

REPORTE BURKENROAD: CEMENTOS ARGOS S.A.

**DAVID GIL GUZMAN
LUIS MIGUEL CANO GÓMEZ**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
MEDELLÍN
2018**

REPORTE BURKENROAD: CEMENTOS ARGOS S.A.

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
magíster en Administración Financiera**

**DAVID GIL GUZMAN¹
LUIS MIGUEL CANO GÓMEZ²**

Asesor: Luis Fernando Mondragón Trujillo, MBA

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
MEDELLÍN
2018**

¹ davidagg90@gmail.com

² lcanogom@eafit.edu.co

Nombre de la compañía
CEMARGOS

Cobertura continua
Fecha de valoración: 31 de mayo de 2018

Recomendación: comprar

Precio de la acción y Valor del COLCAP

Precio de la acción: 9,200
Precio del COLCAP: 1,546.71

¿Por qué? La consolidación internacional y la reactivación del proyecto de infraestructura vial más grande del país (4G) soportan la decisión de COMPRAR.
Entorno macroeconómico: el entorno macro es alentador, con grandes inversiones por parte del gobierno estadounidense y colombiano de cara a la infraestructura y reconstrucción de las ciudades afectadas por los fenómenos naturales.

Precio esperado a alcanzar en el mes 12: \$ 10,734 COP

Potencial de valorización del 16.7%

Tabla de valoración con los datos financieros más destacados

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
EBITDA	967,374	1,517,466	1,593,911	1,419,670	1,650,472	2,006,052	2,311,775	2,601,700	2,893,933	3,155,875
UODI	385,307	768,073	824,926	415,741	654,303	877,724	1,061,648	1,239,391	1,412,584	1,570,203
WACC					9.04%	9.30%	9.46%	9.35%	9.39%	9.52%
ROIC	0	0	0	2.57%	4.34%	5.47%	6.60%	7.76%	8.84%	9.93%
ROE	0	0	0	0.88%	4.95%	6.57%	8.69%	10.51%	12.16%	13.50%
FCL	-2,520,172	-1,295,704	-917,083	868,692	615,029	1,145,681	1,180,975	1,506,427	1,546,205	1,848,341

Capitalización del mercado, datos financieros y accionarios

Capitalización bursátil: 12,266.9 Billones COP/4,088 Billones USD
Acciones en circulación: 1,151,672,310
Volumen promedio diario del último año: 3,129,606,920 COP/1,043 Billones USD
Bursatilidad: ALTA
Participación índice: Colcap 3.83%
Cotiza en: Bolsa de Valores de Colombia
Beta: 0.86
Rango último año: Min 8630 – Max 12015

Apreciación global de la compañía

Localización: Colombia, Estados Unidos y Centroamérica
Industria: cementera
Descripción: compañía colombiana líder dedicada a la producción de cemento y concreto
Productos y servicios: cementos, concretos y morteros
Sitio web de la compañía: www.argos.co

Analistas:
David Gil Guzmán
Luis Miguel Cano Gómez

Directora de la investigación de inversión:
Sandra Constanza Gaitán Riaño
Asesor de Investigación:
Luis Fernando Mondragón

DESEMPEÑO DEL PRECIO ACCIONARIO



Figura 1. Comportamiento de los precios de la acción, últimos cinco años. Fuente: Bloomberg (2018).

Tabla 1.

Principales acontecimientos que afectaron el precio de la acción

Fecha	Suceso
Ene-08	Construcción de la línea 4 de la plata de Cartagena y se acondiciona la zona franca especial dentro de esta.
Ene-08	Participa dentro de varias operaciones como Panamá, República Dominicana, Haití, St.Thomas, St. Marteen, Antigua y Dominica
Feb-08	Compra dos compañías de concreto en Estados Unidos (Santee Redi-Mix y Consort Concrete)
Mar-10	Inicia operación en Surinam y Curazao mediante la adquisición de dos compañías
Sep-10	Se anuncia futura adquisición por 760 Millones de dólares en Estados Unidos, que pone a la compañía como la cuarta productora más importante de Estados Unidos
Jul-12	Se inicia la expectativa del futuro comienzo de la operación en el mercado de Honduras y una mayor expansión en el mercado estadounidense

Fecha	Suceso
Feb-14	Incursión en el mercado de Puerto Rico mediante la adquisición de la compañía Wetvan Overseas
Ago-16	Adquisición planta de Martinsburg

Fuente: elaboración propia con base en sitio oficial de Cementos Argos.

RESUMEN DE LA INVERSIÓN

La consolidación de su plan de expansión internacional y el inicio de los proyectos 4G fundamentan un crecimiento en el margen EBITDA de la compañía. Los factores anteriormente mencionados soportan la recomendación de COMPRAR con un potencial del 16.7%, con un precio objetivo de \$10.734 resultante del modelo de Flujo de Caja Libre Descontado.

Tabla 2.

Evolución de los principales rubros

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
EBITDA	967,374	1,517,466	1,593,911	1,419,670	1,650,472	2,006,052	2,311,775	2,601,700	2,893,933	3,155,875
UODI	385,307	768,073	824,926	415,741	654,303	877,724	1,061,648	1,239,391	1,412,584	1,570,203
Variación	0	-111,786	-380,289	-42,571	-126,918	-32,979	-50,380	-44,722	-49,310	-57,360
CAPEX	-3,266,436	-2,530,272	-1,973,269	-231,246	-586,257	-395,080	-557,519	-440,104	-602,668	-476,791
WACC					9.04%	9.30%	9.46%	9.35%	9.39%	9.52%
ROIC	0	0	0	2.57%	4.34%	5.47%	6.60%	7.76%	8.84%	9.93%
ROE	0	0	0	0.88%	4.95%	6.57%	8.69%	10.51%	12.16%	13.50%
FCL	-2,520,172	-1,295,704	-917,083	868,692	615,029	1,145,681	1,180,975	1,506,427	1,546,205	1,848,341

Fuente: elaboración propia.

TESIS DE INVERSIÓN

Desde el año 2013 la compañía aceleró su plan de expansión internacional con adquisiciones en Centroamérica y Estados Unidos. Su estrategia de diversificación y su capacidad de endeudamiento hicieron que la internacionalización se acelerara. Puntualizando en el mercado colombiano, la compañía tiene la oportunidad de capitalizar el proyecto gubernamental vial más importante en la última década, llamado Vías 4G, con una inversión cercana a los 47 Billones de pesos y 31 proyectos para construir cerca de siete mil kilómetros de vías bajo el modelo de Asociaciones Público Privadas (APP).

Cementos Argos cuenta con una participación del 70% de las unidades funcionales adjudicadas. A diciembre de 2018, de los 31 proyectos ocho están con cierre financiero, 14 están con acta de inicio de fase de construcción y nueve sin cierre financiero ni carta de inicio; estos proyectos se han retrasado por diferentes variables, el nuevo esquema de financiación, requerimientos de capital para respaldar los créditos, procedimientos estrictos para los cierres financieros de los proyectos, efectos Odebrecht y la desaceleración económica del país. Pese a lo anterior, la compañía ha logrado crecer los volúmenes de despacho de cemento en un 5% en el año 2017. Según el cronograma del gobierno colombiano se espera que el mayor volumen del proyecto 4G se concentre durante los años 2019 y 2020.

El sector constructor en Estados Unidos muestra un crecimiento promedio del 3% durante los últimos tres años, lo cual lo vuelve atractivo para la compañía y le implica consolidar rápidamente el 100% de la capacidad instalada adquirida en los años 2013 y 2016, con la compra de los activos de Vulcan y Martinsburg, empresas ubicadas en el sur del país. Para el año 2020 se espera que el gobierno estadounidense realice inversiones por USD 50.000 millones para reconstrucciones tras los huracanes de Harvey, Irma y María, las cuales se ejecutaran en las zonas donde Cementos Argos tiene presencia. Por otra parte, el sector de vivienda nueva en Estados Unidos crece al 3%, lo cual genera más dinamismo en este mercado.

Las brechas que se han producido en el desarrollo del sector de la construcción en la región centroamericana y Caribe generan oportunidades para aumentar volúmenes en el despacho de cemento (+8%) en los próximos tres años, especialmente en Honduras (crecimientos a doble dígito en el sector de la construcción de vivienda nueva) y Panamá (obras por USD 1,500M).

VALORACIÓN

Para estimar el valor de la acción se utilizó la metodología de Flujo de Caja Libre Descontado; se escogieron cifras históricas desde el año 2014 a 2017. Basados en estas, y en los pilares estratégicos de la compañía, se proyectó el EBITDA, los impuestos, el capital de trabajo, el CAPEX, la política de dividendos y la estructura de capital para los años 2017 hasta 2022. Igualmente, se elaboró la valoración a través de los diferentes múltiplos comparables con el fin de tener una validación para el resultado final de la valoración.

Para la proyección del Flujo de Caja Libre se estimaron los ingresos para cada una de las regiones y los márgenes EBITDA, donde se incluyeron los efectos del programa BEST implementado por la compañía, que consiste en vender todos los activos no productivos de la compañía y hacerla más eficiente en términos de gastos. Se estimaron las sinergias que generará la adquisición de la cementera de Martinsburg en el estado de Florida. Igualmente, se tienen en cuenta mejoras en el capital de trabajo por efecto de las relaciones en Estados Unidos y las adquisiciones verticales.

Resultados de la valoración

Se destacan los siguientes resultados de la valoración:

- Márgenes EBITDA para Colombia del 29%, Caribe y Centroamérica 32% y Estados Unidos 18%, los cuales se encuentran apalancados por las sinergias y el programa BEST.
- Se estima la estructura de capital en función del ratio Deuda Neta/EBITDA, el cual se proyectó que volverá a los niveles de 1.2 veces, que manejaba la compañía en el año 2013 antes de iniciar su plan de expansión.

Tabla 3.
Flujo de Caja Libre proyectado

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Ventas	5,817,129	7,912,003	8,517,382	8,532,913	9,146,255	9,920,805	10,961,702	11,910,488	12,853,766	13,754,464
EBITDA	967,374	1,517,466	1,593,911	1,419,670	1,650,472	2,006,052	2,311,775	2,601,700	2,893,933	3,155,875
% Mg	16.63%	19.18%	18.71%	16.64%	18.05%	20.22%	21.09%	21.84%	22.51%	22.94%
Colombia	667,631	876,982	618,502	371,704	486,230	699,975	800,879	885,875	972,884	1,067,400
% Mg	26.60%	29.46%	23.83%	16.38%	21.98%	28.47%	29.13%	29.56%	29.94%	30.30%
Caribe y Centroamérica	317,497	459,071	631,534	508,776	590,888	663,602	773,778	887,796	1,001,225	1,113,487
% Mg	29.30%	30.97%	37.55%	29.72%	30.08%	30.33%	30.78%	31.20%	31.52%	31.82%
EEUU	114,559	303,436	545,168	707,680	745,777	822,155	925,146	1,024,088	1,123,896	1,186,897
% Mg	5.22%	8.88%	12.86%	15.56%	15.01%	15.59%	16.23%	16.88%	17.49%	17.63%
Variación KTNO	0	-111,786	-380,289	-42,571	-126,918	-32,979	-50,380	-44,722	-49,310	-57,360
CAPEX	-3,266,436	-2,530,272	-1,973,269	-231,246	-586,257	-395,080	-557,519	-440,104	-602,668	-476,791
WACC					9.04%	9.30%	9.46%	9.35%	9.39%	9.52%
FCL	-2,520,172	-1,295,704	-917,083	868,692	615,029	1,145,681	1,180,975	1,506,427	1,546,205	1,848,341

Fuente: elaboración propia.

Múltiplos comparables

En la tabla 4 se muestra el detalle de los diferentes múltiplos hallados para los principales referentes de Cementos Argos.

Tabla 4.
Valoración por múltiplos

	Price/Sales	Price/Book	Price/EBITDA	EV/EBITDA	Price/Earnings
Vulcan Materials	3.8	3.00	15.7	18.6	25.2
Martin Marietta	3.3	2.63	12.3	14.3	17.3
Summit Materials	1.7	2.51	7.8	11.0	26.9
LafargeHolcim	1.0	0.92	4.8	7.7	-15.7
HeidelbergCement	0.9	1.09	5.4	8.4	16.3
Cemex	0.7	1.09	4.0	8.6	16.2
Promedio Total	1.9	1.9	8.3	11.4	14.4
Promedio USA	2.9	2.7	11.9	14.6	23.1
Promedio Otros	0.9	1.0	4.7	8.2	5.6
Cemargos	1.6	1.65	8.5	12.3	33.3

Precio x Múltiplos	Price/Sales	Price/Book	Price/EBITDA	EV/EBITDA	Price/Earnings
Promedio	12,914	12,085	10,557	9,572	4,624
Múltiplos USA	19,825	17,504	15,119	13,609	7,447
Múltiplos Otros	6,004	6,666	5,994	5,534	1,802

Fuente: elaboración propia.

