación del 3,6% (DANE, DANE, 2012, pág. 3), y en 2013 tuvo una variación de 16,9% (DANE, DANE, 2013, pág. 2) .

Tanto así, que la presidenta de la Cámara Colombiana de la construcción afirmó en 2013: “Fue un año muy bueno en despachos y producción, impulsado mucho por edificaciones y, por supuesto, infraestructura” (Vanguardia, 2014). Este aumento del sector de construcción al estar relacionado proporcionalmente con el sector cementero también aumenta, de hecho en 2013 uno de los únicos datos encontrados sobre el sector que fue se relaciona y demuestra lo anteriormente mencionado, el sector cementero reportó \$7,5 billones de pesos en ventas.

¹ “La industria del cemento en Colombia determinantes y comportamientos de la demanda (1996- 2005) por: Andrés Latorre. Pontificia Universidad Javeriana. 2008.” “Turbulencia empresarial en Colombia: el caso del sector cementero / Helen Archila Saa...[et al.]. — Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Administración, Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad (CEEP), Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial.— Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2011.”

Por otro lado, los datos con los que cuentan las diferentes autoridades y registros del país sobre la industria cementera están divididos en los dos productos principales procesados por dichas empresas, estos son: El cemento gris y el concreto y sus fines son:

- Cemento Gris: Es producido principalmente para muros, cimientos, rellenos, preparación de morteros para pega de cerámicos, acabados, enchapes, para pisos, nivelaciones, reparaciones, remodelaciones, obras de pequeña escala y aplicaciones domésticas. (ARGOS, Argos, 2010).
- Concreto: Es utilizado principalmente para grandes construcciones urbanas, proyectos urbanos sostenibles, infraestructura, edificaciones y viviendas principalmente. (ARGOS, Argos, 2014).

Adicionalmente, tanto la producción de cemento gris como de concreto aumentó de 2010 a 2013, en el caso del cemento gris la producción aumentó en un 18,38% y el despacho en un 17,89% (MINVIVIENDA, 2014) por su parte el Concreto aumentó en un 40,35% en producción de miles de metros cúbicos de concreto (DANE, DANE, 2014) rectificando una vez más lo anteriormente mencionado sobre la relación entre la construcción y la producción tanto de cemento y en su mayor proporción el concreto.

Para la empresa líder de este mercado, Argos dichos aumentos en la producción y despacho de los diferentes productos que a grandes rasos fueron descritos anteriormente, le significó la participación del 50% en 2013 dentro del sector cementero o como lo afirmó el presidente de Cementos Argos Jorge Mario Velázquez: “En 2013, las ventas de cemento aumentaron 5% y de concreto, 10%. Actualmente contamos con una participación de 50% en el mercado colombiano, para ambas líneas”, (Vanguardia, 2014)

3. ASPECTOS GENERALES DE CEMENTOS ARGOS DE COLOMBIA S.A.

3.1 Breve historia

Cementos Argos nació en Medellín en 1934 bajo el nombre de Compañía de Cementos Argos S.A, compañía productora de cemento portland, después de 2 años de su creación Cementos Argos comenzó a generar utilidades lo que generó el primer dividendo haciendo que está quisiera expandirse por todo el país y comenzar a establecerse como la líder. La empresa desde 1938 hasta 1982 comenzó a crear diferentes cementeras alrededor de todo el país comenzando con Cementos del Valle S.A (1938), Cementos del Caribe (1944), Cementos el Cairo (1946), Cementos del Naire (1950), Cementos de Caldas (1955), Tolcemento (1972), Colclinker (1974) y Cementos Rioclaro (1982). (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, 2014).

Al establecerse como líder desde los 80, en 1998 la Compañía toma la decisión de dejar de producir cemento y se dedica a ser la matriz de inversiones de las otras empresas productoras y comercializadoras de cemento que había creado desde 1938, al ver la oportunidad de inversión que la empresa género en 2005 cambia la razón social de la Compañía de Cementos Argos S.A a Inversiones Argos S.A y decidió unificar todas las cementeras que había creado en Colombia, está fusión quedó bajo el nombre de Cementos Argos S.A nombre actual de la empresa. (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, 2014).

Está ampliación de visión empresarial llevó a que Inversiones Argos S.A en 2008 invirtiera en otros sectores de la economía colombiana, invirtiendo así 16% en la Compañía Colombiana de Inversiones o Colinversiones y para 2010 ya tenía control total de dicha Compañía energética cambiando su nombre a Celsia, estas inversiones en otros sectores comienzan a ser bastante llamativas y rentables por lo cual en 2012 Inversiones Argos S.A adhiere todos los productos y activos no cementeros y se crea el actual Grupo Argos S.A que comienza a operar en más sectores

de la economía. Adicionalmente, al establecerse el Grupo Argos en 2012 junto con Sorthen Port Holding Inc. constituyeron la compañía portuaria Compas S.A. (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, 2014)

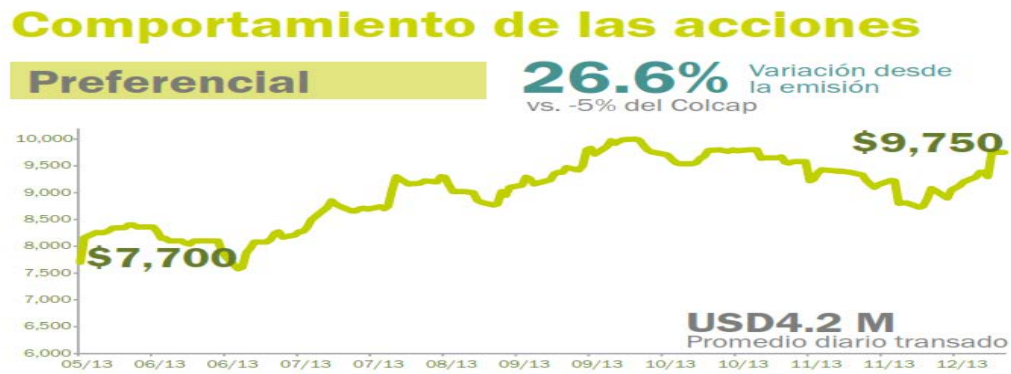
3.2 Cementos Argos de Colombia S.A

Cementos Argos S.A principalmente es la empresa que representa mayor participación dentro de todo el Grupo Argos ya que tiene una participación del 62% en los ingresos, el 42% de beneficios antes de impuestos, intereses, depreciación y amortizaciones (EBIDTA) , siendo la empresa que genera mayores ingresos con respecto a las otras del Grupo (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, 2014).

En Colombia, Cementos Argos cuenta con los recursos para obtener las materias primas necesarias para la elaboración (7 moliendas de clínker, 12 Plantas de cemento, 67 plantas de concreto) de los productos que comercializa a través de 20 puertos/ terminales y 610 camiones mezcladores y 1.930 vehículos de distribución, adicionalmente en el año 2013 obtuvo ventas de 5,197 miles de toneladas de cemento, por su parte el concreto vendió 3,422 miles de metros cúbicos que equivale a un crecimiento con respecto al 2012 del 1,2% y del 15,4% respectivamente. Este volumen de ventas generó 2,551 millones de pesos equivalentes a un incremento del 11,6% con respecto al 2012 (ARGOS, ARGOS, 2013, pág. 36).

Otro de los aspectos relevantes de Cementos Argos de Colombia S.A es el comportamiento accionario, en el cual la empresa tiene dos tipos de acciones: acciones ordinarias y acciones preferenciales. Las acciones preferenciales tuvieron una variación desde la emisión del 26.6% vs el -5% de Colcap, hubo un incremento de \$2050 pesos por acción desde mayo del 2013 hasta diciembre del 2013, como lo expone la siguiente gráfica (ARGOS, ARGOS, 2013).

Grafica 1. Comportamiento de las acciones Argos



Tomada de: (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, 2013, pág. 19)

Para las acciones ordinarias tuvo una variación desde la emisión negativa del -3% vs -12% del Colcap, y el precio de la acción bajó \$300 desde enero del 2013 a enero del 2014 como lo representa la siguiente gráfica.

Grafica 2. Comportamiento acciones ordinarias



Tomada de: (ARGOS G. , Inversionistas Grupo Argos, pág. 19)

Por otro lado, Cementos Argos de Colombia S.A no solo es la primera empresa cementera del país sino que también genera grandes oportunidades laborales, en Colombia para 2013 cuentan con una fuerza de trabajo de 5.310 colaboradores cifra que incluye colaboradores directos, temporales y regulares (ARGOS, ARGOS, 2013, pág. 23).

Adicionalmente, según el indicador de Top of Mind (TOM) el cual demuestra que tanto recuerdan y como sienten los consumidores frente a la marca, para lo cual Cementos Argos de Colombia S.A alcanzo 64 en 2013 frente 56 en 2012 posicionándola como una de las 10 marcas más reconocida y recordadas por los colombianos (ARGOS, ARGOS, 2013, pág. 38).

A continuación, se presentará el análisis financiero consolidado de Cementos Argos de Colombia S.A de 2010 a 2013, años ya anteriormente mencionados como periodo de gran importancia debido al crecimiento del sector tanto cementero como de construcción, así mismo se analizarán los diferentes indicadores de solvencia, actividad, solidez y rentabilidad que determinaran la distribución de los recursos de la empresa como factor de éxito.

4. ANALISIS FINANCIERO CEMENTOS ARGOS DE COLOMBIA

4.1 Balance General

Consultar Anexo 1.

4.2 Estados de Resultados.

Consultar Anexo 1

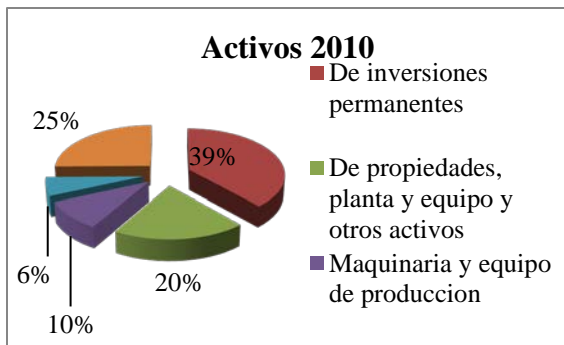
4.3 Análisis vertical

El análisis vertical es una de las primeras técnicas que se utilizan en el análisis financiero. En este caso se va a realizar un análisis estático de Cementos Argos de Colombia S.A., permitiendo ver la situación financiera de la compañía en un momento determinado. Se estableció el Balance General con respecto a cada uno de sus años comprendidos de 2010 a 2013. Sin embargo, esta técnica no permitirá observar los cambios de la empresa, en su situación financiera, a través del tiempo.

Análisis Vertical – Graficas Pasteles.

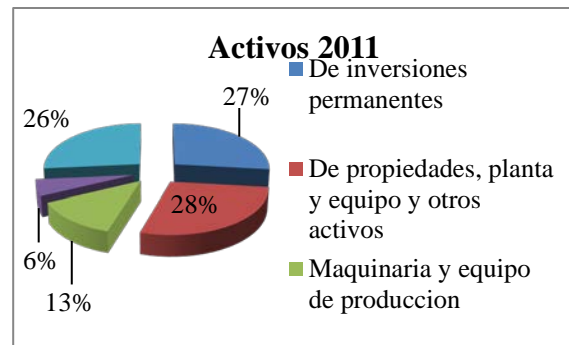
Alternativa A – Rubro vs. Total Grupo

Grafica 3. Activos 2010 Alternativa A



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 4. Activos 2011 Alternativa A



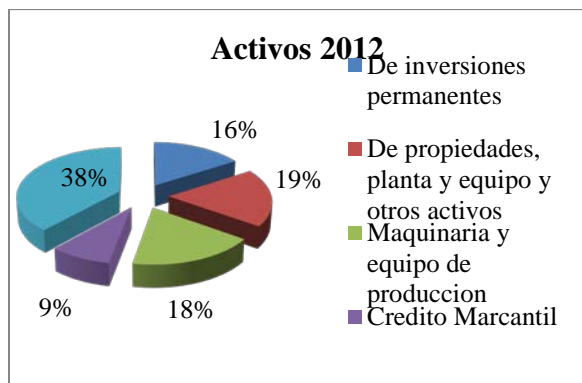
Fuente: Elaboración propia.

Para el año 2010, la compañía distribuyó la mayor parte de sus activos en inversiones permanentes, propiedad planta y equipo y otros activos, maquinaria y equipo de producción, crédito mercantil y otros. La mayor parte de sus activos se encuentran en la cuenta de inversiones permanentes ya que la compañía desde años anteriores empezó a adquirir acciones de las principales cementeras del país, adicionalmente se volvió el líder accionario en el mercado de

cementos en Panamá haciendo que su rubro de inversiones permanentes se mantuviera tan alto en sus activos.

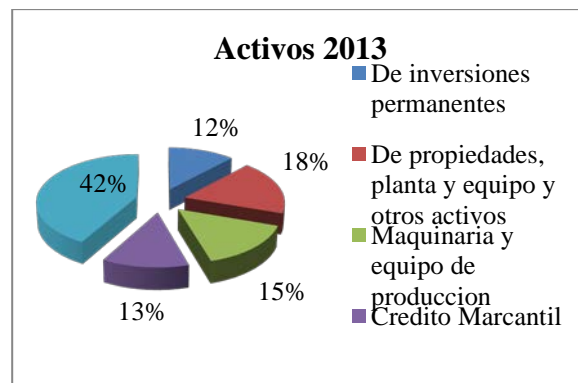
Los activos de la compañía para el 2011, se distribuyen principalmente en las siguientes cuentas: propiedad planta y equipo y otros activos, inversiones permanentes, maquinaria y equipo de producción, crédito mercantil y el resto en otras cuentas. El mayor rubro de la compañía para el 2011 fue de propiedades, planta y equipo y otros activos debido a la inversión de 5.000 millones de pesos que se hizo en innovación, una fuerte inversión que realizaron en la planta de Cartagena, adicionalmente se realizó una inversión significativa en maquinaria y equipo de producción para la producción de cemento verde y cemento petrolero. (Cementos Argos de Colombia , 2011).

Grafica 5. Activos 2012 Alternativa A



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 6. Activos 2013 Alternativa A



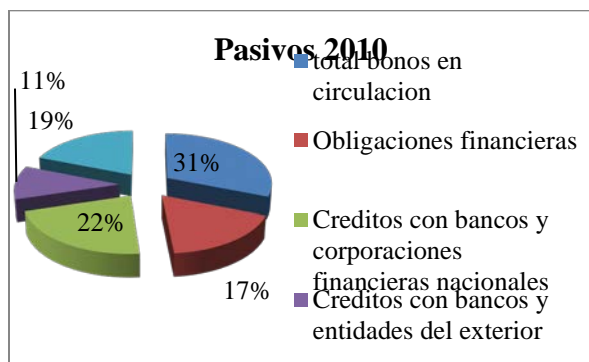
Fuente: Elaboración propia.

Los activos más representativos de la compañía para el 2012, son propiedades planta y equipo y otros activos, maquinaria y equipo de producción, inversiones permanentes, crédito mercantil y las demás cuentas tuvieron menos influencia e impacto en los activos. Dentro de estos activos, el más representativo es el de propiedades, planta y equipo y otros activos, esto se debe a que la organización siguió con su enfoque estratégico en volverse líderes en el mercado de cemento y concreto invirtiendo más de 167.000 millones de pesos para aumentar su capacidad en las plantas

de Colombia, inauguraron la planta de concreto más moderna de Colombia en la ciudad de Bogotá. (ARGOS, 2012)

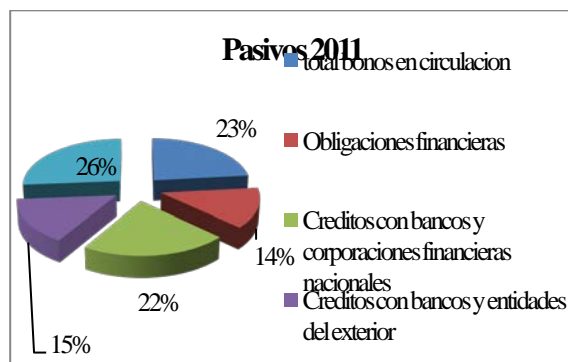
Para el 2013, los activos de la compañía se centraron principalmente en 4 cuentas, que representaron el 58% de los activos: de propiedades, planta y equipo y otros activos; maquinaria y equipo de producción, crédito mercantil, inversiones permanentes. El 42% restante se componen por otras cuentas con menor relevancia dentro de los activos. Las cuentas con mayor importancia de la organización para ese año se volvió a encontrar la de propiedades, planta y equipo y otros activos debido a que seguramente ese año se siguió invirtiendo en la ampliación de la capacidad en las plantas y en equipo de punta para la generación de cemento verde, para que lograra su objetivo de posicionarse como líder en el país e innovar en las técnicas de su producción.

Grafica 7. Pasivos 2010 Alternativa A



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 8. Pasivos 2011 Alternativa A



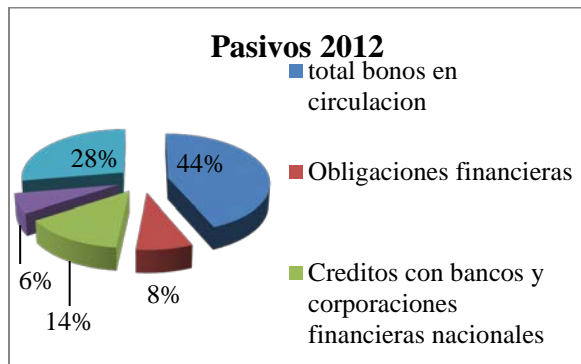
Fuente: Elaboración propia.

Para el 2010, existieron 4 cuentas que representaron el 81% según las gráficas de los pasivos de la compañía estas cuentas: total bonos en circulación, obligaciones financieras, créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales, créditos con bancos y entidades del exterior. Las otras cuentas de los pasivos en el 2010, que correspondieron al 19% y estuvo repartido entre las demás cuentas del pasivo. En lo que respecta a las cuatro cuentas principales, la más

representativa es la cuenta de bonos en circulación ya que en ese año empezó a poner acciones en circulación para el apalancamiento de su foco estratégico en cementos y concretos.

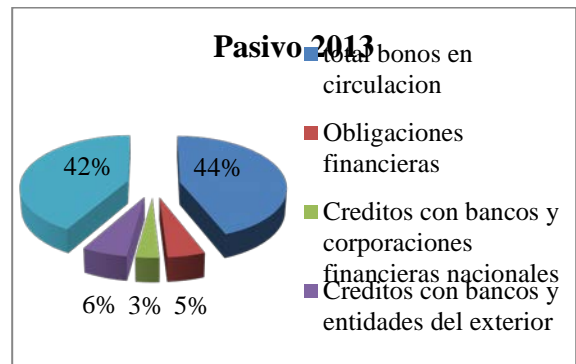
Para el 2011, se repitieron las 4 cuentas principales aunque disminuyó su nivel de representatividad pasando del 81% al 74% de los pasivos que son: total bonos en circulación, créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales, créditos con bancos y entidades del exterior y obligaciones financieras, el 26% restante se dividió en cuentas con menor valor. Así también, el comportamiento de las cuentas con mayor rubro como anteriormente fue mencionado disminuyeron, por ejemplo: en su total, bonos en circulación pero esta cuenta disminuyó un 8% respecto al año anterior debido a la escisión de acciones pasándolas a Inversiones Argos para enfocarse en los activos netamente cementeros. Como contraprestación Inversiones Argos emitió acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto evitando que esta cuenta cayera más en este año. (ARGOS, 2011).

Grafica 9. Pasivos 2012 Alternativa A



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 10. Pasivos 2013 Alternativa A



Fuente: Elaboración propia.

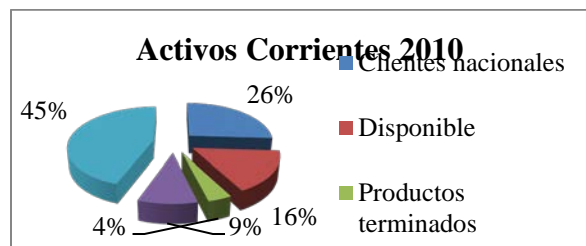
Para el 2012, el comportamiento de esas 4 cuentas continuaron disminuyendo hasta el 72% de los pasivos: total de bonos en circulación, créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales, obligaciones financieras, créditos con bancos y entidades en el exterior. El 28% restante del pasivo lo componen cuentas con menor influencia dentro del pasivo. Esas cuentas la

más representativa vuelve a ser, total bonos de circulación ya que en ese año obtuvo dos exitosas colocaciones de bonos en el mercado que generó una demanda 2,17 mayor al monto ofrecido, en términos monetarios fueron 700 mil millones de pesos (ARGOS, 2012).

