REPORTE FINANCIERO BURKENROAD Latinoamérica - Colombia

UNIVERSIDAD EAFIT Abierta al mundo

Grupo Argos S.A
BVC: GRUPOARGOS

Primera cobertura o cobertura continua
Fecha de valoración: diciembre de 2017

Recomendación: MANTENER

Precio de la acción y valor del COLCAP
Precio de la acción: $20.880 (dic. 2017)
Valor del COLCAP: 1.513,65
Precio objetivo en los próximos 12 meses: $19.902,9
Potencial de desvalorización: 4,7%

Tabla de Valoración con los datos financieros más destacados (Cifras en millones de pesos)

	INDICADOR	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
CEMENTOS ARGOS (55,3%)	EBITDA	$ 1.562.884	$ 1.688.655	$ 1.863.237	$ 2.109.475	$ 2.358.779	$ 2.547.980
	UODI	$ 648.358	$ 691.816	$ 793.457	$ 930.013	$ 1.066.074	$ 1.159.970
	WACC		7,70%	7,68%	8,08%	8,06%	7,89%
	FCL	-$ 1.348.203	$ 678.876	$ 634.841	$ 716.043	$ 832.697	$ 922.298
	ROE	6,2%	6,28%	7,39%	8,10%	9,23%	10,00%
	ROA	5,1%	5,34%	5,78%	6,46%	7,04%	7,30%
	ROIC	10,4%	10,96%	12,11%	13,89%	15,51%	16,35%
CELSIA (52,9%)	EBITDA	$ 922.274	$ 1.011.884	$ 1.188.321	$ 1.364.055	$ 1.429.592	$ 1.497.982
	UODI	$ 496.280	$ 404.431	$ 503.182	$ 594.851	$ 615.891	$ 645.485
	WACC		7,64%	8,05%	7,96%	8,11%	8,21%
	FCL	$ 58.284	-$ 94.963	$ 207.641	$ 198.789	$ 454.239	$ 702.336
	ROE	3,9%	2,09%	4,09%	7,41%	8,32%	9,63%
	ROA	6,6%	5,98%	7,31%	8,52%	8,28%	8,31%
	ROIC	13,4%	11,84%	11,94%	11,77%	12,12%	12,58%

	INDICADOR	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p	2026p
ODINSA (98,6%)	EBITDA	$ 391.624	$ 414.556	$ 444.934	$ 485.082	$ 530.764	$ 508.242	$ 620.343	$ 676.900	$ 742.561	$ 811.724	$ 843.892
	UODI	$ 241.037	$ 258.794	$ 282.161	$ 308.124	$ 337.657	$ 321.494	$ 395.379	$ 432.017	$ 474.562	$ 519.405	$ 539.234
	WACC		7,39%	7,83%	8,67%	9,09%	9,14%	9,12%	9,13%	9,11%	9,09%	9,12%
	FCL	$ 228.630	$ 254.201	$ 231.615	$ 250.117	$ 270.082	$ 287.453	$ 289.846	$ 366.512	$ 403.910	$ 445.580	$ 483.194
	ROE	9,6%	13,06%	12,60%	12,22%	12,26%	10,86%	11,84%	11,47%	11,21%	10,92%	10,28%
	ROA	7,0%	7,31%	7,67%	8,18%	8,74%	8,12%	9,72%	10,34%	11,04%	11,73%	11,81%
	ROIC	9,2%	8,72%	7,85%	7,20%	7,05%	6,59%	7,84%	8,35%	9,00%	9,65%	9,83%

*Los porcentajes que se presentan corresponden a la participación que tiene el Grupo Argos en cada compañía.

Capitalización del Mercado, datos financieros y accionarios

***Capitalización bursátil**: $15.651.834,88*
***Acciones en circulación:** 857.227.180*
***Volumen promedio diario del ÚLTIMO AÑO:** 13.695.601.320,00*
***Bursatilidad:** alta*
***Participación índice:** 6,01% (COLCAP)*
***Cotiza en:** Bolsa de Valores de Colombia (BVC)*
***Beta:** Cementos Argos: 0,72 - Celsia: 0,31 - Odinsa: 0,56 – Grupo Argos separado: 0,75*
***Rango último año:** COP $19.500 -$21.750 (enero-diciembre, 2017)*

Apreciación global de la Compañía

***Localización**:* Carrera 43ª N°1A Sur – 143 - Torre Sur Medellín, Colombia.
Industria: Cemento, Energía, Inmobiliario, Concesiones viales y aeroportuarias.
Descripción: grupo empresarial colombiano enfocado en realizar inversiones estratégicas en los sectores básicos de la economía, a través de empresas listadas en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y empresas privadas.
***Productos y servicios**:* administración de portafolio privado.
***Sitio web de la Compañía**:* www.grupoargos.com

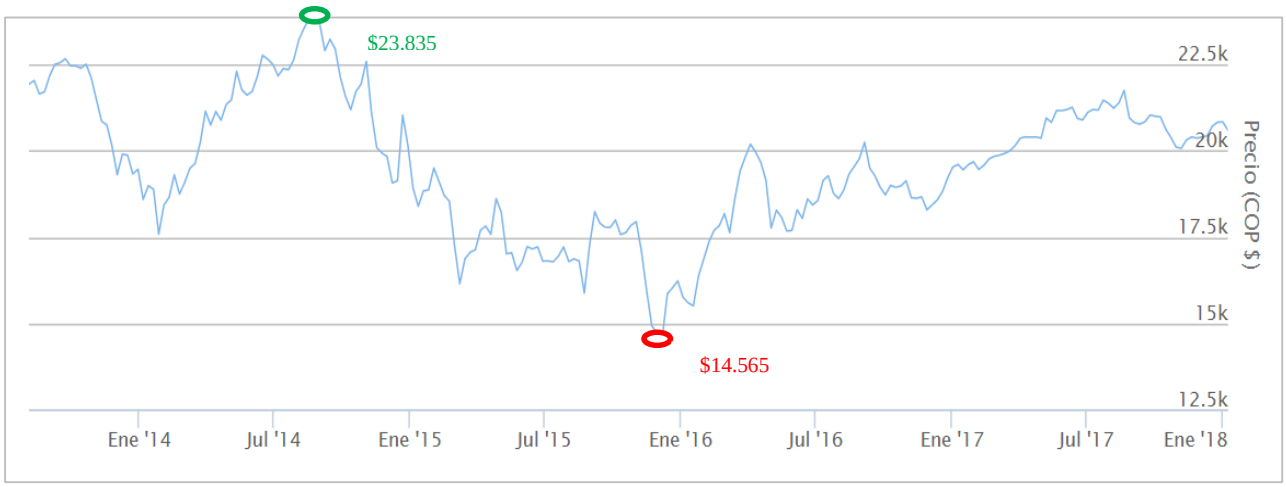
Analistas
Juan Sebastián Betancur Rivera
David Ignacio Murillo Vallejo

Directora de la investigación de inversión
Sandra Constanza Gaitán Riaño

Asesor de investigación
Luis Fernando Mondragón Trujillo

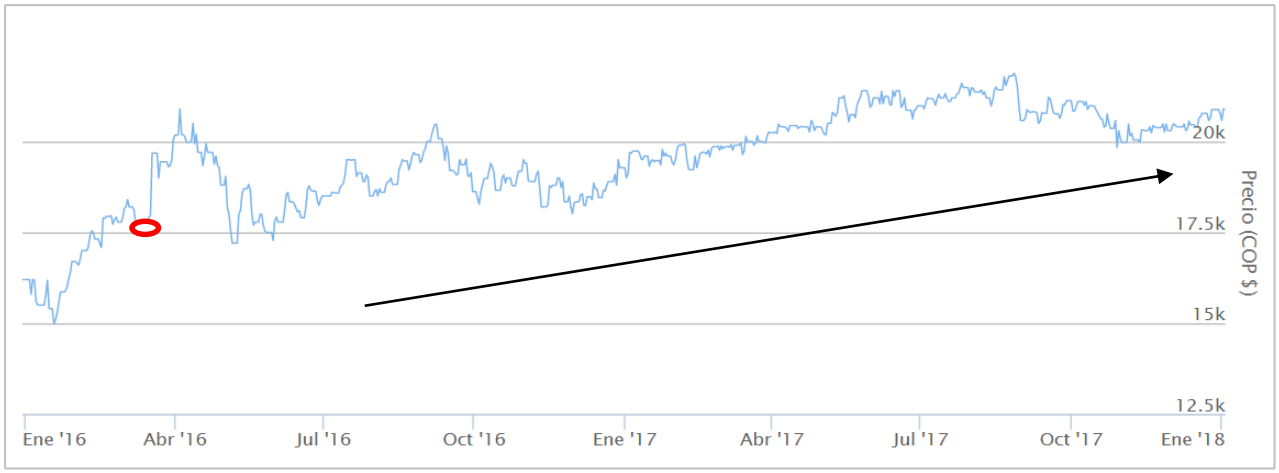
DESEMPEÑO DEL PRECIO ACCIONARIO

El precio de la acción del grupo Argos ha presentado variaciones significativas entre el 2013 y el 2017 por diversas razones: su punto máximo tuvo lugar el 18 de agosto de 2014, cuando alcanzó un valor de $23.835 COP, y su valor mínimo histórico durante este período tuvo lugar el 7 de diciembre de 2015, cuando la acción cayó a $14.565 COP (gráfica 1). Esta caída ha sido explicada en gran parte por los resultados negativos arrojados por su filial energética Celsia, debido principalmente a los efectos del Fenómeno de El Niño. El precio de la acción fue afectado también por la variación general de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC, 2018), por la falta de reactivación de la economía norteamericana y por los escasos incentivos de inversión en el país. Desde esta caída hasta el 31 de diciembre de 2017, la acción ha presentado una tendencia al alza con picos marcados tanto a principios del segundo trimestre de 2016 como a finales del segundo semestre de 2017.



Gráfica 1: Precio de la acción entre 2014 y 2017. *Fuente*: Portal web Grupo Argos (2018).

En la gráfica 2 se presenta el comportamiento de la acción del Grupo Argos para los dos últimos años de ejercicio (2016-2017), lo que muestra que el precio de la acción tuvo un comportamiento al alza desde el primer trimestre de 2016 (Grupo Argos, 2018).



Gráfica 2: Precio de la acción entre el 2016 y el 2017. *Fuente*: Portal web Grupo Argos (2018).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

RESUMEN DE LA INVERSIÓN

De acuerdo con el análisis efectuado para cada una de las compañías en las que el Grupo Argos tiene participación, la recomendación es MANTENER la acción de la compañía, a pesar de que esta presenta un potencial de desvalorización del 4,7 %. Esta recomendación se brinda debido a que el Grupo Argos es una *holding* con inversiones en compañías de diferentes sectores económicos, que combina negocios maduros con nuevos negocios de alto potencial, en mercados desarrollados como Estados Unidos y en economías emergentes. Gracias a esta mezcla, las proyecciones financieras del grupo se proyectan favorables para los próximos años, lo que permitirá que el precio de la acción se acerque cada vez más al valor máximo histórico.

TESIS DE INVERSIÓN

El Grupo Argos S.A es la matriz del grupo empresarial Argos, y se enfoca a gestionar inversiones en negocios que pertenecen a sectores básicos de la economía, tales como el cementero, el energético, el inmobiliario, la infraestructura vial y el aeroportuario. Desde su aparición como *holding* en 1998, el Grupo Argos ha tenido como objetivo principal desarrollar un portafolio sólido y atractivo, compuesto por negocios maduros y nuevos negocios que permitan potencializar el crecimiento de la compañía con un riesgo controlado, a través de la diversificación sectorial y geográfica.

Bajo la dirección estratégica de la compañía, es posible identificar que la toma de decisiones ha conllevado a dos tipos de inversiones: inversiones estratégicas, tales como Cementos Argos, Celsia, Odinsa y Sator, e inversiones de portafolio con la participación accionaria en otros *holdings* como Grupo Sura, Grupo Nutresa y Bancolombia, y la recientemente creada Pactia. Lo anterior ha permitido generar un balance, en el cual los rendimientos de las inversiones de portafolio y las desinversiones realizadas apalancan la obtención de nuevas líneas de negocio, como Odinsa (infraestructura vial) y Opain (operación aeroportuaria), para lograr fortalecer los servicios de sus cuatro principales filiales y de sus más 90 empresas subsidiarias.

Los retos que presenta la compañía estarán direccionados a la operación del desarrollo vial, a cargo de la filial Odinsa, la cual podría resultar afectada por la inestabilidad económica, política y social del actual Gobierno nacional, y de sus planes de desarrollo vial.

VALORACIÓN

Metodologías utilizadas

Para establecer el rango de valor de la acción de la compañía Grupo Argos, se construyó un modelo financiero que permitió hacer una sumatoria de partes de las compañías en las que dicha *holding* tiene inversiones. Esto se logra por medio de la metodología de *valoración de flujo de caja libre descontado* (Koller, Goedhart & Wessels, 2010), para las compañías cotizantes en Bolsa, y valoración por múltiplos, para las empresas del grupo de inversión no cotizantes en el mercado accionario. Finalmente, se adiciona el valor de mercado de las inversiones denominadas *inversiones*

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

de portafolio, como son el Grupo Sura y Nutresa, con el fin de obtener el valor global de la compañía. Este valor global se obtiene a través de un proceso que se desarrolla en tres etapas.

En la primera etapa, se hacen las proyecciones del flujo de caja libre de la operación separada del Grupo Argos, seguidas de las tres principales compañías del conglomerado empresarial (Cementos Argos, Celsia y Odinsa), de las cuales se conocen públicamente sus estados financieros, con el fin de descontar dichos flujos al costo de ponderado del capital (*rolling WACC*). De esta forma se puede establecer el valor de cada compañía, para posteriormente ponderarla con el porcentaje de participación que el Grupo Argos tenía en dichas empresas. Es importante resaltar que, mientras para Cementos Argos y para Celsia el período de proyección fue de cinco años, para Odinsa el período fue de diez años, dado el tipo de negocio que desarrolla.

En la segunda etapa, para valorar la empresa Pactia, compañía que no cotiza en la Bolsa de Valores de Colombia, se establece la metodología de *múltiplo comparable* (García, 2009) EV/Ebitda del sector inmobiliario, al cual pertenece dicha compañía. Esta información fue obtenida en Bloomberg[1] (2017). Se llega a un valor aproximado del patrimonio luego de hacer una depuración según el tamaño y el tipo de operación y de conocer el Ebitda de la compañía a partir del múltiplo del sector.

Para la tercera, y última, etapa, se establece un valor de mercado de las compañías pertenecientes a las *inversiones del portafolio* (Grupo Sura y Nutresa), de donde se extrae el precio de la acción a 31 de diciembre de 2017 y el número de acciones en circulación, y el valor obtenido se multiplica por la participación que presenta el Grupo Argos en cada una de ellas.

Por último, se hace una sumatoria de la valoración de cada una de estas, para obtener el valor del patrimonio del Grupo, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Resumen del patrimonio del Grupo Argos

EMPRESA	% PART	PATRIMONIO
Grupo Argos separado	100,0%	$ 2.101.929
Odinsa	98,6%	$ 4.812.638
Cementos Argos	55,3%	$ 3.221.758
Celsia	52,9%	$ 351.942
Pactia	44,1%	$ 487.158
Grupo Sura	27,7%	$ 4.963.071
Nutresa	9,8%	$ 1.122.793
TOTAL		**$ 17.061.290**

Fuente: construcción propia.

Comparando el patrimonio calculado por la suma de partes de cada compañía en la que el Grupo Argos tiene participación (tabla 1), frente al patrimonio en libros que presenta la compañía al 31 de diciembre de 2016, este asciende a $23.634.596 millones. Este valor indica que se presenta un descuento en el patrimonio calculado debido a que el valor de las compañías subsidiarias puede verse

[1] Plataforma que presenta la información financiera y económica mundial.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

afectado o modificado a partir de dos principales argumentos señalados por (Stanley, 2011)[2] en el *Journal of Applied Corporative Finance*, en donde se argumenta que la percepción del inversionista frente a la ejecución de la estrategia de las subsidiarias puede ser identificada más fácilmente, captando así una mejor generación de valor. Por otro lado, las subsidiarias están expuestas directamente a mayores riesgos, lo que no sucede con el *holding*, que tiene la capacidad de mitigarlos y diversificarlos. Finalmente, el otro argumento respecto a la variación en el valor del patrimonio obedece a las exenciones impositivas que se pueden producir por la separación de activos, que genera eficiencias fiscales que contribuyen a maximizar los beneficios de las compañías subsidiarias.

- **Rangos de valores según análisis de sensibilidad**

A continuación, se presenta un análisis de sensibilidad consolidado de la suma de los patrimonios de las compañías, según la participación que el *holding* tiene en cada una de ellas. En este análisis se observa el cambio del valor del patrimonio total del Grupo Argos cuando se presentan variaciones de la tasa de descuento (WACC) y de la tasa de crecimiento de los flujos futuros (Gradiente/Growth "g"), de donde se logra establecer un rango de valores para el precio de la acción (tabla 2).

Tabla 2. Análisis de sensibilidad del Grupo Argos

	WACC				
Gradiente	$ 16.035.656	$ 16.029.518	$ 16.018.747	$ 16.003.238	$ 15.983.051
	$ 16.558.091	$ 16.551.844	$ 16.540.777	$ 16.524.783	$ 16.503.927
	$ 17.141.337	$ 17.134.976	$ 17.123.583	$ 17.107.050	$ 17.085.440
	$ 17.798.505	$ 17.792.028	$ 17.780.272	$ 17.763.130	$ 17.740.668
	$ 18.547.179	$ 18.540.581	$ 18.528.419	$ 18.510.584	$ 18.487.143

	Valor Mínimo	Valor Medio	Valor Máximo
Patrimonio Total	$ 15.983.051	$ 17.123.583	$ 18.547.179
Acciones en circulación		857,23	
Rango Acción	$ 18.645	$ 19.903	$ 21.636

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

El Grupo Argos S.A es una compañía de naturaleza financiera que invierte a través de mecanismos como alianzas, fusiones y adquisiciones en sectores básicos de la economía, por medio de sus filiales: Cementos Argos, Celsia, Odinsa, Pactia y Situm, y de las demás subsidiarias que están bajo su dirección. Basados en este panorama, se debe adelantar un recorrido por los cuatro sectores económicos más representativos de la compañía (cemento, energía, infraestructura e inmobiliario), con el fin de determinar cuál es su panorama actual.

Cemento

La producción de cemento de América (294 millones de toneladas) representa el 7 % de la producción mundial (4,2 billones de toneladas). De este continente, tres países generan el 60 % de

[2] Referente al tema *Private Equity and Capital Structure*, abordado en volumen 23, número 4, del *Journal of Applied Corporate Finance*.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

la producción: Estados Unidos, Brasil y México. Colombia y la región centroamericana en conjunto aportan solo el 6 % de la producción total. En este sentido, el comportamiento de la oferta y la demanda de este bien en el 2017 debe seccionarse para estas dos regiones: Estados Unidos, y Centroamérica y Colombia.

Para el caso de Estados Unidos, aunque ese año la oferta de cemento se afectó por el invierno (huracanes y heladas), entre 2016 y 2017 la demanda creció un 4 %. Para el caso de Centroamérica, y en especial para Colombia, la oferta de cemento creció un 3 %, pero el número de despachos decreció un 5,5 %, debido a la contracción de la construcción en el sector vivienda y al lento avance de los proyectos de infraestructura que actualmente se desarrollan. Este comportamiento fue el reflejo de la desaceleración económica que presentó el país, por cuanto, en general, el precio de este bien está ligado a la variación de la tasa de cambio, al gasto público, a las tasas de interés y a los subsidios.

A lo anterior se suma el que en Colombia la industria cementera ha sido poco regulada. Esto ha permitido que surjan carteles cementeros que han afectado el comportamiento natural de los precios, tal como ocurrió en 2016, cuando la Superintendencia de Industria y Comercio (2017) señaló que las tres empresas que compiten en este sector: Argos, Cemex y Holcim, habrían pactado y congelado el precio en un monto superior al 30 % del valor comercial, proceso que actualmente se encuentra en investigación.

Energía

El mercado energético colombiano constituye un sector que presenta una capacidad instalada de 16.804 Mw, que proviene principalmente de fuentes hídricas y térmicas, que generan 10.939 Mw y 4.721Mw respectivamente. En los últimos tres años (2014-2017), la oferta de este bien ha presentado un crecimiento del 6% debido a la entrada en operación de nuevas centrales hidroeléctricas y al inicio de implementación de tecnologías alternas que se suman a la tendencia mundial, en donde se aprovecha la energía solar como fuente adicional de generación amigable. En cuanto a la demanda, el 2017 presentó un crecimiento en promedio del 1,2 % frente al período anterior; sin embargo, cerró con altas expectativas de crecimiento para el 2018, debido al resultado obtenido en diciembre del 2017 donde aumentó un 3,2 %.