Comparando el valor promedio resultante de los múltiplos hallados para las diferentes compañías, el precio de la acción se encuentra entre un rango de COP 4.900 y COP 12.051, esto si comparamos este resultado frente al hallado a través de la metodología de Flujo de Caja Libre Descontado, cuyo rango está entre COP 7.924 y COP 14.469. Dado lo anterior, se puede concluir que el precio objetivo de COP 10.350 hallado mediante la metodología de Flujo de Caja Libre Descontado se encuentra dentro del rango que se dedujo a través de múltiplos de los pares del sector.

Análisis de escenarios

- Escenario sinergias: para este escenario se estima que la empresa cumpla su plan de sinergias o que, por el contrario, no logre implementarlo.

Tabla 5.
Escenario sinergias

Sensibilidad Sinergias	Se Aplican	No se Aplican
Precio Objetivo	10,734	8,127

Fuente: elaboración propia.

- Escenario Ajuste precios Colombia: en este escenario se asume que se realice el ajuste de precios propuesto por la empresa en su última presentación de resultados en el año 2017.

Tabla 6.
Escenario ajuste precios

Sensibilidad Ajuste Precios Colombia	Aplican	No Aplican
Precio Objetivo	10,734	10,481

Fuente: elaboración propia.

- Escenario Multa SIC: en este escenario se simula el efecto de la sanción interpuesta por la SIC a la empresa en el año 2017.

Tabla 7.

Escenario Multa SIC

Sensibilidad Multa SIC	NO	SÍ
Precio Objetivo	10,734	10,642

Fuente: elaboración propia.

- Escenario impositivo: en este escenario se simula el impacto de aplicar al modelo la tasa impositiva de Colombia o aplicar la tasa impositiva de cada una de las zonas.

Tabla 8.

Escenario impositivo

Sensibilidad Tasa Impositiva	Colombia	Promedio Zonas
Precio Objetivo	10,734	11,008

Fuente: elaboración propia.

- Escenario crecimiento inorgánico año 2021: en este escenario se asume un crecimiento inorgánico en cada una de las zonas con un CAPEX promedio de USD 265 por cada millón de toneladas de cemento, asumiendo que la compra proporciona una capacidad instalada 3 Billones de toneladas.

Tabla 9.

Escenario crecimiento inorgánico

Sensibilidad Crecimiento Inorgánico	No Aplica	Todos	Colombia	USA	Caribe y Centroamérica
Precio Objetivo	10,734	11,088	11,247	10,664	11,841

Fuente: elaboración propia.

- Escenario ajuste riesgo país Estados Unidos: en este escenario se asume que los ingresos derivados de la zona de Estados Unidos no tienen la variable de riesgo país.

Tabla 10.

Escenario ajuste riesgo país Estados Unidos

Sensibilidad Ingresos Riesgo País	No Aplica	Aplica
Precio Objetivo	10,734	12,163

Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

La industria cementera se puede considerar un oligopolio a nivel mundial, ya que es un mercado de pocos jugadores. La producción mundial de cemento se estima en un volumen cercano a las 4,000 millones de toneladas, de las cuales la mayor parte son producidas en China (2,600 millones). Esta industria está directamente correlacionada con las políticas de gobierno y desarrollo de la infraestructura de cada país. Su mayor potencial está en países emergentes, donde los estados invierten en desarrollo de infraestructura vial, construcción de vivienda y obras civiles.

Tabla 11.

Principales agentes de la industria cementera

	Vulcan Materials	Martin Marietta	Summit Materials	Lafarge Holcim	Heidelberg Cement	Cemex
Valor de Mercado	USD 14.930	USD 12.320	USD 3.280	EUR 23.763	EUR 15.740	USD 10.450
Deuda	USD 2.730	USD 1.970	USD 1.340	EUR 14.707	EUR 8.670	USD 11.920
Valor Compañía	USD 17.660	USD 14.290	USD 4.620	EUR 38.470	EUR 24.410	USD 22.370
D/E	18,3%	16,0%	40,9%	61,9%	55,1%	114,1%
Ingresos	USD 3.890	USD 3.720	USD 1.930	EUR 23.119	EUR 17.280	USD 14.100
Mg EBITDA	24%	27%	22%	22%	17%	19%
Mg Neto	15,3%	19,1%	6,3%	-6,6%	5,6%	4,6%

Fuente: elaboración propia.

Puntualizando en los mercados donde Cementos Argos tiene presencia, Colombia tiene altas expectativas de crecimiento, proyectando un incremento del PIB aproximadamente del 3% durante los próximos cinco años.

Profundizando en el sector de la construcción estadounidense se puede ver un mejor comportamiento, incluso por encima del PIB del país jalonado principalmente por la inversión del gobierno en infraestructura vial y la reconstrucción de ciudades afectadas por los fenómenos naturales, por USD 50,000 millones.

El panorama del mercado colombiano se ve positivo de cara al crecimiento de la industria cementera. Se espera que el PIB del país crezca por encima del 3% durante los próximos tres años. El sector construcción tiene una proyección más agresiva creciendo a ritmos del 6%; este crecimiento se ve soportado por una mayor inversión estatal en el desarrollo de las vías 4G donde Cementos Argos es uno de los principales actores y el plan de vivienda de interés social que está llevando a cabo el Estado colombiano.

El mercado del Caribe y Centroamérica no es la excepción, es uno de los mercados con más potencial para el sector constructor jalonado principalmente por países como Panamá y Honduras, donde su regulación fiscal contribuye de manera significativa al crecimiento de la industria. Según las cifras del Fondo Monetario Internacional y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe se espera que durante los próximos seis años el crecimiento de la región sea superior al 5%.

DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

Historia y localización

Cementos Argos S. A. es una compañía constituida en el año 1934, en Medellín, con capacidad de 50 toneladas de cemento diarios, cuya actividad principal es la producción y comercialización de cemento y concreto. Entre los años 1936 y 1998 la compañía fundó las plantas cementeras de Nare, Yumbo (Valle), Barranquilla, El Cairo (Antioquia), Toluviejo, Cartagena, Río Claro y Paz del Río, que la llevan a convertirse en la principal productora de cemento y concreto del país.

En 1998 la compañía empieza su proyecto de expansión internacional con el apoyo de socios estratégicos, para comprar compañías cementeras en Panamá, República Dominicana y Haití. En el año 2003 comienza lo que sería su principal reorganización corporativa en Colombia al fusionarse, mediante absorción, con las ocho empresas cementeras del país bajo el nombre Cementos Argos.

En 2005 finaliza su reorganización corporativa en Colombia y decide nuevamente hacer inversiones en el exterior, adquiriendo Southern Concrete Express en Estados Unidos. En el año 2006 compró Ready Mixed Concrete Company convirtiéndose así en la cuarta empresa productora de concreto de Estados Unidos, con una participación del 10% ("Argos, el cuarto productor de cementos en Estados Unidos", 2016). Un año después la compañía decide crear una marca unificada llamada ARGOS que agrupa todas sus empresas existentes.

Durante el año 2008 adquiere dos empresas de concreto (Santee Redi-Mix y Consort Concrete) en el mercado estadounidense, y un año más tarde decide obtener las participaciones mayoritarias en las operaciones cementeras de Panamá, República Dominicana, Haití, St. Thomas, St. Marteen, Antigua y Dominica. Paralelamente a estas adquisiciones la compañía inicia un proceso de expansión de su planta de Cartagena, con tecnología de alta calidad, y mediante la expedición de la ley 1004 de 2005 crea una zona franca especial en torno a la planta con capacidad de 1.8 MM de toneladas anuales.

En el año 2010 se firma una alianza con el grupo Kersten y Janssen de Jong en Surinam y Curazao, respectivamente. En el 2011 la compañía pasa a ser el cuarto productor de cemento de Estados Unidos mediante la compra de dos plantas de cemento, 79 plantas de concreto, cinco terminales férreos, una molienda clínter y un puerto marítimo en este país por 760 Millones de dólares. Mediante esta compra la empresa aumentó su capacidad instalada anual a 16 MM de toneladas de cemento y 14 MM de metros cúbicos de concreto. Durante este mismo año la compañía decide escindir los activos no dedicados a la operación, como participaciones en el Grupo Empresarial Antioqueño (GEA), títulos mineros alrededor del país, activos inmobiliarios, entre otros.

En 2013 Cementos Argos incursiona en el mercado hondureño con la adquisición de los activos de la compañía cementera Lafarge y un año después afianza su posición como jugador destacado del mercado estadounidense, tras la adquisición de activos de Vulcan, en Florida; así mismo adquiere activos en la Guayana Francesa e inicia procesos de expansión de sus plantas de Sogamoso y Río Claro. La compañía realiza una emisión de acciones preferenciales donde capta \$1.6 billones de pesos colombianos. El 36% de la emisión fue adquirida por fondos internacionales mediante los ADR de nivel uno que tenía la compañía en Estados Unidos, siendo así la primera compañía colombiana en emitir acciones simultáneamente para el mercado local e internacional (“Historia de Cementos Argos”, 2018). Antes de finalizar este año Cementos Argos logró ingresar al índice Down Jones Sustainability Index, el cual es un índice que monitorea el desempeño de las empresas líderes en términos de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Durante el año 2014 Cemento Argos incursiona en el mercado de Puerto Rico a través de la adquisición del 60% de los activos de la compañía Wetvan Overseas, sociedad controlante de una terminal de recibo, almacenaje, venta y distribución de cemento en este país (“Composición accionaria”, s. f.).

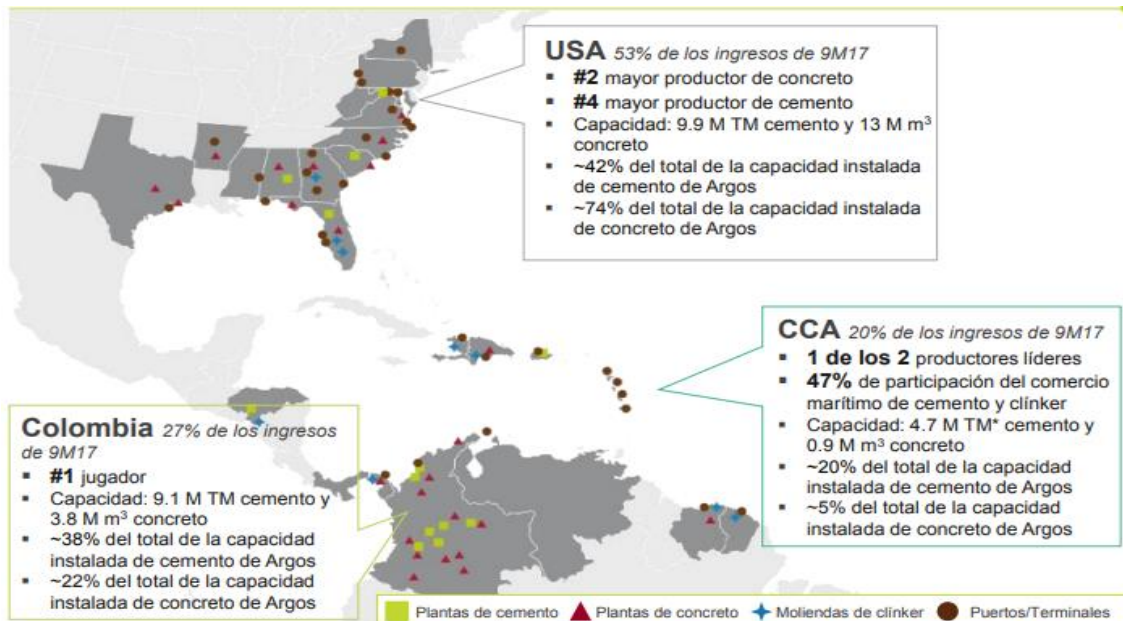


Figura 2. Información principal por zona. Fuente: "Presentación corporativa" (2017, p. 6).