Para el 2013, esas cuatro cuentas cada vez iban disminuyendo considerablemente pasando de un 72% al 58% de sus pasivos, fueron: total bonos en circulación, créditos con bancos y entidades del exterior, obligaciones financieras y créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales. El 42% restante se divide en cuentas de menor monto. En dichas cuentas la de mayor rubro es la de total bonos en circulación para ese año se siguió manteniendo debido a las dos emisiones de bonos que había realizado el año anterior. La cuenta en la que se observó un cambio significativo con respecto al anterior fue la de obligaciones financieras disminuyéndolas en un 3% debido a que las utilidades de los bonos permitieron aumentar su liquidez y salir de sus obligaciones a corto plazo.

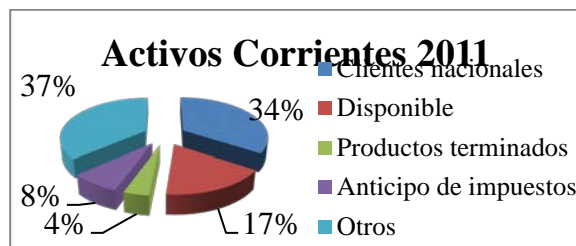
Alternativa B – Rubro vs. Subgrupo

Grafica 11. Activos corrientes 2010 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 12. Activos corrientes 2011 Alternativa B



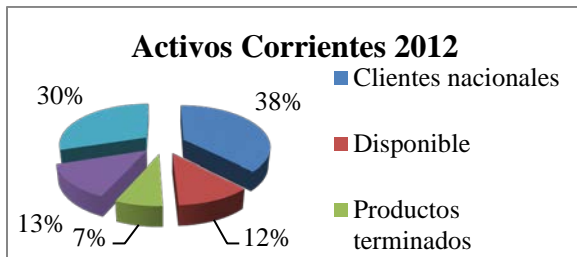
Fuente: Elaboración propia.

En el 2010, se pudo observar que los activos corrientes o activos a corto plazo de la compañía, las cuatro cuentas que compusieron el 55% de los activos corrientes, según las gráficas fueron: clientes nacionales, disponible, anticipo de impuestos y productos terminados. El 45% restante lo conformaron cuentas con menor peso dentro del activo corriente. De las cuentas más

representativas se pudo analizar que la más importante es la cuenta de clientes nacionales, en razón a la fuerte inversión que realizó en sus plantas y en aumentar la capacidad de producción adquiriendo gran parte del mercado.

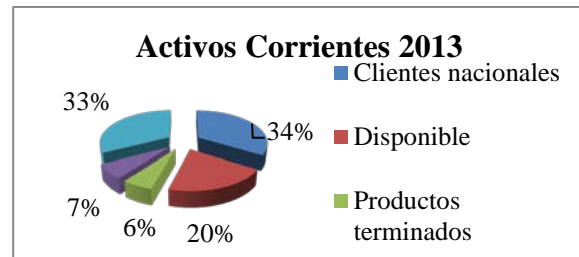
Para el 2011, los activos a corto plazo de Cementos Argos de Colombia estuvieron compuestos por las mismas 4 cuentas principalmente que representaron el 63%: clientes nacionales, disponible, anticipo de impuestos y productos terminados. El 37% restante fueron cuentas de menor monto. Para ese año la tendencia se mantuvo, siendo la cuenta de clientes nacionales la más representativa en el activo corriente y creciendo un 8% del 2010 al 2011 esto debido a la fuerte inversión en investigación desarrollo y capacidad de sus plantas.

Grafica 13. Activos corrientes 2012 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 14. Activos corrientes 2013 Alternativa B

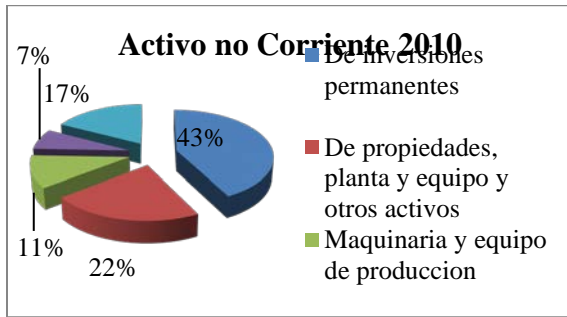


Fuente: Elaboración propia.

Los activos a corto plazo para el 2012, en su mayoría lo componen 4 cuentas y representaban el 70% de los activos a corto plazo que son las mismas cuentas del 2011 y 2010: clientes nacionales, disponible, productos terminados y anticipo de impuestos. El 30% restante fueron las cuentas con menor monto. Al igual que en los dos años anteriores la cuenta más representativa de los activos a corto plazo fueron los clientes nacionales, debido a la inversión que se realizó en la nueva planta que abrieron en la ciudad de Bogotá, alta inversión tecnológica en sus plantas y la inversión en el incremento de su capacidad en Colombia. (ARGOS, 2012).

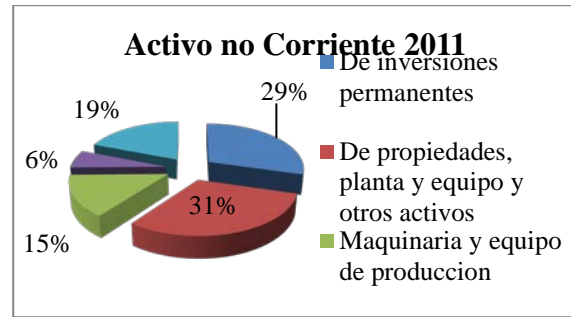
Para 2013, los activos a largo plazo están representados por las mismas 4 cuentas anteriormente mencionadas y representaron el 67% de estos activos, disminuyendo 3% con respecto al año anterior: clientes nacionales, disponible, anticipo de impuestos y productos terminados. El 33% restante fueron cuentas de menor monto. Como en años anteriores la cuenta de mayor importancia en los activos a corto plazo eran los clientes nacionales que como en años anteriores fue por la fuerte inversión que se siguió haciendo en las diferentes plantas de cemento y concreto en el país tanto así que incremento su EBITDA en un 20%. (ARGOS, 2012).

Grafica 15. Activo no corriente 2010 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 16. Activo no corriente 2011 Alternativa B



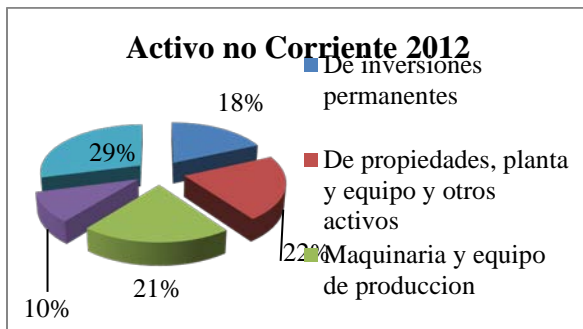
Fuente: Elaboración propia.

El activo a largo plazo de la compañía para el 2010 estuvo influenciado principalmente por cuatro cuentas que son: inversiones permanentes, propiedades planta y equipo de otros activos, maquinaria y equipo de producción y crédito mercantil. Estas, son las que tienen la mayor importancia en todo el activo tanto de largo plazo como el de corto plazo. El 43% restante pertenece a cuentas de menor monto. En las principales cuentas encontramos inversiones permanentes en la cual Argos adquirió varias cementeras en Panamá al ganarse la licitación de la ampliación del Canal de Panamá aumentando así sus inversiones permanentes en la compañía. (ESPECTADOR, 2010).

Para el 2011, el activo a largo plazo estuvo dominado por las cuatro cuentas del año pasado que representaban el 79%: inversiones permanentes, propiedades planta y equipo y otros activos, maquinaria y equipo de producción y crédito mercantil. El 19% restante pertenecía a cuentas de

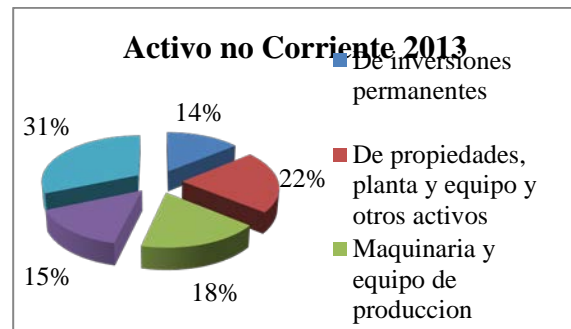
menor monto y no tan influyentes para la compañía. Las cuatro cuentas mencionadas anteriormente siguieron teniendo el mismo comportamiento y la cuenta de inversiones permanentes bajó en un 14% debido a la escisión de los activos no cementeros a Inversiones Argos que determinó la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia ya que otorgó a Cementos Argos acciones preferenciales sin derecho a voto, lo cual le permitió a esta cuenta no disminuir tanto. (ARGOS, 2012).

Grafica 17. Activo no corriente 2012 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 18. Activo no corriente 2013 Alternativa B



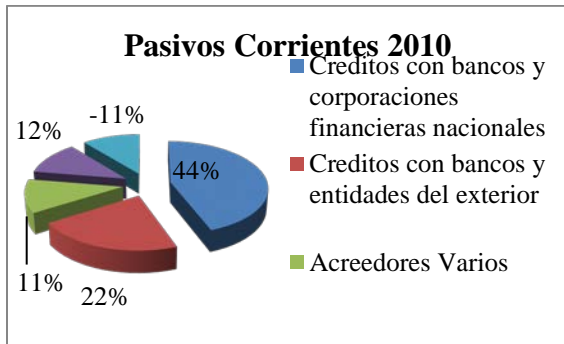
Fuente: Elaboración propia.

El activo a largo plazo para el 2012 está representado en cuatro cuentas que representan según las gráficas el 71% de los activos a largo plazo, estas cuentas continuaban siendo: inversiones permanentes, propiedades planta y equipo y otros activos, maquinaria y equipo de producción y crédito mercantil. El 29% restante pertenecía a cuentas de menor monto. De las 4 cuentas más importantes la más representativa fue la cuenta de propiedades planta y equipo y otros activos esto debido a la inversión de 167.000 millones de pesos en aumentar su capacidad en las plantas de Colombia y la fuerte inversión que se hizo en la planta moderna más tecnológica del país en la ciudad de Bogotá. (ARGOS, 2012).

Para el 2013 los activos a largo plazo se comportan de manera similar al 2012 en el cual, las cuatro cuentas representaban el 69% anteriormente mencionadas: inversiones permanentes, propiedades planta y equipo y otros activos, maquinaria y equipo de producción y crédito mercantil. El 31% restante pertenecía a cuentas con menores montos y menos representativas.

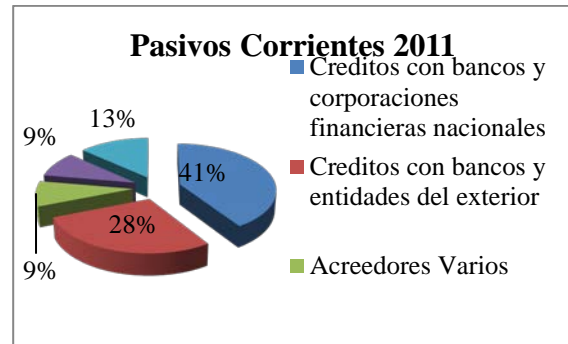
Dentro de esas cuentas más representativas volvemos a encontrar por cuarto años consecutivos la cuenta de propiedades, planta y equipo y otros activos, por la tendencia de las cuentas se puede inferir que en ese año se siguió invirtiendo en la ampliación de la capacidad de sus plantas a nivel nacional y la segunda fuerte inversión que se hizo para este año fue la de adquirir equipo de punta para la generación de cemento verde.

Grafica 19. Pasivos Corrientes 2010 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 20. Pasivos Corrientes 2011 Alternativa B

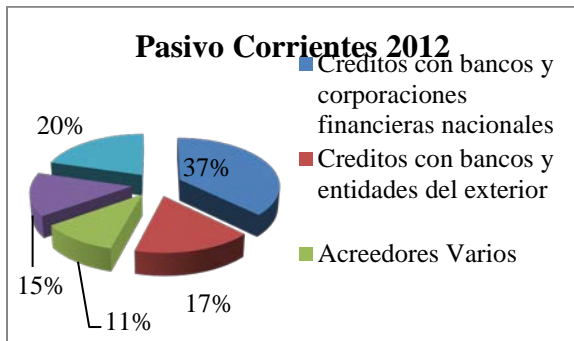


Fuente: Elaboración propia.

Para el 2010 los pasivos a corto plazo de la compañía estuvieron influidos fuertemente por cuatro cuentas que representaban el 89% según las gráficas anteriormente expuestas de los pasivos corriente: créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales, créditos con bancos y entidades del exterior, acreedores varios y pensiones por pagar. El 11% restante estaba compuesto por cuentas de menor monto. La cuenta que más peso o que más influyó para el año 2010 fue la cuenta de créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales, todo esto se infiere que por el acuerdo adquirió en Panamá, se convirtió en el principal proveedor de cemento para la ampliación del Canal, creándole la necesidad de ampliar las capacidades en las plantas de Colombia que lograran cubrir con la demanda de cemento, seguramente porque las capacidades de las plantas panameñas no cumplían con cabalidad con la demanda de ampliación.

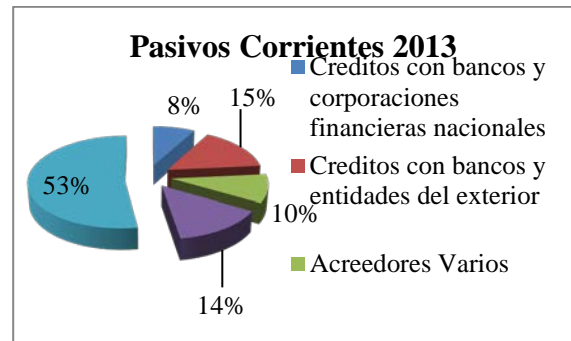
Los pasivos a corto plazo para la compañía al igual que en el 2010 estaban representados en cuatro cuentas, que representan el 87% según las gráficas, continuaron siendo: créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales, créditos con bancos y entidades del exterior, acreedores varios y pensiones por pagar. Para ese año se repite la cuenta de créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales fue la más influyente debido a que en este año se invierte alrededor 5.000 millones en innovación en las diferentes plantas de Colombia. Además se presenta una fuerte inversión en tecnología de punta para la generación de cementos verdes. Por otro lado la inversión que se dio en la planta en Cartagena. A pesar de toda esta inversión la cuenta no se incrementó debido a que en este año se sacaron al mercado acciones lo cual ayudo a disminuir el monto de créditos con los bancos. (ARGOS, 2011).

Grafica 21. Pasivos corrientes 2012 Alternativa B



Fuente: Trabajo del autor

Grafica 22. Pasivos corrientes 2013 Alternativa B



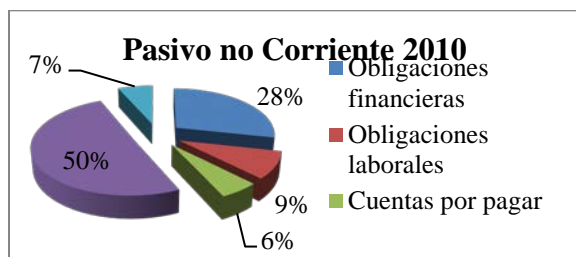
Fuente: Trabajo del autor

Los pasivos a corto plazo para el 2012 se siguen comportando de igual manera que en el 2010 y 2011 en las cuales cuatro cuentas representan el 80% de los pasivos corrientes y el 20% restante está representando en otras cuentas. Para este año la cuenta de créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales siguió siendo la más representativa de los pasivos corrientes debido a la fuerte inversión que se siguió presentando en la compañía como los 167.000 millones en la expansión de la capacidad, apertura de la planta concretera más moderna de Colombia. Pero para este año la cuenta siguió bajando con respecto al año anterior debido a la exitosa emisión de

bonos que tuvo este año por lo que el monto de sus créditos disminuyó ya que tenía el capital propio necesario para realizar gran parte de las inversiones.

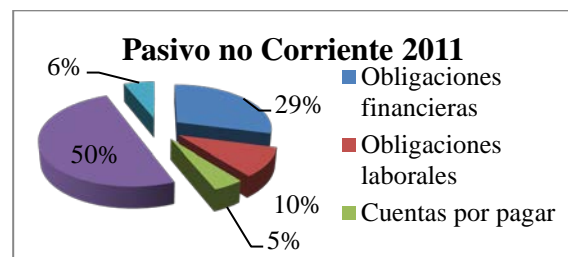
Para el 2013 los pasivos a corto plazo cambian drásticamente, a pesar de las mismas cuatro cuentas siguen predominando pero en menor proporción representando menos de la mitad de los pasivos en el corto plazo con un 47% y el resto de las cuentas que ya representa un 53%. Para este año la cuenta de créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales disminuyó drásticamente debido al éxito de las dos colocaciones de acciones de los años anteriores a tal punto que para este año la compañía tenía casi todo el dinero para cubrir sus inversiones en el país. Y para este año la cuenta más representativa fue créditos con bancos y entidades del exterior debido a las adquisiciones e inversiones hechas en Centroamérica y principalmente en los Estados Unidos.

Grafica 23. Pasivo no corriente 2010 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 24. Pasivo no corriente 2011 Alternativa B



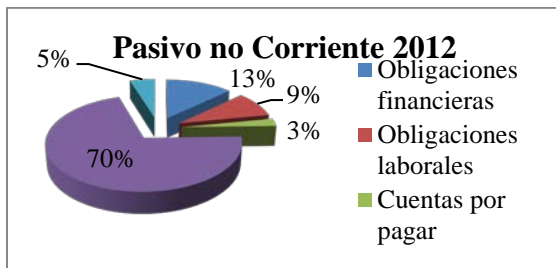
Fuente: Elaboración propia.

El pasivo a largo plazo para el 2010 está influenciado por cuatro cuentas que representan el 93% de los pasivos a largo plazo que son: obligaciones financieras, obligaciones laborales, cuentas por pagar y total bonos en circulación. El 7% restante pertenece a otras cuentas. Dentro de las cuentas más representativas está la de total bonos en circulación esto debido a que ellos ya tenían bonos en circulación de años anteriores y colocación de algunos bonos para este año para el apalancamiento de su foco estratégico.

Para el 2011 el pasivo a corto plazo tiene el mismo comportamiento que el año anterior predominando las mismas cuatro cuentas que hacen el 92% de los pasivos a corto plazo que son:

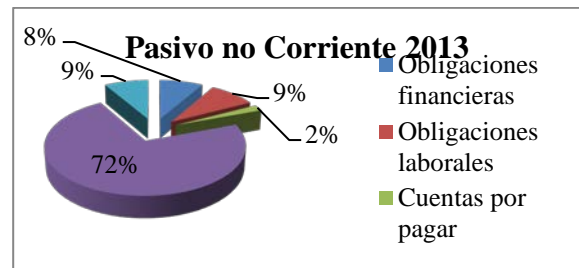
obligaciones financieras, obligaciones laborales, cuentas por pagar y total bonos en circulación. El 6% restante lo componen otras cuentas. Para este año la cuenta de total bonos en circulación sigue teniendo el mismo comportamiento ya que para este año se hizo la escisión de los activos no cementeros a Inversiones Argos y este en contraprestación le dio acciones preferenciales sin derecho a voto por lo que esta cuenta no tuvo mayor sobresalto de un año al otro.

Grafica 25. Pasivo no corriente 2012 Alternativa B



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 26. Pasivo no corriente 2013 Alternativa B



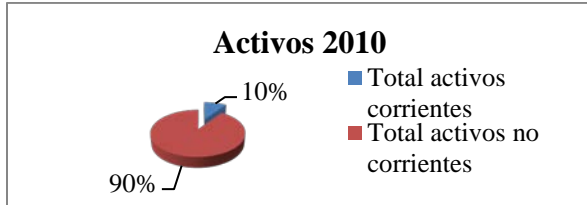
Fuente: Elaboración propia.

Para el 2012 el pasivo a largo plazo tiene un comportamiento similar al de los años anteriores teniendo 4 cuentas el 87% de estos pasivos, que son: total bonos en circulación, obligaciones laborales, obligaciones financieras y cuentas por pagar. El 13% restante lo hacen cuentas de menor monto. Al igual que os dos año anteriores total bonos en circulación sigue siendo la más representativas en los pasivos no corrientes y para este año aumento en un 20% debido a las dos colaciones exitosas de bonos que tuvo este año aumentando el rubro de esta cuenta.