Este mercado lo componen cuatro actividades principales: generación, transmisión, distribución y comercialización. En cuanto a generación, el mercado lo lideran Empresas Públicas de Medellín (EPM), Emgesa, Isagen y Celsia (filial del Grupo Argos). El mercado de generación está estrechamente ligado a la actividad de comercialización, puesto que los agentes generadores entran en una libre competencia donde el precio de la energía está sujeto a las leyes de la oferta y la demanda, tanto por las transacciones en la bolsa de energía (mercado Spot) como por el mercado no regulado (compañías con alta demanda de energía). En cuanto a las actividades de transmisión y distribución, son actividades donde el precio está definido, haciendo de estos mercados un negocio sólido y estable.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Infraestructura

El sector de infraestructura permite realizar mediciones sobre la competitividad de un país debido a que su estructura lleva a evaluar ítems tales como los costos y los tiempos que tanto personas como mercancías tardan en desplazarse desde un punto A hasta un punto B, para dos aspectos de servicio: movilidad interna y conexión internacional. Esto lo ha convertido en uno de los motores más importantes a nivel global. En Colombia este sector representa un 7 % del PIB, y su desarrollo se genera a través de concesiones o asociaciones público-privadas (APP) que son reguladas por los entes de control (Urdaneta, 2017).

Según el reporte del Foro Económico Mundial del 2016, en los últimos diez años Colombia presentó una caída en el *ranking* mundial de calidad de vías, al pasar del puesto 86, en el 2007, al puesto 126, en el 2017. Por esta razón, el Gobierno Nacional en el 2010 inició la creación de proyectos de desarrollo vial, encabezados por dos macroproyectos: la Ruta del Sol y las Autopistas de la Prosperidad. La Ruta del Sol busca construir más de 1000 km de carreteras de doble calzada, que representan una adición cercana al 40 % de las vías con estas especificaciones que hay construidas actualmente, con el fin de integrar la capital del país a los principales puertos de la costa norte de Colombia. Las vías 4G, o Vías de la Prosperidad, por su parte, cuentan con una inversión total de 23,7 millones de pesos, que pretenden ser destinados a la integración interna del territorio y al mejoramiento vial entre las cabeceras departamentales.

Inmobiliario

Tras la crisis inmobiliaria mundial presentada en el 2008, a nivel global los diferentes sectores han venido presentando recuperación en su actividad edificadora, aunque con algunas afectaciones generadas por los hechos políticos y económicos que recientemente han causado incertidumbre en el mundo, tales como los resultados económicos anuales de las potencias mundiales, el referendo del Brexit en Gran Bretaña y las elecciones presidenciales en Estados Unidos. Con este panorama, el sector de la construcción colombiano ha fluctuado de manera similar al de la economía norteamericana, al presentar un rezago que oscila entre ocho meses y un año respecto al movimiento de la economía estadounidense. A pesar de este comportamiento global, el comparativo de la actividad edificadora en Colombia frente a los demás países de la región ha sido destacable, debido a que ha mantenido un crecimiento positivo a lo largo del 2016 y 2017, crecimiento impulsado por políticas económicas del Gobierno Nacional tales como la disminución de las tasas de interés, la construcción de viviendas de interés social y los beneficios mediante subsidios (Camacol, 2017a; 2017b).

DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA

Historia, localización e infraestructura

El Grupo Argos es producto de la evolución de una empresa colombiana fundada en 1934, que en sus inicios se denominó Cementos Argos; este título pertenece ahora a una de sus filiales, que representa el 55 % de las inversiones estratégicas de dicho *holding*. Desde el momento de su creación hasta la fecha, la compañía ha buscado diversificar sus productos y servicios no solo en el sector cementero, sino también en los sectores de energía, infraestructura y, recientemente, en el sector

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

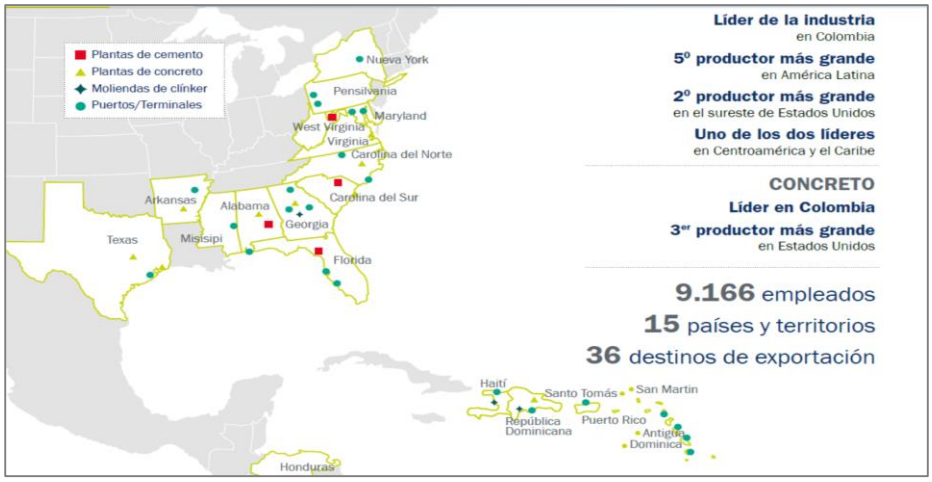
inmobiliario, a través de sus cuatro filiales: Cementos Argos, Celsia, Odinsa y Sator, y una de sus subsidiarias, Pactia (s. f.).

La conformación de su portafolio inicia en el año 2005, con la adquisición de ocho compañías cementeras a nivel nacional, acto que le permite consolidar su filial Cementos Argos como la compañía cementera más grande en Colombia, dada la producción de cemento y el nivel de ingresos. Un año después, en 2006, el Grupo Argos presenta un crecimiento orgánico con la apertura de la planta cementera en el mercado estadounidense, que en la actualidad representa más del 15 % de la composición del Ebitda de la compañía. Para el 2007, invierte en el negocio energético, a través de la compañía Celsia, y para el 2011 incursiona en el sector portuario, inmobiliario y de carbón, a través de Compas, Pactia y Sator.

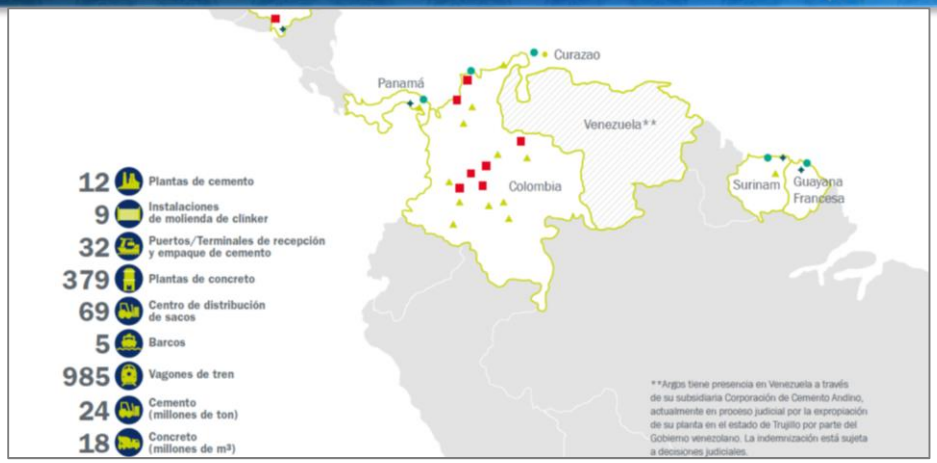
En la actualidad, la matriz de inversiones, con sede principal en la ciudad de Medellín (Colombia), presenta un capital humano de 11.419 empleados directos que respaldan la operación en 18 países del continente americano, a través de sus filiales y subsidiarias.

Cementos Argos

En el negocio del cemento, Argos es líder en Colombia, el quinto productor más grande en América Latina y el segundo más grande en el sureste de Estados Unidos (gráfica 3). Cuenta con siete plantas en Colombia, cuatro en Estados Unidos y una en Honduras; nueve moliendas de clínker ubicadas en Colombia, Estados Unidos, Haití, Panamá, República Dominicana, Honduras, Guayana Francesa y Surinam, y con 32 puertos y terminales de recepción y empaque distribuidos en estos países. La capacidad instalada total es de 21 millones de toneladas de cemento al año. En el negocio del concreto, Argos es líder en Colombia y tercer productor más grande en Estados Unidos. Cuenta con 388 plantas ubicadas en Colombia, Estados Unidos, Haití y Panamá, República Dominicana y Surinam. La capacidad instalada total es de 18 millones de metros cúbicos de concreto al año. El modelo de negocio está centrado en el cliente y en el desarrollo sostenible, es decir, económicamente viable, respetuoso de las personas, responsable y amigable con el medioambiente (Cementos Argos, 2017).



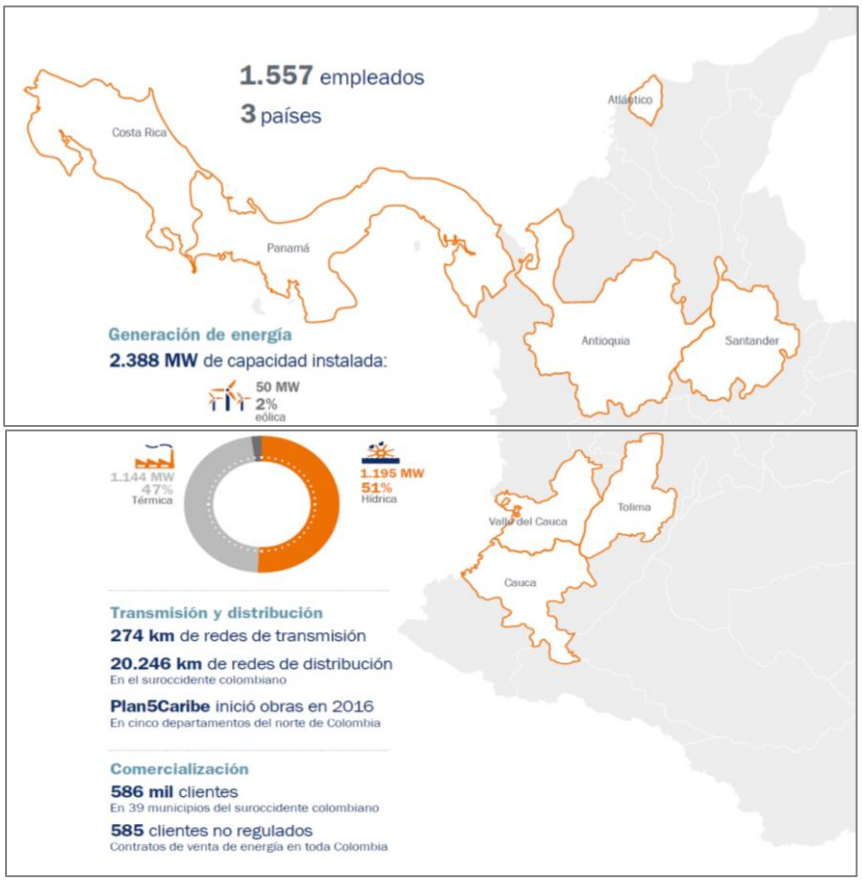
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.



Gráfica 3. Cifras relevantes de Cementos Argos al 2016. *Fuente*: Informe de Gestión Grupo Argos (2016).

Celsia

Es una empresa de energía, con un portafolio para ciudades, empresas y hogares. Tiene presencia en tres países: Colombia, Panamá y Costa Rica (gráfica 4). Presenta una capacidad de generación de 2388 MW, desde 28 centrales hidroeléctricas, térmicas, fotovoltaicas y eólicas que generan alrededor de 7750 Gw/h anuales (Celsia, 2015).



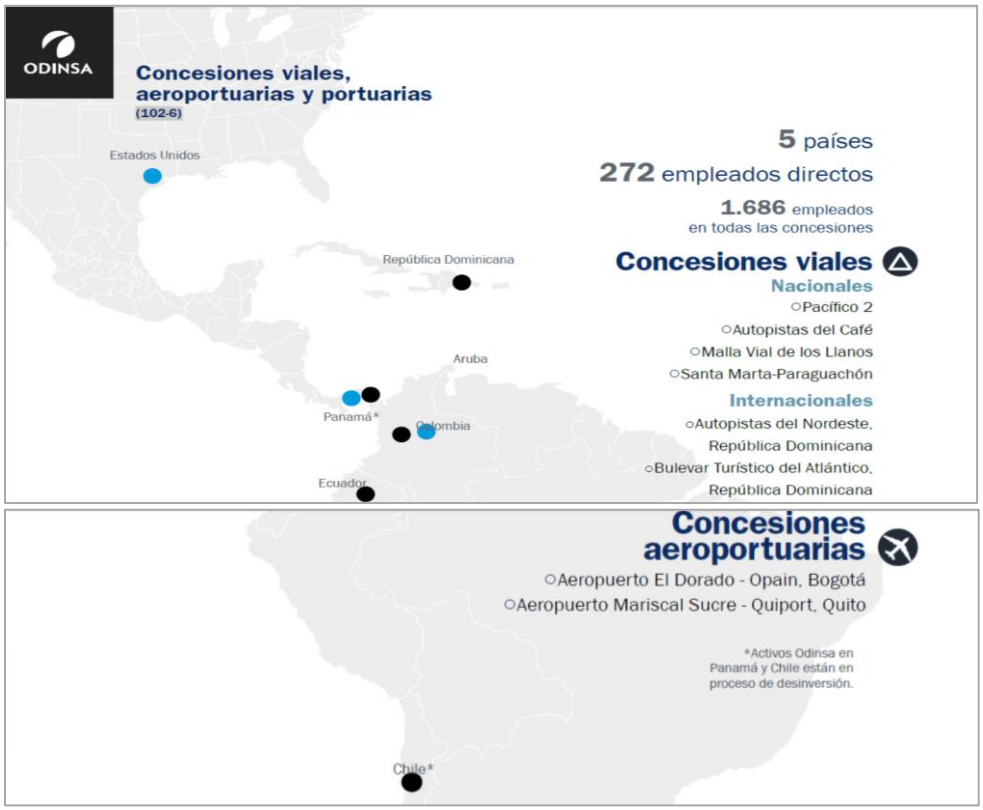
Gráfica 4. Cifras relevantes de Celsia, al 2016. *Fuente*: Informe de Gestión Grupo Argos (2016).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Odinsa

Compañía dedicada a la estructuración, promoción, gestión y desarrollo de proyectos de infraestructura viales y aeroportuarios, con presencia en Colombia, Ecuador, Aruba y República Dominicana, que se ha convertido en un vehículo para la conectividad regional y una fuente de desarrollo (gráfica 5).

La calidad humana y técnica de su equipo, sus prácticas responsables, sus altos estándares de gobierno corporativo, la calidad de sus concesiones y su compromiso con la sostenibilidad, le dan una ventaja competitiva que le ha permitido posicionarse como una de las empresas más importantes en el sector de la infraestructura en Latinoamérica (Odinsa, s. f.).

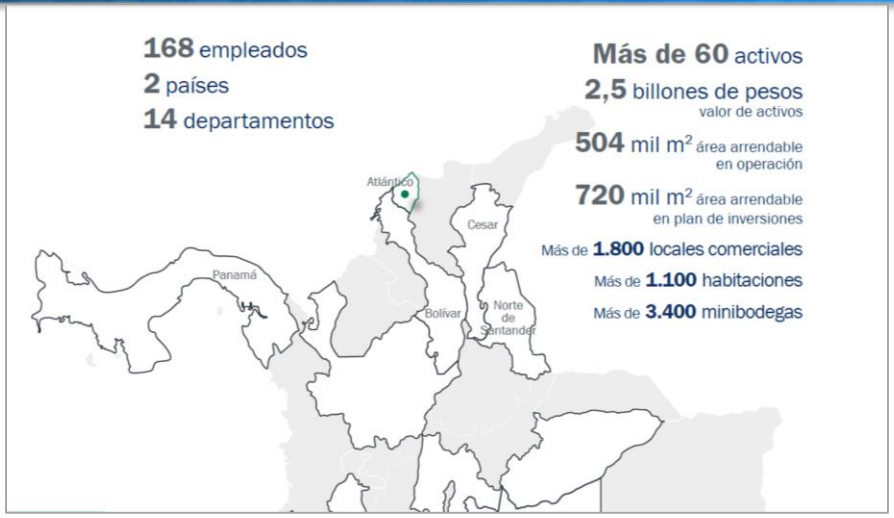


Gráfica 5. Cifras relevantes de Odinsa al 2016. *Fuente*: Informe de Gestión Grupo Argos (2016).

Pactia

Es una empresa dedicada al desarrollo y la operación de proyectos inmobiliarios en los sectores de comercio, logística y almacenamiento, oficinas, hoteles y autoalmacenamiento (gráfica 6), buscando eficiencia, rentabilidad y sostenibilidad (Pactia, s. f.).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.



Gráfica 6. Cifras relevantes de Pactia al 2016. *Fuente*: Informe de Gestión Grupo Argos (2016).

Análisis FODA del Grupo Argos

El análisis FODA del Grupo Argos se presenta a continuación en la tabla 3.

Tabla 3. Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
• Inversiones respaldadas con capital propio, indicando apalancamiento generado por los mismos resultados del ejercicio. • Diversificación económica del portafolio, teniendo presencia en sectores básicos de la economía. • Diversificación geográfica, que permite mitigar los riesgos generados por el comportamiento de una sola economía. • Bajo porcentaje en la relación deuda-capital, disminuyendo el riesgo financiero. • Alto poder de negociación con clientes y proveedores. • Gobierno corporativo con estándares altos de calidad de trabajo y ambiente laboral.	• Apalancamiento de inversiones con capital externo de entidades financieras, que permitan reducir el costo del capital. • Alianzas y convenios con empresas del sector infraestructura, con el fin de generar sinergias y economías de escala. • Inversiones focalizadas en producción ambientalmente amigable, como símbolo de compromiso con el medio ambiente. • Consolidación de sus filiales en los mercados de Norteamérica y Centroamérica, como estrategia corporativa. • Expandir su cobertura en las regiones en las que sus filiales actualmente cuentan con operación.
Debilidades	**Amenazas**
• La creación de un centro de servicios está en etapa previa, dificultando la comunicación interna del *holding* a las filiales y subsidiarias, según el Informe de Gestión de 2016 del Grupo Argos (s. f.).	• Ingreso de nuevos competidores de mayor músculo financiero, que pongan en dificultades el crecimiento de sus filiales. • Los proyectos dependen de sectores básicos de la economía y de la legislación ambiental, que

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

• La mayoría de los ingresos provenientes de sus filiales (Cementos Argos, Celsia y Odinsa) y de las inversiones (Grupo Sura y Nutresa) están ligadas a las variaciones de la economía colombiana. • Las inversiones en el exterior están ligadas a las variaciones del dólar y a la política de tasas de interés que presenta la Reserva Federal (FED) de Estados Unidos.	cada vez regula de manera más estricta la explotación de recursos naturales, para el caso de la filial cementera. • Cambios en plazos de inversión que modifiquen sustancialmente la coherencia de los plazos de deuda con los horizontes de inversiones (deuda corto plazo – proyectos corto plazo). • Incertidumbre en la política colombiana generada por la confrontación entre partidos tradicionales y movimientos emergentes alternativos, que son modelos de país opuestos.

Fuente: construcción propia.

Productos y servicios

Los servicios de la compañía provienen principalmente de la gestión de sus inversiones estratégicas centradas en la operación de desarrollo económico en los sectores básicos de la económica, tales como el cementero, con Cementos Argos; infraestructura vial, con Odinsa; carbón, con la filial Sator; y energético, con Celsia; y las inversiones en portafolio que presenta en los otros grupos empresariales, tales como Nutresa, en el sector de alimentos, y el Grupo Sura, con fondos de pensiones y seguros. Adicionalmente, dentro de su plan de gestión a corto plazo, la compañía proyecta implementar un centro de servicios compartidos en donde se fortalezcan los canales de información, el control interno y la gestión de los cambios desde la dirección principal hacia sus subsidiarias.

Estrategia

La estrategia de Grupo Argos está fundamentada en varios pilares principales: negocios relacionados con infraestructura, rotación eficiente del capital invertido y diversificación geográfica. Los anteriores pilares son respaldados mediante la participación de activos en el portafolio, que le permiten obtener no solo ingresos por concepto de dividendos y desinversiones para apalancar los focos de sus principales subsidiarias, sino también conseguir nuevas líneas de negocio.

Dado lo anterior, se evidencia coherencia en la implementación de la estrategia con la venta de su participación en Bancolombia, el 10 % de Pactia, el cierre de la línea de negocio de la filial Compas S.A (Puertos Asociados), la consecución de la planta de cemento en Martinsburg (West Virginia), la compra de Odinsa y Opain, y del respaldo a la compañía energética Celsia, con la modernización de sus plantas de generación hidráulicas y la investigación en energía solar.

Desarrollos recientes

A continuación, se describen los desarrollos que han presentado las tres filiales del Grupo Argos (Cementos Argos, Celsia y Odinsa), según el respectivo sector económico al que pertenecen.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Cementos Argos

Esta filial del Grupo ha desarrollado desde el 2012 una estrategia para fomentar el desarrollo de ideas innovadoras, denominada "Ideaxión". Este proyecto ha logrado captar un total de 497 ideas, entre las cuales se resaltan las siguientes:

a. Los concretos permeables, que permiten el flujo natural del agua.
b. Puntos de ventas en contenedores, que permiten fortalecer la relación con el cliente minorista.
c. Carpado automático para los vehículos, que les disminuye el tiempo de despacho de productos.
d. Combustibles alternativos, para reducir la huella ambiental de las plantas de producción.