Infraestructura

Cementos Argos cuenta con una cadena de producción integral que va desde el abasto de materias primas, en canteras, hasta su aplicación. Actualmente, la compañía tiene una capacidad instalada de 23.7 MM de toneladas de cemento y 17.7 MM de metros cúbicos de concreto; tiene además una red de distribución e infraestructura bien establecida con 12 plantas de cemento, 375 plantas de concreto, 2,700 carros mezcladores, 94 instalaciones de despacho y bodegas, 32 puertos y terminales y 9 moliendas de clínker ("Productos", s. f.).

Análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas)

Debilidades

- Alta exposición a la volatilidad del dólar debido a que la consolidación de sus ingresos es en pesos colombianos.
- Cerca del 40% de los ingresos de la compañía dependen de proyectos gubernamentales.

Oportunidades

- Desarrollo de los proyectos 4G en Colombia por 47 Billones de pesos.

- Expectativas de crecimiento del PIB en Estados Unidos por encima del 2%.
- Recuperación del sector residencial e infraestructura en Estados Unidos.
- Mayor demanda per cápita de cemento y concreto en Colombia y Centroamérica.
- Perspectivas positivas en Estados Unidos tras reforma fiscal (reducción impositiva del 35% al 21%).
- Crecimiento estable del sector en Centroamérica y Caribe por encima del 7%.

Fortalezas

- Alto valor percibido hacia la marca ARGOS por el mercado.
- Estabilización de su política BEST.
- Su presencia alrededor del continente permite capturar oportunidades en diferentes regiones.
- Estabilidad patrimonial y mayor caja disponible mediante sus desinversiones en activos no productivos.
- Deuda sobre activo debido a su bajo endeudamiento.
- Jugador fuerte en todas las regiones donde opera.
- Beneficios fiscales en Panamá y Honduras para promover la construcción.

Amenazas

- Baja ejecución del proyecto de 4G en Colombia.
- Incertidumbre tributaria en Colombia.
- El crecimiento de sus competidores a través de integraciones horizontales.
- Disminución de la construcción residencial en Colombia.
- Posible impacto reputacional debido al denominado “Cartel de Cemento”.

Productos y servicios

Según Cementos Argos encontramos cuatro líneas de producto y las define de la siguiente forma:

Cemento

Uso general:

- Cemento gris: diseñado para pequeñas obras y remodelaciones.
- Cemento blanco: para obras que deben cumplir especificaciones estructurales y arquitectónicas.

Uso especializado:

- Cemento mampostería Tipo S: es un producto especial para preparar morteros de mampostería de pega y pañete con requerimientos de resistencia de 12,5 MPa.
- Microcemento uso inyecciones: cemento de alta finura, con tamaño de partícula controlado y una composición especial para que penetre en espacios donde los cementos convencionales no pueden ingresar.
- Cemento uso estructural: está diseñado para la elaboración de concreto destinado a la construcción de vigas, pisos, columnas, losas, muros y cimentaciones en edificaciones y obras de infraestructura.
- Cemento blanco uso concretero: creado especialmente para elaborar concretos y morteros en plantas y centrales de mezclas. Este producto permite obtener mayor eficiencia y un alto desarrollo de resistencias a edades iniciales y finales.
- Cemento uso estabilización de suelos: diseñado para tener un mejor rendimiento en la aplicación de la tecnología suelo cemento.

Concreto

Concretos de alto estándar:

- **Concreto sistematizado industrializado:** es la opción adecuada para edificaciones con sistemas que requieren una construcción más veloz.
- **Concreto multipropósito:** producto que ofrece diferentes condiciones de manejabilidad que se ajustan a los requerimientos de colocación.

- Concreto relación agua-material cementante: tiene la capacidad de soportar las condiciones ambientales extremas.

Concretos de alta tecnología:

- Concreto de altas resistencias: producto diseñado para vencer los límites. Por su resistencia y manejabilidad es adecuado para proyectos de alta complejidad mecánica y de diseño.
- Concreto autocompactante: producto que ofrece fluidez y colocación que supera lo convencional, facilitando la materialización de diseños arquitectónicos con formas complejas.
- Concreto avanzado: producto de última tecnología que ofrece muy buena manejabilidad, al igual que alta resistencia a la compresión y la flexotracción.
- Concreto durable de baja permeabilidad: producto especial para lograr baja permeabilidad y alta resistencia al ataque de agentes externos a los que pueda estar expuesto durante su vida útil.
- Concreto lanzado: desarrollado específicamente para ser proyectado lanzado de forma neumática sobre una superficie.
- Concreto para pavimentos: creado para soportar diferentes clases de pesos en las vías y garantizar las mejores condiciones para el tránsito vehicular y peatonal.
- Concreto permeable: facilita el almacenamiento de agua para que pueda reutilizarse y favorecer el desarrollo urbano, sin saturar el sistema de alcantarillado. Un producto en sintonía con la naturaleza.
- Concreto para pisos industriales: un producto para pisar fuerte en cada proyecto porque soporta altas cargas.

Morteros

- Mortero Seco Pañete Tipo N: mezcla lista para usar, creada específicamente para revoques.
- Mortero Seco Pega Tipo S: formulado especialmente para pegar unidades de mampostería, bloques de concreto y arcilla.
- Mortero Seco Pega Tipo M: mezcla de materiales en seco diseñada para producir morteros con aplicaciones estructurales, como pega de unidades de mampostería de ladrillos y bloques.

Agregados

- Arenas: ideal para la preparación de concretos, morteros, mezclas asfálticas, bases para adoquines y prefabricados.
- Gravas: óptimas para elaborar concretos, mezclas asfálticas, balasto para líneas ferroviarias, prefabricados, rellenos y filtros.
- Bases, sub-bases y afirmados: capa de agregados empleados en la conformación de las estructuras granulares para distintos tipos de pavimentos (“Productos”, s. f.).

Estrategia

De acuerdo con la presentación de resultados del cuarto trimestre de 2017 (“Reporte Integrado”, 2017) la estrategia sostenida desde inicios del año 2017 continúa con el fin de garantizar mejoras a nivel competitivo y preservar la sostenibilidad de la empresa, en el largo plazo, a través del desarrollo de una estructura de costos más competitiva, una base de activos y una organización más ligera y un enfoque renovado de cara al cliente.

En Colombia, la compañía adelanta la venta de los primeros 30 megavatios de activos de autogeneración de energía que espera culminar durante el primer semestre de 2018, y reafirma su necesidad de finalizar la implementación del programa BEST que le permitirá asumir los retos del exigente mercado colombiano, apalancándose también en su diversificación geográfica. Así mismo, se espera una recuperación moderada del 5% de los volúmenes de cemento y concreto impulsada por una mejor dinámica en infraestructura, las tasas hipotecarias más bajas de la historia y el programa 4G.

En Estados Unidos la compañía espera capitalizar las inversiones gubernamentales de cara a la reconstrucción de las ciudades afectadas por los huracanes y la recuperación de la demanda del mercado residencial, apalancada en una próxima reforma tributaria y las señales positivas que se empiezan a vislumbrar en infraestructura pública.

Centroamérica y el Caribe mantienen una perspectiva positiva; la compañía espera crecer sus volúmenes despachados principalmente en Panamá con la construcción del cuarto puente sobre el canal, la extensión de la carretera Panamá-Arraiján y la tercera línea del metro. En Honduras se espera una estabilización de su situación política después de la posesión del presidente Hernández. Habrá oportunidades derivadas de los programas de infraestructura y vivienda, ya que el plan 20-20 apunta a reducir la brecha en 1 millón de unidades de vivienda requeridas en los próximos 20 años.

Análisis de los competidores

Cementos Argos reportó ventas por \$4,96 billones que triplican los de su inmediato seguidor, Cemex, con ingresos por valor de \$1,76 billones. Seguidamente se encuentra Holcim con \$709.792 millones, y luego Tequendama, \$92.627 millones. Revisando cifras, e incluyendo todos los países donde tienen operación estas tres empresas cementeras, encontramos un panorama muy distinto. En 2015 Holcim se fusionó con Lafarge creando una multinacional con presencia en 92 países, y con el mayor volumen en facturación a nivel mundial. El grupo Cemex, por su parte, es una multinacional mexicana, con presencia en 53 países, enfocada en el mercado europeo y mexicano.

DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN Y ANTECEDENTES

Según Cementos Argos, Juan Esteban Calle es el actual Gerente General y es administrador de negocios de la universidad EAFIT y tiene un MBA con énfasis en finanzas y economía de la Universidad de Chicago. La junta directiva se encuentra liderada por el presidente del Grupo Argos, Jorge Mario Velásquez, y es designada por la Asamblea General de Accionistas; cuenta con siete miembros de los cuales cuatro cumplen con el criterio de independencia.

Dentro de sus principales logros, al frente de la compañía, se resaltan:

- Participación exitosa en los procesos de licitación de las 4G, quedando con el 70% de los proyectos a cargo.
- Consolidación del plan de expansión internacional, principalmente en Estados Unidos.
- Implementación del programa BEST, con el fin de hacer más eficiente la estructura de costos y gastos de la compañía, donde se esperan ahorros cercanos a los USD 50 millones.
- Desinversión de activos no generadores de valor para la compañía.

ANÁLISIS DEL ACCIONISTA

Cementos Argos tiene, a 31 de diciembre de 2017, un total de 1,151,672,310 acciones ordinarias en circulación, poseídas por 4.463 accionistas.

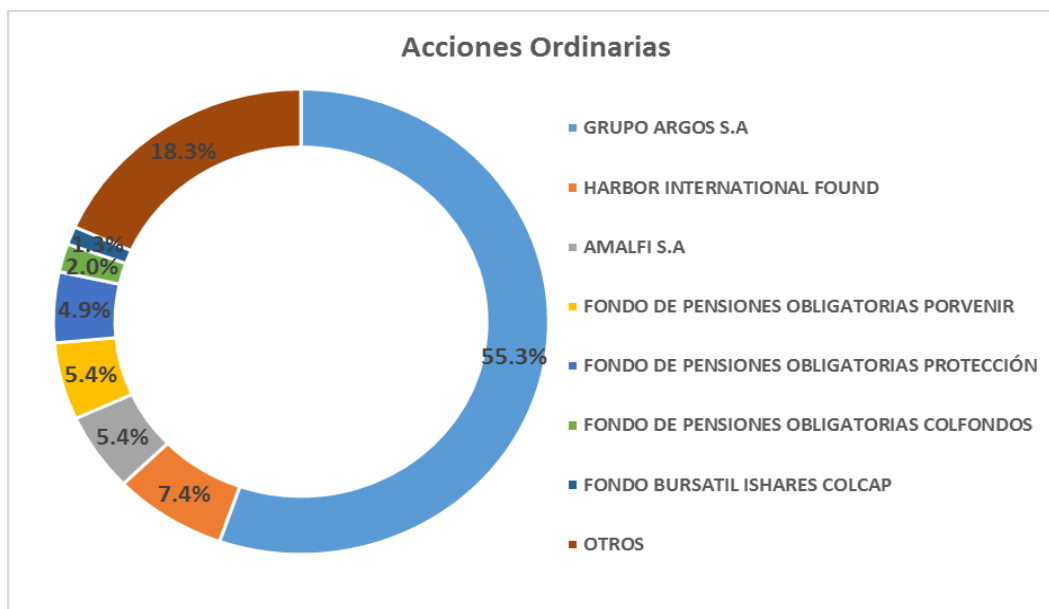


Figura 3. Composición acciones ordinarias. Fuente: “Registro Nacional de Valores y Emisores”, s. f.

Y un total de 209,197,850 acciones preferenciales en circulación, poseídas por 4.522 accionistas.