Para el 2013 los pasivos a largo plazo siguen teniendo el mismo comportamiento que los últimos tres años en el cual 4 cuentas son el 91% de estos pasivos, que son: obligaciones financieras, obligaciones laborales, cuentas por pagar y total bonos en circulación. EL 9% restante lo componen cuentas de menor ingreso. Al igual que en los últimos 3 años la cuenta de mayor influencia es la de total bonos en circulación debido a las dos emisiones de bonos del año anterior.

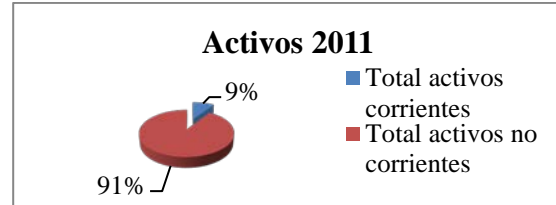
Alternativa C – Grupo vs. Total Balance

Grafica 27. Activos 2010 Alternativa C



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 28. Activos 2011 Alternativa C



Fuente: Elaboración propia.

Para el 2010 el 90% de los activos son activos a largo plazo y el 10% son activos a corto plazo, es decir, que el 90% de los activos permanecen por más de un ejercicio. Esto se debe a que la compañía ha invertido fuertemente en propiedad planta y equipo y otros activos haciendo que estos no varíen en el largo plazo.

Para el 2011 los activos siguen un comportamiento al año anterior, los activos a largo plazo comprenden el 91% del total de los activos. Lo cual significa que la mayoría de los activos permanece por más de un ejercicio. Para este año la cuenta aumenta en 1% con respecto al año anterior debido a que este año se hace una inversión en innovación en sus plantas, una gran inversión en tecnología de punta para la producción de cementos verdes y una fuerte inversión en la planta de La Vela en Cartagena.

Grafica 29. Activos 2012 Alternativa C



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 30. Activos 2013 Alternativa C

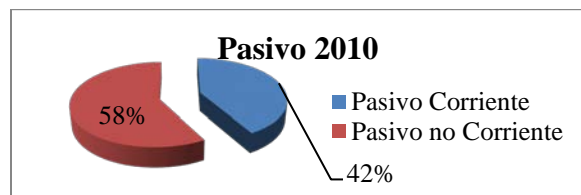


Fuente: Elaboración propia.

Los activos para el 2012 tienen un comportamiento similar debido a que los activos a largo plazo disminuyen un 4% con respecto al año anterior, es decir que los activos de duran más de un ejercicio disminuyeron en un 4%. En este año disminuyen los pasivos a largo plazo debido a que se concreta con éxito la escisión de activos no cementeros a Inversiones Argos disminuyendo sus activos en un 4% con respecto al año anterior.

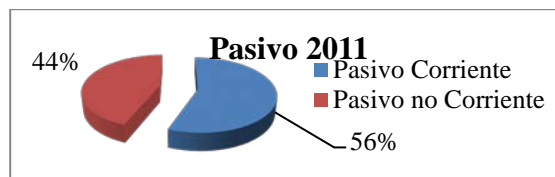
Para el 2013 los activos siguen teniendo un comportamiento similar, ya que los activos a largo plazo se recuperan en un 3% con respecto al año anterior, es decir, que los activos que duran más de un ejercicio aumentaron en un 3%. En este año los activos a largo plazo vuelven a aumentar debido a la fuerte inversión que realiza la compañía en sus activos para mejorar la producción de cementos verdes y el aumento de la capacidad.

Grafica 31. Pasivo 2010 Alternativa 2010



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 32. Pasiva 2011 Alternativa 2011

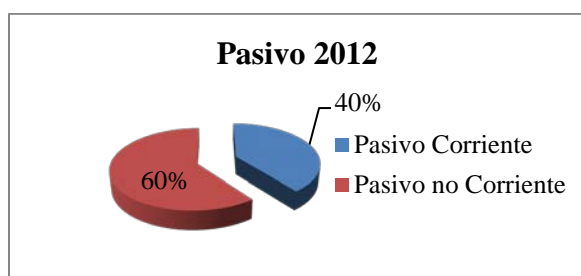


Fuente: Elaboración propia.

Para el 2010 los pasivos a largo plazo equivalen al 58% de los pasivos y el pasivo a corto plazo equivale al 42% de los pasivos. Esto quiere decir que las obligaciones que no pueden ser satisfechas en el ejercicio económico siguiente o su vencimiento es a más de doce meses representan el 58% de los pasivos. Esto se debe a la cantidad total de bonos en circulación que tienen en el mercado ya que se preparaban para apalancar su nuevo enfoque estratégico en la compañía.

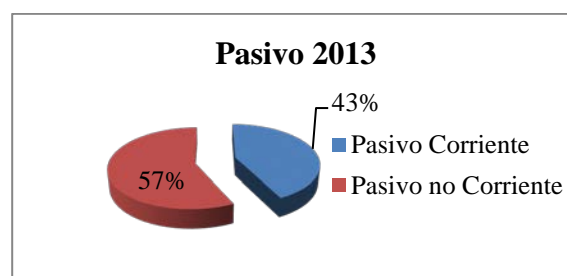
Para el 2011 los pasivos cambian su comportamiento. Los pasivos a largo plazo representan el 44% de los pasivos disminuyendo 14% con respecto al año anterior. En cambio los pasivos corrientes representan el 56% aumentando un 14% con respecto al año anterior. Es decir que para este año redujo sus obligaciones a largo plazo y las aumento en su corto. Para este año los pasivos a corto plazo aumentan debido a una inversión en innovación que realiza e inversión tecnológica en la producción de cementos verdes.

Grafica 33. Pasivo 2012 Alternativa C



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 34. Pasivo 2013 Alternativa C



Fuente: Elaboración propia.

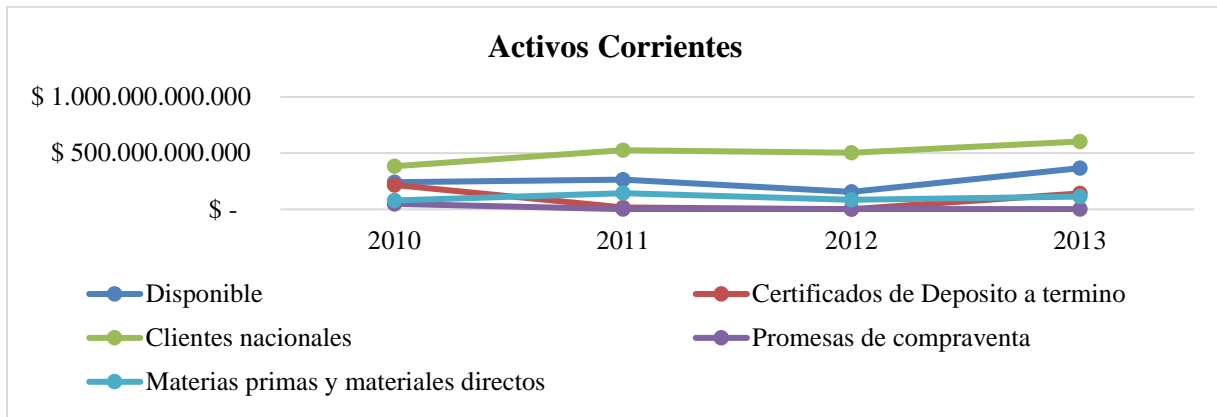
Para el 2012 el comportamiento de los pasivos vuelve a cambiar el pasivo a largo plazo representa el 60% y el pasivo a corto plazo representa el 40%. Lo que significa que la compañía volvió a incrementar sus obligaciones a largo plazo y las disminuyo a corto. El aumento del 16% con respecto al año anterior se debe a las dos colaciones exitosas de bonos que tuvo en el mercado haciendo que sus obligaciones a largo plazo incrementaran.

Para el 2013 el comportamiento es parecido al año anterior las obligaciones a largo plazo siguen siendo de mayor peso con un 57% y las obligaciones a corto plazo con un 43%. Para este año el pasivo a largo plazo disminuye debido a inversiones que hacen en innovación y tecnológica a corto plazo.

4.4 Análisis Horizontal

Para el análisis de estas cifras observaremos el comportamiento de las cuentas más influyentes por cada subgrupo.

Grafica 35. Activos corrientes grafico de líneas



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 36. Activos corrientes grafico de barras

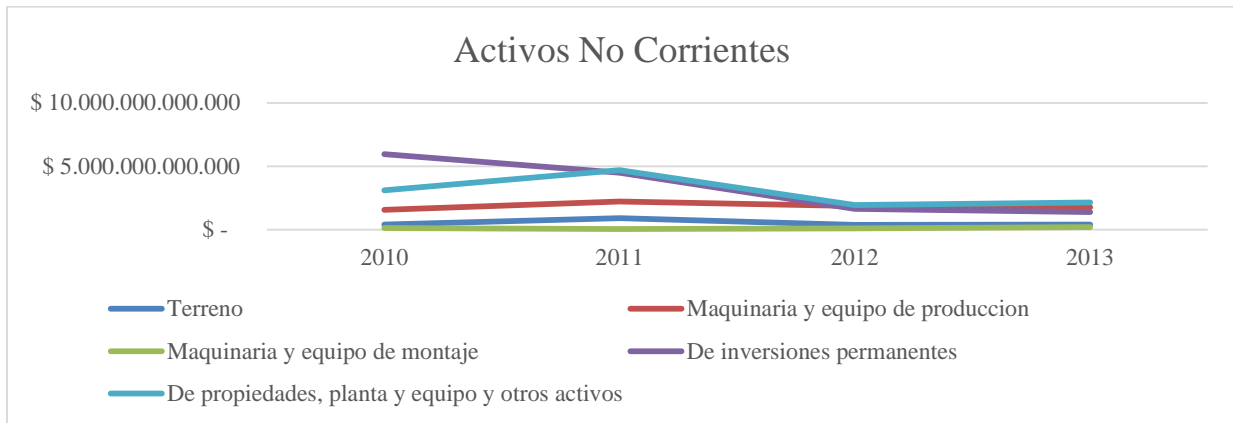


Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los activos corrientes encontramos una de las cuentas que más influye dentro de los activos que es la cuenta de clientes nacionales la cual del 2010 al 2011 tiene un incremento de \$143.674 millones de pesos, es decir 37,46%, ya que para ese año empieza la producción de cemento clase G o cemento petrolero lo cual incrementa sus ventas. (ARGOS, 2010) Del 2011 al 2012 decrece en \$24.264 millones de pesos, es decir -4,60%, debido a una desaceleración que vive

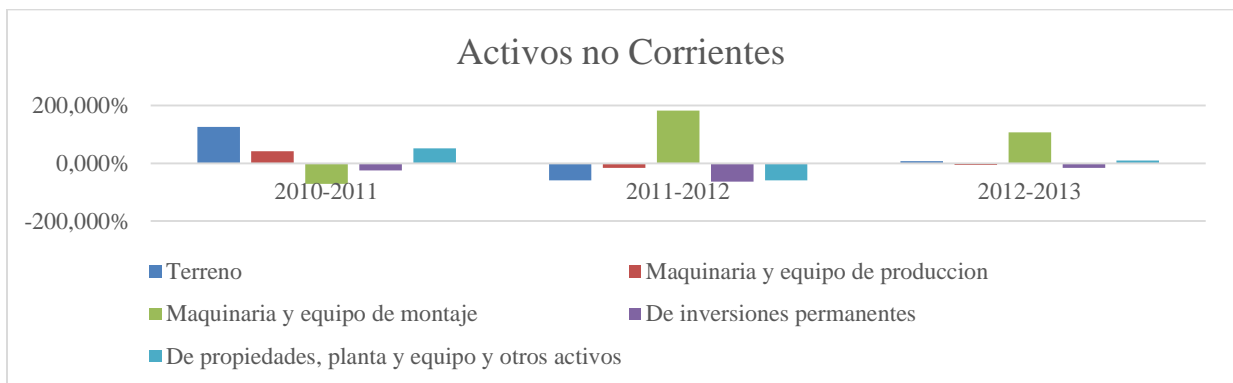
el mercado en esos momentos pero el decrecimiento es casi imperceptible. Del 2012 al 2013 la compañía vuelve a experimentar un aumento de \$100.557 millones de pesos, es decir 19,99%, debido a la fuerte inversión que se hizo en la ampliación de la capacidad de las plantas (ARGOS, 2012), inauguración de la planta más tecnificada en Colombia (ARGOS, 2012) y la fuerte inversión en tecnologías para la producción de cementos verdes (ARGOS, 2012).

Grafica 37. Activos no corrientes grafico de líneas



Fuente: Elaboración propia.

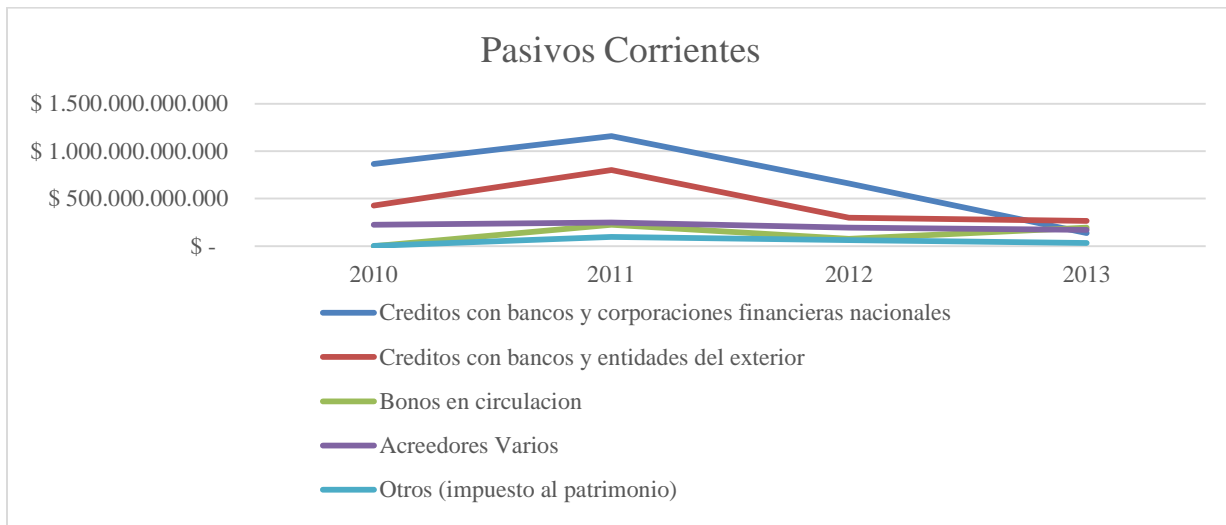
Grafica 38. Activos no corrientes grafico de barras



Fuente: Elaboración propia.

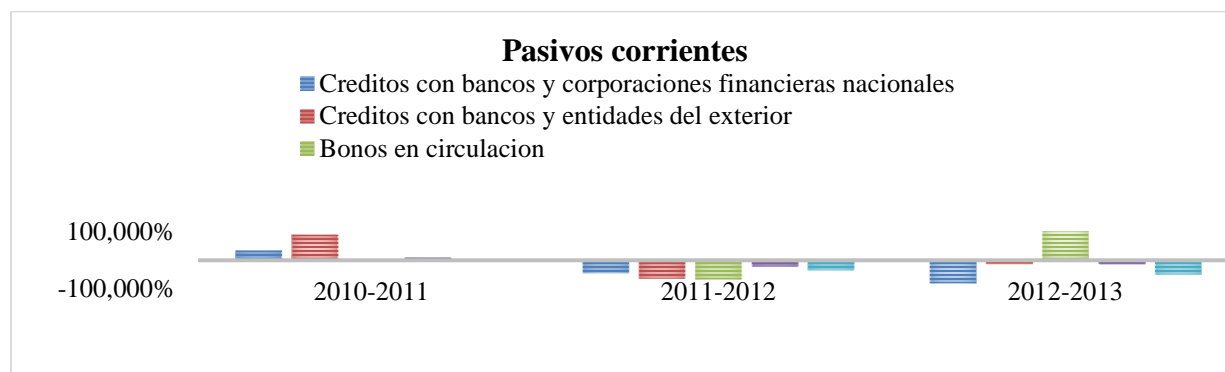
Para los activos no corrientes la cuenta más representativa es la de inversiones permanentes la cual del 2010 al 2011 disminuyó drásticamente \$1.457.018 millones de pesos, es decir -24,97%, dado que se inicia la escisión de activos a Inversiones Argos de los activos no cementeros. Del 2011 al 2012 esta cuenta siguió disminuyendo drásticamente \$2.855.432 millones de pesos, es decir -63,58%, ya que para este año se termina de hacer la escisión de activos a Inversiones Argos disminuyendo drásticamente sus activos durante los últimos tres años. Del 2012 al 2013 logra disminuir la caída de esta cuenta disminuyéndola solo en \$248.534 millones de pesos, es decir -15,19%, esto se dio a la gran inversión que se hizo en activos en la apertura de la planta más tecnificada, en la ciudad de Bogotá (ARGOS, 2012), la ampliación de capacidad de sus plantas (ARGOS, 2012) y la fuerte inversión en la producción de cementos verdes (ARGOS, 2012).

Grafica 39. Pasivo corrientes gráfico de líneas



Fuente: Elaboración propia

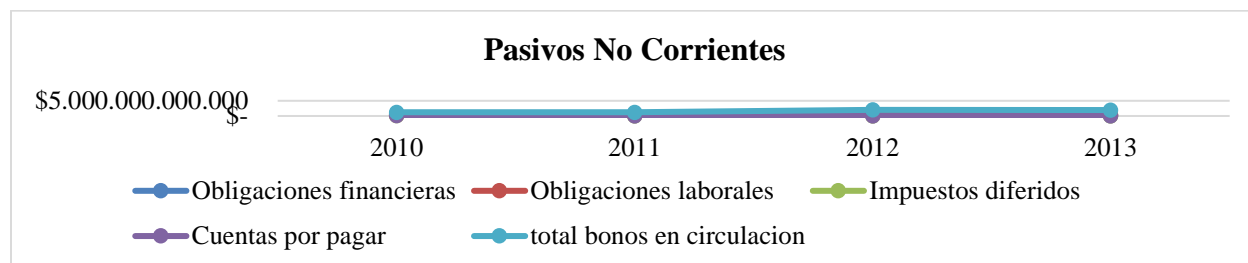
Grafica 40. Pasivos corrientes grafico de barras



Fuente: Elaboración propia.

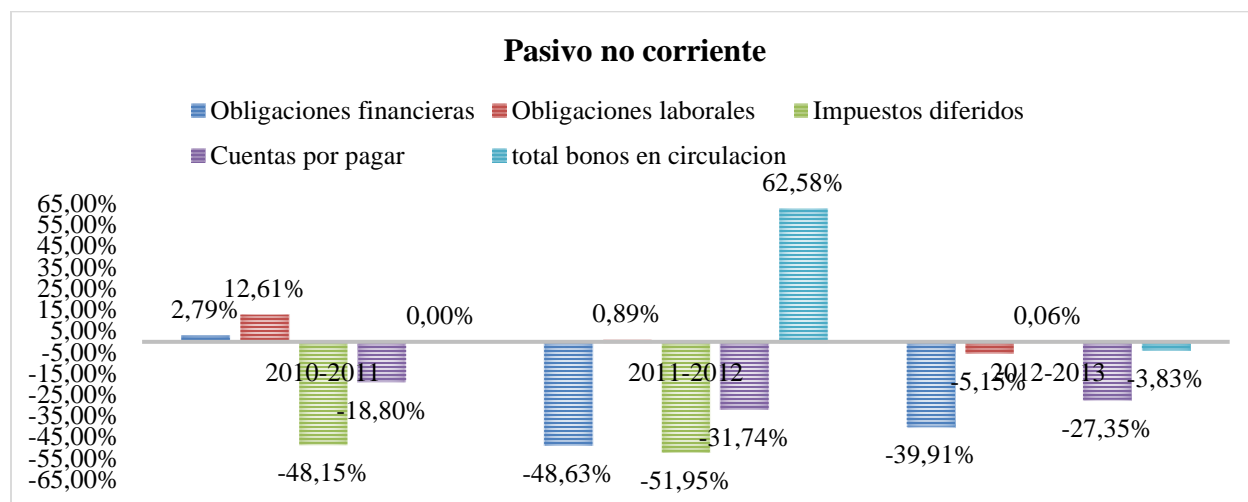
Para los pasivos corrientes la cuenta más representativa es la de créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales la cual del 2010 al 2011 aumento \$292.791 millones de pesos da que en esta lapso de tiempo la compañía invirtió en la tecnificación de la planta de San Gil y en la adquisición de equipos de laboratorio para la producción de cemento petrolero, incrementando así sus obligaciones con bancos y corporaciones financieras (ARGOS, 2010). Del 2011 al 2012 la compañía disminuyo su cuentas en \$500.447 millones de pesos debido a que hace exitosas emisiones de bonos al mercado esto otorgándole mayor capital para invertir y para pagar sus deudas con terceros (ARGOS, 2012). Del 2012 al 2013 la compañía disminuyo en \$521.682 dado que para el 2013 hizo otra emisión de acciones pero este año emitió acciones preferenciales haciendo que recaudara más dinero y pudiera pagas sus deudas (ARGOS, 2013).