Celsia

Luego de que esta compañía se vio afectada por el Fenómeno del Niño y por las variaciones del precio de la energía, a partir del 2015 comenzó a explorar nuevas tecnologías de generación energética, y encontró en la energía solar un camino diferente para modificar su estrategia. De los desarrollos recientes destacables de Celsia S.A se pueden resaltar los siguientes proyectos:

a. Movilidad eléctrica: desarrollo de tecnologías ambientalmente amigables para implementar en movilidad pública y privada.
b. Energía solar residencial y comercial: impulsar la implementación de los paneles solares para uso residencial y comercial.
c. Granjas solares: adecuación de la granja solar en Yumbo, con una capacidad instalada de 9,8 Mw, para una generación de 16,5 Gw/h, con el fin de satisfacer las necesidades de más de ocho mil hogares de este municipio.

Odinsa

Esta compañía del sector de la infraestructura ha buscado migrar a negocios no solo de concesiones viales, sino también de concesiones aeroportuarias, para ampliar así su participación en los principales proyectos de transporte y desarrollo del país. Dentro de los principales proyectos de la compañía se pueden destacar las siguientes concesiones:

a. Gena y Genpac: diversificación energética.
b. Concesión Autopistas del Café: 270 kilómetros de calzadas que unen los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y el norte del Valle.
c. Concesión Vial del Meta: 354 kilómetros que conectan los principales cascos urbanos de los Llanos Orientales del territorio colombiano.
d. Concesiones del Aeropuerto El Dorado, en Bogotá, y el Aeropuerto Internacional de Quito, en Ecuador.

Análisis de los competidores

Para el análisis de los competidores se presenta un análisis detallado de cada una de las empresas en las que el Grupo Argos tiene participación, con el objetivo de analizar cada sector.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Cementos Argos

En el panorama latinoamericano, de acuerdo con el portal Statista (s. f.), los principales competidores de Cementos Argos según su reporte en ventas y capacidad de producción en toneladas métricas (Mt) son los que se presentan a continuación en las tablas 4 y 5.

Tabla 4. Principales competidores internacionales de producción de cemento

Empresa	Toneladas métricas (Mt)
Voltorantim Cimentos (Brasil)	53,9
Lafarge Holcim	44,1
Camargo Correa (Brasil)	39,0
Cemex (México)	38,0
Cementos Argos	16,9

Adicionalmente, evaluando un panorama local como el colombiano, se puede encontrar que existen tres principales competidores del sector cementero, en el cual Cementos Argos es líder a la luz de las cifras de ingresos que se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. Ingresos de las principales empresas cementeras en Colombia.

Empresa	Ingresos (COP)
Cementos Argos	$7,9 billones
Cemex	$1,9 billones
Holcim	$776.223 millones
Ultracem	$357.540 millones

Celsia

Analizando los competidores del mercado energético colombiano, es posible encontrar que, aunque Celsia no es el líder del sector, sí es uno de los principales jugadores no solo por su capacidad instalada, sino también por su proyección hacia el futuro. A continuación, en la tabla 6 se presenta el estado del mercado energético colombiano (Acolgen, 2018).

Tabla 6. Principales empresas generadoras de energía en Colombia

Empresa	Capacidad Instalada (Mw)
Empresas Públicas de Medellín	3.550,0
Emgesa S.A	3.011,8
Isagen S.A	3.001,0
Celsia S.A	1.777,7
AES CHIVOR & CIA	1.000,0
Empresa Urra S.A	338,0

Fuente: Paratec Xm (2018).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Odinsa

En el sector de infraestructura, el top de las empresas que lo lideran, y que están encargadas de los nuevos planes de expansión vial, petróleo y de gas en Colombia son:

- CBI: Chicago Bridge & Iron Company: Ampliación de Reficar
- Conalvías: Aeropuerto El Dorado
- Odinsa: proyecto Malla Vial del Meta y 4G
- Conconcreto: Metro de Medellín y terminal de carga Aeropuerto El Dorado
- Morelco: poliducto Cartago-Yumbo y Refinería Ecopetrol
- CSS Constructores: Ruta del Sol

DESEMPEÑO DE LA ADMINISTRACIÓN Y ANTECEDENTES

Composición de la Junta Directiva 2016-2017

La Junta Directiva del Grupo Argos está compuesta por siete miembros, de los cuales ninguno es empleado de la Organización (tabla 7).

Tabla 7. Junta Directiva

Nombres
Rosario Córdoba (Presidente)
Ana Cristina Arango
Armando Montenegro
Carlos Ignacio Gallego
David Bojanini
Jorge Uribe
Mario Scarpetta

Fuente: Informe de Gestión del Grupo Argos 2016.

El balance presentado por el *holding* para el año 2016, indica que existe un cumplimiento de los objetivos pactados por la administración desde 2014, con un incremento en los ingresos y una reducción de los costos y gastos de operación. De acuerdo con este cumplimiento, es posible afirmar que la estrategia corporativa empleada por la Junta Directiva, con la que se buscaba consolidar Cementos Argos como pilar principal del portafolio, sumada a la estabilización y recuperación que presentó el sector energético a través de su filial Celsia, y a la apuesta al sector de las concesiones viales y de licitaciones obtenidas mediante Odinsa (2017), se obtuvieron resultados sobresalientes no solo para el conglomerado sino también para los estados financieros individuales de cada filial.

De acuerdo con lo anterior, se presentan a continuación los principales logros obtenidos por el Grupo Argos S.A, bajo la dirección de Jorge Mario Velásquez Jaramillo como presidente del *holding*:

- Crecimiento del 15 % de los ingresos operacionales con respecto al año anterior, cuando la economía colombiana creció un 1,96 %.
- Incremento del 37 % del Ebitda con respecto al año anterior, que representa $3,6 billones.
- Utilidades netas de $1,1 billones, 75 % superiores a lo obtenido en el período anterior.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

- Más de 641 mil horas de formación en multilingüismo, liderazgo, cultura y derechos humanos, entre otros.
- Reconocimiento hecho por Great Place to Work, como una de las mejores 20 organizaciones para trabajar en Colombia.
- Inversión por $34 mil millones destinados a fundaciones de conservación ambiental y educación social.
- Implementación de la meta ambiental en cuanto a reducción de emisiones de dióxido de carbono, reforestaciones, protección del agua y uso de combustibles alternativos.

ANÁLISIS DEL ACCIONISTA

Principales accionistas

Para la clasificación accionaria de Grupo Argos es fundamental dividir los accionistas en dos grupos, caracterizados por los dos tipos de acción: ordinarios o preferenciales. A continuación, en la gráfica 7 se presenta la composición detallada de los accionistas según estas categorías.

Gráfica 7. Clasificación de los accionistas del Grupo, en 2016. *Fuente*: Superfinanciera (2017).

Liquidez accionaria

El Grupo Argos S.A es una compañía enlistada en la Bolsa de Valores de Colombia, que fue inscrita el 21 de agosto de 1981; antes denominada Inversiones Argos y Compañía de Cementos Argos. A la fecha, el Grupo presenta una capitalización bursátil de COP $16.866.518.676.000 ($5.652.318.591 USD) y un índice de bursatilidad accionario (IBA) de 9,02 de 10, indicando alta bursatilidad según el reporte de la Superintendencia Financiera al 31 de diciembre de 2017.

Libre flotación

El porcentaje de acciones del Grupo Argos que presenta una libre flotación, o libre manipulación del mercado, es del 40,0 %. El resto de las acciones se dividen entre el Grupo Sura, Nutresa y los fondos tanto nacionales como internacionales que presentan una participación no activa en la Bolsa (Grupo Bancolombia, 2017).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Política de dividendos

El Grupo Argos decreta anualmente en la asamblea general el pago de dividendos tanto para acciones ordinarias como para acciones preferenciales. Para definir el monto de este pago, se parte de la utilidad neta obtenida en el año inmediatamente anterior, a la cual se le restan las reservas correspondientes al año en curso.

A continuación, en la tabla 8 se presenta el comportamiento de los dividendos entre el 2013 y el 2017, y el respectivo *pay-out ratio*.

Tabla 8. Comportamiento de dividendos del Grupo Argos durante el período 2013-2017

CONCEPTO	2013	2014	2015	2016	2017p
Utilidad neta	$ 343.937.641.298	$ 294.949.851.602	$ 389.758.314.302	$ 371.801.296.502	$ 351.820.121.697
Reservas	$ 163.331.432.978	$ 98.798.437.098	$ 177.192.925.186	$ 136.905.383.943	$ 86.079.695.897
Cantidad x pagar	$ 180.606.208.320	$ 196.151.414.504	$ 212.565.389.116	$ 234.895.912.559	$ 265.740.425.800
Pay-out ratio	52,51%	66,50%	54,54%	63,18%	75,53%
Dividendo por acción	230	248	268	287	310
% de variación		7,83%	8,06%	7,09%	8,01%

Fuente: construcción propia, a partir de los datos publicados por la empresa en su página web (Grupo Argos, 2017).

En la anterior tabla se puede evidenciar que los dividendos presentan una variación promedio cercana al 8 % con respecto al año anterior. A partir de esta información, es posible determinar que la política de dividendos del Grupo Argos presenta un gradiente positivo constante.

RIESGOS DE INVERSIÓN

Para el análisis de los riesgos, en las tablas 9 a la 13 se presenta la matriz de riesgos para el Grupo Argos y para cada una de las filiales del *holding*.

- **Matriz de riesgos del Grupo Argos**

Tabla 9. Matriz de riesgos del Grupo Argos

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PLAN DE MITIGACIÓN
Financiero	Fallas en los procesos de alianzas, fusiones o adquisiciones.	Análisis, mediante equipos multidisciplinarios, de los riesgos de las potenciales inversiones. Asesorías con expertos de bancas de inversión, para la toma de decisiones. Elaborar y desarrollar planes de acción sobre los riesgos identificados.
Legal o de regulación	Cambios en la normatividad legal o tributaria.	Participar en agremiaciones que permitan hacer análisis de futuros cambios regulatorios. Realizar seguimiento a los cambios de regulación.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Mercado	Cambios en el entorno macroeconómico o político en los países en los que operan las compañías.	Realizar monitoreos permanentes de la administración de los mercados y de las condiciones políticas. Mantener un portafolio diversificado.
Mercado	Prácticas indebidas de colaboradores, socios, proveedores y clientes, relacionadas con fraudes, corrupción, lavado de activos o terrorismo.	Realizar capacitaciones para prevenir y detectar situaciones de fraude, corrupción, lavado de activos o terrorismo. Hacer auditorías para evaluar el sistema de control interno, para prevenir y detener este tipo de situaciones.
Operativo	Fallas en la estimación de los recursos necesarios y retrasos en la ejecución de los proyectos.	Seguimiento en la ejecución de los proyectos. Identificar y analizar los riesgos asociados a cada proyecto.
Procesos internos	Gestión del talento humano para atraer, desarrollar y retenerlo, según las competencias requeridas.	Describir el recurso humano existente y requerido. Adelantar encuestas internas con el objetivo de medir el clima organizacional. Desarrollar y ejecutar planes de atracción, formación, educación, capacitación y desarrollo de competencias. Desarrollar esquemas de compensación competitivos.
Sindical	Suspensión de actividades productivas por huelgas o manifestaciones.	Negociación con los grupos sindicales que permitan el correcto funcionamiento de las operaciones. Adecuado manejo de la información con los líderes sindicales.

Fuente: Construcción propia con base a los datos de la empresa publicada en su página web

- **Matriz de Riesgos Cementos Argos**

Tabla 10. Matriz de riesgos de Cementos Argos

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PLAN DE MITIGACIÓN
Escasez de recursos naturales	Desabastecimiento en la cadena por incremento en la demanda del cemento.	Ejecutar la condición de poder de compra para asegurar el abastecimiento de sus materias primas para periodos determinados actualizándolos cada que se requiera
Financiero	Devaluación del peso frente al dólar, que afecta la posición en compañías no pertenecientes al mercado norteamericano.	Análisis de la compra de opciones de divisas que permitan prevenir la fluctuación de estas.
Legal o de regulación	Pérdida de permisos o licencias para explotación de los recursos naturales de los cuales se derivan	Iniciar mediante el área de innovación y desarrollo investigaciones que busquen la reducción del uso de los recursos naturales o encontrar sustitutos en residuos reciclables

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

	el clínker y demás insumos del cemento.	
Mercado	Estabilidad de los mercados latinoamericanos, que produce desbalance en las cuentas externas.	Incrementar la participación en el mercado norteamericano reconociendo la solidez de este, y la estabilidad de los ingresos.
Operativo	Daño en plantas de producción, por mantenimientos no realizados en condiciones oportunas.	Generar mediante el sistema de información corporativa, las alertas necesarias para mantener cada uno de los equipos de planta en condiciones adecuadas
Procesos internos	Desarticulación de la comunicación entre los centros de producción y la planta de logística, por congestión en los pedidos que surten la demanda del cemento.	Plan de gestión de comunicación que permite integrar de manera ágil y rápida los requerimientos de cada una de las sedes en tiempo real
Sindical	Huelgas o paros que afecten la operación de transporte y producción en planta.	Presentar proyectos de gestión de interesados, donde se mantenga información sobre el estado del personal, y así contribuir a su bienestar laboral.

Fuente: construcción propia, con base en los datos de la empresa publicados en su página web (Grupo Argos, 2017).

- **Matriz de riesgos de Celsia**

Tabla 11. Matriz de riesgos de Celsia

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PLAN DE MITIGACIÓN
Escasez de recursos naturales	Fenómeno de El Niño, por reducción en precipitaciones y niveles de los caudales en las generadoras hídricas.	Incrementar el uso de los paneles solares como fuente de generación, con recursos renovables e inagotables tanto en residencias como en industrias y comercios.
Financiero	Cambios en los precios de los recursos o incrementos en los costos de generación.	Disposición de futuros que permitan mitigar las fluctuaciones de los precios de la energía.
Legal o regulación	Cambios en la regulación energética, tales como alzas de tarifas o pérdida de licencia para explotación de los recursos.	Reforzar la línea de nuevos negocios que permitan diversificar las fuentes de generación energética.
Mercado	Aparición o fortalecimiento de nuevos competidores con crecimiento orgánico en el mercado energético.	Diversificar las fuentes de generación energéticas mediante la implementación en masa de nuevas tecnologías ambientalmente amigables.
Operativo	Daños en las turbinas generadoras o torres de distribución.	Revisión periódica de las plantas de generación, para programar la obsolescencia de las turbinas y reemplazar las tecnologías obsoletas.
Procesos internos	Fallas en la estrategia comercial y en los canales de distribución afectando el usurario final.	Identificar las principales necesidades de los clientes, con el fin de satisfacer sus necesidades

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

		mediante el control de la gestión de los interesados.
Sindical	Paros en la generación energética, que disminuyan los niveles de producción por planta.	Continuar los planes de bienestar laboral y generar una relación adecuada entre las áreas administrativas y operativas.

Fuente: construcción propia, con base en los datos de la empresa publicados en su página web (Grupo Argos, 2017).

- **Matriz de riesgos de Odinsa**

Tabla 12. Matriz de riesgos de Odinsa

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PLAN DE MITIGACIÓN
Escasez de recursos naturales	Disminución de materiales de canteras no aptos para la construcción de vías y asfaltos.	Implementar, mediante el área de Investigación y Desarrollo (I&D), alternativas de insumos reciclables para generar asfaltos y demás productos.
Financiero	Financiar los proyectos de concesión vial a largo plazo con recursos y préstamos de corto plazo.	Identificar los plazos de cada proyecto para proyectar el flujo de caja, de modo que permita financiar activos de corto plazo con deuda corriente, y activos de largo plazo con deuda no corriente.
Legal o regulación	Cambio en los pliegos de condiciones que aumenten la capacidad financiera de la compañía y sus reservas.	Evaluar la posibilidad de formar consorcios con empresas que permitan consolidar la capacidad financiera de la compañía, conociendo el origen y las características de cada nuevo integrante invitado.
Mercado	Adjudicación de concesiones, por parte de los entes de control, a contratos amañados o con preselección de oferente.	Gestionar el proceso de licitación, no solo en su presentación, sino también en el control y revisión de los factores de calificación de cada concesión otorgada.
Operativo	Mala estimación de los costos y gastos del proyecto que conlleven a la empresa a incurrir en sobrecostos.	Generar un tiempo de planeación adecuado, que permita calcular las cantidades de cada diseño, reconociendo los posibles incrementos anuales que puedan tener las materias primas.
Procesos internos	Disminución de la curva de aprendizaje de los nuevos empleados que harán parte de las concesiones viales y proyectos aeroportuarios.	Desarrollar un plan de selección adecuado, con el fin de garantizar las competencias de cada candidato, de tal forma que ingrese a sus actividades de una manera cómoda, ágil y efectiva.
Sindical	Paros nacionales de transportadores.	Evaluar la adquisición de canteras que permitan cumplir con el suministro del material para las concesiones más representativas de la compañía.

Fuente: construcción propia, con base en los datos de la empresa publicados en su página web (Grupo Argos, 2017).

- **Matriz de riesgos de Pactia**

Tabla 13. Matriz de riesgos de Pactia

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PLAN DE MITIGACIÓN
Mercado	Vacancia en los activos inmobiliarios, que afecten la generación de ingresos.	Evaluación del desarrollo de activos según el ciclo económico, impulsando los proyectos que tengan alta demanda y retardando los activos de poco movimiento.
Operativo	Participar en el desarrollo de activos con problemas judiciales que hayan sido provenientes de actividades ilícitas.	Realizar un control que permita establecer el pasado judicial no solo de los activos, sino también de los agentes poseedores de los mismos (estudio de títulos).
Financiero	Aumento en la consecución de activos que no puedan ser desarrollados por baja demanda.	Generar la evaluación de activos estratégicos, y desinvertir en activos no rentables o muy externos al negocio.
Procesos internos	Ser punto central de intereses entre las empresas que aportan el capital (Grupo Argos – Conconcreto).	Establecer la independencia de los procesos y de la toma de decisiones que beneficien principalmente a la compañía, y no a los intereses particulares de los principales accionistas.
Legal o regulación	Cambios en la normatividad de la construcción o planeación de las ciudades, que afecten el potencial de desarrollo de los activos.	Identificar los principales planes de ordenamiento territorial (POT) y evaluar sus fechas de actualización.

Fuente: construcción propia, con base en los datos de la empresa publicados en su página web (Grupo Argos, 2017).

EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y PROYECCIONES FINANCIERAS

A continuación, se presentan las cifras más relevantes para cada una de las empresas en las que el Grupo Argos presenta participación, luego de la valoración realizada.

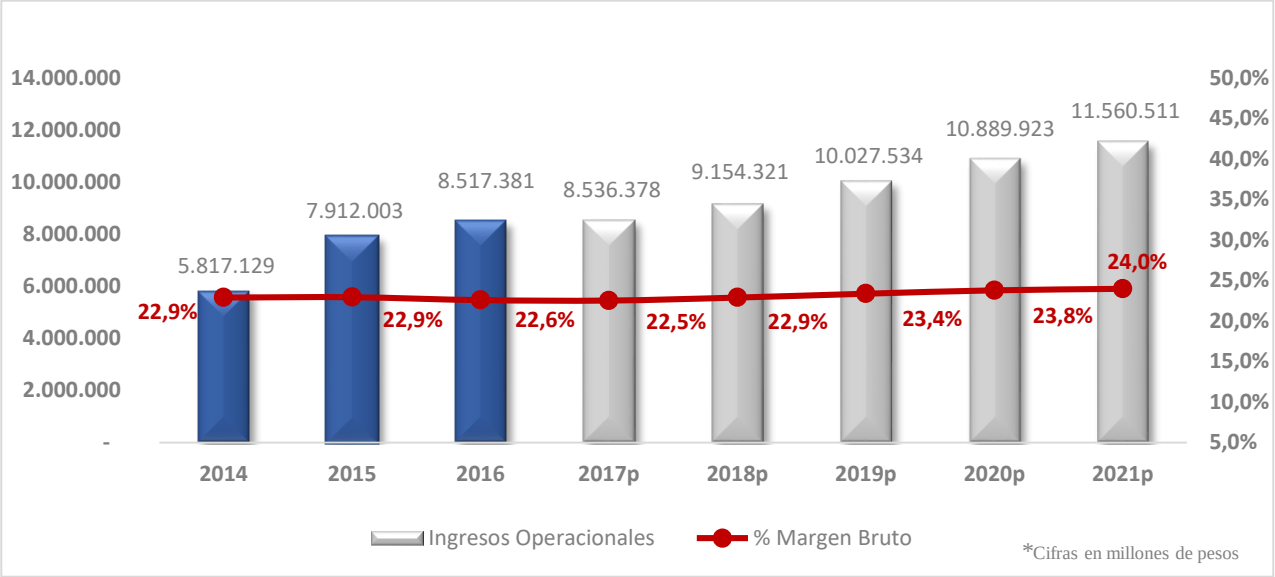
CEMENTOS ARGOS

Para proyectar los ingresos operacionales de Cementos Argos se partió de las cifras históricas de las tres regiones en las que tiene operación la compañía (Colombia, Norteamérica y el Caribe y Centroamérica). Con esta información se plantearon los crecimientos de diferentes variables (crecimiento PIB, crecimiento sector, devaluación y crecimiento del volumen), según la participación de cada región sobre el total de los ingresos, y basados en los planes, proyectos y políticas futuras de cada región, logrando así obtener una aproximación al crecimiento total de cada año. Para Colombia, se espera que para 2019 y 2020 se presente un crecimiento significativo de los ingresos, como resultado de la consolidación y el avance de las vías 4G y del repunte del sector construcción. De igual manera, para Norteamérica se espera un mejoramiento del sector constructor y de infraestructura, y en el caso de Centroamérica y Caribe se espera que continúe el comportamiento de los últimos años, en donde esta región ha presentado una alta demanda de cemento.