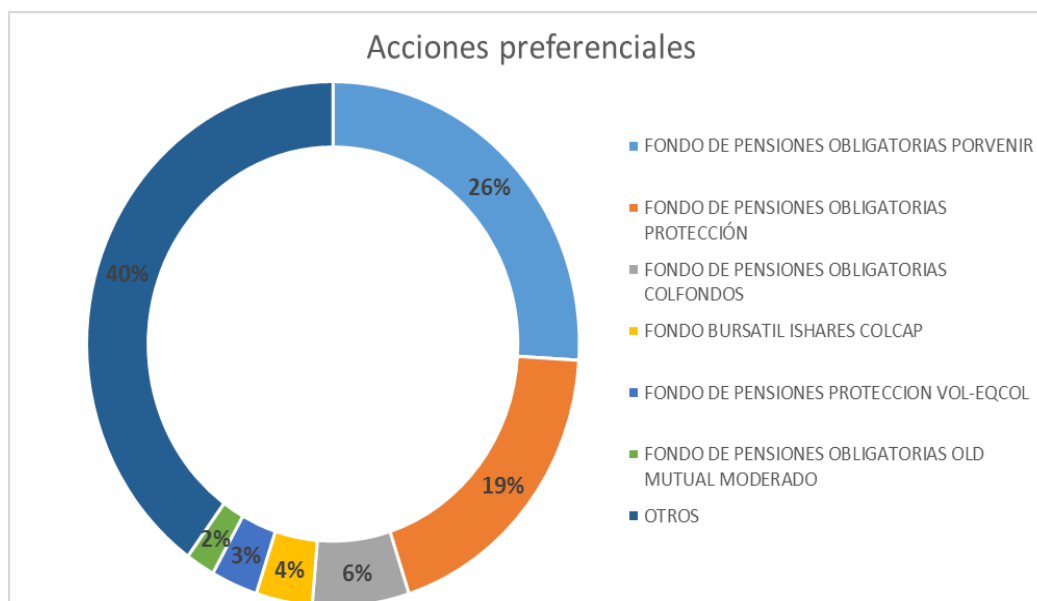


Figura 4. Composición acciones preferenciales. Fuente: “Registro Nacional de Valores y Emisores”, s. f.

Política de dividendos

Según las características de la acción emitida, la política de dividendos de Cementos Argos funciona de la siguiente forma:

- Acciones ordinarias

Dividendos no gravados por COP 228 por año y por acción ordinaria Percibido como ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional	Fechas de pago	
	Abril 16 al 26 COP 57	Julio 9 al 19 COP 57
	Octubre 9 al 19 COP 57	Enero 8 al 18 - 2019 COP 57

Figura 5. Acciones ordinarias. Fuente: "Dividendos" (s. f.).

- Acciones preferenciales

Dividendos no gravados Accion preferencial 228 por año Percibido como ingreso no constitutivo de renta ni ganancia ocasional	Fechas de pago	
	Abril 16 al 26 COP 57	Julio 9 al 19 COP 57
	Octubre 9 al 19 COP 57	Enero 8 al 18 -2019 COP 57

Figura 6. Acciones preferenciales. Fuente: "Dividendos" (s. f.).

Liquidez accionaria

Cementos Argos cotiza en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) desde el año 2013, con el nemotécnico CEMARGOS. Según la Superintendencia Financiera de Colombia la acción está calificada como de alta bursatilidad. Al ser una acción referente del mercado colombiano hace parte de los indicadores IGBC y COLCAP ("Índices bursátiles", s. f.).

Libre flotación

El 29.6% de las acciones de la compañía se encuentran en flotación libre (Bloomberg, s.f.)

RIESGOS DE INVERSIÓN

Para Cementos Argos el manejo del riesgo es un aspecto fundamental dentro de sus políticas de compañía. Referenciándose permanentemente con los más altos estándares internacionales construyó un Sistema de Gestión Integral de Riesgo encargado de monitorear todos los riesgos asociados a la operación. Se designa como responsable a cada uno de los que velan por su adecuado manejo.

- **Riesgo de mercado**

Debido a las perspectivas positivas en los mercados, donde Cementos Argos opera, las principales cementeras del mundo aumentan sus inversiones, lo cual hace crecer la competitividad y obliga a la compañía en sus decisiones e inversiones. Ejemplo de esto son las inversiones de Lafarge y Cemex en el mercado centroamericano.

- **Riesgo cambiario**

La compañía, al tener inversiones en diferentes países y consolidar sus balances en pesos colombianos, está expuesta, permanentemente, a un riesgo cambiario por la fluctuación de las diferentes monedas; para mitigarlo cuenta con una cobertura vía deuda ya que el 56% de su pasivo está en dólares. Adicionalmente, existe un Departamento de Tesorería encargado de operar diferentes derivados financieros que le permitan disminuir los efectos de la tasa de cambio.

- **Riesgo de escasez de recursos**

Al ser una empresa que utiliza recursos naturales como materia prima, en el caso del cemento arcilla y caliza, es necesario que la compañía sea estratégica en sus inversiones en canteras para garantizar el abastecimiento de las mismas.

- **Riesgo operativo**

La integración vertical realizada por la compañía contempla todo el ciclo de abastecimiento del producto que va desde las canteras para extraer materia prima, la generación de energía y carbón y una estructura de distribución que le permite mitigar los problemas operativos.

- **Riesgo financiero**

La compañía cuenta con una estructura de auditoría interna y diferentes tramos de control que le ayudan a suavizar los riesgos de liquidez, crédito o financiación. Adicional a esto su estrategia de desinversión de activos no productivos le permitirá disminuir sus pasivos y tendrá una estructura de capital más saludable, amortiguando así la exposición a este riesgo.

- **Riesgo sindical**

La compañía tiene como pilar fundamental de su estrategia corporativa el respeto a los derechos humanos de sus colaboradores; es por esto que es permitido establecer negociaciones colectivas y afiliarse a los sindicatos reconocidos por la organización. Actualmente, la compañía cuenta con 16 sindicatos; dentro de los principales se encuentran SUTIMAC y United SteelWorkers International Union.

- **Riesgo fiscal**

La dependencia que tiene la compañía a las políticas de cada país la obligan a anticiparse y prepararse ante cualquier cambio en las mismas, saber sortear las decisiones gubernamentales y apalancarse a ellas le permitirá adquirir una ventaja competitiva frente a sus demás competidores.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PROYECCIONES FINANCIERAS

1. Evolución histórica

A continuación se muestra, en la tabla 12, como han evolucionado los principales indicadores de operación de la compañía.

Tabla 12.
Evolución histórica

	2014	2015	2016	2017
EBITDA	967,374	1,517,466	1,593,911	1,419,670
UODI	385,307	768,073	824,926	415,741
Variación KTNO	0	-111,786	-380,289	-42,571
CAPEX	-3,266,436	-2,530,272	-1,973,269	-231,246
ROIC	3%	5%	5%	2.57%
ROE	4%	6%	6%	0.88%
FCL	-2,520,172	-1,295,704	-917,083	868,692

Fuente: elaboración propia.

2. Supuestos de operación

- Estimación de ingresos

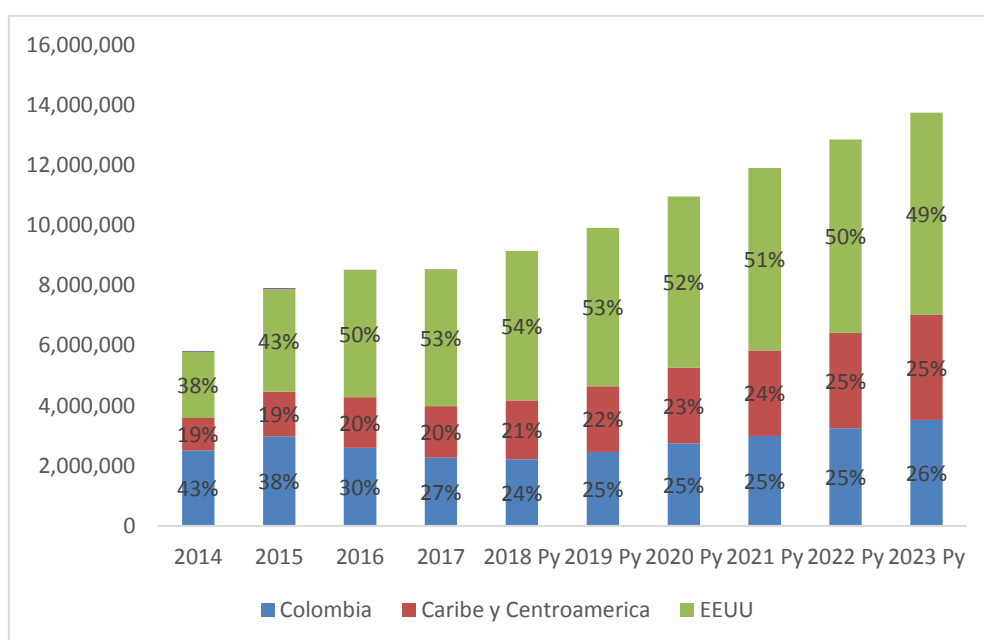
Los ingresos de Cementos Argos se construyeron a partir de la estimación del volumen y el precio promedio por cada región que ha manejado históricamente la compañía. La estimación del volumen se calculó basado en las proyecciones del PIB de la construcción para cada una de las regiones donde tiene presencia Cementos Argos, con base en un promedio de la relación histórica de crecimientos que ha tenido el PIB de la construcción respecto al PIB total del país.

Tabla 13.
Ingresos por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Ingresos x Zona	5,817,129	7,912,003	8,517,382	8,532,913	9,146,255	9,920,805	10,961,702	11,910,488	12,853,766	13,754,464
Colombia	2,510,019	2,977,169	2,595,269	2,269,896	2,212,397	2,458,471	2,749,025	2,996,755	3,249,903	3,523,096
Caribe y Centroamérica	1,083,485	1,482,177	1,681,695	1,711,701	1,964,611	2,188,145	2,514,143	2,845,512	3,176,343	3,499,776
EEUU	2,194,141	3,415,549	4,237,868	4,547,172	4,969,247	5,274,189	5,698,534	6,068,220	6,427,519	6,731,592
Corporativo y Otros	29,484	37,108	2,550	4,144	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

En la figura 7 se evidencia la participación de los ingresos por zona para cementos Argos:

**Figura 7.** Participación Ingresos por Zona. Fuente: Elaboración propia**Tabla 14.**
Proyección PIB por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Colombia										
PIB Colombia	4.4%	3.1%	2.0%	1.8%	2.6%	3.3%	3.6%	3.6%	3.7%	3.7%
Sector Construcción	10.30%	3.69%	4.55%	-0.75%	3.33%	7.54%	8.33%	5.72%	5.29%	5.25%
Relación Crec Cons/PIB	2.34	1.21	2.23	-0.42	1.28	2.30	2.30	1.58	1.45	1.44
USA										
PIB EEUU	2.6%	2.9%	1.5%	2.3%	2.5%	2.2%	2.0%	1.9%	1.8%	1.8%
Sector Construcción	1.83%	5.34%	3.32%	2.90%	3.24%	2.82%	2.53%	2.38%	2.13%	2.12%
Relación Crec Cons/PIB	0.82	1.05	1.32	1.29	1.28	1.27	1.24	1.23	1.19	1.18
Caribe										
PIB Caribe y Centroamérica	5.9%	5.4%	5.0%	4.4%	5.1%	4.8%	5.4%	5.4%	4.8%	4.8%
Sector Construcción	12.45%	11.93%	8.02%	8.55%	8.60%	7.76%	8.14%	7.98%	6.67%	6.44%
Relación Crec Cons/PIB	2.11	2.20	1.61	1.94	1.68	1.61	1.50	1.49	1.40	1.35

Fuente: elaboración propia.

Para la proyección de precios se estimó un precio base por zona; estos se comportan según la inflación de cada país. En el caso de Estados Unidos se estimaron los precios con la proyección del índice de precios del cemento y concreto. Para Colombia se calculó, para el año 2018, una afectación del 10% de los volúmenes, explicado por un aumento del 5% en los precios.

Tabla 15.
Crecimiento volumen por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Cemento (Ton 000)	11,587.0	14,327.0	13,975.0	16,275.0	16,461.4	17,511.4	18,668.9	19,738.1	20,732.9	21,761.7
Colombia	5,537	6,243	5,055	5,343	4,809	5,171	5,602	5,923	6,236	6,563
Caribe y Centroamérica	3,251	4,729	4,951	5,065	5,501	5,928	6,410	6,922	7,383	7,859
EEUU	2,799	3,355	3,969	5,867	6,152	6,412	6,656	6,894	7,114	7,340
Concreto (M3 000)	11,050.0	11,542.0	11,273.0	10,590.0	10,676.4	11,234.5	11,815.4	12,329.2	12,813.5	13,314.0
Colombia	3,453	3,702	3,222	2,992	2,693	2,896	3,137	3,317	3,492	3,675
Caribe y Centroamérica	516	426	425	444	482	520	562	607	647	689
EEUU	7,081	7,414	7,626	7,154	7,501	7,819	8,116	8,406	8,674	8,950

Fuente: elaboración propia.