Grafica 41. Pasivos no corrientes grafico de líneas



Fuente: Elaboración propia.

Grafica 42 Pasivos no Corrientes grafico de barras



Fuente: Elaboración propia.

Para los pasivos no corrientes la cuenta más representativa es el total bonos en circulación la cual del 2010 al 2011 se mantuvo igual ya que para este año la compañía estaba en un cambio estratégica haciendo que no emitiera más bonos al mercado. Del 2011 al 2012 se presenta un gran cambio en esta cuenta aumentando en \$775.998 millones de pesos debido a las dos colocaciones de acciones que realizó la empresa para este periodo (ARGOS, 2012). Del 2012 al 2013 esta cuenta baja \$77.200 millones de pesos ya que para este año logra recuperar varias acciones, re-comprándolas.

4.5 Estados de cambios en la posición Financiera

4.5.1 Método tradicional

Método Tradicional 2010-2011

*Cifras en Millones de pesos.

Tabla 1. Usos 2010-2011

		Usos			
Activos	Valor	Pasivos	Valor	Patrimonio	Valor
Disponible	\$ 21,894	Papeles Comerciales	\$ 50,970	Interés minoritario	\$ 7,163
Deudores, neto	\$ 149,394	Diferidos	\$ 73,795		
Inventarios, neto	\$ 87,151	Cuentas por pagar	\$ 25,728		
Gastos pagados por anticipado	\$ 5,913	Bonos en circulación	\$ 222,360		
Deudores a largo plazo	\$ 15,585				
Propiedades, planta y equipo, neto	\$ 1,306,454				
Valorizaciones de activos	\$ 148,203				
Total	\$ 1,734,594	Total	\$ 372,853	Total	\$7,163

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Fuentes 2010-2011

		Fuentes			
Activos	Valor	Pasivos	Valor	Patrimonio	Valor
Inversiones negociables	\$ 207,089	Obligaciones financieras	\$ 587,241	PATRIMONIO, ver estado adjunto	\$ 441,322
Inventarios	\$ 1,175	Bonos en circulación	\$ 224,002		
Inversiones permanentes	\$ 40,651	Proveedores y cuentas por pagar	\$ 117,598		
Diferidos intangibles	\$ 168,094	Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 75,054		
Otros activos	\$ 17,386	Obligaciones laborales	\$ 50,653		

		Otros pasivos	\$ 72,938		
		Obligaciones financieras	\$ 19,550		
		Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 63,481		
		Obligaciones laborales	\$ 28,376		
Total	\$ 434,395	Total	\$1,238,893	Total	\$441,322

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Usos vs Fuentes 2010-2011

	<i>Usos</i>	<i>Fuentes</i>
Activos	\$ 1,734,594	\$ 434,395
Pasivos	\$ 72,853	\$ 1,238,893
Patrimonio	\$ 7,163	\$ 441,322
Total	\$ 2,114,610	\$ 2,114,610

Fuente: Elaboración propia.

Método Tradicional 2011-2012

Cifras en Millones de pesos.

Tabla 4. Usos 2011-2012

Activos	Valor	Pasivos	Usos	Valor	Patrimonio	Valor
		Obligaciones financieras		\$ 616,115	PATRIMONIO, ver estado adjunto	\$ (5,903,914)
		Bonos en circulación	en	\$ 146,802		
		Papeles Comerciales		\$ 199,030		
		Proveedores y cuentas por pagar	y	\$ 57,568,		

		Obligaciones laborales	\$ 12,636,		
		Otros pasivos	\$ 19,120		
		Obligaciones financieras	\$ 350,000		
		Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 32,736		
		Diferidos	\$ 97,510,		
		Cuentas por pagar	\$ 35,265		
Total	\$ -	Total	\$ 1,541,510	Total	\$ 5,903,914

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Fuentes 2011-2012

Fuentes					
Activos	Valor	Pasivos	Valor	Patrimonio	Valor
Disponible	\$107,846	Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 2,821	Interés minoritario	\$ 1,550
Inversiones negociables	\$ 26,224	Obligaciones laborales	\$ 2,261		
Deudores, neto	\$ 40,748	Bonos en circulación	\$ 924,442		
Inventarios, neto	\$ 21,247				
Gastos pagados por anticipado	\$ 4,620				
Deudores a largo plazo	\$ 14,097				
Inventarios	\$ 38,237				
Inversiones permanentes	\$ 154,362				
Propiedades, planta y equipo, neto	\$ 397,818				
Diferidos e intangibles	\$ 90,898				
Otros activos	\$ 7,496				
Valorizaciones de activos	\$ 5,610,757				
Total	\$ 6,514,350	Total	\$ 929,524	Total	\$ 1,550

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Usos vs Fuentes 2011-2012

	Usos	Fuentes
Activos	\$ -	\$ 6,514,350
Pasivos	\$ 1,541,510	\$ 929,524
Patrimonio	\$ 5,903,914	\$ 1,550
Total	\$ 7,445,424	\$ 7,445,424

Fuente: Elaboración propia.

Método Tradicional 2012-2013

*Cifras en Millones de pesos.

Tabla 7. Usos 2012-2013

USOS					
Activos	Valor	Pasivos	Valor	Patrimonio	Valor
Disponible	\$ 211,663	Obligaciones financieras	\$ 364,018	o	
Inversiones negociables	\$ 159,485	Obligaciones financieras	\$ 147,559		
Deudores, neto	\$ 29,775	Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 30,745		
Inventarios, neto	\$ 47,056	Obligaciones laborales	\$ 13,172		
Gastos pagados por anticipado	\$ 3,330	Cuentas por pagar	\$ 20,750		
Deudores a largo plazo	\$ 536	Bonos en circulación	\$ 190,933		
Inversiones permanentes	\$ 803				
Propiedades, planta y equipo, neto	\$ 290,973				
Diferidos intangibles	\$ 672,266				

Total	\$ 1,415,887	Total	\$ 767,177	Total	\$
--------------	--------------	--------------	------------	--------------	----

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Fuentes 2012-2013

Fuentes					
Activos	Valor	Pasivos	Valor	Patrimonio	Valor
Otros activos	\$ 2,605	Bonos en circulación	\$ 115,375	Patrimonio	\$ 1,529,066
Valorizaciones de activos	\$ 48,280	Proveedores y cuentas por pagar	\$ 69,158	Interés minoritario	\$ 286,901
		Impuestos, gravámenes y tasas	\$ 71,620		
		Obligaciones laborales	\$ 18,241		
		Otros pasivos	\$ 41,795		
		Diferidos	\$ 23		
Total	\$ 50,885	Total	\$ 316,212	Total	\$ 1,815,967

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Usos vs Fuentes 2012-2013

	Usos	Fuentes
Activos	\$ 1,415,887	\$ 50,885
Pasivos	\$ 767,177	\$ 316,212
Patrimonio	\$ -	\$ 1,815,967
Total	\$ 2,183,064	\$ 2,183,064

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Método Prueba de Caja

Método prueba de caja 2010-2011

*Cifras en Millones de pesos.

Tabla 10. Prueba de caja 2010-2011

	2010	2011	Variación
Disponible	\$ 241,058	\$ 262,952	\$ 21,894
Total Fuentes	\$ 2,114,610		
Total Usos	\$ 2,092,716		
Diferencia	\$ 21,894		
Disponible Inicial 2012	\$ 241,058		
Disponible Final	\$ 262,952	Disponible que tiene la empresa a Diciembre del 2011	

Fuente: Elaboración propia.

Método prueba de caja 2011-2012

*Cifras en Millones de pesos.

Tabla 11. Prueba de caja 2011-2012

	2011	2012	Variación
Disponible	\$ 262,952	\$ 155,106	\$ (107,846)
Total Fuentes	\$ 7,445,424,		
Total Usos	\$ 7,553,270		
Diferencia	\$ 107,846		
Disponible Inicial 2012	\$ 262,952		
Disponible Final	\$ 155,106	Disponible que tiene la empresa a Diciembre del 2012	

Fuente: Elaboración propia.

Método prueba de caja 2012-2013

*Cifras en Millones de pesos.

Tabla 12. Prueba de caja 2012-2013

	2012	2013	Variación
Disponible	\$ 155,106	\$ 366,769	\$ 211,663
Total Fuentes	\$ 2,183,064		
Total Usos	\$ 1,971,401	\$ 1,971,401	
Diferencia	\$ 211,663		
Disponible Inicial 2012	\$ 155,106		
Disponible Final	\$ 366,769	Disponible que tiene la empresa a Diciembre del 2013	

Fuente: Elaboración propia.

5. PANEL DE CONTROL FINANCIERO.

5.1 Indicadores de Liquidez

5.1.1 Indicador económico Solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{1.477.095.000.000}{1.764.940.000.000} = 0,837$$

El índice de solvencia nos indica que por cada peso que la compañía adeuda a corto plazo solo pudo pagar \$0,837 pesos o 83 centavos para el 2010.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{1.534.358.000.000}{2.841.456.000.000} = 0,540$$

En el 2011 por cada peso que debía a corto plazo Cementos Argos de Colombia S.A. solo podía pagar \$54 centavos.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{1.333.673.000.000}{1.769.676.000.000} = 0,754$$

En el 2012 por cada peso que adeudaba a corto plazo, la compañía solo podía pagar \$75 centavos.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{1.784.982.000.000}{1.721.847.000.000} = 1,037$$

En el 2013 por cada peso que adeudaba a corto plazo la compañía tenía \$1,03 pesos para respaldar su deuda a corto plazo.

5.1.2 Prueba Acida

$$\begin{aligned} \textit{Prueba acida} &= \frac{(\textit{Activo Corriente} - \textit{Inventarios})}{\textit{Pasivo Corriente}} \\ &= \frac{1.477.095.000.000 - 23.617.000.000}{1.764.940.000.000} = 0,651 \end{aligned}$$

Esta prueba es muy parecida al indicador de solvencia solo que se le descuenta la parte menos liquida que tenga la empresa que en este caso son los gastos pagados por anticipado que tiene la empresa lo cual no afecta mucho ya que solo puede pagar el peso que adeuda hasta el 2013. Sin embargo para el 2010 de cada peso que adeuda a corto plazo solo puede pagar \$65 centavos.

$$\begin{aligned} \textit{Prueba acida} &= \frac{(\textit{Activo Corriente} - \textit{Inventarios})}{\textit{Pasivo Corriente}} \\ &= \frac{1.534.358.000.000 - 29.530.000.000}{2.841.456.000.000} = 0,394 \end{aligned}$$

En el 2011 por cada peso que adeuda la compañía a corto plazo solo podía pagar \$39 centavos.

$$\begin{aligned} \textit{Prueba acida} &= \frac{(\textit{Activo Corriente} - \textit{Inventarios})}{\textit{Pasivo Corriente}} \\ &= \frac{1.333.673.000.000 - 24.910.000.000}{1.769.676.000.000} = 0,553 \end{aligned}$$

En el 2012 por cada peso que adeudaba la compañía a corto plazo solo podía pagar \$55 centavos.

$$\begin{aligned}
 \text{Prueba acida} &= \frac{(\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios})}{\text{Pasivo Corriente}} \\
 &= \frac{1.784.982.000.000 - 28.240.000.000}{1.721.847.000.000} = 0,803
 \end{aligned}$$

En el 2013 por cada peso que adeudaba la compañía a corto plazo podía respaldar la deuda con \$80 centavos.

Pero ¿Qué significan estos indicadores de liquidez? Como sabemos el indicador de solvencia nos permite ver la capacidad que tiene la compañía de pagar sus pasivos a corto plazo y el indicador de la prueba acida nos permite ver, al igual que el indicador de solvencia, la capacidad que tiene la compañía de pagar sus pasivos a corto plazo pero sin contar con las ventas de sus existencias, es decir, solo se tienen en cuenta los de efectivo. En pocas palabras estos dos indicadores nos permite saber que parte de su deuda a corto plazo es capaz de pagar la única diferencia es que un indicador es más duro o acido que el otro.

A continuación analizaremos más de cerca el comportamiento de cada uno de estos dos indicadores y porque estos variaron positiva o negativamente o mantuvieron su comportamiento teniendo en cuenta la realidad de la empresa. Para comenzar nos centraremos en el indicador de solvencia, para el año 2010 el indicador de solvencia fue de 0,83 lo que indica que en este año su pasivos a corto plazo eran más que los activos de corto plazo generando así una capacidad de pago de por un peso que se adeudaba en ese instante la organización solo podía pagar 83 centavos. Para el 2011 este índice disminuyo al 0,54 lo que indica, por segundo año consecutivo en el periodo de análisis, que el rubro de los pasivos aumento drásticamente en el 2011 y los activos a corto plazo se mantuvieron casi iguales con respecto al año inmediatamente anterior. Esto se dio principalmente a la fuerte inversión que hizo la compañía en innovación y ampliación y renovación de su planta en Cartagena generando un incremento en la cuenta de créditos con bancos y corporaciones financieras nacionales incrementando así sus pasivos a corto plazo. En cuanto a sus activos a corto plazo tuvo un incremento leve debido a que en ese año aumentaron sus clientes

incrementando la cuenta de clientes nacionales y así incrementando de manera leve los activos corrientes. Para el 2012 este índice aumento a 0,75 lo que indica una mejora, debido a que para este año los pasivos corrientes disminuyeron drásticamente, alrededor de 1.000 millones, este comportamiento se debió principalmente a que en este año la compañía tuvo dos exitosas emisiones de bonos o acciones, tanto así que en la segunda emisión de bonos la demanda fue 2,17 mayor a los bonos emitidos al mercado. Gracias a esto para el 2012 la compañía tenía la suficiente liquidez para pagar sus deudas a corto plazo. Para el 2013 el indicador volvió a aumentar de manera positiva a un 1,037 lo que indica una notable mejora con respecto al año anterior, esto se debió a que para este año los activos corriente aumentaron aproximadamente en 500 millones y los pasivos se mantuvieron. Esto se debió al aumento en la cuenta de clientes nacionales generado por la gran inversión realizada en la ampliación de la capacidad sus plantas en Colombia. Esto genero al mismo tiempo que la cuenta de disponible, que son los recursos de liquidez inmediata, aumentaran un 8% con respecto al año anterior.

Por otro lado, analizando el indicador de prueba acida tienen un comportamiento similar al indicador de solvencia, es decir, estaría casi en las misma capacidad de pago a corto plazo sin vender sus inventarios y restando obligaciones financieras a corto plazo. Para el 2010 la liquidez por cada peso adeudado disminuye en 18 centavos sin vender sus inventarios. Para el siguiente año la liquidez por cada peso adeudado disminuye en 15 centavos, es decir, que por cada peso que debe solo puede pagar 39 centavos. Para el 2012 por cada peso que adeuda la compañía solo puede pagar 55 centavos, es decir, 20 centavos menos que en el índice de solvencia. Para el 2013 la compañía solo puede pagar de un peso que adeuda a corto plazo 80 centavos, es decir, 23 centavos menos que el año anterior.

5.2 Indicadores de Actividad

5.2.1 Rotación de cartera

Tabla 13. Rotación de cartera

	Rotación de cartera			
Rotación	5,74	4,86	6,67	6,62
Antigüedad	63	74,138	53,963	54,361

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{CXC clientes}} = \frac{3.023.069.000.000}{526.670.000.000} = 5,74$$

$$\text{Antigüedad} = \frac{360}{\text{Rotación de Cartera}} = \frac{360}{5,74} = 63$$

En el 2010 Cementos Argos de Colombia tarda en convertir en efectivo toda su cartera en 63 días.

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{CXC clientes}} = \frac{3.668.610.000.000}{755.505.000.000} = 4,86$$

$$\text{Antigüedad} = \frac{360}{\text{Rotación de Cartera}} = \frac{360}{4,86} = 74,1$$

En el 2011 Cementos Argos de Colombia S.A. tarda en convertir su cartera en efectivo aproximadamente 74 días.

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{CXC clientes}} = \frac{4.380.393.000.000}{656.608.000.000} = 6,67$$

$$\text{Antigüedad} = \frac{360}{\text{Rotación de Cartera}} = \frac{360}{6,67} = 53,9$$

En el 2012 la compañía tarda en convertir toda su cartera en efectivo aproximadamente 54 días.

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{CXC clientes}} = \frac{4.968.414.000.000}{750.240.000.000} = 6,62$$

$$\text{Antigüedad} = \frac{360}{\text{Rotación de Cartera}} = \frac{360}{6,62} = 54,3$$

En el 2013 la compañía tarda en convertir toda su cartera en efectivo en 54 días.

5.2.2 Rotación de inventarios.

Tabla 14. Rotación de inventarios.

	Rotación de inventarios			
Rotación	7,3952	6,7474	8,7787	8,7204
Antigüedad	49	53,354	41,008	41,283

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios netos}} = \frac{2.423.433.000.000}{327.705.000.000} = 7,39$$

$$\mathbf{Antigüedad} = \frac{360}{\mathbf{Rotación de inventarios}} = \frac{360}{7,39} = 49$$

En el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A tarda en convertir su inventario en efectivo en 49 días.

$$\mathbf{Rotación de inventarios} = \frac{\mathbf{Costo de Ventas}}{\mathbf{Inventarios netos}} = \frac{2.904.365.000.000}{430.441.000.000} = 6,74$$

$$\mathbf{Antigüedad} = \frac{360}{\mathbf{Rotación de inventarios}} = \frac{360}{6,74} = 53,3$$

En el 2011 la compañía se demora 53 días en convertir todo su inventario en efectivo.

$$\mathbf{Rotación de inventarios} = \frac{\mathbf{Costo de Ventas}}{\mathbf{Inventarios netos}} = \frac{3.468.457.000.000}{395.097.000.000} = 8,77$$

$$\mathbf{Antigüedad} = \frac{360}{\mathbf{Rotación de inventarios}} = \frac{360}{8,77} = 41,0$$

Para el 2012 la compañía vuelve a mejorar la rotación de sus inventarios convirtiendo su inventario en efectivo en tan solo 41 días.

$$\mathbf{Rotación de inventarios} = \frac{\mathbf{Costo de Ventas}}{\mathbf{Inventarios netos}} = \frac{3.860.411.000.000}{442.689.000.000} = 8,72$$

$$\mathbf{Antigüedad} = \frac{360}{\mathbf{Rotación de inventarios}} = \frac{360}{8,72} = 41,2$$

Para el 2013 la organización mantiene el número de días en que tarda en convertir su inventario en efectivo en 41 días.

5.2.3 Ciclo operacional

Tabla 15. Ciclo operacional

Ciclo Operacional	111	127	95	96
-------------------	-----	-----	----	----

Fuente: Elaboración propia.

$$\begin{aligned} & \textit{Antigüedad rotación de cartera} + \textit{Antigüedad rotación de inventarios} \\ & = 63 + 49 = 111 \end{aligned}$$

Este indicador nos indica el tiempo que se demora la compañía para desarrollar su actividad en un periodo, para este caso el ciclo operacional de Cementos Argos de Colombia S.A. en el 2010 es de 111 días.

$$\begin{aligned} & \textit{Antigüedad rotación de cartera} + \textit{Antigüedad rotación de inventarios} \\ & = 74,138 + 53,354 = 127 \end{aligned}$$

Para el año 2011 la compañía tarda en desarrollar su actividad en un periodo de 127 días.

$$\begin{aligned} & \textit{Antigüedad rotación de cartera} + \textit{Antigüedad rotación de inventarios} \\ & = 53,963 + 41,008 = 95 \end{aligned}$$

Para el año 2012 la compañía tarda en desarrollar su actividad en un periodo de 95 días.

$$\begin{aligned} & \textit{Antigüedad rotación de cartera} + \textit{Antigüedad rotación de inventarios} \\ & = 54,361 + 41,283 = 96 \end{aligned}$$

Para el año 2013 la compañía tarda en desarrollar su actividad en un periodo de 96 días.