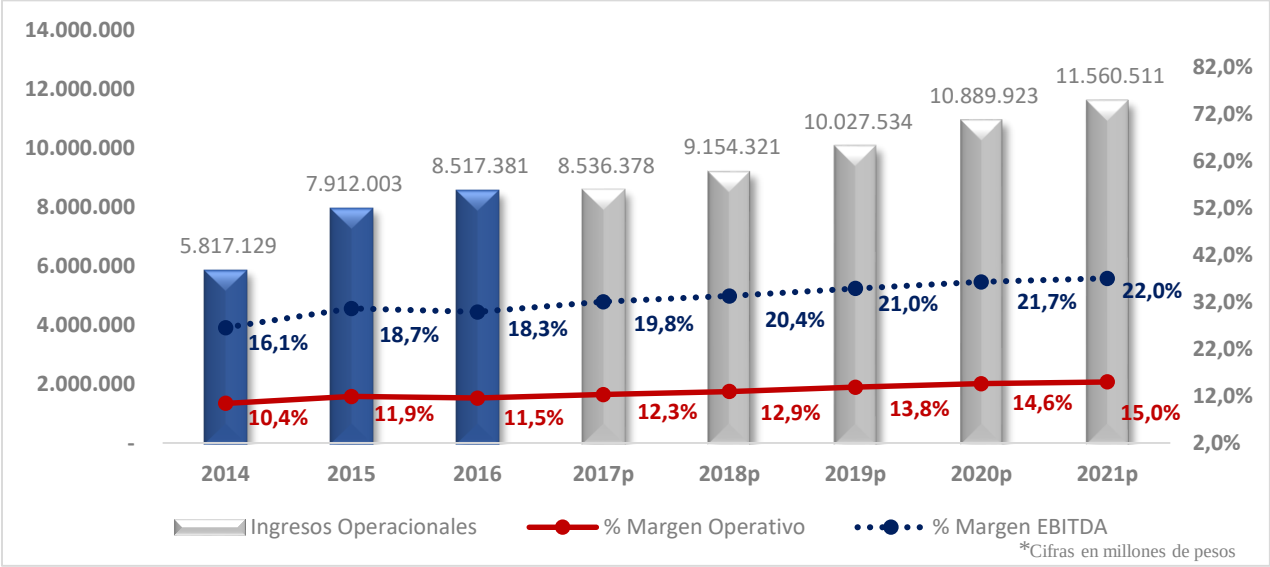
Por otro lado, para la proyección de los costos de ventas se parte de la información histórica que presenta la compañía, y se analiza la tendencia que estos han tenido en los últimos años. Con esta información, sumada a los diferentes planes que tiene Cementos Argos para continuar con el

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

mejoramiento de los procesos y la eficiencia de las operaciones, se espera que la compañía alcance un margen bruto del 24 % para el 2021, como se observa en la gráfica 8.



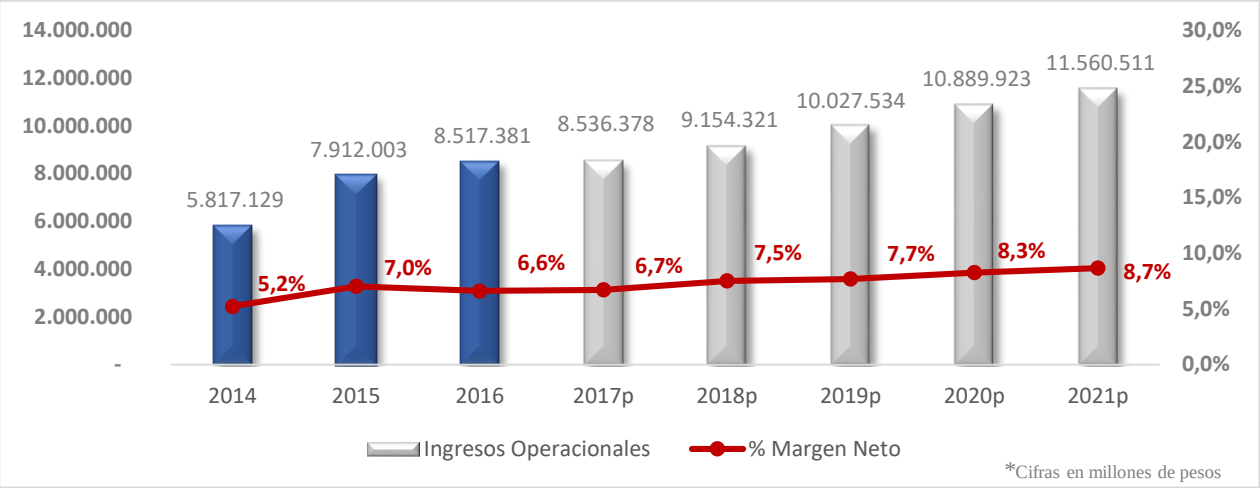
Gráfica 8. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen bruto, de Cementos Argos. *Fuente*: elaboración propia.



Gráfica 9. Ingresos operacionales, porcentaje de margen operativo y porcentaje de margen Ebitda, de Cementos Argos. *Fuente*: elaboración propia.

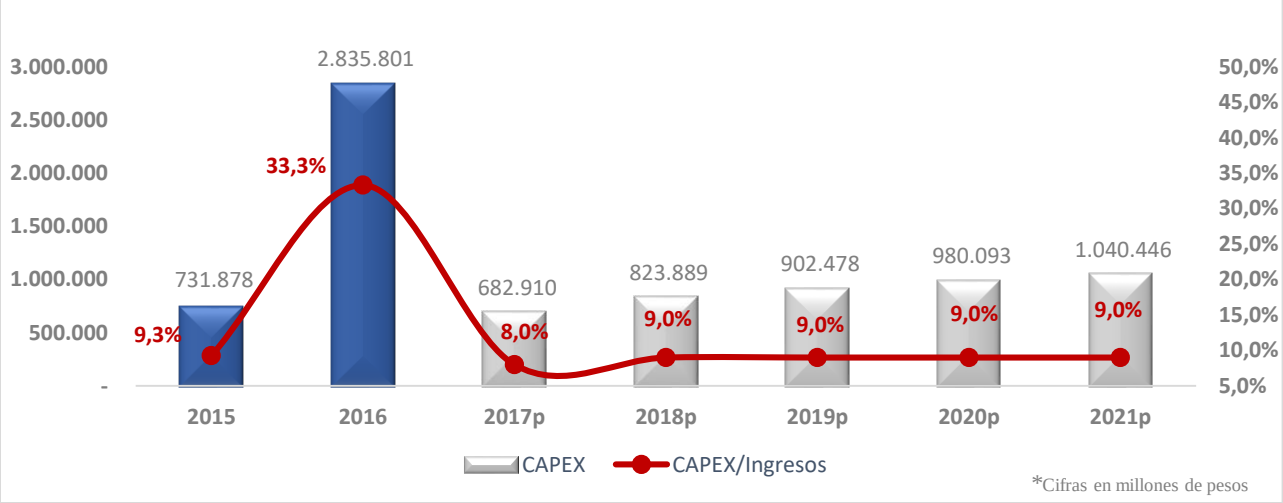
Es importante resaltar que para 2016 el crecimiento del Ebitda (gráfica 9) estuvo respaldado por el buen desempeño que presentaron las operaciones en Estados Unidos, el Caribe y Centroamérica, ya que para Colombia la desaceleración del ciclo económico afectó los resultados de esta región; sin embargo, se espera que para los próximos años la utilidad de caja que genera la compañía continúe mejorando y que para el 2021 logre llegar al 22 % sobre las ventas (gráfica 10).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.



Gráfica 10. Ingresos operacionales versus margen neto de Cementos Argos. *Fuente*: elaboración propia.

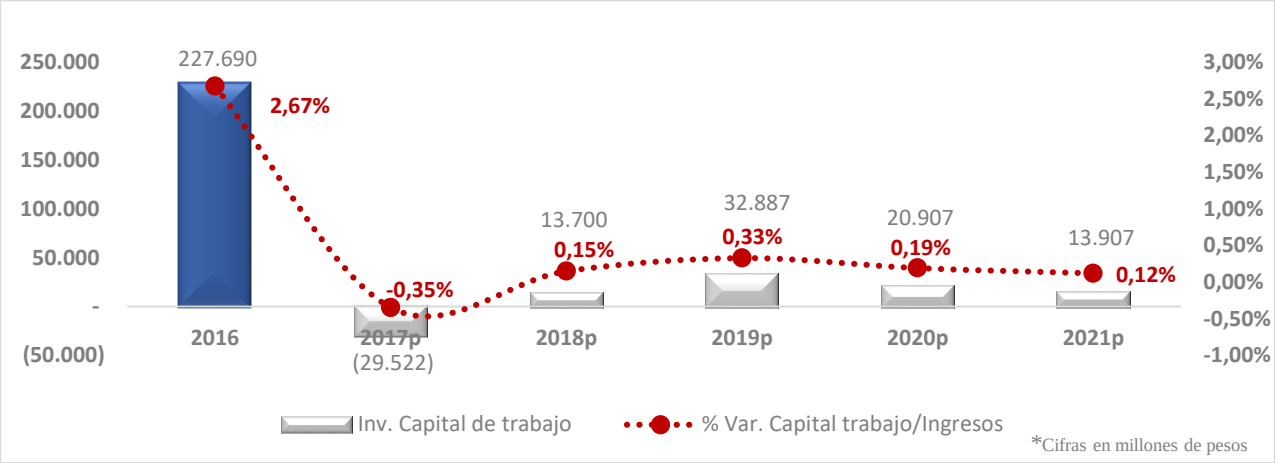
Cementos Argos adquirió en 2016 una planta de cemento en Martinsburg, West Virginia (Estados Unidos), y ocho terminales logísticas, con el objetivo de ampliar su operación, y pasar de tener presencia en nueve Estados a tenerla en trece, e incrementar en 29 % su capacidad instalada en este país, hasta alcanzar los 10 millones de toneladas, y obtener sinergias por más de 8 millones de dólares. Por esto, la inversión en Capex para este período fue superior a la inversión histórica que presenta la compañía. Con base en estas cifras, se estima que la inversión para los próximos años no será tan alta, como se muestra en la gráfica 11.



Gráfica 11. Capex de Cementos Argos. *Fuente*: elaboración propia.

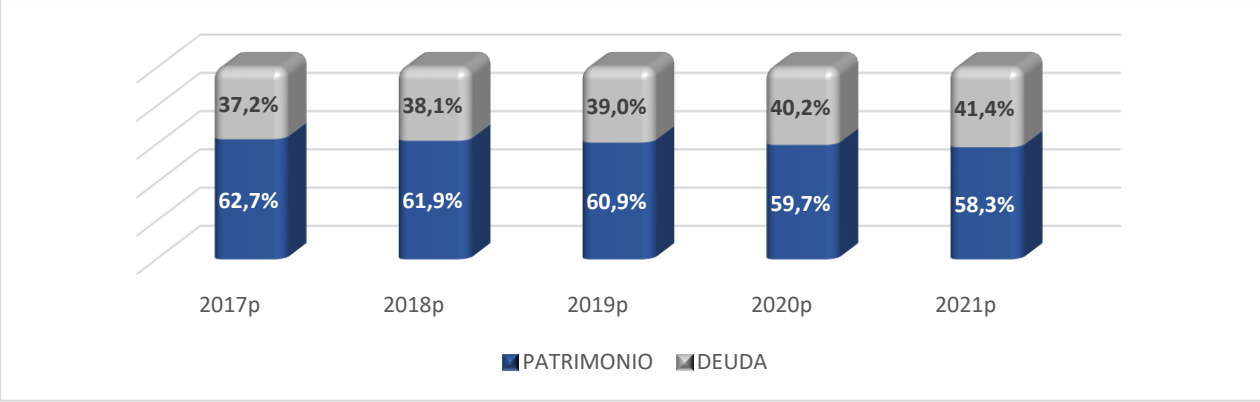
En cuanto al capital de trabajo, es importante resaltar que la cartera presenta un comportamiento óptimo de 60 días, y que la rotación de inventarios ha venido disminuyendo según los resultados históricos, mientras las cuentas por pagar han presentado un incremento leve en los últimos años, lo que muestra una leve financiación con los proveedores (gráfica 12).

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.



Gráfica 12. Inversión de Cementos Argos en capital de trabajo. *Fuente*: elaboración propia.

La estructura de capital de Cementos Argos se fundamenta en el equilibrio de monedas y plazos de endeudamiento para tener una mayor flexibilidad financiera, favoreciendo así las posibilidades de expansión y consolidación y permitiendo contrarrestar los diferentes ciclos de mercados y de este modo asegurar la estabilidad del negocio en el tiempo. Por esto, busca mantener una distribución entre la deuda en pesos y dólares, de acuerdo con la generación de ingresos y un Ebitda que permitan respaldarla, como se observa en la gráfica 13.



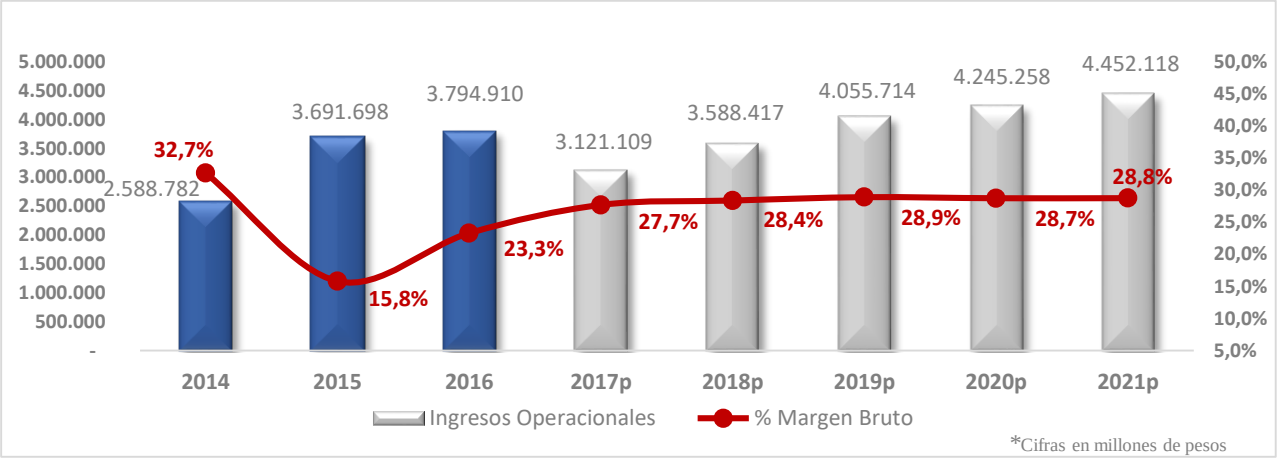
Gráfica 13. Estructura de capital de Cementos Argos. *Fuente*: elaboración propia.

CELSIA

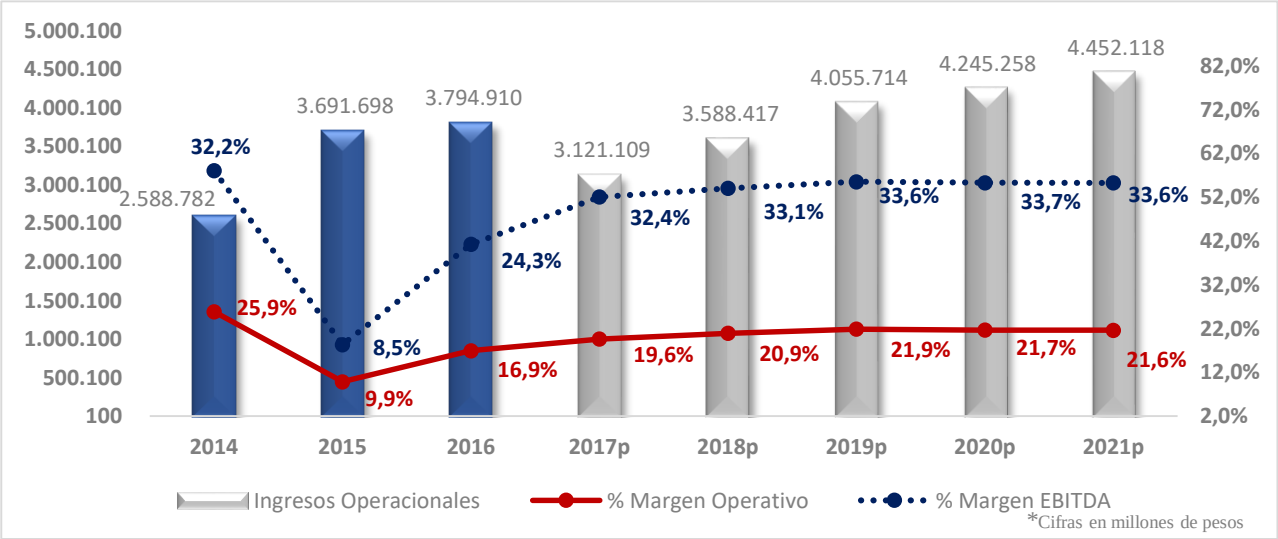
Para proyectar los ingresos de Celsia S.A se analizaron los resultados obtenidos en los últimos tres años, reconociendo el impacto que tuvo el Fenómeno del Niño en los resultados de 2015, cuando la disminución de los caudales de agua para generar energía hidráulica alteró de manera significativa el precio de la energía spot, que afectó el cumplimiento del suministro energético por parte de la compañía. A la luz de este acontecimiento, los ingresos futuros proyectados involucran la nueva estrategia empleada por la empresa, en la cual se incorpora la generación solar como uno de los principales motores de generación de valor. A su vez, los ingresos proyectados tienen en cuenta los planes de modernización de las actuales centrales hidroeléctricas y la puesta en marcha de dos nuevas centrales: Porvenir II y San Andrés de Cuerquia.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

La proyección de los costos, por su parte, pretende incorporar el aumento en la eficiencia de la operación de las centrales hidroeléctricas y termoeléctricas, además de consolidar los sistemas tradicionales de generación, mejorando así los márgenes operacionales de la compañía (gráficas 14, 15 y 16). A su vez, se asume que los costos de operación presentados por las nuevas líneas de negocio (generación de energía solar y movilidad eléctrica) van a ir disminuyendo levemente por medio del recorrido de la curva de aprendizaje que tienen estas nuevas tecnologías.

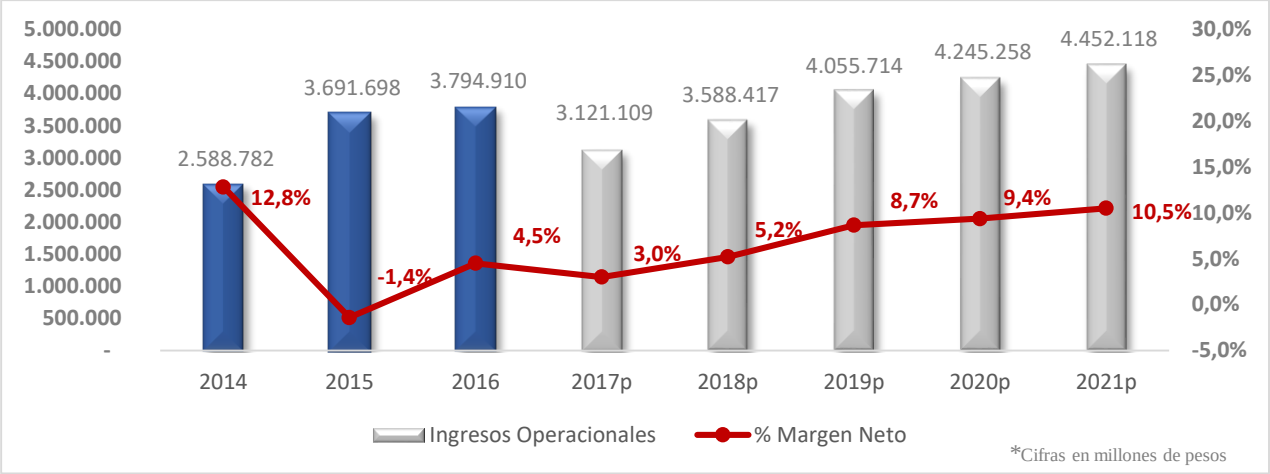


Gráfica 14. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen bruto de Celsia. *Fuente*: elaboración propia.



Gráfica 15. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen operativo versus margen Ebitda de Celsia. *Fuente*: elaboración propia.

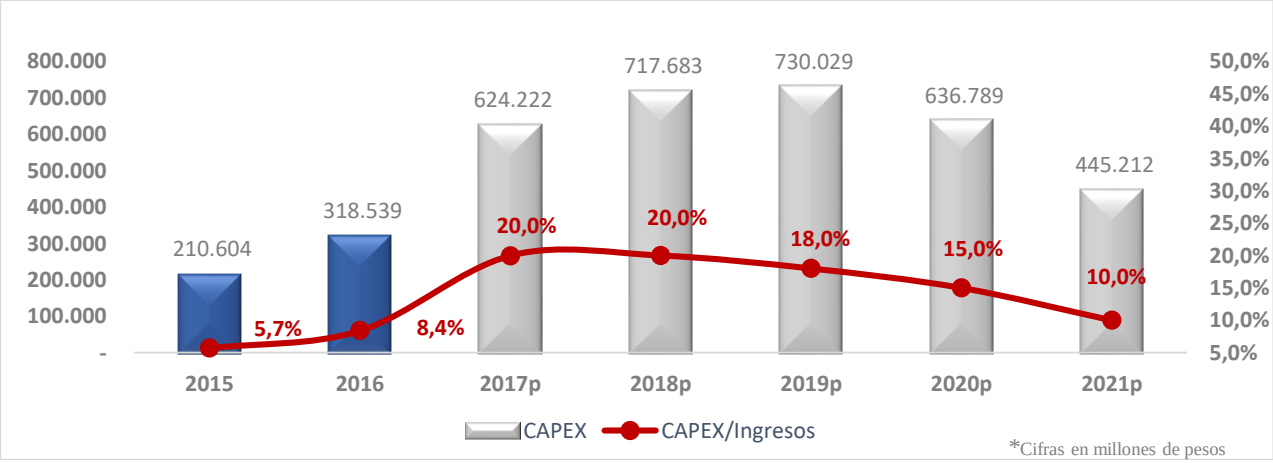
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.