Tabla 16.
Precios por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Cemento (Ton 000)	235.2	222.7	262.3	254.5	285.9	293.9	307.7	319.3	330.9	340.2
Crec %		-5.32%	17.79%	-2.95%	12.34%	2.79%	4.69%	3.79%	3.63%	2.81%
Colombia	266.68	252.96	264.20	231.54	250.75	259.10	267.43	275.77	284.04	292.56
Crec %		-5.14%	4.44%	-12.36%	8.30%	3.33%	3.22%	3.12%	3.00%	3.00%
Caribe y Centroamérica	282.89	276.27	301.38	298.89	315.87	326.47	346.86	363.57	380.48	393.86
Crec %		-2.34%	9.09%	-0.83%	5.68%	3.36%	6.25%	4.82%	4.65%	3.52%
EEUU	204.19	236.82	277.82	275.04	286.65	291.89	303.82	312.38	320.64	325.47
Crec %		15.98%	17.31%	-1.00%	4.22%	1.83%	4.09%	2.82%	2.64%	1.51%
Concreto (M3 000)	263.9	332.4	388.1	379.5	415.8	424.9	441.6	454.8	467.7	477.0
Crec %		25.95%	16.76%	-2.22%	9.58%	2.19%	3.92%	2.99%	2.83%	1.99%
Colombia	299.28	377.62	390.98	345.19	373.82	386.28	398.70	411.13	423.46	436.17
Crec %		26.18%	3.54%	-11.71%	8.30%	3.33%	3.22%	3.12%	3.00%	3.00%
Caribe y Centroamérica	317.47	412.42	445.99	445.59	470.91	486.72	517.12	542.03	567.24	587.18
Crec %		29.91%	8.14%	-0.09%	5.68%	3.36%	6.25%	4.82%	4.65%	3.52%
EEUU	229.15	353.52	411.12	410.05	427.36	435.16	452.95	465.71	478.02	485.23
Crec %		54.28%	16.29%	-0.26%	4.22%	1.83%	4.09%	2.82%	2.64%	1.51%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17.
Inflación por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
INFLACIÓN										
Inflación Colombia	3.7%	6.8%	5.8%	4.1%	3.3%	3.3%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%
Inflación EEUU	1.2%	0.4%	1.7%	2.0%	2.2%	2.2%	2.1%	2.2%	2.1%	2.1%
Índice de Precios Cemento y Concreto	150.40	155.00	159.80	164.40	168.24	171.89	174.43	177.15	179.86	182.57
Var %	5.25%	3.06%	3.10%	2.88%	2.34%	2.17%	1.47%	1.56%	1.53%	1.51%
Inflación Caribe y Centroamérica	2.3%	2.9%	3.9%	3.7%	3.8%	3.7%	3.6%	3.5%	3.5%	3.5%

Fuente: elaboración propia.

Proyección de costos

A continuación, se detalla la proyección de costos para cada una de las regionales de la compañía. El sistema de costeo se divide en dos vertientes: los costos asociados a la venta y los costos por depreciaciones y amortizaciones.

- **Costos de ventas**

Se calcularon con base en el promedio del margen bruto de la compañía en los últimos tres años; adicionalmente, se tuvieron en cuenta los impactos y ahorros dados por las sinergias implementadas desde el año 2017.

Colombia: durante el año 2017 se ve un impacto de -7.5% en el margen por la alta competitividad en precios que ocurrió en el país y -2.5% por la implementación del programa BEST. En el año 2018 se espera una corrección de precios que representa un +4% en el margen y ahorros derivados del programa BEST, que equivalen a un -6.2% y, finalmente, en el año 2019 se espera una mejora de -2.5% por la consolidación del programa BEST. Para los años subsiguientes se proyecta que los costos de ventas se estabilicen en una tasa del 38%, que es el promedio histórico que ha tenido en el país asumiendo la conservación de las sinergias obtenidas con el programa BEST.

Estados Unidos: el año 2017 tiene una mejora de márgenes debido a la entrada en operación de la planta de cemento de Martinsburg, dado el aumento en la producción de cemento, el cual es más rentable que el concreto. En los años siguientes se obtienen ahorros por 50 Millones de dólares, equivalentes a un -0.48% por la implementación total del programa BEST y la puesta a punto de la producción en la planta de Martinsburg.

Caribe y Centroamérica: el año 2017 sufrió un impacto de +3% por fenómenos ambientales y un cese de operaciones en la planta de Honduras. Para los años siguientes se espera una disminución en los costos de -0.1% equivalente a 5 Millones de dólares por la implementación del programa BEST en la región.

Tabla 18.
Costo de ventas por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Costo de Ventas	-4,200,875	-5,636,540	-6,102,641	-6,374,590	-6,562,076	-7,013,847	-7,702,088	-8,320,785	-8,931,107	-9,534,668
<i>Costo/Venta</i>	<i>-72.22%</i>	<i>-71.24%</i>	<i>-71.65%</i>	<i>-74.71%</i>	<i>-71.75%</i>	<i>-70.70%</i>	<i>-70.26%</i>	<i>-69.86%</i>	<i>-69.48%</i>	<i>-69.32%</i>
Colombia	-1,616,366	-1,884,951	-1,723,816	-1,693,071	-1,428,944	-1,526,416	-1,706,816	-1,860,627	-2,017,801	-2,187,421
<i>Costo/Venta</i>	<i>-64.40%</i>	<i>-63.31%</i>	<i>-66.42%</i>	<i>-74.59%</i>	<i>-64.59%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>
<i>Impactos y Ahorro Sinergias</i>				<i>-10.00%</i>	<i>10.00%</i>	<i>2.50%</i>				
Caribe y Centroamérica	-668,778	-853,956	-941,220	-1,064,941	-1,212,650	-1,350,626	-1,551,848	-1,756,384	-1,960,589	-2,160,227
<i>Costo/Venta</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-57.61%</i>	<i>-55.97%</i>	<i>-62.22%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>
<i>Impactos y Ahorro Sinergias</i>				<i>-3.00%</i>						
EEUU	-1,886,616	-2,879,723	-3,430,720	-3,608,403	-3,920,482	-4,136,804	-4,443,425	-4,703,773	-4,952,718	-5,187,021
<i>Costo/Venta</i>	<i>-85.98%</i>	<i>-84.31%</i>	<i>-80.95%</i>	<i>-79.35%</i>	<i>-78.89%</i>	<i>-78.43%</i>	<i>-77.97%</i>	<i>-77.51%</i>	<i>-77.05%</i>	<i>-77.05%</i>
<i>Impactos y Ahorro Sinergias</i>				<i>5.00%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.00%</i>
Corporativo y Otros	-29,115	-17,910	-6,885	-8,175	0	0	0	0	0	0
<i>Costo/Venta</i>	<i>-98.75%</i>	<i>-48.26%</i>	<i>-270.00%</i>	<i>-197.27%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>

* Cifras en miles de millones COP.

Fuente: elaboración propia.

- **Costos por depreciaciones y amortizaciones**

Se calculan en función de las depreciaciones históricas de los activos y una estimación de las depreciaciones futuras de los nuevos activos.

Tabla 19.
Costos por depreciaciones y amortizaciones

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Costo de Ventas	-4,200,875	-5,636,540	-6,102,641	-6,374,590	-6,562,076	-7,013,847	-7,702,088	-8,320,785	-8,931,107	-9,534,668
<i>Costo/Venta</i>	<i>-72.22%</i>	<i>-71.24%</i>	<i>-71.65%</i>	<i>-74.71%</i>	<i>-71.75%</i>	<i>-70.70%</i>	<i>-70.26%</i>	<i>-69.86%</i>	<i>-69.48%</i>	<i>-69.32%</i>
Colombia	-1,616,366	-1,884,951	-1,723,816	-1,693,071	-1,428,944	-1,526,416	-1,706,816	-1,860,627	-2,017,801	-2,187,421
<i>Costo/Venta</i>	<i>-64.40%</i>	<i>-63.31%</i>	<i>-66.42%</i>	<i>-74.59%</i>	<i>-64.59%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>	<i>-62.09%</i>
<i>Impactos y Ahorro Sinergias</i>				<i>-10.00%</i>	<i>10.00%</i>	<i>2.50%</i>				
Caribe y Centroamérica	-668,778	-853,956	-941,220	-1,064,941	-1,212,650	-1,350,626	-1,551,848	-1,756,384	-1,960,589	-2,160,227
<i>Costo/Venta</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-57.61%</i>	<i>-55.97%</i>	<i>-62.22%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>	<i>-61.72%</i>
<i>Impactos y Ahorro Sinergias</i>				<i>-3.00%</i>						
EEUU	-1,886,616	-2,879,723	-3,430,720	-3,608,403	-3,920,482	-4,136,804	-4,443,425	-4,703,773	-4,952,718	-5,187,021
<i>Costo/Venta</i>	<i>-85.98%</i>	<i>-84.31%</i>	<i>-80.95%</i>	<i>-79.35%</i>	<i>-78.89%</i>	<i>-78.43%</i>	<i>-77.97%</i>	<i>-77.51%</i>	<i>-77.05%</i>	<i>-77.05%</i>
<i>Impactos y Ahorro Sinergias</i>				<i>5.00%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.46%</i>	<i>0.00%</i>
Corporativo y Otros	-29,115	-17,910	-6,885	-8,175	0	0	0	0	0	0
<i>Costo/Venta</i>	<i>-98.75%</i>	<i>-48.26%</i>	<i>-270.00%</i>	<i>-197.27%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>	<i>0.00%</i>

* Cifras en miles de millones COP.

Fuente: elaboración propia.

- **Gastos de administración y ventas**

En la tabla 20 se muestra la proyección realizada para los años 2018 a 2022; para el año inicial se toma como base el porcentaje de gasto sobre la venta del año 2016, y en adelante se proyecta con el crecimiento inflacionario de cada país. En este rubro no se evidencia ninguna sinergia ya que estas fueron reflejadas directamente al costo.

Tabla 20.
Gastos de administración y ventas

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Gastos de Administración	-611,324	-746,154	-843,845	-806,862	-841,616	-867,723	-910,292	-946,488	-983,180	-1,014,134
Gasto/Venta	-10.51%	-9.43%	-9.91%	-9.46%	-9.20%	-8.75%	-8.30%	-7.95%	-7.65%	-7.37%
Colombia	-195,437	-216,734	-216,275	-199,177	-207,330	-214,165	-221,298	-228,417	-235,536	-242,602
Gasto/Venta	-7.79%	-7.28%	-8.33%	-8.77%	-9.37%	-8.71%	-8.05%	-7.62%	-7.25%	-6.89%
Caribe y Centroamérica	-97,087	-163,301	-158,744	-153,552	-162,242	-170,843	-184,985	-197,334	-210,067	-221,146
Gasto/Venta	-8.96%	-11.02%	-9.44%	-8.97%	-8.26%	-7.81%	-7.36%	-6.93%	-6.61%	-6.32%
EEUU	-199,348	-235,809	-299,064	-317,717	-330,044	-336,034	-352,441	-364,295	-376,260	-384,229
Gasto/Venta	-9.09%	-6.90%	-7.06%	-6.99%	-6.64%	-6.37%	-6.18%	-6.00%	-5.85%	-5.71%
Corporativo y Otros	-119,452	-130,310	-169,762	-136,416	-142,000	-146,681	-151,567	-156,442	-161,318	-166,158
Gasto/Venta	-2.05%	-1.65%	-1.99%	-1.60%	-1.55%	-1.48%	-1.38%	-1.31%	-1.26%	-1.21%

Fuente: elaboración propia.

- **Gastos de depreciaciones y amortizaciones**

Se calculan en función de las depreciaciones históricas de los activos y una estimación de las depreciaciones futuras de los nuevos activos.