5.2.4 Capacidad de pago corto plazo

Tabla 16. Capacidad de pago a corto plazo

Capacidad de pago CP	\$1,150	\$ 0,902	\$ 1,630	\$ 1,897
----------------------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Fuente: Elaboración propia.

$$\begin{aligned} \textit{Capacidad de pago CP} &= \frac{\left(\frac{360}{\textit{Ciclo operacional}} * \textit{CXC Clientes} \right) + \textit{Inventarios netos}}{\textit{Pasivo Corriente}} \\ &= \frac{\left(\frac{360}{111} * 526.670.000.000 \right) + 327.705.000.000}{1.764.940.000.000} = 1,150 \end{aligned}$$

Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. por cada peso que debía en el corto plazo tenía para pagar \$1,150 pesos.

$$\begin{aligned}
 \text{Capacidad de pago CP} &= \frac{\left(\frac{360}{\text{Ciclo operacional}} * \text{CXC Clientes}\right) + \text{Inventarios netos}}{\text{Pasivo Corriente}} \\
 &= \frac{\left(\frac{360}{127} * 755.505.000.000\right) + 430.441.000.000}{2.841.456.000.000} = 0,902
 \end{aligned}$$

Para en 2011 la compañía por cada peso que debía en el corto plazo solo podía pagar \$0,902 pesos.

$$\begin{aligned}
 \text{Capacidad de pago CP} &= \frac{\left(\frac{360}{\text{Ciclo operacional}} * \text{CXC Clientes}\right) + \text{Inventarios netos}}{\text{Pasivo Corriente}} \\
 &= \frac{\left(\frac{360}{95} * 656.608.000.000\right) + 395.097.000.000}{1.769.676.000.000} = 1,630
 \end{aligned}$$

Para el 2012 la compañía por cada peso que debía en el corto plazo tenía para pagar \$1,630 pesos.

$$\begin{aligned}
 \text{Capacidad de pago CP} &= \frac{\left(\frac{360}{\text{Ciclo operacional}} * \text{CXC Clientes}\right) + \text{Inventarios netos}}{\text{Pasivo Corriente}} \\
 &= \frac{\left(\frac{360}{96} * 750.240.000.000\right) + 442.689.000.000}{1.721.847.000.000} = 1,897
 \end{aligned}$$

Para el 2013 la compañía por cada peso que debía en el corto plazo tenía para pagar \$1,897 pesos.

5.2.5 Rotación Capital de Trabajo

5.2.5.1 Capital bruto de trabajo

Tabla 17. Capital bruto de trabajo

	2010	2011	2012	2013
Capital bruto de trabajo	2,05	2,39	3,28	2,78

Fuente: Elaboración propia.

Por cada peso que Cementos Argos de Colombia S.A invierte en el capital bruto de trabajo obtiene \$2,05 pesos en ventas en el 2010, obtiene \$2,39 pesos en ventas para 2011, obtiene \$3,28 pesos en ventas para el 2012 y \$2,78 pesos en ventas para el 2013.

5.2.5.2 Capital neto de trabajo

Tabla 18. Capital neto de trabajo

	2010	2011	2012	2013
Capital neto de trabajo	-10,502	-2,807	-10,047	78,695

Fuente: Elaboración propia.

Por cada peso que Cementos Argos de Colombia S.A invierte en el capital neto de trabajo está perdiendo \$10,502 pesos en ventas en 2010, en el 2011 está perdiendo \$2,8 pesos en ventas, para el 2012 la compañía está perdiendo en ventas \$10,04 pesos y en el 2014 está obteniendo \$78,69 pesos.

5.2.5.3 Capital de trabajo operacional

Tabla 19. Capital de trabajo operacional

	2010	2011	2012	2013
KTO	2,78	2,73	3,53	3,76

Fuente: Elaboración propia.

Por cada peso que se invierte en el Capital de Trabajo Operacional Cementos Argos de Colombia S.A obtiene en el 2010 \$2,78 pesos en ventas, para el 2011 la compañía obtiene \$2,73 pesos en ventas, en el 2012 obtiene \$3,53 pesos en las ventas y en el 2013 la compañía obtiene \$3,76 pesos en las ventas. Como podemos observar desde el 2011 la compañía va teniendo un incremento constante en el capital de trabajo operacional.

5.2.5.4 Capital de trabajo neto operacional

Tabla 20. Capital de trabajo neto operacional

	2010	2011	2012	2013
KTNO	9,60	7,32	8,29	8,55

Fuente: Elaboración propia.

Por cada peso que Cementos Argos de Colombia S.A. invierte en el capital de trabajo no operacional está perdiendo en ventas \$145,05 pesos en el 2010, para 2011 obtuvo una ganancia de \$46,44 pesos en ventas, para el 2012 obtuvo \$27,43 pesos en ventas y para el 2013 obtuvo \$29,27 pesos en ventas por cada peso invertido en el capital de trabajo no operacional.

Ya que tenemos una breve descripción de donde salen las cifras y que es lo que significan estas cifras analizaremos un poco más afondo el porqué de estas cifras. Comenzaremos analizando el indicador de rotación de cartera que para el año 2010 fue de 5,74, es decir, que para ese año

tardo 67 días en convertir todas las deudas de sus clientes en efectivo. Esto se debe al incremento de clientes que tuvo debido a la focalización estratégica que tenía de enfocarse en cementos y concreto. Para el 2011 este indicador aumento a un 4,86 lo que quiere decir es que se demoró 74 días en convertir lo que le debían sus clientes en efectivo. El número de clientes aumentaron debido a la inversión que se hizo en innovación y en la producción de cemento petrolero aumentando su nicho de mercado así aumentando sus clientes y por ende aumentan las cuentas por cobrar. Para el 2012 este indicador disminuye a un 6,67 lo que nos indica que la compañía se demoró 54 días en convertir las deudas de sus clientes en efectivo y por otro lado que su cartera roto 6,6 veces en ese año. Esto se debió a que sus ventas aumentaron aproximadamente en 1.000 millones de pesos y las cuentas por cobrar se mantuvieron casi en el mismo rubro. Este incremento de 1.000 millones en ventas se debió a una inversión 167.000 millones en la expansión de su capacidad en el centro de Colombia. Para el 2013 la compañía logro mantener este indicador sin mucha variación en un 6,62 lo nos muestra que la compañía se sigue demorando 54 días en hacer efectivas las deudas de su clientes. Esto se debió el crecimiento en ventas que obtuvo en este año y debido a que la mayoría de sus clientes pagaban de contado el producto haciendo que se disminuyera o mantuvieran las cuentas por cobrar de clientes.

Ahora pasaremos a analizar la rotación de inventarios que básicamente es la capacidad que tiene la empresa de convertir su inventario en efectivo. Para el año 2010 la compañía tuvo una rotación de inventarios de 7,39 lo que nos indica que tardo 49 días en convertir su inventario en efectivo. Este índice tan alto se debió a la falta de enfoque estratégico que sufría la compañía en ese momento ya que se dedicaba a múltiples labores y no movían el inventario adecuadamente dada la falta de clientes que tenían en ese momento. Al siguiente año la organización empeoro su indicador al bajarlo al 6,74 que en término de días se traduce 53 días para convertir todo su inventario en efectivo. Esto se debió a que en este año empezó a producir cemento petrolero ampliando sus inventarios. Para el 2012 la compañía logro mejorar su rotación de inventarios al incrementar su indicador al 8,77 que traducido en días representa 41 días para convertir su inventario en efectivo. Esto se debe a que en este año la compañía hizo una fuerte inversión en la ampliación de su capacidad reduciendo así los costos de venta. En el 2013 la compañía logra mantener el número de días en que tarda en convertir sus inventarios en efectivo. Esto se debe a

que los costos de ventas e inventarios neto crecieron proporcionalmente manteniéndose así los números de días.

Ahora miremos el ciclo operacional de la compañía que básicamente es el número de días que tarda la empresa en desarrollar su actividad, es decir, cuanto tiempo tarda la empresa en transformar sus inventarios y las deudas de sus clientes en efectivo. En este caso para el primer año de nuestro análisis la organización tuvo un ciclo operacional de 111 días, esto debido a que tardaba mucho en convertir su cartera en efectivo. Para el siguiente año, 2011, aumento el ciclo operacional a 127 días debido a que para este año la organización se tardó más días, con respecto al año anterior, en convertir tanto sus cuentas por cobrar como sus inventarios en efectivo. En su rotación de cartera aumento 12 días y en la rotación de su inventario aumento a 5 días. Para el 2012 el ciclo operacional disminuyo notablemente con respecto al año anterior, disminuyendo el ciclo operacional en 32 días. Esta disminución en casi un mes se debió a que el cobro de su cartera mejoro en 21 días y la conversión de su inventario en efectivo mejoro en 12 días. Y para el 2013 dado que su rotación de cartera y su rotación de inventario se mantuvieron casi en los mismos números su ciclo operacional se mantuvo muy cerca al del año anterior en 96 días.

Ahora entraremos a mirar otro aspecto de los indicadores de Actividad que es la capacidad de pago a corto plazo, que es la capacidad que tiene la compañía de pagar sus deudas en el corto plazo cobrando la totalidad de su cartera y convirtiendo en efectivo la totalidad de sus inventarios. Para el primer año de este análisis la capacidad de pago a corto plazo era de 1,15, es decir, que por cada peso que debía estaba en capacidad de pagarlo y le sobraban 15 centavos. Esto se debe a que para ese año la compañía sus cuentas por cobrar y sus inventarios netos superaban las deudas a corto plazo de la compañía. Para el año siguiente la capacidad de pago a corto plazo de la empresa era de 0,9 esto quiere decir que para ese año la compañía por cada peso que debía a corto plazo solo podía pagar 90 centavos. Esta situación se debió a que los pasivos corrientes aumentaron drásticamente ese año debido a una inversión en innovación y a la fuerte inversión que se hizo en la planta de Cartagena para ese año aumentando sus deudas con corporaciones crediticias nacionales. Para el 2012 la capacidad de pago a corto plazo es de 1,63, mejorando notablemente

con respecto al año anterior. Es decir que para este año la compañía por cada peso que debía a corto plazo estaba en la capacidad de pagarlo en su totalidad y le sobraban 63 centavos. Este fuerte incremento de un año a otro se debió a las exitosas emisiones de acciones que la compañía hizo logrando aumentar su liquidez y pagando deudas que tenía con las entidades crediticias nacionales. Para el 2013 la compañía siguió con el mismo comportamiento en este indicador, teniendo este indicador en 1,89 teniendo la capacidad de pagar la totalidad de su deuda a corto plazo y le sobraban 89 centavos. El comportamiento tan positivo para este año no se debió a una emisión de acciones sino a un aumento en sus cuentas por cobrar de los clientes y un aumento en sus inventarios. Estos incrementos, en estas dos cuentas, se dieron gracias a la fuerte inversión que hizo la compañía en la ampliación de su capacidad en las plantas de Colombia.

Ahora analizaremos otro aspecto importante sobre los indicadores de actividad de rotación de capital de trabajo. Vamos a hablar primero del Capital Bruto de Trabajo que básicamente es la relación que hay entre las ventas y los activos corrientes. Para el primer año la compañía obtuvo un capital de trabajo del 2,05 que quiere decir que por cada peso invertido en el capital bruto de la compañía, esta obtiene 2,05 pesos de ganancias en sus ventas. Esto se debió principalmente a que en este año sus activos aumentaron debido a que empezó a invertir fuertemente en las plantas de Colombia debido a contrato que adquirió en Panamá para ampliar el canal pero sus ventas se mantuvieron iguales. Para el 2011 el comportamiento mejoro un poco y paso a 2,39 lo que indica que por cada peso invertido en el capital bruto de la compañía obtuvo 2 pesos con 39 centavos de ganancias en ventas. Esto se debió a que para este año su activo corriente siguió casi igual, teniendo en cuenta la inversión que se hizo en innovación y en su planta en Cartagena, pero sus ventas sí aumentaron en 600 millones de pesos aproximadamente haciendo que el capital bruto de trabajo aumentase para este año. Para el 2012 este indicador siguió mejorando llegando al 3,28 que indica que por cada peso invertido en el capital bruto de la compañía esta obtuvo 3 pesos con 28 centavos de ganancias en sus ventas. Esto se debió a la fuerte inversión que se realizó en la apertura de la planta concretera mas tecnológica del país en la ciudad de Bogotá y la fuerte inversión que se hizo en la ampliación de su capacidad, aumentando así sus ventas aproximadamente en 700 millones de pesos para ese año. Y para el 2013 este indicador bajo levemente a 2,78 que significa que obtuvo menos ganancia en sus ventas con respecto a la inversión hecha en su capital bruto. Esto se debió

a que su cuenta de clientes nacionales siguió creciendo pero sus ventas no crecieron proporcionalmente haciendo que el capital bruto de trabajo disminuyese.

Ahora pasaremos al Capital Neto de Trabajo que al cual le quitaremos los pasivos circulantes del periodo, es decir, a los activos a corto plazo le restaremos sus obligaciones a corto plazo generando así el Capital Neto. Empezaremos analizando el año 2010 en el cual la compañía genero un indicador negativo de 10,50 lo que quiere decir que después de pagar sus obligaciones a corto plazo la compañía estaba perdiendo, por cada peso invertido en activos a corto plazo en ventas está perdiendo 10 pesos con 50 centavos. Para el 2011 este indicador sigue teniendo una tendencia negativa con 2,81. Este se debió a que por segundo año consecutivo sus pasivos a corto plazo eran más grandes que sus activos a corto plazo pero disminuyendo la tendencia negativa con respecto al año pasado. Esto debido a que para este año la compañía aumento sus deudas con corporaciones financieras nacionales y sus activos aumentaron en menor medida. Este aumento de sus obligaciones se debió a la inversión que se realizó en la planta de la ciudad de Cartagena y a una inversión que se hizo de 5.000 millones de pesos. Para el 2012 la compañía volvió a empeorar en este indicador dejándolo en -10,05, es decir, que por cada peso que invirtió en su capital bruto tuvo una pérdida de 10 pesos con 5 centavos. Dado que por tercer año consecutivo los pasivos a corto plazo son más grandes que sus activos a corto plazo haciendo que este indicador tenga tendencia negativa. En segunda instancia la diferencia entre sus activos corrientes y sus pasivos corrientes fue muy amplia haciendo que la relación con sus ventas fuera más amplia. Para el 2013 después de tres años consecutivos sin poder cambiar la tendencia de este indicador, logra cambiar este indicador a una tendencia positiva. Esto se debió a que por primera vez en tres años consecutivos sus activos corrientes son más grandes que sus pasivos corrientes generando así esta tendencia positiva. Por otro lado para este año las ventas crecen notablemente debido a la inversión que se dio en la ampliación de la capacidad meses atrás.

Continuaremos analizando otro indicador de actividad que es el indicador de rotación de capital de trabajo operativo que es básicamente la relación que existe entre las ventas y el capital de trabajo operativo, es netamente el capital operativo a corto plazo que son los clientes e

inventarios. Para el primer año de nuestro análisis obtuvo un capital de trabajo operacional de 2,78, es decir, que por cada peso invertido en su capital operacional, la compañía tuvo una ganancia de 2,78 pesos en sus ventas. Este buen indicador se debió al incremento en su cuenta de clientes e inventarios debido al nuevo enfoque estratégico de la compañía. Para el siguiente año, 2011, la compañía mantuvo su rotación del capital de trabajo operativo en un 2,73. Esto se debió a que siguió enfocándose en su nueva estrategia, y siguió adquiriendo más clientes en el mercado y aumentando sus inventarios. Ya para el 2012 se nota un claro cambio en su indicador de rotación de capital de trabajo operativo pasando a un 3,53 lo que indica que la empresa fue más eficaz, generando por cada peso invertido en su capital de trabajo una ganancia de 3,53 pesos en sus ventas. Esto se debió a la fuerte inversión que se realizó este año en la expansión de su capacidad en las plantas del centro del país. Por otro lado la apertura de la planta de concreto más moderna de Colombia en la ciudad de Bogotá. Todo esto aumento el capital de trabajo operativo. Para el 2013 la tendencia de este indicador se mantuvo muy cerca cerrando el año 3,76 indicando que la empresa fue eficaz, respecto a la inversión realizada en su capital de trabajo operativo, generando en sus ventas una ganancia de 3,76 pesos. Esto se debió a la ampliación de su capacidad, realizada en el año 2012, y a su inversión en la planta más tecnológica en la ciudad de Bogotá, generando que más clientes optaran como proveedor a Cementos Argos.

Por ultimo analizaremos, en nuestros indicadores de Actividad, el Capital de Trabajo Neto Operativo, que es el capital operativo de trabajo menos las cuentas por pagar de los proveedores. Para el primer año de nuestro estudio la compañía obtuvo 9,60 que significa que por cada peso invertido en el capital de trabajo bruto la compañía obtuvo en ventas 9 pesos con 60 centavos. Para el 2011 este indicador disminuyo drásticamente pasando a 7,32 lo que nos indica que sus ganancias en ventas por cada peso invertido en el capital trabajo operativo fue de 3,28 pesos. Para el 2012 este indicador volvió a repuntar aumentando sus ganancias en ventas por cada peso invertido de capital de trabajo operativo es en 97 centavos. Esto se debió a que la cuenta de sus clientes e inventarios aumentaron debido a la fuerte inversión que se hizo, durante el 2012, para aumentar su capacidad y abrir la planta más tecnológica del país. Para el 2013 la compañía siguió mejorando este indicador en 26 centavos más de su ganancia en ventas con respecto al capital de trabajo

operativo. Esto como resultado de la ampliación echa el año anterior lo que le sirvió este año para seguir consiguiendo más clientes y aumentando su inventario.

5.3 Solidez

5.3.1 Endeudamiento total

Tabla 21. Endeudamiento total

	2010	2011	2012	2013
Endeudamiento total	27,236%	30,286%	43,542%	34,556%

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Endeudamiento total} = \frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} = \frac{4.216.322.000.000}{15.480.867.000.000} = 27,23\%$$

Este es el endeudamiento total que Cementos Argos de Colombia S.A. tiene tanto a largo plazo como a corto plazo con los bancos, clientes, proveedores y demás. Para el año 2010 está endeudado en 27,23% con respecto al total de los activos.

$$\text{Endeudamiento total} = \frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} = \frac{5.082.362.000.000}{16.781.066.000.000} = 30,28\%$$

Para el año 2011 la compañía está endeudada en un 30,28% con respecto al total de los activos.

$$\text{Endeudamiento total} = \frac{\text{Total pasivos}}{\text{Total activos}} = \frac{4.470.376.000.000}{10.266.716.000.000} = 43,54\%$$

Para el año 2012 la compañía está endeudada en un 43,54% con respecto al total de los activos.

$$\textit{Endeudamiento total} = \frac{\textit{Total pasivos}}{\textit{Total activos}} = \frac{4.019.411.000.000}{11.631.718.000.000} = 34,55\%$$

Para el año 2013 la compañía está endeudada en un 34,55% con respecto al total de los activos.

5.3.2 Endeudamiento a CP

Tabla 22. Endeudamiento a CP

	2010	2011	2012	2013
Endeudamiento a CP	41,860%	55,908%	39,587%	42,838%

Fuente: Elaboración propia.

$$\textit{Endeudamiento a CP} = \frac{\textit{Pasivo corriente}}{\textit{Total pasivo}} = \frac{1.764.940.000.000}{4.216.322.000.000} = 41,860\%$$

Este indicador nos permite ver que, del total de las deudas, tiene la compañía el 41,860% eran deudas a corto plazo para el 2010.

$$\textit{Endeudamiento a CP} = \frac{\textit{Pasivo corriente}}{\textit{Total pasivo}} = \frac{2.841.456.000.000}{5.082.362.000.000} = 55,908\%$$

Para el año 2011 la compañía, del total de las deudas, el 55,908% eran deudas a corto plazo.

$$\text{Endeudamiento a CP} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total pasivo}} = \frac{1.769.676.000.000}{4.470.376.000.000} = 39,587\%$$

Para el año 2012 la compañía, del total de las deudas, el 39,587% eran deudas de corto plazo.

$$\text{Endeudamiento a CP} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Total pasivo}} = \frac{1.721.847.000.000}{4.019.411.000.000} = 42,838\%$$

Para el año 2013 la compañía, del total de las deudas, el 42,838% eran deudas de corto plazo.