Gráfica 16. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen neto de Celsia.
Fuente: elaboración propia.

La inversión en Capex hasta 2015 estaba determinada por la reposición de activos necesarios para el buen funcionamiento de las hidroeléctricas y termoeléctricas que se encontraban en marcha, actualizando los equipos de generación con el objetivo de aumentar la capacidad instalada en las plantas que cumplían las características técnicas para este mejoramiento. También tiene lugar el ingreso de las nuevas centrales hidroeléctricas Porvenir II y San Andrés de Cuerquia, en el 2018 y el 2019 respectivamente, lo que llevará a aumentar el porcentaje de inversión para cubrir las necesidades de capital de estos proyectos.

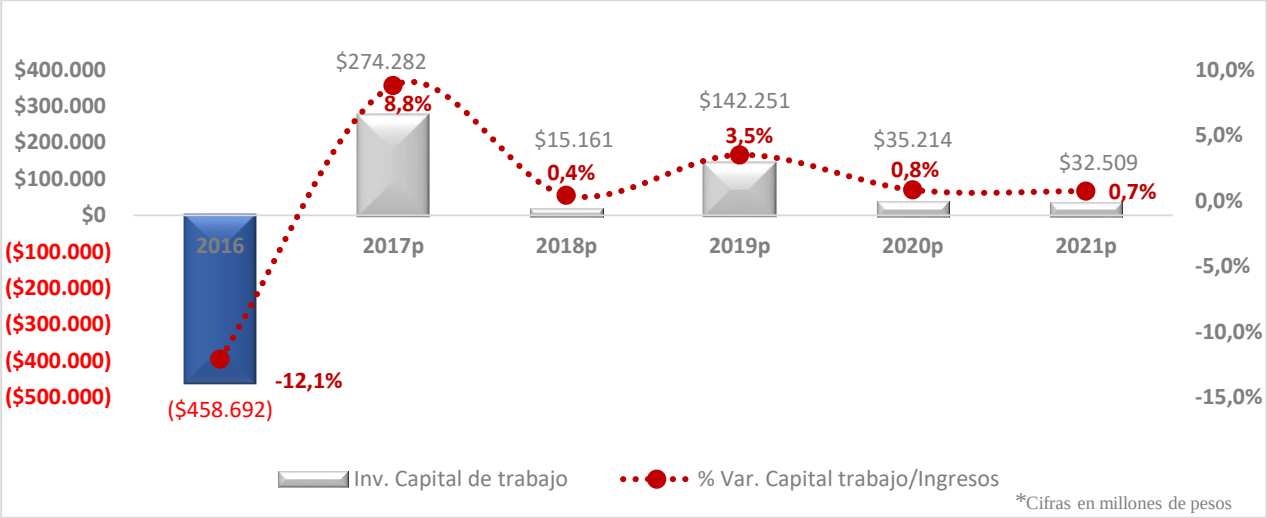
Finalmente, en la actualización de la estrategia de la compañía, uno de los objetivos más significativos a mediano plazo estaría centrado en alcanzar una capacidad instalada de 250 Mw, a través de fuentes de generación de energía renovable. Por esta razón, desde el 2016 se observa un incremento sobre la inversión en Capex, según el comparativo que la empresa venía efectuando desde 2015, debido principalmente a la estrategia de potencializar los proyectos de instalación de paneles solares para uso residencial y comercial, y continuar con la investigación en movilidad eléctrica para sistemas de transporte masivos (gráfica 17).



Gráfica 17. Capex de Celsia.
Fuente: elaboración propia.

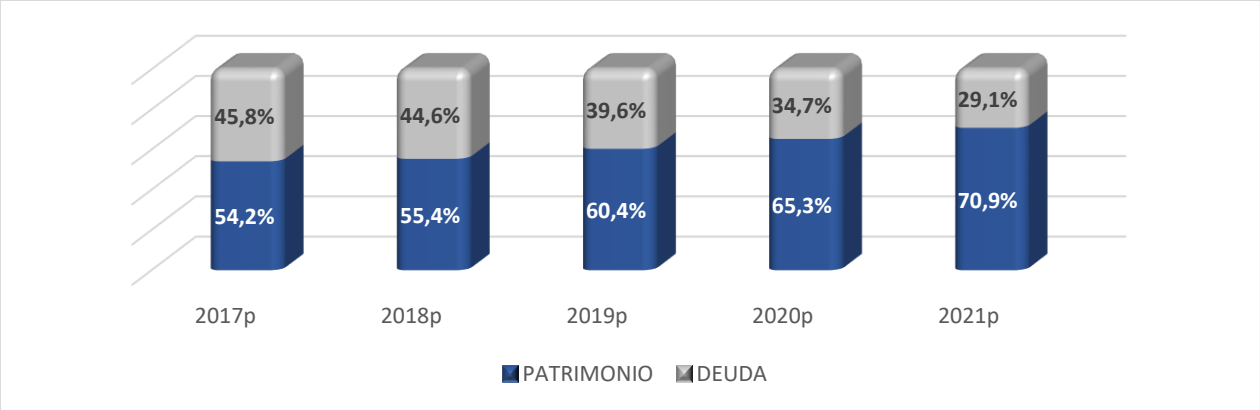
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Según los resultados negativos obtenidos en el 2015, la compañía presentó un déficit de liquidez que generó dificultades para cubrir sus obligaciones de corto plazo, obteniendo como resultado unos valores de capital de trabajo negativos. Para el 2017, el incremento de dicho valor estaría ligado a la necesidad de capital conforme se vaya presentado la ejecución de los proyectos de expansión anteriormente nombrados. Finalmente, para los años 2018 en adelante se presentan unas variaciones mínimas de dicho capital, con lo que se puede asumir que, en condiciones de crecimiento normales, el capital de trabajo se centrará en un rango estable, y sus variaciones corresponderán a las obligaciones de caja de cada período específico (gráfica 18).



Gráfica 18. Inversión en capital de trabajo de Celsia.
Fuente: elaboración propia.

La proyección de la estructura de capital de la compañía parte de los valores presentados con corte al 31 de diciembre de 2017, en los que se aprecia una relación deuda-patrimonio que varía entre el 40 % y el 60 % (gráfica 19). Esta relación presentará un aumento en el 2018, a causa de la necesidad de recursos para los proyectos de expansión, y posteriormente irá disminuyendo, una vez las nuevas líneas de negocio superen el período de retorno y comiencen a amortizar la deuda.

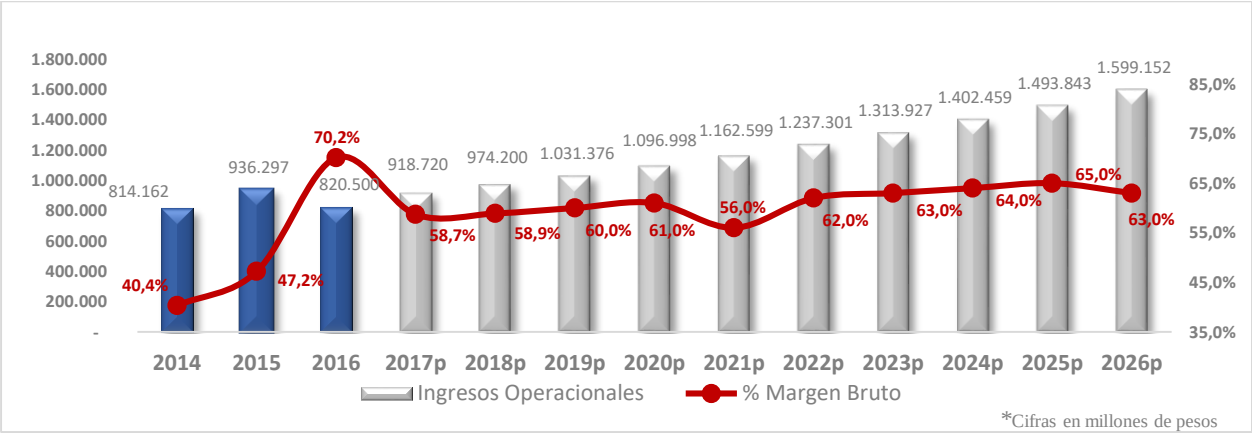


Gráfica 19. Estructura de capital de Celsia.
Fuente: elaboración propia.

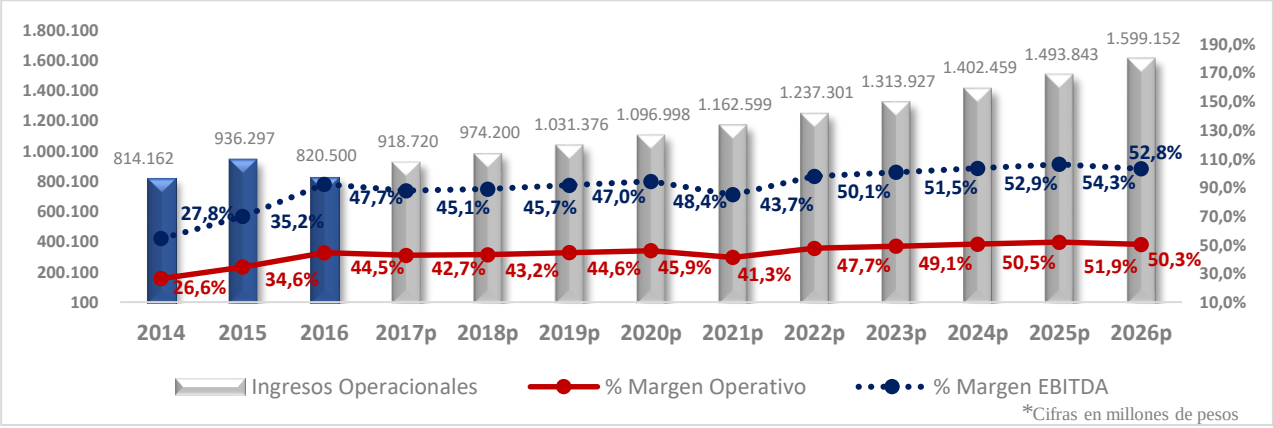
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

ODINSA

Para 2016, la compañía consolidó su participación en concesiones viales y aeroportuarias, al pasar de tener una estructura de 13 proyectos en los que tenía participación minoritaria, a tener inversiones controlantes en concesiones viales en operación (Autopistas del Nordeste y Boulevard Turístico del Atlántico, ambos ubicados en República Dominicana), proyectos en construcción (Pacífico II y Malla Vial del Meta) y dos importantes activos aeroportuarios, como son los de Bogotá y Quito. Partiendo de esta información, y con el avance que presentan varias de las concesiones que actualmente se desarrollan en Colombia, los ingresos proyectados para Odinsa fueron clasificados en cuatro conceptos: el primero, tiene que ver con las concesiones viales, cuyos ingresos fueron estimados según el tráfico vehicular y el valor promedio del peaje que se espera tener para cada concesión; el segundo, tiene que ver con las concesiones aeroportuarias (Aeropuerto El Dorado en Colombia, y Mariscal Sucre en Ecuador), para lo cual se calculó el incremento aproximado de pasajeros que pueden llegar a presentar los dos aeropuertos; el tercero, tiene que ver con negocios energéticos (Chile y Panamá), los cuales se proyectaron teniendo en cuenta más las variación del precio de la energía que el aumento de la generación; y el cuarto, está ligado a otros negocios de infraestructura vial, en donde la compañía presenta unos proyectos de construcción vial en participación con otras empresas.



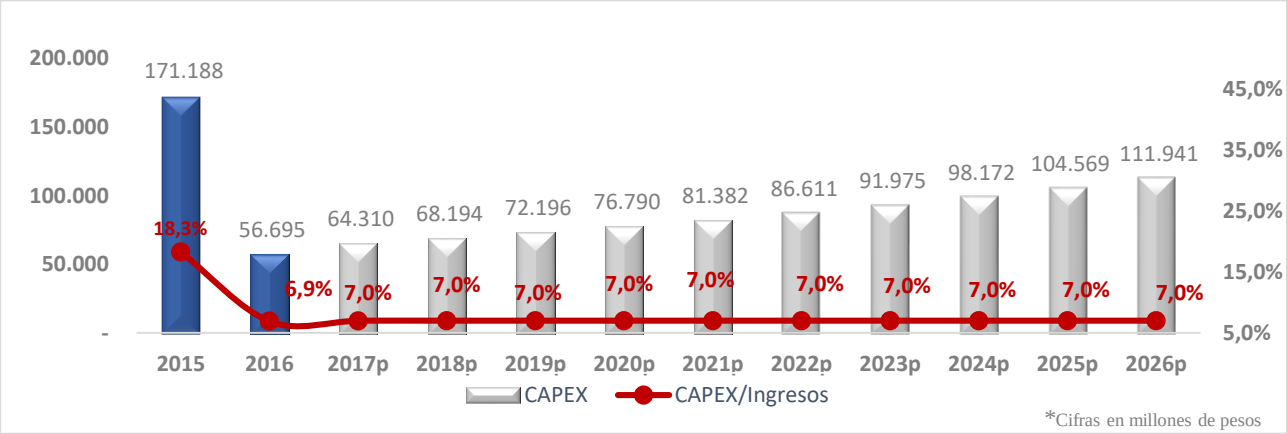
Gráfica 20. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen bruto de Odinsa. *Fuente*: elaboración propia.



Gráfica 21. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen operativo versus porcentaje de margen Ebitda de Odinsa. *Fuente*: elaboración propia.

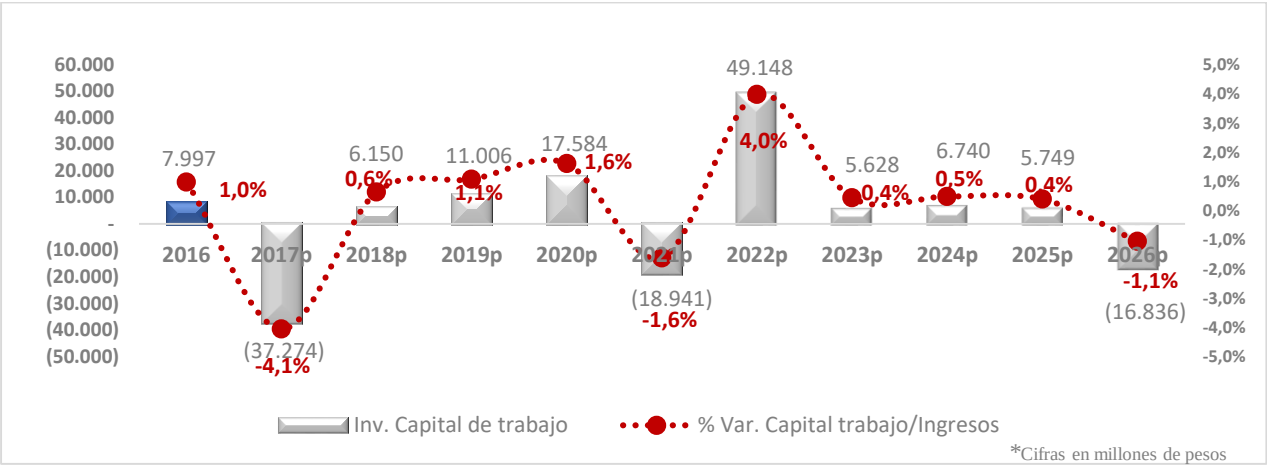
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Es importante resaltar que las concesiones, una vez tienen avances en sus obras o entran en operación totalmente, requieren un mantenimiento vial, en el que se hace necesario pavimentar y delinear las vías (Opex). Esto conduce a que los costos de ventas se incrementen aproximadamente cada cinco años (2021 y 2026). Estos intervalos son estipulados por las empresas de infraestructura vial, para ejecutar los mantenimientos. Por esta razón, los diferentes márgenes se ven afectados por los costos adicionales en los que hay que incurrir, tal como se observa en las gráficas 20 y 21.



Gráfica 22. Capex de Odinsa.
Fuente: elaboración propia.

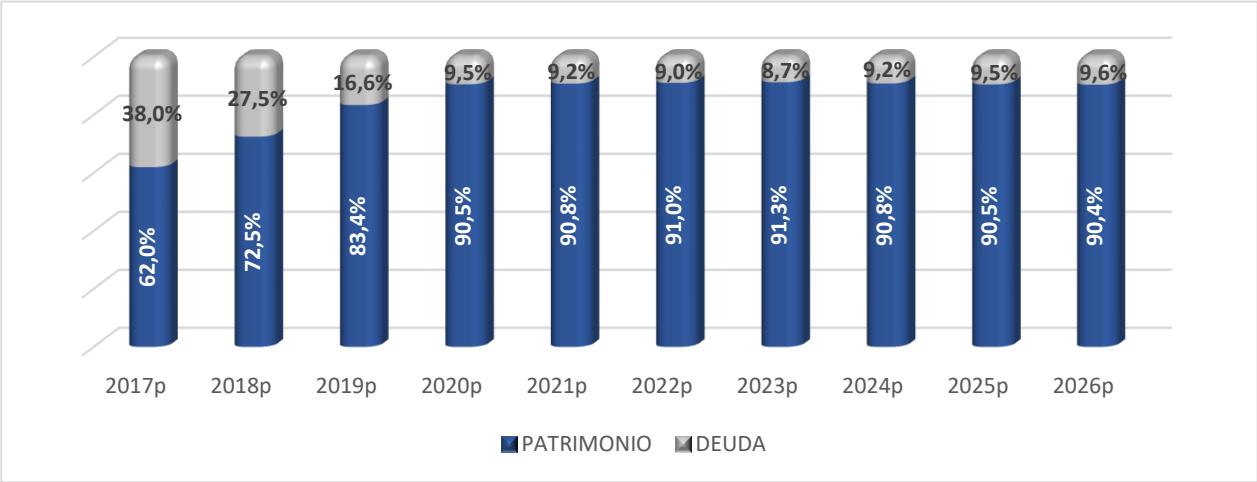
El Capex se proyecta como el porcentaje promedio histórico de inversión sobre los ingresos del último año. Por esta razón, para el período de proyección (2017-2026) se espera que la inversión en Capex sea de un 7 % sobre los ingresos operacionales, como se observa en la gráfica 22. Esto teniendo en cuenta que todas las concesiones que actualmente están en desarrollo presentan avances significativos que no requieren inversiones adicionales, que los negocios energéticos están en una etapa estable, que la operación de los aeropuertos de Bogotá y Quito ya se encuentran muy estructurados y que la participación en otros negocios de infraestructura vial ya se están en etapa de culminación, lo que muestra que la necesidad de Capex para los próximos años no va a presentar cambios significativos.



Gráfica 23. Inversión de Odinsa en capital de trabajo.
Fuente: elaboración propia.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

En cuanto al capital de trabajo de Odinsa, es importante resaltar que la rotación de cartera de los últimos años presenta un comportamiento de 180 días; sin embargo, se espera que para los próximos años esta sea de 130 a 140 días. Por otro lado, mientras para este negocio la rotación de inventarios es de 0 días, las cuentas por pagar han presentado un incremento significativo en los últimos años, llegando incluso a 220 días. A pesar de esto, se proyecta que puede llegar a presentar una rotación de 180 días para los próximos años, lo que muestra una leve financiación con los proveedores (gráfica 23). Es importante resaltar que, durante los períodos en los que se hace necesario llevar a cabo el mantenimiento de las vías, los costos de operación tienden a incrementar, lo que lleva a que el valor de las cuentas por pagar presente un comportamiento similar. Así se logra que para estos períodos no sea necesario hacer una inversión en capital de trabajo de la compañía, debido al financiamiento con los proveedores.



Gráfica 24. Estructura de capital de Odinsa.
Fuente: elaboración propia.