En la figura 8 se evidencia las ventas, costos, gastos operaciones y Margen Ebitda:

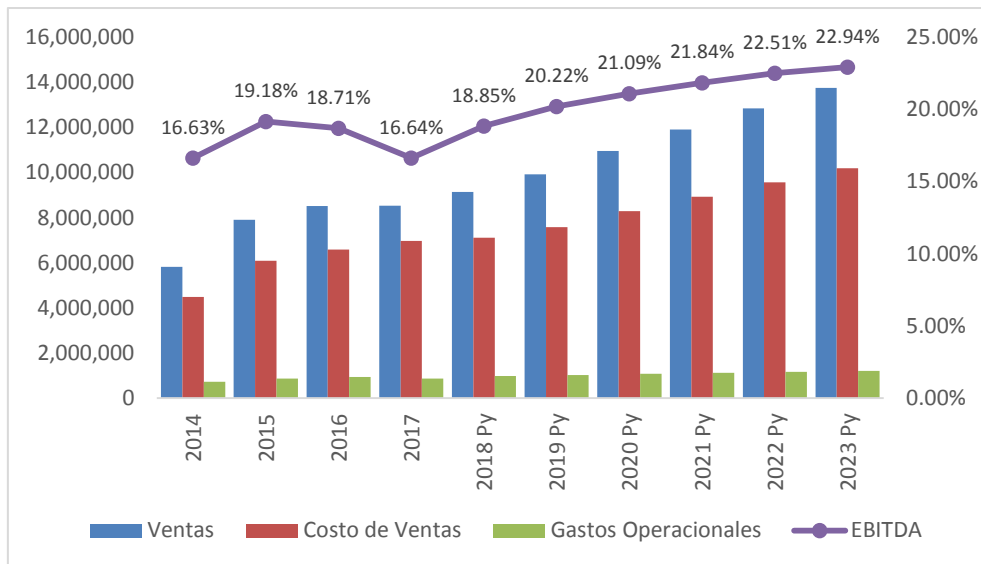


Figura 8. Ingresos, costos y Margen Ebitda. Fuente: Elaboración propia

- **Otros ingresos o gastos operacionales**

En la tabla 21 se muestra la estimación de otros ingresos o gastos operacionales. Estos rubros se proyectaron según el promedio de los últimos tres años y para casos particulares como Ganancia por Ventas de Activos Fijos y otros y Pérdida en Venta de Activos Fijos y otros. Se proyectan hasta el año 2018 ya que Cementos Argos trabaja, actualmente, en un plan de desinversión de activos no estratégicos.

Tabla 21.

Otros ingresos o gastos operacionales

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Otros ingresos (gastos) operacionales	-36,953	-11,608	79,588	70,329	-78,556	-18,292	-21,012	-23,572	-26,174	-28,927
Gasto/Venta	-0.64%	-0.15%	0.93%	0.82%	-0.86%	-0.18%	-0.19%	-0.20%	-0.20%	-0.21%
Colombia	-30,585	1,498	11,786	-5,944	-79,565	-6,438	-7,199	-7,847	-8,510	-9,226
Gasto/Venta	-1.22%	0.05%	0.45%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.26%
Caribe y Centroamérica	-123	-5,849	49,803	15,568	1,169	-3,074	-3,532	-3,998	-4,463	-4,917
Gasto/Venta	-0.01%	-0.39%	2.96%	0.91%	0.06%	-0.14%	-0.14%	-0.14%	-0.14%	-0.14%
EEUU	6,382	3,419	44,568	88,660	29,805	23,722	25,631	27,294	28,910	30,278
Gasto/Venta	0.29%	0.10%	1.05%	1.95%	0.60%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%	0.45%
Corporativo y Otros	-12,627	-10,676	-26,569	-27,955	-29,964	-32,502	-35,912	-39,020	-42,111	-45,062
Gasto/Venta	-0.22%	-0.13%	-0.31%	-0.33%	-0.33%	-0.33%	-0.33%	-0.33%	-0.33%	-0.33%

Fuente: elaboración propia.

- **Deterioro del crédito mercantil³**

Se proyectó con el porcentaje de este rubro sobre la venta total del año 2017.

Tabla 22.

Deterioro del crédito mercantil

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Deterioro de valor de crédito mercantil y activos	-603	-234	-56,517	-2,032	-13,535	-14,891	-16,535	-17,943	-19,371	-20,860
Gasto/Venta	-0.01%	0.00%	-0.66%	-0.02%	-0.15%	-0.15%	-0.15%	-0.15%	-0.15%	-0.15%
Colombia	0	0	-48,462	0	-10,328	-11,477	-12,833	-13,990	-15,172	-16,447
Gasto/Venta	0.00%	0.00%	-1.87%	0.00%	-0.47%	-0.47%	-0.47%	-0.47%	-0.47%	-0.47%
Caribe y Centroamérica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gasto/Venta	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
EEUU	0	0	-7,484	-2,032	-2,749	-2,918	-3,153	-3,357	-3,556	-3,724
Gasto/Venta	0.00%	0.00%	-0.18%	-0.04%	-0.06%	-0.06%	-0.06%	-0.06%	-0.06%	-0.06%
Corporativo y Otros	-603	-234	-571	0	-458	-497	-549	-596	-644	-689
Gasto/Venta	-0.01%	0.00%	-0.01%	0.00%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%

Fuente: elaboración propia.

3. Supuestos de inversión

- **CAPEX y activos fijos**

Para la proyección de estos rubros se tuvieron en cuenta los siguientes supuestos:

- En el año 2017 se estimaron 40 Millones de dólares para invertir en expansión estratégica, y en el año 2018 la compañía pretende destinar 90 Millones de dólares para el plan de crecimiento de la planta de cemento de Sogamoso, ubicada en el departamento de Boyacá. Por parte de la compañía, dentro de su plan estratégico, no se esperan nuevas inversiones para años posteriores; pese a esto, dentro del modelo existe la posibilidad de proyectar un crecimiento inorgánico en el año 2021, una vez se consolide la operación de Martinsburg.

³ Es la prima adicional que se paga por un activo sobre su valor contable. Cementos Argos tiene como política valorar el crédito mercantil año a año a través de la metodología del FCL. El valor del deterioro es la diferencia de este valor *versus* el año anterior.

- A nivel de CAPEX Operativo se estima una base de 160 Millones de dólares (promedio de los últimos tres años) y logra crecer con el promedio ponderado de la inflación de cada zona.
- Por otro lado, se estiman desinversiones en activos no estratégicos por 50 Millones de dólares en el año 2017 y 40 Millones de dólares en el año 2018, como resultado de su plan estratégico de inversiones.

Tabla 23.
Proyección CAPEX

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
CAPEX Neto USD	1,633	922	647	78	260	176	242	189	255	202
Operativo USD					170.00	175.81	181.86	188.58	195.44	202.09
Otros USD					90.00	0.00	60.00	0.00	60.00	0.00
Desinversiones USD					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: elaboración propia.

4. Capital de trabajo

A continuación, se detalla el cálculo de la proyección del capital de trabajo.

Tabla 24.
Evolución del capital de trabajo

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Días CxC (Días)	58.52	50.38	60.46	63.90	61.70	61.10	60.50	59.90	59.30	58.70
<i>Rotación CxC</i>	6.15	7.15	5.95	5.63	5.83	5.89	5.95	6.01	6.07	6.13
Días de Inventario	44.69	42.96	45.81	37.83	35.63	35.63	35.63	35.63	35.63	35.63
<i>Rotación Inventario</i>	8.06	8.38	7.86	9.52	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10
Días CxP	60.31	56.75	60.06	56.66	58.86	58.86	58.86	58.86	58.86	58.86
<i>Rotación CxP</i>	5.97	6.34	5.99	6.35	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12

Fuente: elaboración propia.

Dentro del plan de sinergias se estima que, para el año 2018, se obtendrán ahorros en el capital de trabajo por 50 Millones de dólares, según proyecciones de la compañía, los cuales se estiman como un ahorro durante este año de 2.2 días en cada uno de los rubros.

Estructura de capital

Para el cálculo de Deuda Financiera Neta sobre EBITDA se estimó que, para el año 2017, cerrará en 4.45x, esto dado a las dificultades de generación de EBITDA del presente año. En el año 2018, según proyecciones de la compañía, se espera que cierre entre un 3.5x y un 3.6x. Para los años posteriores se estima con base al año 2013, donde el indicador de deuda financiera neta sobre EBITDA cerró en 1.19x, el cual es previo al plan de expansión que tuvo Argos en años posteriores.

Tabla 25.
Estructura de capital para años de proyección

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
D/(D+E)	49%	50%	53%	53%	54%	52%	51%	49%	48%	46%
E/(D+E)	51%	50%	47%	47%	46%	48%	49%	51%	52%	54%
Deuda Financiera Neta/EBITDA + Divi	0.97	1.00	1.11	1.14	1.16	1.08	1.03	0.97	0.92	0.85

Fuente: elaboración propia.

Costo de la deuda

Para el costo de la deuda financiera se estiman:

- Deuda comercial: deuda tomada en dólares. Se calcula el spread histórico pagado por Cementos Argos sobre la tasa de la Reserva Federal de los Estados Unidos (FED). Con este dato se calcularon las tasas futuras a pagar de acuerdo con la proyección de tasas de la FED. Se estima que la participación de la deuda comercial sobre la deuda total es del 60% (comportamiento histórico de los últimos dos años), la cual se diluye en el tiempo hasta alcanzar un 50%.

Tabla 26.
Proyección del costo de la deuda para el periodo de evaluación

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Deuda Comercial	2,470,169	3,429,154	4,888,740	4,396,269	4,613,100	4,097,663	3,672,075	3,280,014	2,982,207	2,610,076
Tasa Prom %					4.52%	5.98%	6.05%	5.87%	5.74%	5.93%
Deuda Bonos	2,471,161	2,248,794	2,424,498	2,981,875	2,884,853	2,814,503	2,814,503	2,719,735	2,569,839	2,358,484
Tasa Prom %					8.03%	7.63%	7.35%	7.51%	7.78%	8.42%

Fuente: elaboración propia.

- Bonos: se calcularon tomando como referencia las ultimas emisiones, las cuales tuvieron un promedio de tasas de colocación del 3.7% + IPC. Se estima que la participación de los bonos sobre la deuda total es del 40% (comportamiento histórico de los últimos dos años), los cuales aumentan en el tiempo hasta alcanzar un 50%.

Costo de Capital WACC

Ante los cambios que se presentan, año tras año, en la estructura de capital se decidió utilizar la metodología de Rolling WACC⁴ para el cálculo del costo de capital y el valor presente de los flujos de caja de la compañía. Para estimar el valor presente del valor terminal de la compañía se utiliza el WACC del año 2022.

⁴ Representa el costo de oportunidad que tiene un inversor a la hora de invertir sus fondos en un negocio particular, teniendo en cuenta los cambios en la estructura de capital esperada en el tiempo.

Tabla 27.**Cálculo del costo de capital bajo el modelo CAPM**

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Tasa Libre de Riesgo					3.14%	3.48%	3.60%	3.50%	3.51%	3.51%
Prima Mercado					4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
Beta desapalancado (Damodaran)					0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
Beta apalancado					1.72	1.67	1.64	1.60	1.57	1.52
Riesgo País					2.17%	2.17%	2.17%	2.17%	2.17%	2.17%
Ke = Costo del equity (USD)					13.5%	13.6%	13.6%	13.3%	13.1%	12.9%
Inflación Colombia					3.3%	3.3%	3.2%	3.1%	3.0%	3.0%
Inflación EEUU					2.2%	2.2%	2.1%	2.2%	2.1%	2.1%
Tasa de devaluación					1.1%	1.1%	1.1%	0.9%	0.9%	0.9%
Ke (COP)					14.78%	14.82%	14.82%	14.35%	14.12%	13.93%
Deuda	4,941,330	5,677,949	7,313,237	7,247,832	7,367,641	6,781,854	6,356,266	5,869,437	5,421,734	4,838,248
Gasto Financiero	288,518	323,833	405,247	444,216	440,245	459,862	428,917	396,787	371,186	353,330
Kd	10.4%	6.6%	7.1%	6.1%	6.1%	6.2%	6.3%	6.2%	6.3%	6.5%
Tasa de Impuestos	36.46%	18.22%	16.03%	40.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%
Kd (Con Beneficio)	6.61%	5.36%	5.99%	3.64%	4.07%	4.18%	4.24%	4.18%	4.24%	4.37%
D/(D+E)	49.4%	49.9%	52.6%	53.3%	53.6%	51.9%	50.6%	49.2%	47.8%	46.0%
E/(D+E)	50.6%	50.1%	47.4%	46.7%	46.4%	48.1%	49.4%	50.8%	52.2%	54.0%
D/E	0.97	1.00	1.11	1.14	1.16	1.08	1.03	0.97	0.92	0.85
Kd	6.61%	5.36%	5.99%	3.64%	4.07%	4.18%	4.24%	4.18%	4.24%	4.37%
Ke				14.21%	14.78%	14.82%	14.82%	14.35%	14.12%	13.93%
WACC				8.58%	9.04%	9.30%	9.46%	9.35%	9.39%	9.52%

Fuente: elaboración propia.