5.3.3 Endeudamiento a LP

Tabla 23. Endeudamiento a LP

	2010	2011	2012	2013
Endeudamiento a LP	58,140%	44,092%	60,413%	57,162%

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Endeudamiento a LP} = \frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Total pasivo}} = \frac{2.451.382.000.000}{4.216.322.000.000} = 58,140\%$$

Este indicador nos permite ver que, del total de las deudas, tiene la compañía el 58,140% eran deudas a largo plazo para el 2010.

$$\text{Endeudamiento a LP} = \frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Total pasivo}} = \frac{2.240.906.000.000}{5.082.362.000.000} = 44,092\%$$

Para el año 2011 la compañía, del total de las deudas, el 44,092% eran deudas de largo plazo.

$$\text{Endeudamiento a LP} = \frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Total pasivo}} = \frac{2.700.700.000.000}{4.470.376.000.000} = 60,413\%$$

Para el año 2012 la compañía, del total de las deudas, el 60,413% eran deudas de largo plazo.

$$\text{Endeudamiento a LP} = \frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Total pasivo}} = \frac{2.297.564.000.000}{4.019.411.000.000} = 57,162\%$$

Para el año 2013 la compañía, del total de las deudas, el 57,162% eran deudas de largo plazo.

5.3.4 L'average Total

Tabla 24. L'average total

	2010	2011	2012	2013
L'average total	37,726%	43,748%	78,243%	55,497%

Fuente: Elaboración propia.

$$L'averagetotal = \frac{Total\ pasivos}{Patrimonio} = \frac{4.216.322.000.000}{11.176.077.000.000} = 37,726\%$$

Este indicador nos permite medir hasta qué punto la compañía tiene comprometido su patrimonio con sus acreedores en total, es decir, tanto a largo plazo como a corto plazo. Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. tiene comprometido el 37,726% del patrimonio de la compañía.

$$L'averagetotal = \frac{Total\ pasivos}{Patrimonio} = \frac{5.082.362.000.000}{11.617.399.000.000} = 43,748\%$$

Para el 2011 la compañía tiene comprometido el 43,748% del patrimonio con sus acreedores.

$$L'averagetotal = \frac{Total\ pasivos}{Patrimonio} = \frac{4.470.376.000.000}{5.713.485.000.000} = 78,243\%$$

Para el 2012 la compañía tiene comprometido el 78,243% del patrimonio con sus acreedores.

$$L'averagetotal = \frac{Total\ pasivos}{Patrimonio} = \frac{4.019.411.000.000}{7.242.551.000.000} = 55,497\%$$

Para el 2013 la compañía tiene comprometido el 55,497% del patrimonio con sus acreedores.

5.3.5 L'average a CP

Tabla 25. L'average a CP

	2010	2011	2012	2013
L'average a CP	15,792%	24,459%	30,974%	23,774%

Fuente: Elaboración propia.

$$L'average CP = \frac{Pasivo corriente}{Patrimonio} = \frac{1.764.940.000.000}{11.176.077.000.000} = 15,792\%$$

Este indicador nos permite medir hasta qué punto la compañía tiene comprometido su patrimonio con sus acreedores en el corto plazo. Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. tiene comprometido el 15,792% del patrimonio de la compañía a corto plazo con sus acreedores. Lo que quiere decir que por cada peso propio que tiene la compañía debe 15,7 centavos a terceros.

$$L'average CP = \frac{Pasivo corriente}{Patrimonio} = \frac{2.841.456.000.000}{11.617.399.000.000} = 24,459\%$$

Para el 2011 la compañía tiene comprometido el 24,459% del patrimonio de la compañía a corto plazo con sus acreedores, es decir, que por cada peso propio que tiene la compañía debe 24,4 centavos a terceros.

$$L'average CP = \frac{Pasivo corriente}{Patrimonio} = \frac{1.769.676.000.000}{5.713.485.000.000} = 30,974\%$$

Para el 2012 la compañía tiene comprometido el 30,974% del patrimonio de la compañía a corto plazo con sus acreedores, es decir, que por cada peso propio que tiene la compañía debe 30,9 centavos a terceros.

$$L'average CP = \frac{Pasivo corriente}{Patrimonio} = \frac{1.721.847.000.000}{7.242.551.000.000} = 23,774\%$$

Para el 2013 la compañía tiene comprometido el 23,774% del patrimonio de la compañía a corto plazo con sus acreedores, es decir, que por cada peso propio que tiene la compañía debe 23,7 centavos a terceros.

5.3.6 L'average LP

Tabla 26. L'average LP

	2010	2011	2012	2013
L'average a LP	21,934%	19,289%	47,269%	31,723%

Fuente: Elaboración propia.

$$L'average LP = \frac{Pasivo no corriente}{Patrimonio} = \frac{2.451.382.000.000}{11.176.077.000.000} = 21,934\%$$

Este indicador nos permite medir hasta qué punto la compañía tiene comprometido su patrimonio con sus acreedores en el largo plazo. Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. tiene comprometido el 21,934% del patrimonio de la compañía a largo plazo con sus acreedores. Lo que quiere decir que por cada peso propio que tiene la compañía debe 21,9 centavos a terceros.

$$L'average LP = \frac{Pasivo no corriente}{Patrimonio} = \frac{2.240.906.000.000}{11.617.399.000.000} = 19,289\%$$

Para el 2011 la compañía tiene comprometido el 19,289% del patrimonio de la compañía a largo plazo con sus acreedores, es decir, que por cada peso propio que tiene la compañía debe 19,2 centavos a terceros.

$$L'average LP = \frac{Pasivo\ no\ corriente}{Patrimonio} = \frac{2.700.700.000.000}{5.713.485.000.000} = 47,269\%$$

Para el 2012 la compañía tiene comprometido el 47,269% del patrimonio de la compañía a largo plazo con sus acreedores, es decir, que por cada peso propio que tiene la compañía debe 47,2 centavos a terceros.

$$L'average LP = \frac{Pasivo\ no\ corriente}{Patrimonio} = \frac{2.297.564.000.000}{7.242.551.000.000} = 31,723\%$$

Para el 2013 la compañía tiene comprometido el 31,723% del patrimonio de la compañía a largo plazo con sus acreedores, es decir, que por cada peso propio que tiene la compañía debe 31,7 centavos a terceros.

5.3.7 L'average Instituciones financieras

Tabla 27. L'average instituciones financieras

	2010	2011	2012	2013
L'average instit. Financieras	18,634%	23,317%	24,376%	10,129%

Fuente: Elaboración propia.

$$L'average\ instituciones\ financieras = \frac{Obligaciones\ financieras}{Patrimonio} = \frac{2.082.516.000.000}{11.176.077.000.000} = 18,634\%$$

Este indicador nos permite medir hasta qué punto la compañía tiene comprometido su patrimonio con las instituciones financieras. Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. tiene comprometido el 18,634% del patrimonio de la compañía. Lo que quiere decir que por cada peso propio que tiene la compañía debe 18,6 centavos las instituciones financieras.

$$\begin{aligned}
 \textit{L'average instituciones financieras} &= \frac{\textit{Obligaciones financieras}}{\textit{Patrimonio}} \\
 &= \frac{2.708.857.000.000}{11.617.399.000.000} = 23,317\%
 \end{aligned}$$

Para el 2011 la compañía tiene comprometido el 23,317% del patrimonio de la compañía. Lo que quiere decir que por cada peso propio que tiene la compañía debe 23,3 centavos a las instituciones financieras.

$$\begin{aligned}
 \textit{L'average instituciones financieras} &= \frac{\textit{Obligaciones financieras}}{\textit{Patrimonio}} \\
 &= \frac{1.392.742.000.000}{5.713.485.000.000} = 24,376\%
 \end{aligned}$$

Para el 2012 la compañía tiene comprometido el 24,376% del patrimonio de la compañía. Lo que quiere decir que por cada peso propio que tiene la compañía debe 24,3 centavos a las instituciones financieras.

$$\begin{aligned}
 \textit{L'average instituciones financieras} &= \frac{\textit{Obligaciones financieras}}{\textit{Patrimonio}} \\
 &= \frac{733.606.000.000}{7.242.551.000.000} = 10,129\%
 \end{aligned}$$

Para el 2013 la compañía tiene comprometido el 10,129% del patrimonio de la compañía. Lo que quiere decir que por cada peso propio que tiene la compañía debe 10,1 centavos a las instituciones financieras.

Ahora continuaremos analizando un poco más a profundidad los indicadores de Solidez, para mirar que causo ese comportamiento determinado en cada uno de ellos. Iniciaremos hablando del indicador de Endeudamiento total que básicamente es la relación que hay entre el total de los activos con respecto al total de los pasivos, es decir, que porción o en qué medida los activos están financiados a través de la deuda u obligaciones financieras. Para el primer año del estudio de esta compañía se obtuvo un endeudamiento total de 27,24%, es decir que el 27,24% de los activos de la compañía para este año se encontraban financiados mediante deuda. Esto se debe a que la mayor parte de sus activos eran pagados directamente y solo las grandes inversiones de la compañía eran las que eran financiadas a través de recursos y créditos otorgados por diferentes acreedores. Para el año 2011 la compañía aumento su endeudamiento total en un 30,29%, lo que significa que para este año el 30% de sus activos, aproximadamente, se encontraban financiados mediante deuda. Esto se debió a dos grandes inversiones que se hicieron este año en cuanto a innovación, compra de tecnología de punta para la producción de cementos verdes y la tecnificación de la planta de La Vela en Cartagena. En el 2012 la compañía sigue aumentando su endeudamiento total a un 43,54%, es decir, que el 43,54% de sus activos para ese año estaban financiados a través de acreedores. Esta subida del indicador se debió a la fuerte inversión que se realizó en este año, en la ampliación de capacidad de sus plantas en el centro del país, de 167.000 millones de pesos. Por otro lado se dio la apertura de la planta más moderna en el país. Y para el 2013 su endeudamiento total vuelve a disminuir a 34,56%, lo que significa que para este año menor porción de sus activos se encuentran financiados a través de deuda. Esto se dio como efecto de la colocación de bonos el año anterior y también la recaudación 1,4 billones de pesos por la emisión de acciones preferenciales en este año.

Después de ver el endeudamiento de la compañía a nivel general vamos a mirar el endeudamiento a Largo Plazo y a Corto Plazo. Iremos comparando año a año tanto el endeudamiento a largo plazo como a corto plazo. Para el 2010 la compañía tuvo un endeudamiento

a Corto Plazo de 41,86% y un endeudamiento a Largo Plazo de 58,14%, es decir, que del total del endeudamiento de la compañía el 41,86% corresponde a un endeudamiento a corto plazo y un 58,14% corresponde a un endeudamiento de largo plazo. Este endeudamiento se debió a la inversión de 300.000 dólares en la adaptación de planta y adquisición de equipos de laboratorio. Para el 2011 la proporción se invirtió, siendo el endeudamiento a corto plazo mayor que el de largo plazo. El endeudamiento a corto plazo fue de 55,9% y el de largo plazo fue de 44,09%. Esto se dio por tres grandes inversiones que se dieron este año, que fueron: la inversión en la planta Las Velas en Cartagena, la inversión de 5.000 millones de pesos en innovación y la inversión en tecnología para la producción de cementos verdes. Inversiones que no podían cubrir en su totalidad por lo que tuvieron que endeudarse para conseguirlas. Para el 2012 la proporción de endeudamiento volvió a cambiar siendo ahora el endeudamiento a largo plazo más grande que el endeudamiento a corto plazo. Siendo el endeudamiento a corto plazo de 39,58% y el de largo plazo 69,41%. Este cambio en la proporción de endeudamiento se debió a que en este año se llevaron a cabo dos exitosas emisiones de bonos al mercado por lo que la compañía empezó a tener mucha liquidez y pudo empezar a pagar sus deudas a corto plazo. Por otro lado también se llevó a cabo una gran inversión en la ampliación de la capacidad en varias plantas del centro de Colombia haciendo que esta deuda fuera al largo plazo y no al corto plazo debido al gran rubro de esta inversión (167.000 millones de esos). Para el 2013 la proporción del endeudamiento se siguió manteniendo siendo el endeudamiento a corto plazo de 42,83% y el endeudamiento a largo plazo de 57,16%. Este comportamiento se debió a la exitosa emisión de acciones preferenciales con un recaudo de 11,4 billones de pesos eso ayudándole a pagar sus obligaciones financieras a corto plazo.

Pasaremos a otro aspecto de los indicadores de Solidez que es el L'average o el nivel de apalancamiento de la compañía, es decir, hasta que medida la compañía tiene comprometido su patrimonio. El L'average de la compañía, para el 2010, era del 37,73%, es decir que el patrimonio para ese año estaba comprometido en un 37,73% con diferentes acreedores. De ese 37,73% del patrimonio comprometido el 15,79% estaba comprometido con acreedores a corto plazo y el 21,93% con acreedores a largo plazo. Para el 2011 la compañía tuvo un nivel de apalancamiento del 43,75%, es decir que el 43,75% del patrimonio está comprometido con diferentes acreedores. El 24,45% está comprometido con acreedores a corto plazo y el 19,28% está comprometido a largo

plazo con los acreedores. La compañía debió comprometer más su patrimonio debido a la inversión de 5000 millones de pesos en innovación, la inversión en tecnología de punta para la producción de cementos verdes, y la tecnificación de la planta La Vela en Cartagena. Para el 2012 el nivel de apalancamiento se incrementó drásticamente pasando a un 78,24%, lo que quiere decir que para este año la compañía tiene comprometido con acreedores el 78% del patrimonio. Esto se debió a que la compañía para ese año invirtió 167.000 millones de pesos para ampliar su capacidad en las plantas del centro del país y por otro lado la apertura de la planta más tecnificada en todo el país en la ciudad de Bogotá. Para el 2013 la compañía logra disminuir la parte que tenía comprometida de su patrimonio a un 55,5%. El 23,77% está comprometido al corto plazo y el 31,72 está comprometido al largo plazo. Esta disminución se dio gracias a la exitosa emisión de acciones preferenciales al mercado, logrando recaudar 1,4 billones de pesos que le sirvió para saldar algunas de sus obligaciones tanto a largo como a corto plazo.

Por ultimo en los indicadores de solidez vamos a analizar el grado de apalancamiento financiero que tiene con las instituciones financieras, o lo que quiere decir este indicador es cuánto del patrimonio total tiene comprometido con instituciones financieras. Para el primer año, 2010, la compañía tenía comprometido el 18,63% de su patrimonio con instituciones financieras tanto a largo plazo como a corto plazo. Esto se debió a la inversión de 300.000 dólares que se hizo en la adecuación de la planta y adquisición de equipos de laboratorios endeudándose así con las instituciones financieras para poder producir cemento petrolero. Para el 2011 la compañía tenía comprometido el 23,31% de su patrimonio con instituciones financieras. Esto se dio porque en este año se dieron tres grandes inversiones aumentando así sus obligaciones financieras con las instituciones financieras que fueron: una inversión de 5.000 millones en innovación, una inversión en tecnología de punta para la producción de cementos verdes y la inversión en la planta de Las Velas en Cartagena. Para el 2012 tenía comprometido con instituciones financieras el 24,37% de su patrimonio con instituciones financieras. Esto se dio a la gran inversión, 167.000 millones de pesos, en la ampliación de capacidad de sus plantas en el centro del país. Por otro lado tenemos la gran inversión que realizo en la apertura de la planta más tecnificada en Bogotá. Para el 2013 la compañía solo tenía comprometido el 10,12% de su patrimonio con las instituciones financieras.

Esta recuperación en su indicador se debió a que pudo pagar gran parte de sus obligaciones financieras con el dinero recaudado de la exitosa emisión de acciones preferenciales al mercado.

5.4 Rentabilidad

5.4.1 Margen Bruto

Tabla 28. Margen bruto

	2010	2011	2012	2013
Margen bruto	19,835%	20,832%	20,819%	22,301%

Fuente: Elaboración propia.

$$\mathbf{Margen\ Bruto} = \frac{\mathit{Utilidad\ bruta}}{\mathit{ventas}} = \frac{599.636.000.000}{3.023.069.000.000} = 19,835\%$$

Este indicador nos permite saber el nivel de rentabilidad que tiene Cementos Argos de Colombia S.A. sobre las ventas. Para el año 2010 la compañía por cada peso invertido en las ventas obtiene una rentabilidad del 19,835% o 19,8 centavos de rentabilidad.

$$\mathbf{Margen\ Bruto} = \frac{\mathit{Utilidad\ bruta}}{\mathit{ventas}} = \frac{764.245.000.000}{3.668.610.000.000} = 20,832\%$$

Para el 2011 la compañía por cada peso invertido en las ventas obtiene una rentabilidad de 20,832% o 20,8 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{ventas}} = \frac{911.936.000.000}{4.380.393.000.000} = 20,819\%$$

Para el 2012 la compañía por cada peso invertido en las ventas obtiene una rentabilidad de 20,819% o 20,8 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{ventas}} = \frac{1.108.003.000.000}{4.968.414.000.000} = 22,301\%$$

Para el 2013 la compañía por cada peso invertido en las ventas obtiene una rentabilidad de 22,301% o 22,3 centavos de rentabilidad.

5.4.2 Margen Operacional.

Tabla 29. Margen operacional

	2010	2011	2012	2013
Margen operacional	10,914%	11,034%	9,515%	8,117%

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Margen operacional} = \frac{U. A. I. I}{Ventas} = \frac{329.939.000.000}{3.023.069.000.000} = 10,914\%$$

Este indicador nos permite saber el nivel de rentabilidad que tiene Cementos Argos de Colombia S.A. sobre las ventas. Para el año 2010 la compañía por cada peso invertido en los activos en operación se obtiene una rentabilidad del 10,914% o 10,9 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen operacional} = \frac{U.A.I.I}{Ventas} = \frac{404.778.000.000}{3.668.610.000.000} = 11,034\%$$

Para el 2011 la compañía por cada peso invertido en los activos en operación se obtiene una rentabilidad del 11,034% o 11,034 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen operacional} = \frac{U.A.I.I}{Ventas} = \frac{416.790.000.000}{4.380.393.000.000} = 9,515\%$$

Para el 2012 la compañía por cada peso invertido en los activos en operación se obtiene una rentabilidad del 9,515% o 9,5 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen operacional} = \frac{U.A.I.I}{Ventas} = \frac{403.307.000.000}{4.968.414.000.000} = 8,117\%$$

Para el 2013 la compañía por cada peso invertido en los activos en operación se obtiene una rentabilidad del 8,117% o 8,1 centavos de rentabilidad.

5.4.3 Margen Ebitda.

Tabla 30. Margen EBITDA

	2010	2011	2012	2013
Margen EBITDA	3.37%	8.50%	5.56%	9.42%

Fuente: Elaboración propia.

Margen EBITDA

$$= \frac{\text{ventas} - \text{costo de ventas} - \text{gasto ventas} - \text{gasto admon} - \text{depreciacion} - \text{amortizacion}}{\text{ventas}}$$
$$= \frac{101.950.000.000}{3.023.069.000.000} = 3.37\%$$

Este indicador nos permite ver la eficiencia de los ingresos que tiene la compañía, es decir, por cada unidad adicional produce 3.37% más de beneficios para el año 2010.

Margen EBITDA

$$= \frac{\text{ventas} - \text{costo de ventas} - \text{gasto ventas} - \text{gasto admon} - \text{depreciacion} - \text{amortizacion}}{\text{ventas}}$$
$$= \frac{311.671.000.000}{3.668.610.000.000} = 8.50\%$$

Este indicador nos permite ver la eficiencia de los ingresos que tiene la compañía, es decir, por cada unidad adicional produce 8.50% más de beneficios para el año 2011.

Margen EBITDA

$$= \frac{\text{ventas} - \text{costo de ventas} - \text{gasto ventas} - \text{gasto admon} - \text{depreciacion} - \text{amortizacion}}{\text{ventas}}$$
$$= \frac{243.767.000.000}{4.380.393.000.000} = 5.56\%$$

Este indicador nos permite ver la eficiencia de los ingresos que tiene la compañía, es decir, por cada unidad adicional produce 5.56% más de beneficios para el año 2012.

Margen EBITDA

$$= \frac{\text{ventas} - \text{costo de ventas} - \text{gasto ventas} - \text{gasto admon} - \text{depreciacion} - \text{amortizacion}}{\text{ventas}}$$
$$= \frac{467.925.000.000}{4.968.414.000.000} = 9.42\%$$

Este indicador nos permite ver las eficiencia de los ingresos que tiene la compañía, es decir, por cada unidad adicional produce 9.42% más de beneficios para el año 2013.