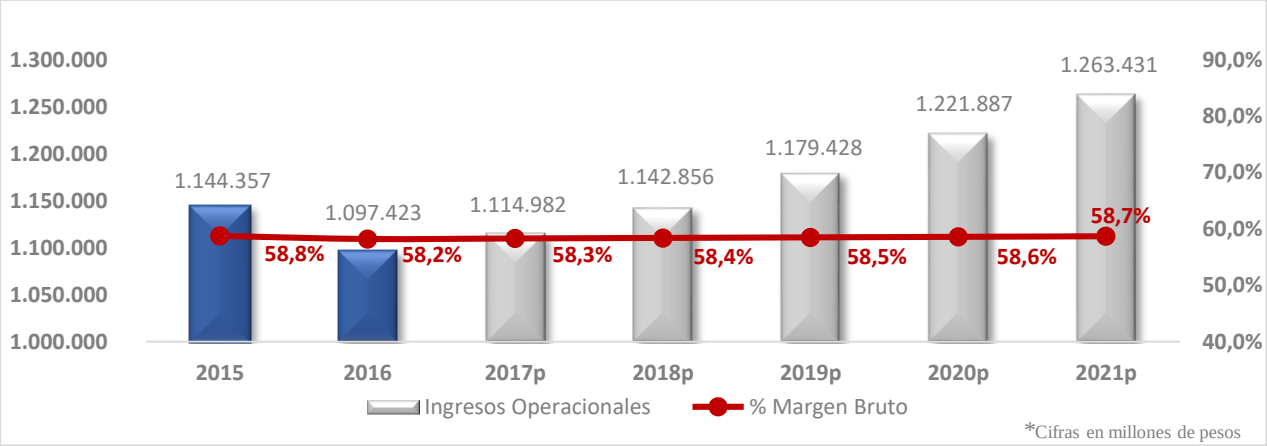
Como se observa en la gráfica 24, la estructura de capital que se proyecta para Odinsa tiende a ser en mayor proporción patrimonial. Esto debido a que varias de las concesiones que presenta la compañía van llegando a su etapa final, por lo que la necesidad de endeudamiento se va reduciendo, lo que convierte a la compañía en una operadora y recaudadora de peajes de cada concesión.

GRUPOS ARGOS SEPARADO

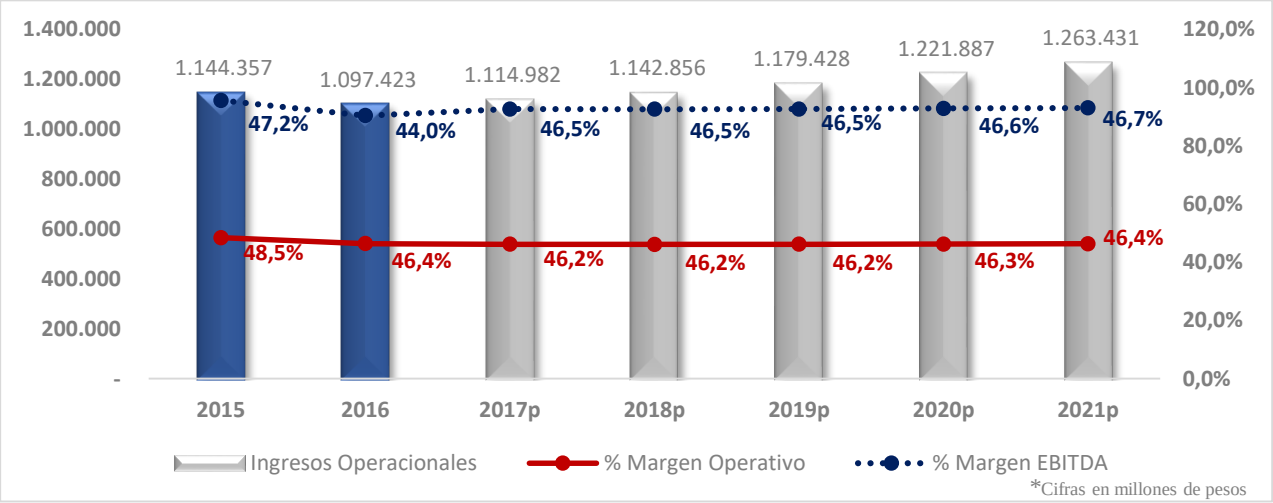
El Grupo Argos presenta una composición de ingresos provenientes de diferentes fuentes de generación, por lo que la proyección de estos se basó en un análisis conjunto de los resultados esperados para sus tres principales fuentes de ingresos: negociación de bienes inmuebles, prestación de servicios financieros e ingresos por dividendos de sus filiales y subsidiarias. Una vez identificado el foco de inversión del *holding*, es posible concluir que la apuesta en negocios de bienes y servicios básicos presenta una fuerte correlación con el comportamiento de la economía nacional; por esto la proyección de los ingresos de la compañía con su operación separada presentará un crecimiento similar al esperado para el PIB de Colombia en los próximos cinco años (gráficas 25, 26 y 27).

En cuanto a los costos, la operación separada del Grupo Argos no presenta variaciones significativas; por esta razón se emplea el promedio histórico obtenido en los años 2015 y 2016, en los cuales el Grupo inicia con la consolidación de la nueva estrategia corporativa.

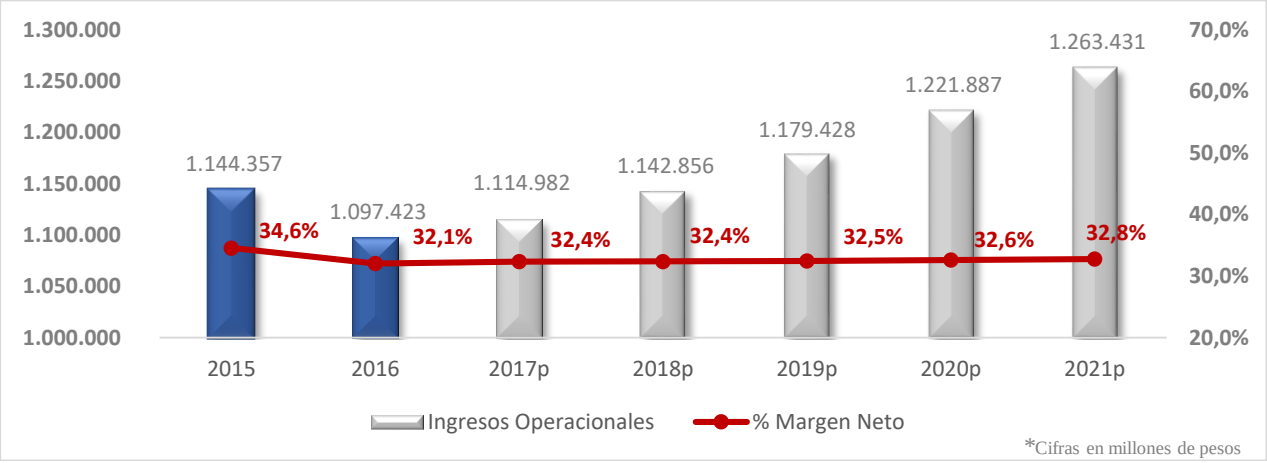
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.



Gráfica 25. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen bruto del Grupo Argos separado. *Fuente*: elaboración propia.



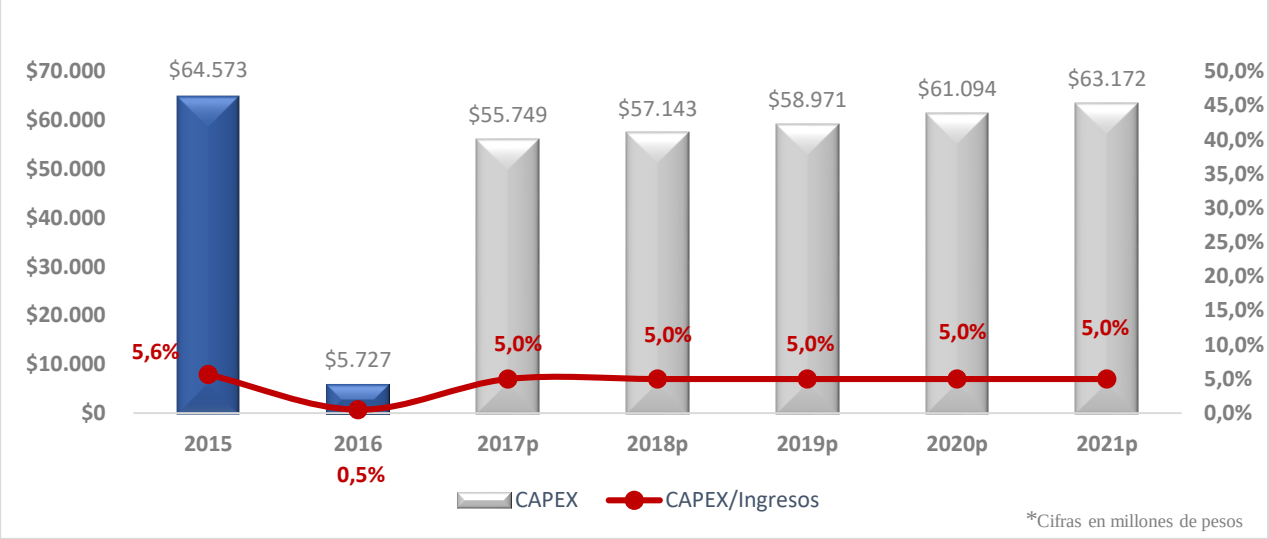
Gráfica 26. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen operativo y porcentaje de margen Ebitda del Grupo Argos separado. *Fuente*: elaboración propia.



Gráfica 27. Ingresos operacionales versus porcentaje de margen neto del Grupo Argos separado. *Fuente*: elaboración propia.

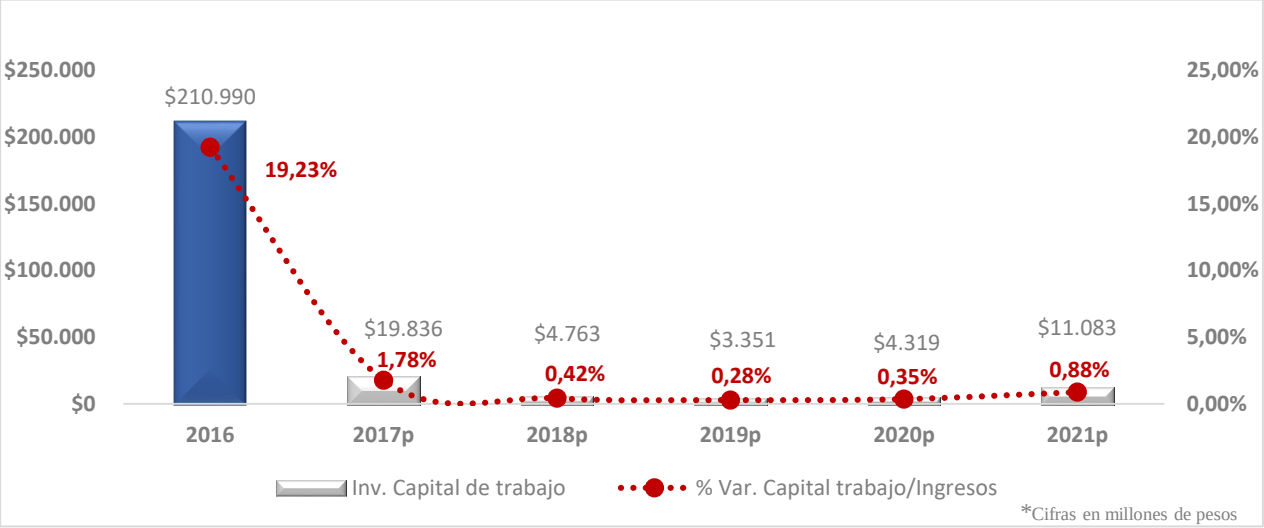
Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Bajo la operación del Grupo Argos, el Capex empleado corresponde a las inversiones que satisfacen el crecimiento de estas. Puesto que el modelo de las filiales cuenta con sus propias inversiones de Capex, el crecimiento de inversiones y mantenimientos para el Grupo Argos separado se proyecta como un 5 % sobre las ventas, valor empleado para cubrir sus actividades de respaldo a filiales y subsidiarias (gráfica 28).



Gráfica 28. Capex del Grupo Argos separado. *Fuente*: elaboración propia.

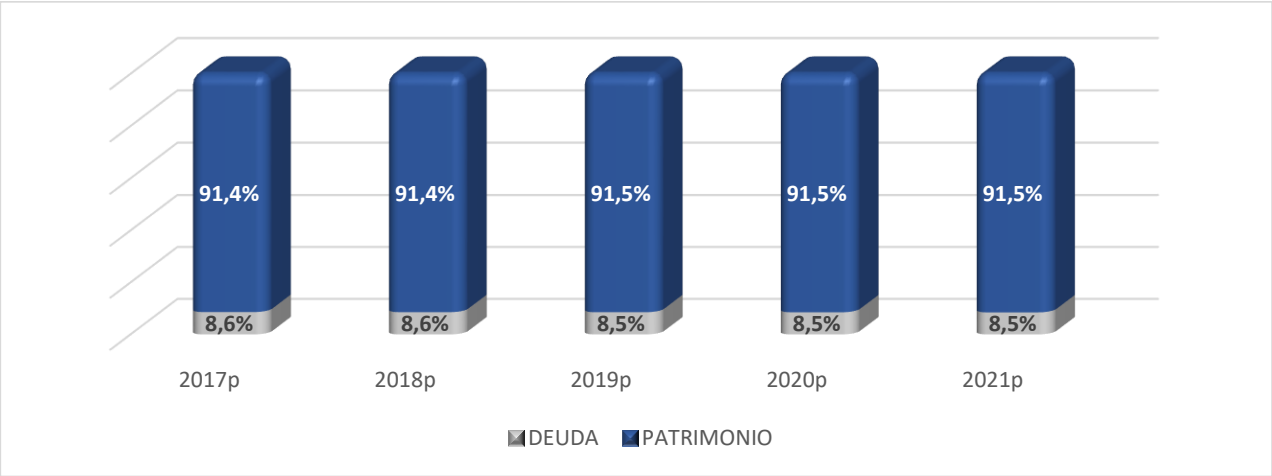
Tras las inversiones que respaldaron la expansión de Celsia y Odinsa en el 2015, el Grupo Argos decide mejorar para 2016 la inversión en capital de trabajo, como una estrategia de control o mitigación de riesgos de liquidez (gráfica 29). De acuerdo con este movimiento, y considerando que las perspectivas del *holding* es crecer de manera sostenida, se considera una variación mínima del capital de trabajo basada en la disminución de la rotación de las cuentas por cobrar y del inventario, como resultado de la buena gestión y las nuevas estrategias de mejoramiento interno que busca implementar la compañía, como centro de gestión integrado.



Gráfica 29 Inversión en capital de trabajo del Grupo Argos separado. *Fuente*: elaboración propia.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

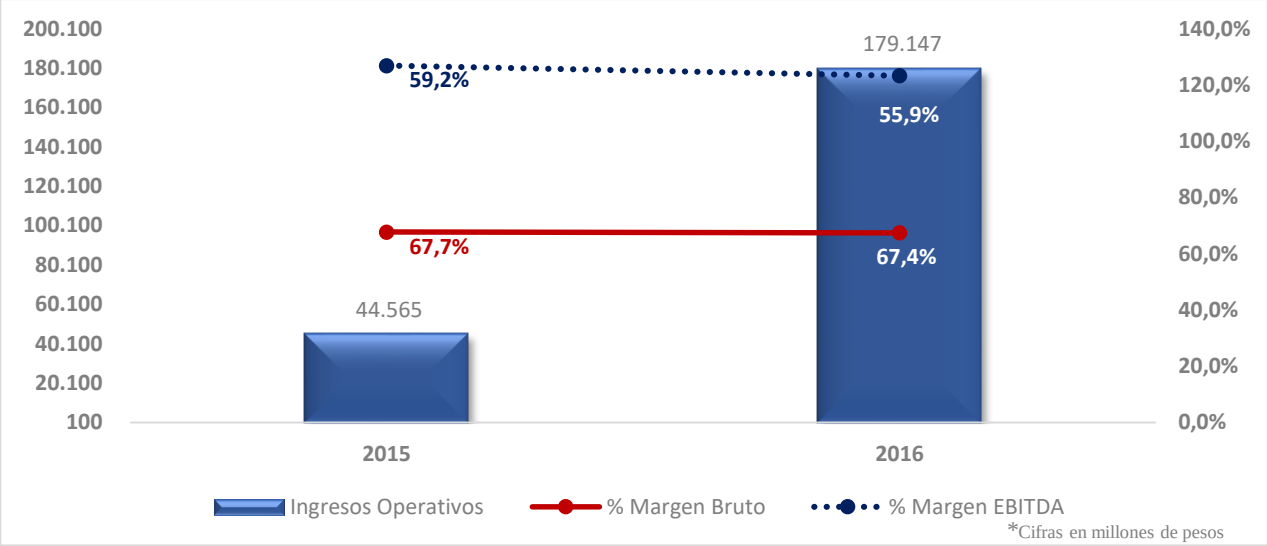
El comportamiento de la estructura de capital de la compañía se mantiene constante a lo largo del tiempo proyectado, y refleja la principal característica de financiamiento patrimonial que ha presentado el *holding* (gráfica 30). A partir de este comportamiento, la relación deuda-patrimonio no se prevé que presente una variación significativa a lo largo de los próximos años, y la cual se proyecta que sea de un 91,5 % de patrimonio frente a un 8,5 % de deuda.



Gráfica 30. Estructura de capital del Grupo Argos separado.
Fuente: elaboración propia.

PACTIA

Debido a la limitada información pública disponible de la compañía, se presenta la variación de los ingresos operacionales del período 2015-2016, tomando en consideración que la compañía comenzó a operar en el 2015, y que en 2016 arrojó unos resultados más consolidados, que presentan un margen bruto del 67,4 % y un margen Ebitda del 55,9 %, como se observa en la gráfica 31.



Gráfica 31. Ingresos operacionales, porcentaje de margen operativo y porcentaje de margen Ebitda, de Pactia. *Fuente*: elaboración propia.

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Impuestos

Las tasas impositivas con las que se hicieron los cálculos para proyectar los impuestos para cada una de las compañías son las que se presentan a continuación (gráfica 32). Estas tasas proyectadas equivalen a la sumatoria de las tasas de impuestos vigentes y estipuladas para los siguientes años por el Gobierno Nacional: Impuesto de Renta, CREE y Riqueza.

Cabe resaltar que a partir del 2019 será desmontado el CREE, y se unificará como Impuesto de Renta a una tasa única del 33 % (Dian, 2017).

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
% Impuestos	34,0%	34,0%	34,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%

Gráfica 32. Porcentaje de impuestos entre 2015 y 2021.
Fuente: elaboración propia

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Referencias bibliográficas

Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica – Acolgen (25 de febrero, 2018). *Capacidad Instalada*. Obtenido de https://www.acolgen.org.co./index.php/2013-01-31-06-37-23/capacidad-instalada

Bloomberg (25 de noviembre, 2017). Obtenido de http://www.bloomberg.com/

Bolsa de Valores de Colombia – BVC (15 de marzo, 2018). *Mercado de renta variable*. Obtenido de http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/enlinea/acciones

Camacol (marzo, 2017a). Panorama macroeconómico 2016-2017. Una visión de lo global a lo local. *Estudios Económicos, 86.* Obtenido de https://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/Informe%20econ%C3%B3mico%20No%2086.pdf

Camacol (2017b). Sector inmobiliario e información. Algunas reflexiones sobre su importancia en el desarrollo sectorial. *Estudios Económicos,95.* Obtenido de https://camacol.co/sites/default/files/secciones_internas/InformeNo%2095_KOB2VF.pdf

Celsia (2017). *Reportes.* Obtenido de http://www.celsia.com/es/accionistas-e-inversionistas/informacion-financiera/reportes

Cementos Argos (2017). Obtenido de http://ir.argos.co/

DIAN (2017). *Abecé reforma tributaria*. Reforma tributaria estructural. Obtenido de https://www.dian.gov.co/impuestos/Reforma%20Tributaria%20Estructural/ABC%20Reforma%20Tributaria%202016.pdf

García, Ó. L. (2009). *EVA y valoración de empresas.* Medellín: El autor.

Grupo Argos (s. f.). *Información relevante*. Obtenido de https://www.grupoargos.com/es-es/informacion-relevante

Grupo Argos (12 de abril, 2018). Nuestra acción. *Comportamiento de la acción.* Obtenido de https://www.grupoargos.com/es-es/Accion

Grupo Bancolombia (10 de noviembre, 2017). Categoría - Tabla Macroeconómicos Proyectados. Informes Trimestrales. Obtenido de https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados

Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies* (5a. ed.). Hoboken: McKinsey & Company.