Impuestos

A continuación, en la tabla 28, se muestra el detalle impositivo para el periodo de proyección.

Tabla 28.
Impuestos por zona

	2014	2015	2016	2017	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Utilidad antes de impuestos	445,755	696,542	669,867	290,192	580,047	886,174	1,206,512	1,499,315	1,784,417	2,032,781
Impuestos	-162,530	-126,905	-107,354	-127,030	-191,415	-292,437	-398,149	-494,774	-588,858	-670,818
<i>Ajustes</i>										
Tasa de Impuestos Efectiva	-36.46%	-18.22%	-16.03%	-40.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%
Colombia				-40.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%
Caribe y Centroamerica				-30.5%	-30.5%	-30.5%	-30.5%	-30.5%	-30.5%	-30.5%
EEUU				-35.0%	-21.0%	-21.0%	-21.0%	-21.0%	-21.0%	-21.0%
Corporativo				-34.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%	-33.0%
Utilidad Operativa	606,417	939,185	982,361	692,902	976,572	1,310,035	1,584,549	1,849,838	2,108,334	2,343,586
Colombia	610,067	728,118	458,067	204,192	330,247	538,873	632,553	711,846	791,047	879,385
Caribe y Centroamerica	243,854	353,098	504,193	396,461	486,303	555,585	660,917	771,112	879,305	987,425
EEUU	-86,364	19,764	252,398	295,838	362,280	426,073	511,303	596,225	676,835	724,646
Corporativo	-161,140	-161,795	-232,297	-203,589	-202,258	-210,495	-220,224	-229,346	-238,853	-247,871
Patrimonio líquido	7,514,124	8,737,506	9,073,578	8,779,341	8,799,381	9,035,071	9,296,423	9,556,217	9,826,290	10,086,782
Tasa				3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
Base renta presuntiva				317,575	307,277	307,978	316,227	325,375	334,468	343,920
Impuesto				-40.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%
Impuesto sobre renta presuntiva				-127,030	-101,401	-101,633	-104,355	-107,374	-110,374	-113,494
Impuesto sobre UAI Ordinario				-116,077	-191,415	-292,437	-398,149	-494,774	-588,858	-670,818

Fuente: elaboración propia.

Conforme a la ley 1739 de diciembre de 2014, el impuesto de renta que rige para el año 2014 es del 34% más una sobretasa debido al impuesto CREE del 8%; a partir del año 2018, conforme a la ley 1819, el impuesto a la renta disminuirá al 33%. Al final del ejercicio se aplicará el impuesto más alto resultante entre el cálculo de la renta presuntiva y la renta nominal.

REFERENCIAS

Argos, el cuarto productor de cementos en Estados Unidos (2016). Recuperado de <https://www.eltiempo.com/economia/empresas/capacidad-instalada-de-cemento-de-ee-uu-de-argos-41461>

Bloomberg (s. f.). Recuperado de <https://www.bloomberg.com/>

Composición accionaria (s. f.). Recuperado de <https://www.argos.co/ir/perfil-corporativo/composicion-accionaria>

Dividendos (s. f.). Recuperado de <https://ir.argos.co/Informaci%C3%B3n-financiera/Dividendos>

Historia de Cementos Argos (2018). Recuperado de <https://www.argos.co/Acerca-de-Argos/Historia-de-Cementos-Argos>

Índices bursátiles (s. f.). Recuperado de <https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/descripcion-general/indicesbursatiles?action=dummy>

Presentación corporativa (2017). Recuperado de <http://ir.argos.co/Portals/1/Temp/412/Corporativa%20T17%20%20ES%20V%20FINAL.pdf>

Productos (s. f.). Recuperado de <https://www.argos.co/colombia/productos/producto/subproducto?id=735>

Registro Nacional de Valores y Emisores (s. f.). Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/80102>

Reporte Integrado (2017). Recuperado de <https://www.argos.co/Sostenibilidad/An%C3%A1lisis-de-Materialidad-y-Reporte-Integrado>

	2014	2015	2016	2017
Ventas	5,817,129	7,912,003	8,517,382	8,532,913
Costo de ventas	-4,485,753	-6,097,927	-6,595,353	-6,970,156
Utilidad Bruta	1,331,376	1,814,076	1,922,029	1,562,757
Gastos de administración	-451,845	-598,662	-699,310	-683,835
Gastos de ventas	-235,558	-264,387	-263,373	-254,229
Otros ingresos (gastos) operacionales	-36,953	-11,608	79,532	70,241
Crédito mercantil y activos	-603	-234	-56,517	-2,032
Utilidad Operativa	606,417	939,185	982,361	692,902
Ganancia por diferencia en cambio	65,494	33,107	30,158	8,285
Ingresos financieros	57,922	48,871	64,420	38,122
Costos financieros	-288,518	-323,833	-405,247	-444,216
Part. en el resultado de asociadas	4,439	-787	-1,824	-4,901
Utilidad Antes de Impuestos	445,755	696,542	669,867	290,192
Impuestos Sobre la Renta	-162,530	-126,905	-107,354	-212,964
Utilidad del ejercicio de operaciones continuadas	283,225	569,638	562,513	77,228
Operaciones discontinuadas neta	21,590	-13,315	0	0
Utilidad Neta	304,815	556,322	562,513	77,228
EBITDA	967,374	1,517,466	1,593,911	1,419,670

Dividendos	289,551	337,530	405,085	368,591
-------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Ventas	9,146,255	9,920,805	10,961,702	11,910,488	12,853,766	13,754,464
Costo de ventas	-7,113,723	-7,583,598	-8,297,387	-8,936,250	-9,574,189	10,199,599
Utilidad Bruta	2,032,532	2,337,208	2,664,315	2,974,238	3,279,576	3,554,865
Gastos de administración	-702,629	-724,586	-759,743	-789,386	-820,596	-846,691
Gastos de ventas	-261,240	-269,404	-282,476	-293,499	-305,101	-314,803
Otros ingresos (gastos) operacionales	-4,784	-18,292	-21,012	-23,572	-26,174	-28,927
Crédito mercantil y activos	-13,535	-14,891	-16,535	-17,943	-19,371	-20,860
Utilidad Operativa	1,050,344	1,310,035	1,584,549	1,849,838	2,108,334	2,343,586
Ganancia por diferencia en cambio	7,315	-1,456	12,272	6,422	6,121	0
Ingresos financieros	39,111	40,393	41,853	43,367	44,953	46,597
Costos financieros	-440,245	-459,862	-428,917	-396,787	-371,186	-353,330
Part. en el resultado de asociadas	-2,708	-2,937	-3,245	-3,526	-3,805	-4,072
Utilidad Antes de Impuestos	653,818	886,174	1,206,512	1,499,315	1,784,417	2,032,781
Impuestos Sobre la Renta	-215,760	-292,437	-398,149	-494,774	-588,858	-670,818
Utilidad del ejercicio de operaciones continuadas	438,058	593,736	808,363	1,004,541	1,195,559	1,361,963
Operaciones discontinuadas neta	0	0	0	0	0	0
Utilidad Neta	438,058	593,736	808,363	1,004,541	1,195,559	1,361,963

EBITDA	1,724,244	2,006,052	2,311,775	2,601,700	2,893,933	3,155,875
Dividendos	403,584	547,011	744,747	925,486	1,101,472	1,254,780

	2014	2015	2016	2017
Total Activos Corrientes	2,262,904	2,724,135	3,050,402	3,060,505
Efectivo y equivalentes al efectivo	525,864	545,708	531,666	523,749
Instrumentos financieros derivados	23,067	22,114	1,420	102
Otros activos financieros corrientes	2,953	3,676	2,301	31,680
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	932,857	1,071,587	1,318,499	1,401,470
Inventarios corrientes	556,887	727,709	839,247	732,458
Saldos a favor por impuestos	153,518	278,959	269,904	293,636
Activos biológicos corrientes	304	0	0	0
Gastos pagados por anticipado	59,728	64,268	78,992	69,222
Activos no corrientes mantenidos para la venta	7,726	10,115	8,373	8,188
Total de Activos no Corrientes	12,574,633	14,722,863	16,106,402	15,722,411
Propiedades, planta y equipo	9,778,389	12,179,073	14,215,000	14,651,427
Depreciación propiedades, planta y equipo	-1,961,764	-2,805,891	-3,136,947	-3,555,513
Propiedad de inversión	61,067	153,033	153,976	124,699
Crédito mercantil	1,397,450	1,836,087	1,753,268	1,707,028
Activos intangibles distintos de la plusvalía	1,443,158	1,744,844	1,757,953	1,799,719
Amortización activos intangibles distintos de la plusvalía	-346,187	-542,144	-640,423	-762,756
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	75,432	81,858	79,529	81,461
Activos biológicos no corrientes	66,970	20,242	20,870	21,199

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	12,686	35,628	111,920	113,189
Cuentas por cobrar partes relacionadas	0	0	0	0
Activos por impuestos diferidos	313,784	550,883	396,172	367,049
Instrumentos financieros derivados	168	324	650	2,533
Otros activos financieros no corrientes	1,730,717	1,466,654	1,389,944	1,172,274
Gastos pagados por anticipados y otros activos	2,763	2,273	4,490	102
Total Activos	14,837,537	17,446,998	19,156,804	18,782,916

	2014	2015	2016	2017
Total Pasivos Corrientes	2,185,075	3,153,077	4,838,940	3,675,406
Obligaciones financieras corrientes	527,436	1,145,372	2,485,743	1,834,604
Prov. por beneficios a los empleados	115,130	145,041	146,716	138,691
Provisiones	33,023	86,055	88,947	92,434
Cuentas por pagar	783,704	988,132	1,118,894	1,080,181
Impuestos, gravámenes y tasas	182,084	323,805	238,443	235,767
Otros pasivos financieros	35,416	45,019	0	0
Instrumentos financieros derivados	0	0	102,555	3,622
Bonos en circulación	395,603	263,840	475,621	130,312
Anticipos y avances recibidos y otros	111,823	154,955	181,198	158,971
Otros pasivos	856	856	824	824
Total Pasivos No Corrientes	5,138,338	5,556,415	5,244,284	6,328,169
Obligaciones financieras no corrientes	1,942,733	2,283,782	2,402,996	2,561,665
Prov. por beneficios a los empleados	234,389	245,395	287,129	340,349
Otras provisiones no corrientes	177,081	186,920	180,670	199,645
Cuentas comerciales por pagar	8,937	10,495	9,497	3,798
Instrumentos financieros derivados	126,704	172,156	8,901	0
Otros pasivos financieros	32,850	0	0	0
Pasivo por impuestos diferidos	514,103	663,992	363,150	347,006

Impuestos por pagar	446	0	0	0
Bonos en circulación	2,075,558	1,984,954	1,948,877	2,851,563
Anticipos y avances recibidos y otros	25,538	8,719	43,063	24,143
Total Pasivos	7,323,413	8,709,492	10,083,224	10,003,575
Total Patrimonio	7,514,124	8,737,506	9,073,578	8,779,341
Acciones propias readquiridas	-113,797	-113,797	-113,797	-113,797
Capital emitido	1,558,291	1,558,290	2,142,313	2,142,313
Resultados acumulados	1,918,365	2,137,657	2,203,515	1,686,487
Otro resultado integral	2,527,149	3,363,195	3,274,647	3,057,683
Reservas	153,803	21,156	20,927	92,291
Otras reservas	1,003,826	1,138,959	814,815	1,169,104
Participaciones no controladoras	466,488	632,046	731,158	745,260
Total Patrimonio y Pasivo	14,837,537	17,446,998	19,156,803	18,782,916