5.4.4 Margen Neto o ROS

Tabla 31. Margen Neto o ROS

	2010	2011	2012	2013
Margen Neto o ROS	9,556%	10,085%	8,849%	3,698%

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Margen neto o ROS} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{ventas}} = \frac{288.878.000.000}{3.023.069.000.000} = 9,556\%$$

Este indicador nos permite saber el nivel de rentabilidad que tiene Cementos Argos de Colombia S.A. sobre las ventas. Para el año 2010 la compañía por cada peso invertido en la compañía se obtiene una rentabilidad del 9,556% o 9,5 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen neto o ROS} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{ventas}} = \frac{369.974.000.000}{3.668.610.000.000} = 10,085\%$$

Para el año 2011 la compañía por cada peso invertido en la compañía se obtiene una rentabilidad del 10,085% o 10,08 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen neto o ROS} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{ventas}} = \frac{387.619.000.000}{4.380.393.000.000} = 8,849\%$$

Para el año 2012 la compañía por cada peso invertido en la compañía se obtiene una rentabilidad del 8,849% o 8,8 centavos de rentabilidad.

$$\text{Margen neto o ROS} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{ventas}} = \frac{183.710.000.000}{4.968.414.000.000} = 3,698\%$$

Para el año 2013 la compañía por cada peso invertido en la compañía se obtiene una rentabilidad del 3,698% o 3,6 centavos de rentabilidad.

5.4.5 Poder de Ganancia o ROA

Tabla 32. Poder de ganancia o ROA

	2010	2011	2012	2013
Poder de Ganancia o ROA	1,866%	2,205%	3,775%	1,579%

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Poder de ganancia o ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}} = \frac{288.878.000.000}{15.480.867.000.000} = 1,866\%$$

Este indicador nos permite ver el poder de ganancia o margen de rentabilidad que se obtuvo con respecto a la inversión en activos. Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. obtuvo un poder de ganancia de 1,866%.

$$\text{Poder de ganancia o ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}} = \frac{369.974.000.000}{16.781.066.000.000} = 2,205\%$$

Para el 2011 la compañía obtuvo un poder de ganancia o ROA de 2,205%.

$$\text{Poder de ganancia o ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}} = \frac{387.619.000.000}{10.266.716.000.000} = 3,775\%$$

Para el 2012 la compañía obtuvo un poder de ganancia o ROA de 3,775%.

$$\text{Poder de ganancia o ROA} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Total activos}} = \frac{183.710.000.000}{11.631.718.000.000} = 1,579\%$$

Para el 2013 la compañía obtuvo un poder de ganancia o ROA de 1,579%.

5.4.6 Retorno de la inversión o ROE

Tabla 33. Retorno de la inversión ROE

	2010	2011	2012	2013
Retorno de la inversión o ROE	2,585%	3,185%	6,784%	2,537%

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Retorno de la inversion o ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{288.878.000.000}{11.176.077.000.000} = 2,585\%$$

Este indicador nos permite ver el retorno de la inversión o margen de rentabilidad que se obtuvo con respecto al patrimonio. Para el 2010 Cementos Argos de Colombia S.A. obtuvo una rentabilidad de la inversión de 2,585%.

$$\text{Retorno de la inversion o ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{369.974.000.000}{16.781.066.000.000} = 3,185\%$$

Para el 2011 la compañía obtuvo una rentabilidad de la inversión de 3,185%.

$$\text{Retorno de la inversion o ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{387.619.000.000}{10.266.716.000.000} = 6,784\%$$

Para el 2012 la compañía obtuvo una rentabilidad de la inversión de 6,784%.

$$\text{Retorno de la inversion o ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{183.710.000.000}{11.631.718.000.000} = 2,537\%$$

Para el 2013 la compañía obtuvo una rentabilidad de la inversión de 2,537%.

Ahora analizaremos cada uno de los indicadores de rentabilidad para ver el comportamiento de cada uno de ellos y entender un poco más a profundidad que pasa con cada uno de ellos. Comenzaremos hablando del Margen Bruto que es lo que representa la utilidad bruta frente a los ingresos operacionales. Para el 2010 el margen bruto de rentabilidad fue de 19,83%, es decir que por cada peso vendido la compañía generó 20 centavos de utilidad. Esto se debió a que para ese año la compañía invirtió en la adecuación de planta y equipo de laboratorio para la producción de cemento petrolero así aumentando sus ingresos en ventas debido a la ampliación de portafolio. Para el 2011 la compañía obtuvo un margen bruto de 20,83% lo que quiere decir que para ese año por cada peso que vendió obtuvo una utilidad de 21 centavos aproximadamente. Esto

se dio gracias a que a compañía para ese año invirtió en la producción de cementos verdes y en la planta de Las Velas en Cartagena obteniendo así más clientes y disminuyendo sus costos en la fabricación de cemento verde incrementando así su utilidad sobre las ventas. Para el 2012 este indicador se mantuvo casi igual con un 20,81% de margen bruto. Esta da razón a la fuerte inversión que se dio en la compañía en cuanto a la ampliación de su capacidad en las plantas el centro del país, en la apertura de la planta más tecnificada del país y la inversión en la tecnología para la producción de cementos verdes. Pero dada la inversión y el aumento en ventas el indicador no cambio mucho dado que toda esta inversión al mismo tiempo incremento sus costos haciendo que la utilidad fuera casi igual que la que tenía antes. Y para el 2013 si se ve una leve mejoría en la utilidad teniendo para este año un indicador del 22,30%. Esto se debió a la fuerte inversión presentada el año pasado lo que ayudo a incrementar su capacidad y por ende la capacidad de atender más clientes e incrementar su nivel de ventas.

Ahora seguiremos con el análisis del indicador de margen operacional que básicamente nos sirve para mirar si la compañía es lucrativa o no independientemente de la forma como ha sido financiada la compañía. Para el primer año de nuestro análisis la compañía tuvo un margen operacional de 10,91%, es decir que para este año la compañía fue lucrativa independientemente del costo de sus pasivos. Esto se debió a que en este año la compañía empezó a producir y comercializar cemento clase G o cemento petrolero. Debido al buen momento que había en el sector petrolero rápidamente la compañía empezó a incrementar sus ventas generando una muy buena rentabilidad. Al siguiente año la compañía vuelve a incrementar su margen operacional al 11,03% lo que indica que para este año la compañía tuvo buena rentabilidad ya que les quedo buena parte a los dueños para cubrir el costo financiero de la deuda y después de esto obtener sus ganancias. Esto se dio dado que para el 2011 logro adquirir la certificación de producción de cemento petrolero, lo que le ayudo a incrementar aún más sus ventas. Para este año también la compañía invirtió un fuerte rubro en la modernización de la planta de Las Velas disminuyendo así los costos y así aumentar las ventas y la rentabilidad para la compañía. En el 2012 el margen operacional empieza a disminuir quedando en un 9,51% lo que significa que para este año la compañía es menos lucrativa con respecto al año pasado. Esto se dio a que para este año se dio en su totalidad la escisión de los activos no cementeros a Grupo Argos. Por otro lado se hicieron

grandes inversiones para este año como la inversión en la ampliación de la capacidad en algunas plantas del país, la apertura de la planta más tecnificada del país aumentando de cierta manera sus gastos y disminuyendo así sus utilidades. Para el 2013 la compañía sigue disminuyendo sus utilidades quedando el indicador en un 8,11% es decir que el margen operacional volvió a disminuir con respecto del año anterior siendo así menos lucrativa.

Ahora hablaremos del Margen EBITDA que es un indicador que nos permite ver la eficiencia de los ingresos por ventas generados. Para el 2010 la compañía genera un Margen EBITDA de 3% que quiere decir que por cada 100 pesos de ingresos obtenemos 3 pesos de utilidad. Esto se debió a la inversión que realizó en la comercialización y producción de cemento clase G lo cual hizo que aumentaran sus clientes y por ende aumentaran sus ventas. Para el 2011 la compañía obtuvo un margen EBITDA 8,50% incrementándolo notablemente frente al año anterior. Esto dio a un incremento en ventas que presento durante este año gracias a la inversión en la modernización de su planta en Cartagena incrementando así su producción, por otro la atracción de nuevos clientes gracias a la producción de cementos verdes. Para el 2012 el margen EBITDA de la compañía disminuyo notablemente con respecto al año anterior quedando en un 5,56% debido al incremento de sus gastos operativos dada la gran inversión que se realizó este año en la ampliación de la capacidad, la apertura de la nueva planta y a la inversión en tecnologías para la producción en cementos verdes. Para el 2013 la organización logro incrementar considerablemente este indicador en un 9,42% es decir que por cada 100 pesos en ventas tuvo una utilidad de 9 pesos aproximadamente. Esto se dio gracias a las inversiones hechas anteriormente ayudaron a incrementar el volumen de ventas obteniendo aún más ganancias sobre sus ventas.

Ahora analizaremos diferentes indicadores sobre los retornos de la inversión, pero en diferentes relaciones, es decir, el retorno de la inversión sobre los activos ROA, el retorno sobre las ventas ROS y el retorno sobre el patrimonio ROE. Estos indicadores lo que quieren decir es de cuanto es el retorno que obtienen por haber invertido en la compañía con respecto a sus activos, sus ventas y su patrimonio. La compañía para el 2010 tuvo un retorno sobre la ventas del 9,55% un retorno sobre los activos del 1,86% y un retorno sobre el patrimonio del 2,58%. Pero ¿qué

quieren decir estos indicadores? Para el 2010 la compañía por cada peso que vendió obtuvo una ganancia o utilidad de 9 centavos o del 9,55% por cada peso vendido. Para ese mismo año la compañía generó una utilidad de un centavo por cada peso invertido en sus activos. La utilidad obtenida para ese año, 2010, con respecto a su patrimonio fue de 2 centavos por cada peso que se invirtió en la compañía.

En el 2011 la organización tuvo un comportamiento bastante similar frente al año anterior generando un poco más de utilidad en estos tres indicadores. Su utilidad o retorno frente a las ventas estuvo en un 10,08% lo que nos indica que por cada peso vendido se generaron 10 centavos de ganancia. Este mismo año la compañía generó una utilidad de 2,20% que significa que por cada peso invertido en sus activos se obtuvo una utilidad de 2 centavos con respecto a sus ventas. Y frente a su patrimonio para ese año la organización tuvo una utilidad de 3,18% lo que nos indica que por cada peso invertido en la empresa, se generó una utilidad de 3 centavos por cada peso.

Para el 2012 tanto el ROA como ROE crecen un poco más pero el ROS empieza a decrecer. El retorno sobre las ventas para este año fue 8,84% disminuyendo un 12% con respecto al año anterior y dejando de percibir 2 centavos menos que el año anterior. Frente a los activos el retorno se volvió a incrementar este año pasando a un 3,77% o creciendo un 41% respecto al año anterior. Lo que nos indica que para este año obtuvo de utilidad 3 centavos por cada peso invertido en activos. Y frente al patrimonio obtuvo un 6,78%, es decir, creció un 47% respecto al año anterior. Lo que nos indica que para este año obtuvo una utilidad de 7 centavos, aproximadamente, por cada peso invertido en su patrimonio.

Para el 2013 los retornos de los activos, el patrimonio y las ventas vuelven a decrecer. El retorno sobre las ventas decrece quedando en un 3,69% decreciendo un 41% frente al año anterior lo que nos quiere decir que para este año por cada peso invertido la compañía solo tiene de utilidad 3 centavos, 5 centavos menos que el año anterior. Con respecto al retorno sobre el patrimonio este año quedó en un 2,53% disminuyendo su utilidad un 37% con respecto al año anterior. Lo que indica que por cada peso invertido en su patrimonio para el 2013 la empresa tuvo de utilidad 2 centavos. Y con respecto al retorno de la inversión de los activos la empresa tuvo un indicador de

1,57% es decir que por cada peso invertido en los activos la compañía recibió de utilidad solo un centavo. Disminuyendo así 41% su utilidad frente al año inmediatamente anterior.

6. FLUJO DE CAJA LIBRE

Tabla 34. Flujo de caja libre

Utilidad neta consolidada (NOPAT)	\$288.878.000.00	\$369.974.000.00	\$387.619.000.00	\$183.710.000.00
Depreciaciones	\$14.377.000.00	\$14.072.000.00	\$14.802.000.00	\$17.884.000.00
Amortizaciones	\$61.181.000.00	\$146.269.000.00	\$38.340.000.00	\$31.380.000.00
F.C.L Bruto	\$364.436.000.00	\$530.315.000.00	\$440.761.000.00	\$232.974.000.00
KTNO	\$20.841.000.00	\$(78.992.000.00)	\$(159.670.000.00)	\$(169.733.000.00)
CAPEX	\$16.707.000.00	\$12.974.000.00	\$14.118.000.00	\$14.824.000.00
Flujo de caja libre	\$401.984.000.00	\$464.297.000.00	\$295.209.000.00	\$78.065.000.00

Fuente: Elaboración propia.

Ahora analizaremos el flujo de caja libre de la compañía. El flujo de caja libre de una organización, básicamente es el flujo de ingresos y egresos netos de la empresa, que es el saldo disponible que se tiene para pagar a los accionistas y cubrir el servicio de la deuda de la empresa, es decir intereses y amortizaciones, después de haber descontado inversiones hechas en los activos fijos y necesidades operativas. Para el año 2010 la compañía tiene un flujo de caja libre de \$401.984.000.000 millones de pesos que es el saldo disponible para pagarles los dividendos a los diferentes accionistas de la empresa y por otro lado es el dinero que queda disponible para pagarle

a los acreedores que tiene la empresa para ese año. Para el 2011 la compañía aumenta considerablemente su flujo de caja libre pasando a \$464.297.000.000 millones de pesos incrementando su flujo de caja en un 13.4% con respecto al año anterior. Generando así más dividendos para sus accionistas y teniendo así más fondos para cubrir el servicio de la deuda de la compañía. Para el 2012 la compañía baja drásticamente su flujo de caja libre quedando para ese año en \$295.209.000.000 millones de pesos para pagarles dividendos a los accionistas y pagarle a los diferentes acreedores. Esto se debió a que la compañía hizo una inversión por más de 167.000 millones de pesos en la ampliación de la capacidad de sus plantas y a la apertura de la planta más tecnificada del país en la ciudad de Bogotá. Para el 2013 la compañía siguió disminuyendo su flujo de caja libre llegando a \$78.065.000.000 millones de pesos para pagar dividendos de sus accionistas y cubrir el servicio de la deuda a los acreedores. Esto se debió principalmente a que para este año su provisión para el impuesto sobre la renta aumento drásticamente de 17.083.000.000 a 211.684.000.000 millones de pesos generando así menos utilidad y menos flujo de caja libre.

7. SISTEMA D’PONT

7.1 Potencial de rentabilidad de los activos.

$$\begin{aligned}
 \text{Potencial de rentabilidad de los activos} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Total activos}} \\
 &= \frac{288.878.000.000}{3.023.069.000.000} * \frac{3.023.069.000.000}{15.480.867.000.000} = 9,555\% * 0,195 = 1,87\%
 \end{aligned}$$

Argos para el 2010 tuvo un potencial de rentabilidad de los activos del 1,87%. Las ventas netas fueron 0,195 veces más de lo que tenía en activos y la rentabilidad fue de 9,555%.

$$\begin{aligned} \text{Potencial de rentabilidad de los activos} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Total activos}} \\ &= \frac{369.974.000.000}{3.668.610.000.000} * \frac{3.668.610.000.000}{16.781.066.000.000} = 10,084\% * 0,218 = 2,20\% \end{aligned}$$

La compañía para el 2011 tuvo un potencial de rentabilidad de los activos del 2,20%. Las ventas netas fueron 0,218 veces más de lo que tenía en activos y la rentabilidad fue de 10,084%.

$$\begin{aligned} \text{Potencial de rentabilidad de los activos} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Total activos}} \\ &= \frac{387.619.000.000}{4.380.393.000.000} * \frac{4.380.393.000.000}{10.266.716.000.000} = 8,848\% * 0,426 = 3,78\% \end{aligned}$$

La compañía para el año 2012 tuvo un potencial de rentabilidad de los activos del 3,78%. Las ventas netas fueron 0,426 veces más de lo que tenía en activos y la rentabilidad fue de 8,848%.

$$\begin{aligned} \text{Potencial de rentabilidad de los activos} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Total activos}} \\ &= \frac{183.710.000.000}{4.968.414.000.000} * \frac{4.968.414.000.000}{11.631.718.000.000} = 3,697\% * 0,427 = 1,58\% \end{aligned}$$

La compañía para el año 2013 tuvo un potencial de rentabilidad de los activos del 1,58%. Las ventas netas fueron 0,427 veces más de lo que tenía en activos y la rentabilidad fue de 3,697%.

Como su nombre bien lo indica este indicador nos permite saber cuál es el potencial de los activos que tiene la empresa para cada uno de los años pero nos permite ver el potencial de las razones del balance general con las razones o indicadores del estado de resultados. Para el primer año la compañía tiene una rentabilidad de sus activos de 1,87% es decir que para este año la compañía tuvo una rentabilidad de las ventas para ese año de 9,55% y tuvo una eficiencia de utilización de los activos de 0,19. Para el 2011 la compañía tiene una rentabilidad de sus activos del 2,20%, es decir que en sus ventas tuvo una rentabilidad del 10,08% y una eficiencia de la utilización de los activos de 0,21, es decir con que eficiencia se utilizaron los activos para generar las ventas. Para el 2012 la empresa tiene un potencial de rentabilidad de los activos de 3,78% dado que en sus ventas tuvo una rentabilidad del 8,84% (por cada peso invertido tuvo una ganancia de ocho centavos) y tuvo una eficiencia en la utilización de los activos de 0,42 es decir que las ventas fueron cuatro veces más altas que lo invertido en los activos. Para el 2013 la compañía tuvo un potencial de rentabilidad de los activos de 1,58% ya que tuvo una rentabilidad sobre las ventas de 3,69% es decir obtuvo 4 centavos de ganancia por cada peso vendido, y obtuvo una eficiencia en la utilización de los activos de 0,42 lo que indican que las ventas fueron cuatro veces más altas que lo que se invirtió en activos.

7.2 Potencial de rentabilidad del patrimonio.

$$\begin{aligned}
 \text{Potencial de rentabilidad del patrimonio} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas Netas}} * \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Patrimonio}} \\
 &= \frac{288.878.000.000}{3.023.069.000.000} * \frac{3.023.069.000.000}{11.176.077.000.000} = 9,555\% * 0,270 = 2,58\%
 \end{aligned}$$

Argos para el 2010 tuvo un potencial de rentabilidad del patrimonio del 2,58%. Las ventas netas fueron 0,270 veces más de lo que tenía en patrimonio y la rentabilidad fue de 9,555%.

$$\begin{aligned}
 \text{Potencial de rentabilidad del patrimonio} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Patrimonio}} \\
 &= \frac{369.974.000.000}{3.668.610.000.000} * \frac{3.668.610.000.000}{11.617.399.000.000} = 10,084\% * 0,315 = 3,18\%
 \end{aligned}$$

La compañía para el 2011 tuvo un potencial de rentabilidad del patrimonio del 3,18%. Las ventas netas fueron 0,315 veces más de lo que tenía en patrimonio y la rentabilidad fue de 10,084%.

$$\begin{aligned}
 \text{Potencial de rentabilidad del patrimonio} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Patrimonio}} \\
 &= \frac{387.619.000.000}{4.380.393.000.000} * \frac{4.380.393.000.000}{5.713.485.000.000} = 8,848\% * 0,766 = 6,78\%
 \end{aligned}$$

La compañía para el año 2012 tuvo un potencial de rentabilidad del patrimonio del 6,78%. Las ventas netas fueron 0,766 veces más de lo que tenía en patrimonio y la rentabilidad fue de 8,848%.

$$\begin{aligned}
 \text{Potencial de rentabilidad del patrimonio} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{Patrimonio}} \\
 &= \frac{183.710.000.000}{4.968.414.000.000} * \frac{4.968.414.000.000}{7.242.551.000.000} = 3,697\% * 0,686 = 2,54\%
 \end{aligned}$$

La compañía para el año 2013 tuvo un potencial de rentabilidad del patrimonio del 2,54%. Las ventas netas fueron 0,686 veces más de lo que tenía en patrimonio y la rentabilidad fue de 3,697%.

Para este indicador se utiliza la misma lógica que para el potencial de rentabilidad del patrimonio en el cual se tienen en cuenta dos razones, una del balance general y otra del estado de resultados, el cual nos indica tanto la utilidad o rentabilidad apoyada de la eficiencia de la utilización del patrimonio para este caso. Para el 2010 la compañía obtuvo un potencial de

rentabilidad del patrimonio de 2,58%, es decir que tuvo una rentabilidad de 9,55% o 9 centavos de rentabilidad por cada peso vendido y una eficiencia en la utilización de su patrimonio de 0,27, es decir que vendió casi la tercera parte de lo que tenía en su patrimonio. Para el 2011 la compañía logro incrementar este indicador obteniendo para este año un 3,18%, es decir que tuvo una rentabilidad de 10,08% o 10 centavos de rentabilidad por cada peso vendido y una eficiencia en la utilización de su patrimonio de 0,31 lo que nos indica que vendió la tercera parte del patrimonio que tenía. Para el 2012 volvió a incrementar su potencial de rentabilidad dejándolo en 6,78% aunque su rentabilidad sobre las ventas disminuyo al 8,8% dejando de ganar 2 centavos por cada peso vendido y aumento notablemente su eficacia sobre el patrimonio llegando a 0,76 lo que nos indica que vendió el equivalente al 70% de su patrimonio. Para el 2013 su potencial de rentabilidad sobre el patrimonio baja drásticamente quedando en 2,54% esto se dio debido a que su rentabilidad frente a las ventas disminuyo a 3,69% ganando solo 3 centavos por cada peso vendido y su eficiencia en la utilización del patrimonio para ese año fue de 0,68 lo que significa que sus ventas equivalieron a la sexta parte de su patrimonio.