Odinsa (s. f.). *Quiénes somos.* Obtenido de https://www.odinsa.com/quienes-somos/

Odinsa (1 de septiembre, 2017). *Accionistas e inversionistas.* Obtenido de https://www.odinsa.com/accionista-e-inversionistas-2/#informes-financieros-y-de-gestion

Pactia (s. f.). *Acerca del Fondo.* Obtenido de http://pactia.com/acerca-del-fondo/

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

Paratec y Xm (15 de diciembre, 2017). *Capacidada efectiva por tipo de generación.* Obtenido de http://paratec.xm.com.co/paratec/SitePages/generacion.aspx?q=capacidad

Stanley, M. (2011). Private Equity and Capital Structure. *Journal of Applied Corporate Finance, 23*(4), 90-100. Disponible en https://onlinelibrary.wiley.com/toc/17456622/23/4

Statista (2018). *Major countries in worldwide cement production from 2012 to 2017 (in million metric tons).* Obtenido de https://www.statista.com/statistics/267364/world-cement-production-by-country/

Superfinanciera (4 de septiembre, 2017). *Índice de bursatilidad accionario.* Obtenido de https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=80420

Superintendencia de Industria y Comercio (12 de diciembre, 2017). *Por cartelización empresarial en el mercado del cemento, Superindustria sanciona a ARGOS, CEMEX y HOLCIM***.** Obtenido de http://www.sic.gov.co/noticias/por-cartelizacion-empresarial-en-el-mercado-del-cemento-superindustria-sanciona-a-argos-cemex-y-holcim

Urdaneta, N. (2 de junio, 2017). La infraestructura vial de Colombia: un reporte de la Cuarta Generación de Concesiones y la Ruta del Sol. *Supuestos - Revista Económica*, 30-42. Obtenido de http://revistasupuestos.com/transporte/2017/6/2/la-infraestructura-vial-de-colombia-un-reporte-de-la-cuarta-generacin-de-concesiones-y-la-ruta-del-sol

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

ANEXOS

CEMENTOS ARGOS

ESTADO DE RESULTADOS HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
INGRESOS OPERACIONALES	$ 5.817.129	$ 7.912.003	$ 8.517.381	$ 8.536.378	$ 9.154.321	$ 10.027.534	$ 10.889.923	$ 11.560.511
COSTOS DE VENTA	$ 4.200.875	$ 5.636.540	$ 6.102.641	$ 6.090.643	$ 6.504.078	$ 7.094.407	$ 7.671.871	$ 8.121.174
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	$ 284.878	$ 461.387	$ 492.712	$ 524.003	$ 555.523	$ 590.232	$ 628.056	$ 668.194
UTILIDAD BRUTA	**$ 1.331.376**	**$ 1.814.076**	**$ 1.922.028**	**$ 1.921.732**	**$ 2.094.720**	**$ 2.342.895**	**$ 2.589.996**	**$ 2.771.143**
MARGEN BRUTO	**22,9%**	**22,9%**	**22,6%**	**22,5%**	**22,9%**	**23,4%**	**23,8%**	**24,0%**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 420.636	$ 515.230	$ 616.667	$ 641.889	$ 664.355	$ 690.265	$ 715.459	$ 739.427
GASTOS DE VENTAS	$ 190.688	$ 230.925	$ 227.178	$ 194.901	$ 208.131	$ 227.021	$ 245.500	$ 259.878
GASTOS DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	$ 76.079	$ 116.894	$ 118.838	$ 116.445	$ 123.450	$ 131.163	$ 139.568	$ 148.488
OTROS INGRESOS (GASTOS) OPERACIONALES	-$ 37.556	-$ 11.842	$ 23.016	$ 79.709	$ 85.480	$ 93.633	$ 101.686	$ 107.948
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 606.417**	**$ 939.185**	**$ 982.361**	**$ 1.048.207**	**$ 1.184.265**	**$ 1.388.080**	**$ 1.591.155**	**$ 1.731.298**
MARGEN OPERACIONAL	**10,4%**	**11,9%**	**11,5%**	**12,3%**	**12,9%**	**13,8%**	**14,6%**	**15,0%**
EBITDA	**$ 937.839**	**$ 1.483.495**	**$ 1.562.884**	**$ 1.688.655**	**$ 1.863.237**	**$ 2.109.475**	**$ 2.358.779**	**$ 2.547.980**
MARGEN EBITDA	**16,1%**	**18,7%**	**18,3%**	**19,8%**	**20,4%**	**21,0%**	**21,7%**	**22,0%**
INGRESOS NO OPERACIONALES	$ 69.934	$ 32.320	$ 28.333	$ 28.396	$ 30.452	$ 33.357	$ 36.225	$ 38.456
GASTOS FINANCIEROS	$ 230.596	$ 274.963	$ 340.828	$ 207.832	$ 186.958	$ 271.081	$ 284.266	$ 275.428
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**$ 445.755**	**$ 696.542**	**$ 669.866**	**$ 868.771**	**$ 1.027.759**	**$ 1.150.355**	**$ 1.343.114**	**$ 1.494.326**
IMPUESTOS	$ 162.530	$ 126.905	$ 107.354	$ 295.382	$ 339.160	$ 379.617	$ 443.228	$ 493.128
UTILIDAD DE OPERACIONES CONTINUAS	**$ 283.225**	**$ 569.637**	**$ 562.512**	**$ 573.389**	**$ 688.598**	**$ 770.738**	**$ 899.886**	**$ 1.001.199**
Utilidad (Perdida) neta operaciones discontinuadas	$ 21.590	-$ 13.315	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
UTILIDAD NETA	**$ 304.815**	**$ 556.322**	**$ 562.512**	**$ 573.389**	**$ 688.598**	**$ 770.738**	**$ 899.886**	**$ 1.001.199**
MARGEN NETO	**5,2%**	**7,0%**	**6,6%**	**6,7%**	**7,5%**	**7,7%**	**8,3%**	**8,7%**

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

BALANCE GENERAL HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
ACTIVOS CORRIENTES								
Efectivo y equivalente de efectivo	$ 525.864	$ 545.708	$ 531.666	$ 537.909	$ 576.848	$ 631.872	$ 686.214	$ 728.471
Exceso de caja	$ 0	$ 0	$ 0	$ 2.580	$ 11.381	$ 46.628	$ 97.963	$ 158.151
Instrumentos financieros derivados	$ 23.067	$ 22.114	$ 1.420	$ 1.420	$ 1.420	$ 1.420	$ 1.420	$ 1.420
Otros activos financieros	$ 2.953	$ 3.676	$ 2.301	$ 2.301	$ 2.301	$ 2.301	$ 2.301	$ 2.301
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	$ 932.857	$ 1.071.587	$ 1.318.499	$ 1.309.691	$ 1.379.418	$ 1.483.526	$ 1.581.276	$ 1.646.977
Inventarios	$ 556.887	$ 727.709	$ 839.247	$ 750.901	$ 784.053	$ 835.779	$ 882.791	$ 934.491
Gastos pagados por anticipado	$ 59.728	$ 64.268	$ 78.992	$ 78.992	$ 78.992	$ 78.992	$ 78.992	$ 78.992
Saldos a favor de impuestos	$ 153.518	$ 278.959	$ 269.904	$ 269.904	$ 269.904	$ 269.904	$ 269.904	$ 269.904
Activos no corrientes mantenidos para la venta y distribución a los accionistas	$ 7.725	$ 10.114	$ 8.373	$ 8.373	$ 8.373	$ 8.373	$ 8.373	$ 8.373
Activos biológicos	$ 304	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	**$ 2.262.903**	**$ 2.724.135**	**$ 3.050.402**	**$ 2.962.071**	**$ 3.112.690**	**$ 3.358.795**	**$ 3.609.234**	**$ 3.829.079**
ACTIVOS NO CORRIENTES								
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	**$ 7.816.626**	**$ 9.373.182**	**$ 11.078.053**	**$ 11.644.518**	**$ 12.344.957**	**$ 13.116.273**	**$ 13.956.798**	**$ 14.848.756**
Propiedad planta y equipo	$ 9.917.027	$ 12.352.348	$ 14.235.870	$ 14.918.780	$ 15.742.669	$ 16.645.147	$ 17.625.240	$ 18.665.686
Menos depreciacion acumulada	$ 2.100.401	$ 2.979.166	$ 3.157.817	$ 3.274.262	$ 3.397.712	$ 3.528.874	$ 3.668.442	$ 3.816.930
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	$ 12.686	$ 35.628	$ 111.920	$ 111.920	$ 111.920	$ 111.920	$ 111.920	$ 111.920
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	$ 75.432	$ 81.857	$ 79.529	$ 79.529	$ 79.529	$ 79.529	$ 79.529	$ 79.529
Instrumentos financieros derivados	$ 168	$ 324	$ 650	$ 650	$ 650	$ 650	$ 650	$ 650
Otros activos financieros	$ 1.730.717	$ 1.466.654	$ 1.389.944	$ 1.389.944	$ 1.389.944	$ 1.389.944	$ 1.389.944	$ 1.389.944
Otros activos intangibles	$ 1.096.971	$ 1.202.700	$ 1.117.529	$ 1.117.529	$ 1.117.529	$ 1.117.529	$ 1.117.529	$ 1.117.529
Activos biológicos	$ 66.970	$ 20.242	$ 20.870	$ 20.870	$ 20.870	$ 20.870	$ 20.870	$ 20.870
Propiedades de inversión	$ 61.067	$ 153.033	$ 153.976	$ 153.976	$ 153.976	$ 153.976	$ 153.976	$ 153.976
Crédito mercantil	$ 1.397.450	$ 1.836.087	$ 1.753.268	$ 1.753.268	$ 1.753.268	$ 1.753.268	$ 1.753.268	$ 1.753.268
Activo por impuesto diferido	$ 313.784	$ 550.883	$ 396.172	$ 396.172	$ 396.172	$ 396.172	$ 396.172	$ 396.172
Gastos pagados por anticipado y otros activos no financieros	$ 2.762	$ 2.273	$ 4.490	$ 4.490	$ 4.490	$ 4.490	$ 4.490	$ 4.490
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	**$ 12.574.633**	**$ 14.722.863**	**$ 16.106.401**	**$ 16.672.866**	**$ 17.373.305**	**$ 18.144.621**	**$ 18.985.146**	**$ 19.877.104**
TOTAL ACTIVOS	**$ 14.837.536**	**$ 17.446.998**	**$ 19.156.803**	**$ 19.634.937**	**$ 20.485.995**	**$ 21.503.415**	**$ 22.594.380**	**$ 23.706.183**
PASIVOS CORRIENTES								
Total Deuda	$ 2.470.285	$ 3.429.154	$ 4.888.739	$ 5.374.570	$ 5.956.208	$ 6.652.225	$ 7.385.626	$ 8.131.427
Pasivos comerciales y otras CxP	$ 783.588	$ 988.134	$ 1.118.894	$ 1.051.262	$ 1.140.441	$ 1.263.387	$ 1.387.242	$ 1.490.736
Impuestos, gravamenes y tasas	$ 182.084	$ 323.805	$ 238.443	$ 238.443	$ 238.443	$ 238.443	$ 238.443	$ 238.443
Pasivos por beneficios a empleados	$ 115.130	$ 145.041	$ 146.716	$ 146.716	$ 146.716	$ 146.716	$ 146.716	$ 146.716
Provisiones	$ 33.023	$ 86.055	$ 88.947	$ 88.947	$ 88.947	$ 88.947	$ 88.947	$ 88.947
Otros pasivos financieros	$ 35.416	$ 45.019	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Instrumentos financieros derivados	$ 0	$ 0	$ 102.555	$ 102.555	$ 102.555	$ 102.555	$ 102.555	$ 102.555
Bonos en circulación y acciones preferenciales	$ 395.603	$ 263.840	$ 475.621	$ 475.621	$ 475.621	$ 475.621	$ 475.621	$ 475.621
Ingresos recibidos por anticipado y otros pasivos	$ 111.823	$ 154.955	$ 181.198	$ 181.198	$ 181.198	$ 181.198	$ 181.198	$ 181.198
Pasivos asociados a activos no corrientes mantenidos para la venta y distribuci	$ 856	$ 856	$ 824	$ 824	$ 824	$ 824	$ 824	$ 824
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	**$ 4.127.808**	**$ 5.436.859**	**$ 7.241.937**	**$ 7.660.136**	**$ 8.330.953**	**$ 9.149.916**	**$ 10.007.172**	**$ 10.856.467**
PASIVOS NO CORRIENTE								
Pasivos comerciales y cuentas por pagar	$ 8.937	$ 10.495	$ 9.497	$ 9.497	$ 9.497	$ 9.497	$ 9.497	$ 9.497
Pasivo por beneficios a empleados	$ 234.389	$ 245.395	$ 287.129	$ 287.129	$ 287.129	$ 287.129	$ 287.129	$ 287.129
Otros pasivos financieros	$ 32.850	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Instrumentos financieros derivados	$ 126.704	$ 172.156	$ 8.901	$ 8.901	$ 8.901	$ 8.901	$ 8.901	$ 8.901
Impuestos por pagar	$ 446	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Provisiones	$ 177.081	$ 186.920	$ 180.670	$ 180.670	$ 180.670	$ 180.670	$ 180.670	$ 180.670
Bonos en circulación y acciones preferenciales	$ 2.075.558	$ 1.984.955	$ 1.948.877	$ 1.948.877	$ 1.948.877	$ 1.948.877	$ 1.948.877	$ 1.948.877
Otros pasivos	$ 25.537	$ 8.720	$ 43.063	$ 43.063	$ 43.063	$ 43.063	$ 43.063	$ 43.063
Pasivo por impuesto diferido	$ 514.103	$ 663.992	$ 363.150	$ 363.150	$ 363.150	$ 363.150	$ 363.150	$ 363.150
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	**$ 3.195.605**	**$ 3.272.633**	**$ 2.841.287**	**$ 2.841.287**	**$ 2.841.287**	**$ 2.841.287**	**$ 2.841.287**	**$ 2.841.287**
TOTAL PASIVOS	**$ 7.323.413**	**$ 8.709.492**	**$ 10.083.224**	**$ 10.501.423**	**$ 11.172.240**	**$ 11.991.203**	**$ 12.848.459**	**$ 13.697.754**
PATRIMONIO								
Capital emitido	$ 1.793.789	$ 1.558.290	$ 2.142.313	$ 2.142.313	$ 2.142.313	$ 2.142.313	$ 2.142.313	$ 2.142.313
Acciones propias readquiridas	$ 0	-$ 113.797	-$ 113.797	-$ 113.797	-$ 113.797	-$ 113.797	-$ 113.797	-$ 113.797
Reserva Legal	$ 13.845	$ 21.156	$ 20.927	$ 20.927	$ 20.927	$ 20.927	$ 20.927	$ 20.927
Otras reservas	$ 1.017.266	$ 1.138.959	$ 814.816	$ 814.816	$ 814.816	$ 814.816	$ 814.816	$ 814.816
Resultados Acumulados	$ 291.815	$ 2.137.656	$ 2.203.515	$ 2.263.450	$ 2.443.691	$ 2.642.148	$ 2.875.857	$ 3.138.365
Otro resultado integral y otras participaciones	$ 4.257.015	$ 3.363.196	$ 3.274.647	$ 3.274.647	$ 3.274.647	$ 3.274.647	$ 3.274.647	$ 3.274.647
Participaciones no controladoras	$ 140.393	$ 632.046	$ 731.158	$ 731.158	$ 731.158	$ 731.158	$ 731.158	$ 731.158
TOTAL PATRIMONIO	**$ 7.514.123**	**$ 8.737.506**	**$ 9.073.579**	**$ 9.133.514**	**$ 9.313.755**	**$ 9.512.212**	**$ 9.745.921**	**$ 10.008.429**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**$ 14.837.536**	**$ 17.446.998**	**$ 19.156.803**	**$ 19.634.937**	**$ 20.485.995**	**$ 21.503.415**	**$ 22.594.380**	**$ 23.706.183**
CHECK	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

WACC

	2017	2018	2019	2020	2021	
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	2,64%	2,94%	3,24%	3,43%	3,50%	Yahoo Finance, bono a 10 años. EEUU - Bloomberg
PRM	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	Damodaran ERP
EMBI Colombia	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	EMBI
Beta Desapalancado	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	Comparables
Tasa de impuestos	34,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	Tasa corporativa
Deuda / Activo	37,3%	38,1%	39,1%	40,3%	41,7%	D/A compañía
Activo	19.634.937	20.485.995	21.503.415	22.594.380	23.706.183	
Deuda	7.313.237	7.799.068	8.380.706	9.076.723	9.810.124	
Patrimonio	12.321.700	12.686.927	13.122.710	13.517.657	13.896.059	
Deuda / Patrimonio (D/E)	0,59	0,61	0,64	0,67	0,71	Calculado por D/A
Patrimonio / Activo	62,8%	61,9%	61,0%	59,8%	58,6%	
Beta Apalancado	1,01	1,02	1,03	1,05	1,07	Beta apalancado = Beta desapalancado * [1 + D/Ef * (1-t)]
Costo exigido por el inversionista en dólares (Ke US)	**8,63%**	**8,99%**	**9,34%**	**9,60%**	**9,75%**	Ke = Rf + β (Rm – Rf) + Rp
T- Bonds (USA)	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	Grupo Aval, bono Yankees con vencimiento en 2041.
TES	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2024.
Devaluación esperada	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	Diferencia entre TLR (Yankee) y TLR (TES)
Costo exigido por el inversionista en pesos (Ke COP)	**10,68%**	**11,05%**	**11,41%**	**11,67%**	**11,82%**	
Costo de Deuda antes de impuestos	4,05%	3,30%	4,30%	4,05%	3,55%	Promedio ponderado de la oblig Fras CP y LP
Costo de Deuda despues de impuestos (Kd)	2,67%	2,21%	2,88%	2,71%	2,38%	Kd * (1-t)
WACC	**7,70%**	**7,68%**	**8,09%**	**8,08%**	**7,92%**	

INDICADORES FINANCIEROS HISTÓRICOS Y PROYECTADOS

INDICADOR	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
Ventas	5.817.129	7.912.003	8.517.381	8.536.378	9.154.321	10.027.534	10.889.923	11.560.511
% Crec ventas		36,0%	7,7%	0,2%	7,2%	9,5%	8,6%	6,2%
Margen Bruto	**22,9%**	**22,9%**	**22,6%**	**22,5%**	**22,9%**	**23,4%**	**23,8%**	**24,0%**
Gastos Administrativos	420.636	515.230	616.667	641.889	664.355	690.265	715.459	739.427
% Part / Ventas	7,2%	6,5%	7,2%	7,5%	7,3%	6,9%	6,6%	6,4%
Gastos Ventas	190.688	230.925	227.178	194.901	208.131	227.021	245.500	259.878
% Part / Ventas	3,3%	2,9%	2,7%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,2%
Utilidad Operacional	606.417	939.185	982.361	1.048.207	1.184.265	1.388.080	1.591.155	1.731.298
Margen Operacional	**10,4%**	**11,9%**	**11,5%**	**12,3%**	**12,9%**	**13,8%**	**14,6%**	**15,0%**
EBITDA	937.839	1.483.495	1.562.884	1.688.655	1.863.237	2.109.475	2.358.779	2.547.980
Margen EBITDA	**16,1%**	**18,7%**	**18,3%**	**19,8%**	**20,4%**	**21,0%**	**21,7%**	**22,0%**
Inversión de Capital CAPEX		(731.878)	(2.835.801)	(682.910)	(823.889)	(902.478)	(980.093)	(1.040.446)
Inversión en Capital de Trabajo		-	227.690	(29.522)	13.700	32.887	20.907	13.907
FCLO		**466.265**	**(1.348.203)**	**678.876**	**634.841**	**716.043**	**832.697**	**922.298**
Depreciación		578.281	611.550	640.448	678.973	721.395	767.624	816.682
WACC				**7,70%**	**7,68%**	**8,08%**	**8,06%**	**7,89%**
ROE	4,1%	6,4%	6,2%	6,3%	7,4%	8,1%	9,2%	10,0%
ROA	4,1%	5,4%	5,1%	5,3%	5,8%	6,5%	7,0%	7,3%
ROIC	7,4%	10,3%	10,4%	11,0%	12,1%	13,9%	15,5%	16,4%
Deuda Financiera/EBITDA	2,63	2,31	3,13	3,18	3,20	3,15	3,13	3,19
EBITDA/Intereses Financieros	4,07	5,40	4,59	8,13	9,97	7,78	8,30	9,25

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO 2017-2021

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	N
(+) Utilidad Operativa	$ 939.185	$ 982.361	$ 1.048.207	$ 1.184.265	$ 1.388.080	$ 1.591.155	$ 1.731.298	
(-) Impuestos	-$ 319.323	-$ 334.003	-$ 356.390	-$ 390.807	-$ 458.066	-$ 525.081	-$ 571.328	
(=) NOPLAT	**$ 619.862**	**$ 648.358**	**$ 691.816**	**$ 793.457**	**$ 930.013**	**$ 1.066.074**	**$ 1.159.970**	
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	$ 578.281	$ 611.550	$ 640.448	$ 678.973	$ 721.395	$ 767.624	$ 816.682	
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	**$ 1.198.143**	**$ 1.259.908**	**$ 1.332.265**	**$ 1.472.430**	**$ 1.651.408**	**$ 1.833.698**	**$ 1.976.651**	**$ 1.976.651**
(-) Inversión Capital de Trabajo		**$ 227.690**	**-$ 29.522**	**$ 13.700**	**$ 32.887**	**$ 20.907**	**$ 13.907**	
KTNO	$ 811.162	$ 1.038.852	$ 1.009.330	$ 1.023.030	$ 1.055.917	$ 1.076.825	$ 1.090.732	
CxC	$ 1.071.587	$ 1.318.499	$ 1.309.691	$ 1.379.418	$ 1.483.526	$ 1.581.276	$ 1.646.977	
Inventario	$ 727.709	$ 839.247	$ 750.901	$ 784.053	$ 835.779	$ 882.791	$ 934.491	
CxP	-$ 988.134	-$ 1.118.894	-$ 1.051.262	-$ 1.140.441	-$ 1.263.387	-$ 1.387.242	-$ 1.490.736	
(-) Inversión de Capital o fija CAPEX	**-$ 731.878**	**-$ 2.835.801**	**-$ 682.910**	**-$ 823.889**	**-$ 902.478**	**-$ 980.093**	**-$ 1.040.446**	
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE OPERATIVO (FCLO)	**$ 466.265**	**-$ 1.348.203**	**$ 678.876**	**$ 634.841**	**$ 716.043**	**$ 832.697**	**$ 922.298**	**756.951**
Variaciones anuales en el FCLO			150,4%	6,5%	12,8%	16,3%	10,8%	
Crecimiento Utilidad Operativa %			6,7%	13,0%	17,2%	14,6%	8,8%	
Crecimiento NOPLAT %			6,7%	14,7%	17,2%	14,6%	8,8%	
VALORACIÓN POR DCF								
(=) FCF			**$ 678.876**	**$ 634.841**	**$ 716.043**	**$ 832.697**	**$ 922.298**	**$ 756.951**
Valor de continuidad								$ 12.792.679
Gradiente de crecimiento FCLO Largo Plazo		2,0%						
WACC			7,70%	7,68%	8,08%	8,06%	7,89%	
Factor de Descuento			1,08	1,16	1,25	1,35	1,46	
Valor Presente Flujo de Caja Libre Anual			630.366	547.424	571.304	614.835	631.205	