	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Total Activos Corrientes	3,414,954	3,475,513	3,715,657	4,021,970	4,247,549	4,469,242
Efectivo y equivalentes al efectivo	703,857	561,289	527,962	582,409	555,242	529,833
Instrumentos financieros derivados	102	102	102	102	102	102
Otros activos financieros corrientes	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680	31,680
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1,567,638	1,683,859	1,842,261	1,981,866	2,117,402	2,242,850
Inventarios corrientes	704,072	750,577	821,224	884,454	947,594	1,009,493
Saldos a favor por impuestos	325,936	361,789	401,586	445,760	494,794	549,221
Activos biológicos corrientes	0	0	0	0	0	0
Gastos pagados por anticipado	73,481	78,029	82,654	87,511	92,548	97,875
Activos no corrientes mantenidos para la venta	8,188	8,188	8,188	8,188	8,188	8,188
Total de Activos no Corrientes	15,621,238	15,305,417	15,119,183	14,789,488	14,587,194	14,230,843
Propiedades, planta y equipo	15,237,684	15,632,764	16,190,283	16,630,388	17,233,056	17,709,847
Depreciación propiedades, planta y equipo	-4,148,264	-4,763,131	-5,409,207	-6,079,920	-6,784,370	-7,515,510
Propiedad de inversión	124,699	124,699	124,699	124,699	124,699	124,699
Crédito mercantil	1,693,493	1,678,602	1,662,067	1,644,124	1,624,753	1,603,893
Activos intangibles distintos de la plusvalía	1,799,719	1,799,719	1,799,719	1,799,719	1,799,719	1,799,719
Amortización activos intangibles distintos de la plusvalía	-843,906	-925,055	-1,006,205	-1,087,355	-1,168,505	-1,249,654
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	81,461	81,461	81,461	81,461	81,461	81,461
Activos biológicos no corrientes	21,199	21,199	21,199	21,199	21,199	21,199

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	113,189	113,189	113,189	113,189	113,189	113,189
Cuentas por cobrar partes relacionadas	0	0	0	0	0	0
Activos por impuestos diferidos	367,049	367,049	367,049	367,049	367,049	367,049
Instrumentos financieros derivados	2,533	2,533	2,533	2,533	2,533	2,533
Otros activos financieros no corrientes	1,172,274	1,172,274	1,172,274	1,172,274	1,172,274	1,172,274
Gastos pagados por anticipados y otros activos	108	115	122	129	136	144
Total Activos	19,036,192	18,780,930	18,834,839	18,811,459	18,834,743	18,700,085

	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Total Pasivos Corrientes	3,409,408	3,078,785	3,225,019	3,381,668	3,534,833	3,724,524
Obligaciones financieras corrientes	1,498,057	1,022,589	946,464	896,464	846,464	846,464
Prov. por beneficios a los empleados	133,143	127,818	122,705	117,797	113,085	108,561
Provisiones	96,131	99,977	103,976	108,135	112,460	116,958
Cuentas por pagar	1,167,697	1,232,274	1,345,028	1,450,691	1,555,006	1,657,460
Impuestos, gravámenes y tasas	215,760	292,437	398,149	494,774	588,858	670,818
Otros pasivos financieros	0	0	0	0	0	0
Instrumentos financieros derivados	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622	3,622
Bonos en circulación	130,312	130,312	130,312	130,312	130,312	130,312
Anticipos y avances recibidos y otros	163,861	168,933	173,940	179,050	184,203	189,504
Otros pasivos	824	824	824	824	824	824
Total Pasivos No Corrientes	6,777,976	6,663,185	6,309,508	5,869,683	5,469,730	4,884,889
Obligaciones financieras no corrientes	3,115,043	3,075,074	2,725,611	2,383,551	2,135,743	1,763,612
Prov. por beneficios a los empleados	326,735	313,666	301,119	289,074	277,511	266,411
Otras provisiones no corrientes	207,631	215,936	224,573	233,556	242,899	252,615
Cuentas comerciales por pagar	0	0	0	0	0	0
Instrumentos financieros derivados	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos financieros	0	0	0	0	0	0
Pasivo por impuestos diferidos	347,006	347,006	347,006	347,006	347,006	347,006

! Impuestos por pagar	0	0	0	0	0	0
Bonos en circulación	2,754,541	2,684,191	2,684,191	2,589,423	2,439,527	2,228,172
Anticipos y avances recibidos y otros	27,020	27,312	27,007	27,073	27,044	27,073
Total Pasivos	10,187,384	9,741,970	9,534,527	9,251,352	9,004,563	8,609,413
Total Patrimonio	8,848,808	9,038,961	9,300,313	9,560,107	9,830,180	10,090,672
Acciones propias readquiridas	-113,797	-113,797	-113,797	-113,797	-113,797	-113,797
Capital emitido	2,142,313	2,142,313	2,142,313	2,142,313	2,142,313	2,142,313
Resultados acumulados	1,646,440	1,796,158	1,991,420	2,163,078	2,324,262	2,434,263
Otro resultado integral	3,057,683	3,057,683	3,057,683	3,057,683	3,057,683	3,057,683
Reservas	92,291	92,291	92,291	92,291	92,291	92,291
Otras reservas	1,278,619	1,319,053	1,385,143	1,473,279	1,582,168	1,732,659
Participaciones no controladoras	745,260	745,260	745,260	745,260	745,260	745,260
Total Patrimonio y Pasivo	19,036,192	18,780,931	18,834,840	18,811,459	18,834,743	18,700,085

	2014	2015	2016	2017
Utilidad neta	304,815	556,322	562,513	77,228
Depreciación y amortización	360,957	578,281	611,550	726,768
Gastos financieros, netos	230,596	274,963	340,828	406,094
Provisiones	-5,386	103,789	40,049	67,657
Gastos pagados por anticipado	-62,491	-4,050	-16,941	14,158
Anticipos y avances recibidos y otros	25,089	26,314	60,586	-41,147
Pérdida por medición de valor razonable	603	234	56,517	2,032
Pérdida por disposición de activos NC	7,364	-2,389	1,742	185
Δ Inventarios	-192,300	-170,822	-111,539	106,789
Δ Deudores	-254,417	-161,672	-323,205	-84,240
Δ Acreedores	202,701	205,986	129,763	-44,412
Δ Impuestos pagados	28,566	16,280	-76,307	-26,408
Efectivo Generado por la Operación	646,098	1,423,237	1,275,556	1,204,704
Capex	-3,266,436	-2,530,272	-1,973,269	-231,246
Efectivo Generado por Inversión	-3,266,436	-2,530,272	-1,973,269	-231,246
Deuda, neto	1,791,726	958,985	1,459,585	-492,471
Bonos neto	375,783	-222,367	175,703	557,377
Dividendos pagados	-271,996	-289,551	-337,530	-405,085
Gastos financieros, netos	-230,596	-274,963	-340,828	-406,094

Efectivo Generado por Financiación	1,664,917	172,106	956,931	-746,272
Caja al final del periodo	-451,026	-409,065	804,926	758,852
<u>Flujo de Caja Libre</u>				
Utilidad operativa	606,417	939,185	982,361	692,902
Tasa impositiva	-36.46%	-18.22%	-16.03%	-40.00%
Impuestos	-221,110	-171,112	-157,435	-277,161
Utilidad operativa después de impuestos	385,307	768,073	824,926	415,741
Depreciación y amortización	360,957	578,281	611,550	726,768
Variación KTNO	0	-111,786	-380,289	-42,571
CAPEX	-3,266,436	-2,530,272	-1,973,269	-231,246
FCL	-2,520,172	-1,295,704	-917,083	868,692

	2018 Py	2019 Py	2020 Py	2021 Py	2022 Py	2023 Py
Utilidad neta	438,058	593,736	808,363	1,004,541	1,195,559	1,361,963
Depreciación y amortización	673,901	696,017	727,226	751,863	785,599	812,290
Gastos financieros, netos	401,133	419,469	387,064	353,419	326,233	306,733
Provisiones	-7,478	-6,245	-5,023	-3,811	-2,607	-1,409
Gastos pagados por anticipado	-4,265	-4,555	-4,632	-4,864	-5,045	-5,335
Anticipos y avances recibidos y otros	7,768	5,363	4,702	5,177	5,124	5,331
Pérdida por medición de valor razonable	13,535	14,891	16,535	17,943	19,371	20,860
Pérdida por disposición de activos NC	0	0	0	0	0	0
Δ Inventarios	28,386	-46,505	-70,646	-63,231	-63,139	-61,899
Δ Deudores	-166,168	-116,221	-158,402	-139,605	-135,535	-125,448
Δ Acreedores	83,718	64,578	112,754	105,663	104,315	102,454
Δ Impuestos pagados	-52,307	40,824	65,915	52,451	45,050	27,533
Efectivo Generado por la Operación	1,416,280	1,661,353	1,883,855	2,079,546	2,274,925	2,443,072
Capex	-586,257	-395,080	-557,519	-440,104	-602,668	-476,791
Efectivo Generado por Inversión	-586,257	-395,080	-557,519	-440,104	-602,668	-476,791
Deuda, neto	216,831	-515,437	-425,588	-392,061	-297,808	-372,130
Bonos neto	-97,022	-70,350	0	-94,768	-149,896	-211,355
Dividendos pagados	-368,591	-403,584	-547,011	-744,747	-925,486	-1,101,472
Gastos financieros, netos	-401,133	-419,469	-387,064	-353,419	-326,233	-306,733

Efectivo Generado por Financiación	-649,915	-1,408,840	-1,359,662	-1,584,995	-1,699,423	-1,991,690
Caja al final del periodo	703,857	561,289	527,962	582,409	555,242	529,833
<u>Flujo de Caja Libre</u>						
Utilidad operativa	1,050,344	1,310,035	1,584,549	1,849,838	2,108,334	2,343,586
Tasa impositiva	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%	-33.00%
Impuestos	-346,613	-432,312	-522,901	-610,446	-695,750	-773,383
Utilidad operativa después de impuestos	703,730	877,724	1,061,648	1,239,391	1,412,584	1,570,203
Depreciación y amortización	673,901	696,017	727,226	751,863	785,599	812,290
Variación KTNO	-102,573	-57,324	-50,380	-44,722	-49,310	-57,360
CAPEX	-586,257	-395,080	-557,519	-440,104	-602,668	-476,791
FCL	688,801	1,121,336	1,180,975	1,506,427	1,546,205	1,848,341

RESUMEN VALORACIÓN DE LA INVERSIÓN

Crecimiento a perpetuidad

(g) 1.50%

FCL 2023 1,848,341

Valor terminal (residual) 23,761,636

VP FCL 6,112,595

VP valor terminal 15,158,333

Valor de las operaciones 21,270,929

Caja 703,857

Deuda financiera 7,367,641

Valor del patrimonio 14,607,145

Acciones en circulación 1,360,870,160

Precio objetivo Cemargos 10,734

Precio objetivo PFCemargos 9,434

Precio acción (31/05/2018) 9,200

Potencial 17%

ADVERTENCIA

Los Reportes Burkenroad de la Universidad EAFIT, de Medellín, Colombia, son análisis financieros de empresas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia. Los informes son elaborados por alumnos de posgrado de la Escuela de Economía y Finanzas bajo la supervisión de profesores de las áreas de Finanzas, Economía y Contabilidad, de las Escuelas de Economía y Finanzas y de Administración de la mencionada universidad.

El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Instituto de Estudios Superiores de Administración de Venezuela (IESA), la Universidad de los Andes, de Bogotá, Colombia, la Universidad ICESI, de Cali, Colombia, la Escuela de Postgrado de Administración de Empresas de Ecuador (ESPAE), de Guayaquil, Ecuador, y la Universidad Francisco Marroquín, de Guatemala, junto con la A. B. Freeman School of Business de Tulane University, de Nueva Orleans, Louisiana, Estados Unidos, realizan también el Proyecto Burkenroad en Latinoamérica.

Este proyecto recibe el apoyo del Fondo de Inversiones Multilaterales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Este programa enriquece el capital humano al brindar entrenamiento en técnicas de análisis financiero. A su vez, pretende facilitar el acceso de empresas a fuentes de financiamiento mediante el suministro de información financiera a inversionistas e instituciones del sector.

Los reportes preparados en el marco de este programa evalúan las condiciones financieras y las oportunidades de inversión en empresas. Los reportes financieros de empresas cuyas acciones se cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia se distribuyen a inversionistas nacionales y extranjeros a través de su publicación en nuestra página web y en la red Burkenroad Latinoamérica. También se distribuyen solo a empresas beneficiarias para su uso en futuras presentaciones privadas a instituciones financieras o inversionistas potenciales. Los planes de inversión y la situación financiera de las empresas analizadas se les presentan a la comunidad académica y a la financiera interesada en un Encuentro Semestral.

Para información adicional sobre el Proyecto Burkenroad de la Universidad EAFIT (Colombia), por favor visite una de las dos páginas web siguientes:

<http://www.eafit.edu.co/Burkenroad>

<http://www.latinburkenroad.com/>

Sandra C. Gaitán Riaño

sgaitanr@eafit.edu.co

Directora de Investigación

Reportes Burkenroad Colombia

Departamento de Finanzas

Universidad EAFIT

Medellín – Colombia – Suramérica

Tel (57) (4) 2619500, extensión 9585