Lo que el sistema Du Pont nos muestra es que la compañía tiene un excelente potencial de rentabilidad frente a sus activos como frente a su patrimonio haciendo que la compañía, en el periodo de evaluación, sea muy rentable y genere ganancias tanto para sus accionistas como para sus acreedores.

8. PUNTO DE EQUILIBRIO.

8.1 Punto de Equilibrio %

Tabla 35. Punto de equilibrio%

	2010	2011	2012	2013
Punto de Equilibrio%	17,06	17,02	11,77	9,87

Fuente: Elaboración propia.

El punto de equilibrio en % básicamente es el porcentaje de utilidad que tiene la empresa después de haber pagado los costos fijos y los costos variables. Para el 2010 el 17,06% de las ventas quedan de utilidad después de haber pagado sus costos fijos y variables. Para el 2011 la compañía mantiene casi estático su porcentaje de utilidad después de haber pagado costos fijos y costos variables en 17,02%. Para el 2012 se disminuye bastante el nivel de utilidad de la compañía pasando a 11,77% dado la fuerte inversión que se hizo en activos dada la ampliación de la capacidad y la apertura de una nueva planta que aumentaron sus costos fijos. Y para el 2012 el porcentaje de utilidades disminuyó de nuevo quedando en 9,87% dado que para ese año la organización disminuyó sus ventas pero siguió incurriendo casi en los mismos costos a pesar de haberlos reducido.

8.2 Punto de Equilibrio Precio

Tabla 36. Punto de equilibrio precio

	2010	2011	2012	2013
Punto de Equilibrio Precio	\$515.689.886.28	\$624.463.822.495	\$515.649.092.06	\$490.332.801.67
	1		8	4

Fuente: Elaboración propia.

Acá tenemos el punto de equilibrio en precios que básicamente es las ventas necesarias para que la compañía opere sin pérdidas ni ganancias. Para el 2010 la compañía necesita vender \$515.689.886.281 millones de pesos para que pueda operar sin perder ni ganar nada. Para el 2011 el punto de equilibrio se incrementa a \$624.463.822.495 para operar sin perder ni ganar dado que sus costos fijos para este año aumentaron. Para el 2012 el punto de equilibrio disminuye a \$515.649.092.068 dado que para este año la compañía logra disminuir sus costos fijos, dada la inversión hecha en investigación y desarrollo logrando disminuir los costos fijos. Y para el 2013 el punto de equilibrio vuelve a disminuir quedando en \$490.332.801.674 dado que para este se siguió disminuyendo los costos fijos gracias a la inversión y desarrollo hecha en meses anteriores.

9. VALOR ECONOMICO AGREGADO (EVA)

Tabla 37. Valor económico agregado

	2010	2011	2012	2013
NOPAT	\$288.878.000.000	\$369.974.000.000	\$387.619.000.000	\$183.710.000.000
Pasivos financiero	\$1.382.349.000.00	\$1.989.140.000.00	\$1.023.025.000.0	\$511.448.000.000
s	0	0	00	
Patrimonio	\$11.176.077.000.0	\$11.617.399.000.0	\$5.713.485.000.0	\$7.242.551.000.0
o	00	00	00	00
WACC	7,72%	7,62%	7,65%	6,38%
EVA	\$ (680.632.487.200)	\$ (666.844.271.800)	\$ (127.724.015.000)	\$ (310.995.136.200)
))

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar la compañía en el periodo de estudio está destruyendo valor debido a que en los cuatro años la compañía tiene una gran cantidad de activos por lo que se obtienen EVA's negativos todos los años. Esto dado que la organización en este periodo vivió un cambio en su enfoque estratégico invirtiendo gran cantidad de capital en la adquisición de propiedad planta y equipo para aumentar su capacidad en las plantas del centro del país, la apertura de la planta más tecnificada en la ciudad de Bogotá, empezar la producción de cemento clase G o de cemento petrolero y empezar con la producción de cemento verde en las diferentes plantas del país. Todo esto causó que la empresa en los cuatro años del estudio destruyera valor y demuestra que las inversiones realizadas no está generando la rentabilidad esperada por los inversionistas.

10. GAF Y GAO

Tabla 38. GAF

	GAF			
	2010	2011	2012	2013
Grado apalancamiento financiero	1,02	1,01	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia.

El grado de apalancamiento financiero es básicamente hasta qué punto podemos utilizar las deudas con terceros. Es decir a través de este indicador la compañía observa si accede a utilizar recursos propios o accede a utilizar capital de terceros para poder alcanzar una mayor rentabilidad. Para el 2010 la Compañía obtuvo un 1,02%, es decir que por cada 1% de incremento o disminución en la utilidad operativa la utilidad neta crecerá o decrecerá en un 1,02%. Para el 2011 la compañía un grado de apalancamiento financiero de 1,01% lo que nos indica que por cada 1% de incremento o disminución en la utilidad operativa la utilidad neta crecerá o decrecerá en un 1,01%. Para el

2012 y 2013 tiene un grado de apalancamiento financiero de 1% que nos dice que por cada 1% de incremento o disminución en la utilidad operativa la utilidad neta crecerá o decrecerá en una proporción del 1%.

Tabla 39. GAO

	GAO			
	2010	2011	2012	2013
Grado apalancamiento operativo	4,60	2,80	2,20	1,91

Fuente: Elaboración propia.

El Grado de Apalancamiento Operativo es la estrategia o la decisión que toma la compañía para permitir convertir los costos variables en costos fijos haciendo que a mayores rangos de producción menor sea el costo por unidad producida. Para el 2010 el grado de apalancamiento operativo de la compañía fue de 4,60% lo que nos indica que por cada 1% de incremento del volumen de operaciones la utilidad operativa se incrementó en 4,60%. Para el 2011 el apalancamiento operativo de la organización de la compañía fue de 2,80% lo que nos indica que si la compañía hubiera incrementado en 1% el volumen de sus operaciones su utilidad operativa hubiera crecido un 2,80%. Para el 2012 fue de 2,20% lo que significa que por cada 1% de incremento del volumen de operaciones hubiese incrementado su utilidad operativa en 2,20%. Para el 2013 la compañía obtuvo el 1,91% lo que nos muestra que si para este año hubiera incrementado en 1% el volumen de las operaciones hubiera obtenido un 1,91% más en su utilidad operativa.

11. CONCLUSIONES

En términos de solvencia la compañía se encuentra sólida, ya que en el periodo de tiempo estudiado, tiene la suficiente liquidez para pagar sus deudas a corto plazo dándole credibilidad a la compañía frente a sus acreedores ya sean bancos y otras entidades crediticias.

Frente a los indicadores de actividad, que son la información financiera más dinámica dado que combina información del Balance General y del Estado de Resultados, en el cual muestra un ciclo bastante sano tanto en la rotación de su cartera como en la rotación de su inventario siendo que en el 2013 logra optimizar tanto la rotación de su cartera como de sus inventarios dejándolas en 54 días y 41 días respectivamente. Su ciclo operacional, que básicamente es el número de días en que tarda en desarrollar toda su actividad, lo optimizo en los 4 años de estudio tardando en el 2010 111 días y en el 2013 96 días, disminuyendo así su ciclo en 15 días. Frente a su capacidad de pago la compañía cobrando toda su cartera y su inventario pagas todas sus deudas y deja un excedente. En cuanto a la rotación del capital de trabajo la tasa de rotación es bastante alta lo que nos indica que la compañía es más eficiente utilizando su capital de trabajo en la generación de ventas. Esto va ligado a la alta rotación de los inventarios y cartera, al alto nivel de liquidez y a la alta capacidad para pagar sus pasivos a corto plazo.

Hablando de la solidez de lo compañía tiene muy buenos números frente a su endeudamiento a largo plazo y corto plazo. En este indicador encontramos que el porcentaje de sus activos financiado nunca sobrepasan el 45%. A nivel de apalancamiento la compañía solo en un año tuvo comprometido más de la mitad de su patrimonio que fue el año 2012 en el cual tenía comprometido su patrimonio en un 78,24% dado las fuertes inversiones que se hicieron ese año. El nivel de apalancamiento frente a las instituciones financieras, durante los cuatro años de estudios la compañía nunca llego a comprometer más del 25% de su patrimonio con estas instituciones.

Frente a los indicadores de rentabilidad también tuvo un buen desempeño a lo largo de los cuatro años de estudio. SU margen bruto en los 4 años siempre oscilo entre el 19% y 22% haciendo que tuviera una utilidad entre 19 y 22 centavos por cada peso vendido. El margen operacional oscilo entre el 8% y el 11% lo cual nos demuestra que el negocio es lucrativo independientemente de cómo haya sido financiado. En cuanto a los indicadores del ROA y del ROE podemos decir que los inversionistas obtuvieron ganancias frente a la inversión que cada uno de ellos realizo. Estos indicadores nos permiten ver, como inversionistas, que se está haciendo un uso eficiente de los activos y por lo tanto están generando ganancias y por el otro lado nos permite ver que ganancia o utilidad se está generando con el dinero invertido. Frente al ROS también tiene muy buenos indicadores aunque en el 2013 disminuye drásticamente su rentabilidad frente a las ventas.

En cuanto al EVA o al Valor Económico agregado en el periodo de estudio la compañía durante todos los años está destruyendo valor dado la gran cantidad de activos que posee. Bajo estos resultados se puede decir que las inversiones que se dieron en sus activos no generaron la rentabilidad esperada por los accionistas.

Frente al Flujo de Caja Libre Cementos Argos S.A. tiene un flujo de caja positivo aunque del 2010 al 2013 el flujo de caja disminuye drásticamente. Lo que nos da a entender que al 2013 la compañía ha perdido liquidez.

Frente al grado de apalancamiento financiero de la compañía, este no es muy bueno ya que el aumento porcentual que haga en la utilidad operativa la utilidad neta crecerá en igual proporción no siendo así un gran diferencial para optar por la deuda con terceros. En cambio frente al apalancamiento operativo por el incremento en 1% en el volumen de sus operaciones se incremente 4,60% la utilidad operativa, esto para el 2010. Por lo que la compañía en años posteriores invirtió en el aumento de su capacidad a través de deuda con terceros incrementando así su utilidad operativa año tras año.

Finalmente podemos decir que Cementos Argos S.A es una empresa rentable, que año a año ha ido trabajando por obtener su liderazgo en el sector. Ha ido invirtiendo en la ampliación de su capacidad para ir incrementando sus ingresos año a año. Invirtió fuertemente en investigación y desarrollo para asegurarse de su posicionamiento como empresa líder en el sector cementero en Colombia. Aunque tiene que tener bastante precaución con la fuerte inversión que deban hacer en sus activos dado que la empresa está destruyendo valor dada la poca eficiencia que tienen los activos a la hora de agregar valor a la compañía. Y podemos afirmar que Cementos Argos S.A. va seguir manteniendo su liderazgo en el sector cementero dado que goza de buena salud financiera y que ha asegurado su futuro en la innovación y desarrollo.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ARGOS. (2010). *Argos*. Obtenido de Cemento gris de uso general: <http://www.argos.com.co/wps/wcm/connect/3dbc0300405e576b91b6ff5efd947518/cemento+gris+de+uso+general.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=3dbc0300405e576b91b6ff5efd947518>

ARGOS. (Abril de 2010). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Cementos Argos, inicia la producción y comercialización de Cemento Clase G en Colombia:

[file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_Comunicado_produccion_y_comercializacion_cemento_clase_G_27-04-10%20\(1\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_Comunicado_produccion_y_comercializacion_cemento_clase_G_27-04-10%20(1).pdf)

ARGOS. (Abril de 2010). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Cementos Argos, inicia la producción y comercialización de Cemento Clase G en Colombia:

[file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_Comunicado_produccion_y_comercializacion_cemento_clase_G_27-04-10%20\(2\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_Comunicado_produccion_y_comercializacion_cemento_clase_G_27-04-10%20(2).pdf)

ARGOS. (Octubre de 2011). *Cementos Argos de Colombia*. Obtenido de Cementos Argos: puro cemento:

[file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_Cementos_Argos_puro_cemento_26-10-11%20\(1\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_Cementos_Argos_puro_cemento_26-10-11%20(1).pdf)

ARGOS. (Noviembre de 2011). *Cementos Argos de Colombia*. Obtenido de Argos invierte 5.000 millones de pesos en innovación:

[file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_invierte_5000_millones_de_pesos_en_innovacion%20\(3\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_invierte_5000_millones_de_pesos_en_innovacion%20(3).pdf)

ARGOS. (Noviembre de 2011). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Argos invierte 5.000 millones de pesos en innovación : <http://saladeprensa.argos.co/Search.aspx?q=innovacion>

ARGOS. (Febrero de 2012). *Cemento Argos de Colombia- Comunicado de Prensa*. Obtenido de Argos inaugura en Bogotá la planta concretera más moderna de Colombia: <http://saladeprensa.argos.co/Search.aspx?q=Bogot%C3%A1>

ARGOS. (Diciembre de 2012). *Cementos Argos de Colombia*. Obtenido de Reporte a diciembre 31 de 2012: <http://www.argos.co/ir/Media/Default/images/info-relevante/es/2013/20130225-Informacion-Relevante-Resultados-financieros-2012.pdf>

ARGOS. (Septiembre de 2012). *Cementos Argos de Colombia* . Obtenido de Argos invierte \$167 mil millones en expansión de su capacidad de cemento en el Centro de Colombia: [file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_invierte_\\$167_mil_millones_en_expansi%C3%B3n_de_su_capacidad_de_cemento_en_el_Centro_de_Colombia_17-09-2012%20\(1\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_invierte_$167_mil_millones_en_expansi%C3%B3n_de_su_capacidad_de_cemento_en_el_Centro_de_Colombia_17-09-2012%20(1).pdf)

ARGOS. (febrero de 2012). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Argos inaugura en Bogotá la planta concretera más moderna de Colombia: [file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_inaugura_en_Bogota_la_planta_concretera_a_mas_moderna_de_Colombia_22-02-12%20\(1\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_inaugura_en_Bogota_la_planta_concretera_mas_moderna_de_Colombia_22-02-12%20(1).pdf)

ARGOS. (Marzo de 2012). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Argos, a la vanguardia tecnológica en cementos verdes: [file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_a_la_vanguardia_tecnologica_en_cementos_verdes_13_03-12%20\(1\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_a_la_vanguardia_tecnologica_en_cementos_verdes_13_03-12%20(1).pdf)

ARGOS. (Septiembre de 2012). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Argos invierte \$167 mil millones en expansión de su capacidad de cemento en el Centro de Colombia: [file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_invierte_\\$167_mil_millones_en_expansi%C3%B3n_de_su_capacidad_de_cemento_en_el_Centro_de_Colombia_17-09-2012%20\(2\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_invierte_$167_mil_millones_en_expansi%C3%B3n_de_su_capacidad_de_cemento_en_el_Centro_de_Colombia_17-09-2012%20(2).pdf)

ARGOS. (abril de 2012). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Exitosa colocación de bonos de Argos:

file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_exitosa_colocacion_de_bonos_de_Argos_11-04-12%20(1).pdf

ARGOS. (Abril de 2012). *Cementos Argos de Colombia- Comunicado de prensa*. Obtenido de Luz verde a la escisión de Argos: <http://saladeprensa.argos.co/Search.aspx?q=escisi%C3%B3n>

ARGOS. (Septiembre de 2012). *Cementos Argos de Colombia- Comunicado de prensa*. Obtenido de Argos invierte \$167 mil millones en expansión de su: <http://saladeprensa.argos.co/Search.aspx?q=expansi%C3%B3n>

ARGOS. (Mayo de 2012). *Cementos Argos de Colombia- Comunicado de Prensa*. Obtenido de Segunda colocación exitosa de bonos de Argos: <http://saladeprensa.argos.co/Search.aspx?q=bonos>

ARGOS. (2013). *ARGOS*. Obtenido de Reporte Integrado 2013: <http://www.argos.co/ir/Media/Default/images/ARGOS%20REPORTE%20ANUAL%20COMPLETO%202013%20-%20baja.pdf>

ARGOS. (Mayo de 2013). *Cementos Argos de Colombia - Comunicado de prensa*. Obtenido de Argos recauda 1,4 billones de pesos en exitosa emisión de acciones preferenciales: [file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_recauda_1,4_billones_de_pesos_en_exitosa_emisi%C3%B3n_de_acciones_preferenciales_09-05-2013%20\(1\).pdf](file:///E:/Maria%20Jimenez/Downloads/Argos_recauda_1,4_billones_de_pesos_en_exitosa_emisi%C3%B3n_de_acciones_preferenciales_09-05-2013%20(1).pdf)

ARGOS. (2014). *Argos*. Obtenido de Productos: <http://www.argos.co/colombia/productos/producto/subproducto?id=734>

ARGOS, G. (2012). *Inversionistas Grupo Argos*. Obtenido de Perfil Corporativo: <http://inversionistas.grupoargos.com/perfil-corporativo/quienes-somos>

ARGOS, G. (2012). *Inversionistas Grupos Argos*. Obtenido de Reseña histórica: <http://inversionistas.grupoargos.com/perfil-corporativo/quienes-somos>

ARGOS, G. (2013). *Inversionistas Grupo Argos*. Obtenido de Reporte Integrado 2013: <http://inversionistas.grupoargos.com/Media/Default/images/Reporte-Integrado-Grupo-Argos-2013.pdf>

- ARGOS, G. (2014). *Inversionistas Grupo Argos*. Obtenido de Reseña Historica:
<http://inversionistas.grupoargos.com/perfil-corporativo/quienes-somos>
- CEMEX, L. H. (2015). *Cemex Latam*. Obtenido de Acerca de Nosotros Colombia:
<http://www.cemexlatam.com/ES/AcercaNosotros/Colombia.aspx>
- DANE. (24 de Marzo de 2011). *DANE*. Obtenido de Producto interno bruto - cuarto trimestrey total anual 2010:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IVtrim10.pdf
- DANE. (22 de Marzo de 2012). *DANE*. Obtenido de Producto interno bruto - cuarto trimestre y total anual 2011:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IVtrim11.pdf
- DANE. (21 de marzo de 2012). *DANE*. Obtenido de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_IVtrim12.pdf
- DANE. (21 de Marzo de 2013). *DANE*. Obtenido de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_Itrim13.pdf
- DANE. (Enero de 2014). *DANE*. Obtenido de EStadísticas de Concreto:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/concreto/pres_conc_ene14.pdf
- ESPECTADOR, E. (06 de Julio de 2010). *El Espectador*. Obtenido de Argos anuncia que suministrará cemento para ampliación del Canal de Panamá:
<http://www.elespectador.com/noticias/economia/argos-anuncia-suministrara-cemento-ampliacion-del-canal-articulo-211965>
- FICEM. (2012). *Federación Interamericana de Cemento*. Obtenido de Características de la Industria del Cemento : <http://www.ficem.org/cemento/caracteristicas-de-la-industria.html>
- GRUPO ARGOS. (2013). *Inversionistas Grupo Argos*. Obtenido de Reporte Integrado 2013:
<http://inversionistas.grupoargos.com/Media/Default/images/Reporte-Integrado-Grupo-Argos-2013.pdf>

HOLCIM. (2015). *Holcim*. Obtenido de Holcim Colombia: <http://www.holcim.com.co/nuestra-empresa/localizacion-plantas.html>

MANKIW, G. (2002). Capitulo 16: Oligopolio. En *Principios de economía* (pág. 216). España: Ana Navarro.

MINVIVIENDA. (2014). *Minvivienda*. Obtenido de Produccion de cemento gris en Colombia alcanza record historico: <http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/2014/junio/producci%C3%B3n-de-cemento-gris-en-colombia-alcanzar%C3%A9-record-hist%C3%B3rico>

RAMIREZ, A. (3 de Marzo de 2009). El mercado del cemento en Colombia. *El Tiempo*.

Vanguardia, L. (26 de Mayo de 2014). Mercado cementero vendió \$7.5 billones en 2013.