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

RESUMEN VALORACIÓN

Valor Presente Flujo de Caja Libre	$ 2.995.133	25%
Valor Presente de continuidad	$ 8.755.086	74%
(+) Valor de la Operación	$ 11.750.219	
(+) Inversiones Temporales (Asociadas)	$ 233.505	
(+) Activos no Operativos	$ 1.117.529	
(+) VP Caja Final	$ 0	
(=) Valor de la empresa	$ 13.101.253	
(-) Obligaciones Financieras *	$ 7.313.237	
(=) Valor Patrimonio por FCLO	**$ 5.788.016**	

Participación Grupo Argos en Cementos Argos	**55,3%**
Patrimonio perteneciente a Grupo Argos	**$ 3.200.773**

Múltiplos Cementos Argos	2017
EV/Ventas	1,4
EV/EBIT	11,2
EV/EBITDA	7,8
P/B	1,5
P/E	23,1
Div. Yield	6,1%

COMPARABLES

EMPRESA	PAÍS	EV/EBITDA
ULTRATECH CEMENT LTDA	INDIA	20,57
MARTIN MARIETTA MATERIALS	ESTADOS UNIDOS	15,14
EAGLE MATERIALS INC	ESTADOS UNIDOS	11,45
DANGOTE CEMENT PLC	NIGERIA	10,64
VICAT	FRANCIA	9,53
LAFARGE HOLCIM	FRANCIA	9,01
HEIDELBERG CEMENT AG	ALEMANIA	8,86
CEMEX	MEXICO	8,30
CEMENTOS ARGOS	COLOMBIA	7,76

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

CELSIA

ESTADO DE RESULTADOS HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
INGRESOS OPERACIONALES	$ 2.588.782	$ 3.691.698	$ 3.794.910	$ 3.121.109	$ 3.588.417	$ 4.055.714	$ 4.245.258	$ 4.452.118
COSTOS DE VENTA	$ 1.566.398	$ 2.815.870	$ 2.582.718	$ 1.872.665	$ 2.149.462	$ 2.425.317	$ 2.534.419	$ 2.657.915
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	$ 177.132	$ 291.307	$ 327.363	$ 383.759	$ 420.484	$ 457.901	$ 490.722	$ 514.011
UTILIDAD BRUTA	**$ 845.252**	**$ 584.521**	**$ 884.829**	**$ 864.684**	**$ 1.018.471**	**$ 1.172.496**	**$ 1.220.117**	**$ 1.280.193**
MARGEN BRUTO	**32,7%**	**15,8%**	**23,3%**	**27,7%**	**28,4%**	**28,9%**	**28,7%**	**28,8%**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 117.339	$ 233.321	$ 216.662	$ 225.328	$ 237.722	$ 251.747	$ 265.971	$ 280.200
GASTOS DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACION	$ 11.303	$ 21.398	$ 11.872	$ 15.350	$ 16.819	$ 18.316	$ 19.629	$ 20.560
OTROS INGRESOS (GASTOS) OPERACIONALES	-$ 47.095	$ 34.111	-$ 13.656	-$ 11.231	-$ 12.913	-$ 14.595	-$ 15.277	-$ 16.021
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 669.515**	**$ 363.913**	**$ 642.639**	**$ 612.774**	**$ 751.017**	**$ 887.838**	**$ 919.240**	**$ 963.411**
MARGEN OPERACIONAL	**25,9%**	**9,9%**	**16,9%**	**19,6%**	**20,9%**	**21,9%**	**21,7%**	**21,6%**
EBITDA	**$ 834.693**	**$ 312.524**	**$ 922.274**	**$ 1.011.884**	**$ 1.188.321**	**$ 1.364.055**	**$ 1.429.592**	**$ 1.497.982**
MARGEN EBITDA	**32,2%**	**8,5%**	**24,3%**	**32,4%**	**33,1%**	**33,6%**	**33,7%**	**33,6%**
INGRESOS FINANCIEROS	$ 36.915	$ 14.427	$ 26.049	$ 21.424	$ 24.632	$ 27.839	$ 29.140	$ 30.560
GASTOS NO OPERACIONALES	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
GASTOS FINANCIEROS	$ 157.118	$ 256.636	$ 357.418	$ 498.375	$ 503.153	$ 398.766	$ 361.367	$ 303.579
DIFERENCIA EN CAMBIO	-$ 3.251	-$ 68.222	$ 6.123	$ 6.368	$ 6.591	$ 6.848	$ 7.098	$ 7.336
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**$ 546.061**	**$ 53.482**	**$ 317.393**	**$ 142.191**	**$ 279.087**	**$ 523.759**	**$ 594.111**	**$ 697.728**
IMPUESTOS	$ 213.982	$ 105.096	$ 146.359	$ 48.345	$ 92.099	$ 172.841	$ 196.057	$ 230.250
UTILIDAD NETA	**$ 332.079**	**-$ 51.614**	**$ 171.034**	**$ 93.846**	**$ 186.988**	**$ 350.919**	**$ 398.055**	**$ 467.478**
MARGEN NETO	**12,8%**	**-1,4%**	**4,5%**	**3,0%**	**5,2%**	**8,7%**	**9,4%**	**10,5%**

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

BALANCE GENERAL HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
ACTIVOS CORRIENTES								
Total Efectivo	$ 293.747	$ 600.498	$ 365.257	$ 1.717.570	$ 1.063.235	$ 388.904	$ 407.080	$ 426.915
Otros activos no financieros	$ 93.860	$ 112.404	$ 57.837	$ 57.837	$ 57.837	$ 57.837	$ 57.837	$ 57.837
Deudores comerciales y otras cuentas por cobr	$ 368.962	$ 573.625	$ 499.210	$ 521.610	$ 452.239	$ 500.020	$ 511.757	$ 524.496
Inventarios	$ 72.318	$ 156.275	$ 137.908	$ 189.832	$ 206.113	$ 232.565	$ 229.139	$ 218.459
Inversiones financieras	$ 295.753	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Activos por impuestos	$ 29.674	$ 58.915	$ 49.340	$ 49.340	$ 49.340	$ 49.340	$ 49.340	$ 49.340
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	**$ 1.154.314**	**$ 1.501.717**	**$ 1.109.552**	**$ 2.536.189**	**$ 1.828.764**	**$ 1.228.665**	**$ 1.255.153**	**$ 1.277.047**
ACTIVOS NO CORRIENTES								
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	**$ 6.708.938**	**$ 7.213.798**	**$ 7.035.610**	**$ 7.675.182**	**$ 8.409.685**	**$ 9.158.030**	**$ 9.814.447**	**$ 10.280.219**
Propiedad planta y equipo	$ 7.911.316	$ 9.057.364	$ 8.947.715	$ 9.571.937	$ 10.289.620	$ 11.019.649	$ 11.656.438	$ 12.101.649
Menos depreciacion acumulada	$ 1.202.378	$ 1.843.566	$ 1.912.105	$ 1.896.755	$ 1.879.935	$ 1.861.619	$ 1.841.990	$ 1.821.430
Bienes adquiridos en leasing financiero	$ 237.702	$ 3.625	$ 26.931	$ 26.931	$ 26.931	$ 26.931	$ 26.931	$ 26.931
Activos intangibles	$ 294.105	$ 365.676	$ 381.580	$ 381.580	$ 381.580	$ 381.580	$ 381.580	$ 381.580
Inversiones financieras	$ 416.686	$ 105.907	$ 38.438	$ 38.438	$ 38.438	$ 38.438	$ 38.438	$ 38.438
Otros activos no financieros	$ 30.453	$ 6.514	$ 6.514	$ 6.514	$ 6.514	$ 6.514	$ 6.514	$ 6.514
Deudores comerciales y otras cuentas por cobr	$ 0	$ 39.499	$ 58.360	$ 58.360	$ 58.360	$ 58.360	$ 58.360	$ 58.360
Credito mercantil	$ 679.563	$ 935.063	$ 908.844	$ 908.844	$ 908.844	$ 908.844	$ 908.844	$ 908.844
Activos por impuestos diferidos	$ 59.958	$ 136.702	$ 177.933	$ 177.933	$ 177.933	$ 177.933	$ 177.933	$ 177.933
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	**$ 8.427.405**	**$ 8.806.784**	**$ 8.634.210**	**$ 7.708.627**	**$ 8.443.130**	**$ 9.191.475**	**$ 9.847.892**	**$ 10.313.664**
TOTAL ACTIVOS	**$ 9.581.719**	**$ 10.308.501**	**$ 9.743.762**	**$ 10.244.816**	**$ 10.271.894**	**$ 10.420.140**	**$ 11.103.045**	**$ 11.590.712**
PASIVOS CORRIENTES								
Deuda Total	$ 3.726.962	$ 4.286.575	$ 4.046.156	$ 4.260.098	$ 4.125.782	$ 4.042.079	$ 4.650.946	$ 5.038.739
Pasivos comerciales y otras cuentas por pagar	$ 439.522	$ 627.705	$ 261.795	$ 461.753	$ 530.004	$ 598.023	$ 624.925	$ 655.376
Provisiones	$ 34.938	$ 193.298	$ 200.574	$ 200.574	$ 200.574	$ 200.574	$ 200.574	$ 200.574
Pasivos por impuestos	$ 105.080	$ 58.788	$ 44.981	$ 44.981	$ 44.981	$ 44.981	$ 44.981	$ 44.981
Beneficios a empleados	$ 13.646	$ 23.592	$ 35.849	$ 35.849	$ 35.849	$ 35.849	$ 35.849	$ 35.849
Otros pasivos	$ 19.512	$ 15.189	$ 24.133	$ 24.133	$ 24.133	$ 24.133	$ 24.133	$ 24.133
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	**$ 4.339.660**	**$ 5.205.147**	**$ 4.613.488**	**$ 5.027.388**	**$ 4.961.324**	**$ 4.945.639**	**$ 5.581.409**	**$ 5.999.652**
PASIVOS NO CORRIENTES								
Pasivos comerciales y otras cuentas por pagar	$ 156.502	$ 72.078	$ 79.157	$ 79.157	$ 79.157	$ 79.157	$ 79.157	$ 79.157
Pasivos por impuestos diferidos	$ 546.191	$ 538.443	$ 520.978	$ 520.978	$ 520.978	$ 520.978	$ 520.978	$ 520.978
Beneficios a empleados	$ 121.069	$ 115.572	$ 135.615	$ 135.615	$ 135.615	$ 135.615	$ 135.615	$ 135.615
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	**$ 823.762**	**$ 726.093**	**$ 735.750**	**$ 735.750**	**$ 735.750**	**$ 735.750**	**$ 735.750**	**$ 735.750**
TOTAL PASIVOS	**$ 5.163.422**	**$ 5.931.240**	**$ 5.349.238**	**$ 5.763.138**	**$ 5.697.074**	**$ 5.681.389**	**$ 6.317.159**	**$ 6.735.402**
PATRIMONIO								
Capital suscrito y pagado	$ 180	$ 180	$ 185	$ 185	$ 185	$ 185	$ 185	$ 185
Prima en colocación de acciones	$ 298.146	$ 298.146	$ 365.442	$ 365.442	$ 365.442	$ 365.442	$ 365.442	$ 365.442
Reservas	$ 2.383.907	$ 2.468.087	$ 2.451.746	$ 2.451.746	$ 2.451.746	$ 2.451.746	$ 2.451.746	$ 2.451.746
Ganancia (perdida) neta del año	$ 173.632	-$ 166.415	$ 32.997	$ 93.846	$ 186.988	$ 350.919	$ 398.055	$ 467.478
Otro resultado integral	$ 379.552	$ 328.886	$ 199.135	$ 199.135	$ 199.135	$ 199.135	$ 199.135	$ 199.135
Ganancia realizada a otro resultado integral	$ 0	$ 207.017	$ 76.649	$ 76.649	$ 76.649	$ 76.649	$ 76.649	$ 76.649
(Perdida) ganancia acumulada	$ 0	$ 3.102	-$ 26.305	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Ganancias acumuladas balance apertura	$ 20.585	$ 20.585	$ 20.585	$ 20.585	$ 20.585	$ 20.585	$ 20.585	$ 20.585
Participación no controlada	$ 1.162.295	$ 1.217.673	$ 1.274.090	$ 1.274.090	$ 1.274.090	$ 1.274.090	$ 1.274.090	$ 1.274.090
TOTAL PATRIMONIO	**$ 4.418.297**	**$ 4.377.261**	**$ 4.394.524**	**$ 4.481.678**	**$ 4.574.820**	**$ 4.738.751**	**$ 4.785.887**	**$ 4.855.310**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**$ 9.581.719**	**$ 10.308.501**	**$ 9.743.762**	**$ 10.244.816**	**$ 10.271.894**	**$ 10.420.140**	**$ 11.103.045**	**$ 11.590.712**
CHECK	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

WACC

	2017	2018	2019	2020	2021	
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	2,64%	2,94%	3,24%	3,43%	3,50%	Yahoo Finance, bono a 10 años. EEUU - Bloomberg
PRM	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2041.
EMBI Colombia	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	EMBI
Beta Desapalancado	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	Comparables
Tasa de impuestos	34%	34%	33%	33%	33%	Tasa corporativa
Deuda / Activo	45,8%	44,6%	39,6%	34,7%	29,1%	D/A compañía
Activo	10.244.816	10.271.894	10.420.140	11.103.045	11.590.712	
Deuda	4.046.156	4.260.098	4.125.782	3.849.533	3.377.808	
Patrimonio	6.198.660	6.011.796	6.294.358	7.253.513	8.212.904	
Deuda / Patrimonio (D/E)	0,65	0,71	0,66	0,53	0,41	Calculado por D/A
Patrimonio / Activo	60,5%	58,5%	60,4%	65,3%	70,9%	
Beta Apalancado	0,44	0,45	0,45	0,42	0,40	Beta apalancado = Beta desapalancado * [1 + D/Ef * (1-t)]
Costo exigido por el inversionista en dólares (Ke US)	**6,16%**	**6,51%**	**6,77%**	**6,85%**	**6,81%**	Re = Rf + β (Rm – Rf) + Rp + Sp
T- Bonds (USA)	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2041.
TES	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2024.
Devaluación esperada	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	Diferencia entre TLR (Yankee) y TLR (TES)
Costo exigido por el inversionista en pesos (Ke COP)	**8,16%**	**8,52%**	**8,79%**	**8,86%**	**8,82%**	
Costo de Deuda antes de impuestos	12,00%	12,00%	10,00%	10,00%	10,00%	Promedio ponderado de la oblig Fras CP y LP
Costo de Deuda despúes de impuestos (Kd)	7,92%	7,92%	6,70%	6,70%	6,70%	Kd * (1-t)
WACC	**8,57%**	**8,52%**	**7,96%**	**8,11%**	**8,21%**	

INDICADORES FINANCIEROS HISTÓRICOS Y PROYECTADOS

INDICADOR	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
Ventas	2.588.782	3.691.698	3.794.910	3.121.109	3.588.417	4.055.714	4.245.258	4.452.118
% Crec ventas		42,6%	2,8%	-17,8%	15,0%	13,0%	4,7%	4,9%
Margen Bruto	**32,7%**	**15,8%**	**23,3%**	**27,7%**	**28,4%**	**28,9%**	**28,7%**	**28,8%**
Gastos Administrativos	117.339	233.321	216.662	225.328	237.722	251.747	265.971	280.200
% Part / Ventas	4,5%	6,3%	5,7%	7,2%	6,6%	6,2%	6,3%	6,3%
Utilidad Operacional	669.515	363.913	642.639	612.774	751.017	887.838	919.240	963.411
Margen Operacional	**25,9%**	**9,9%**	**16,9%**	**19,6%**	**20,9%**	**21,9%**	**21,7%**	**21,6%**
EBITDA	834.693	312.524	922.274	1.011.884	1.188.321	1.364.055	1.429.592	1.497.982
Margen EBITDA	**32,2%**	**8,5%**	**24,3%**	**32,4%**	**33,1%**	**33,6%**	**33,7%**	**33,6%**
Inversión de Capital CAPEX	-	(210.604)	(318.539)	(624.222)	(717.683)	(730.029)	(636.789)	(445.212)
Inversión en Capital de Trabajo		-	(458.692)	274.282	15.161	142.251	35.214	32.509
FCLO		**-**	**58.284**	**(94.963)**	**207.641**	**198.789**	**454.239**	**702.336**
Depreciación	-	312.705	339.235	399.109	437.304	476.218	510.351	534.571
WACC				**7,64%**	**8,05%**	**7,96%**	**8,11%**	**8,21%**
ROE	7,5%	-1,2%	3,9%	2,1%	4,1%	7,4%	8,3%	9,6%
ROA	7,0%	3,5%	6,6%	6,0%	7,3%	8,5%	8,3%	8,3%
ROIC	13,7%	8,3%	13,4%	11,8%	11,9%	11,8%	12,1%	12,6%
Deuda Financiera/EBITDA	4,47	13,72	4,39	4,21	3,47	2,82	2,36	1,80
EBITDA/Intereses Financieros	5,31	1,22	2,58	2,03	2,36	3,42	3,96	4,93

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO 2017-2021

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	N
(+) Utilidad Operativa	$ 363.913	$ 642.639	$ 612.774	$ 751.017	$ 887.838	$ 919.240	$ 963.411	
(-) Impuestos	-$ 105.096	-$ 146.359	-$ 208.343	-$ 247.836	-$ 292.986	-$ 303.349	-$ 317.926	
(=) NOPLAT	**$ 258.817**	**$ 496.280**	**$ 404.431**	**$ 503.182**	**$ 594.851**	**$ 615.891**	**$ 645.485**	
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	$ 312.705	$ 339.235	$ 399.109	$ 437.304	$ 476.218	$ 510.351	$ 534.571	
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	**$ 571.522**	**$ 835.515**	**$ 803.541**	**$ 940.485**	**$ 1.071.069**	**$ 1.126.242**	**$ 1.180.057**	**$ 1.180.057**
(-) Inversión Capital de Trabajo		-$ 458.692	$ 274.282	$ 15.161	$ 142.251	$ 35.214	$ 32.509	
KTNO	$ 1.357.605	$ 898.913	$ 1.173.195	$ 1.188.356	$ 1.330.608	$ 1.365.822	$ 1.398.331	
(-) Inversión de Capital o fija CAPEX	-$ 210.604	-$ 318.539	-$ 624.222	-$ 717.683	-$ 730.029	-$ 636.789	-$ 445.212	
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE OPERATIVO (FCLO)	**$ 360.918**	**$ 58.284**	**-$ 94.963**	**$ 207.641**	**$ 198.789**	**$ 454.239**	**$ 702.336**	**$ 293.608**
Variaciones anuales en el FCLO			262,9%	318,7%	4,3%	128,5%	54,6%	
Crecimiento Utilidad Operativa %			-4,6%	22,6%	18,2%	3,5%	4,8%	
Crecimiento NOPLAT %			-18,5%	24,4%	18,2%	3,5%	4,8%	
VALORACIÓN POR DCF								
(=) FCF			**-$ 94.963**	**$ 207.641**	**$ 198.789**	**$ 454.239**	**$ 702.336**	**$ 293.608**
Valor de continuidad								$ 4.731.443
Gradiente de crecimiento FCLO Largo Plazo		2,0%						
WACC			7,64%	8,05%	7,96%	8,11%	8,21%	
Factor de Descuento			1,08	1,16	1,26	1,36	1,47	
Valor Presente Flujo de Caja Libre Anual			- 88.219	178.517	158.305	334.586	478.100	

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

RESUMEN VALORACIÓN

Valor Presente Flujo de Caja Libre	$ 1.061.289	25%
Valor Presente de continuidad	$ 3.220.825	76%
(+) Valor de la Operación	$ 4.282.114	
(+) Inversiones Temporales	$ 102.789	
(+) Activos no Operativos	$ 381.580	
(+) VP Caja Final	$ 0	
(=) Valor de la empresa	$ 4.766.483	
(-) Obligaciones Financieras *	$ 4.046.156	
(=) Valor Patrimonio por FCLO	**$ 720.327**	

Participación Grupo Argos en Celsia	**52,9%**
Patrimonio perteneciente a Grupo Argos	**$ 381.053**

Múltiplos Celsia	2017
EV/Ventas	0,5
EV/EBIT	7,0
EV/EBITDA	2,8
P/B	0,8
P/E	37,5
Div. Yield	5,23%

COMPARABLES

EMPRESA	PAÍS	EV/EBITDA
CIA ENERGETICA DE SP-PREF B	BRASIL	12,20
CHINA YANGTZE POWER CO LTD-A	CHINA	11,45
SDIC POWER HOLDINGS CO LTD-A	CHINA	10,61
ZHEJIANG ZHENENG ELECTRIC-A	CHINA	9,88
ADANI POWER LTD	INDIA	9,22
CHINA DATANG CORP RENEWABL-H	CHINA	9,18
AKSA ENERJI URETIM AS	TI	7,48
KENON HOLDINGS LTD	ESTADOS UNIDOS	7,00
MALAKOFF CORP BHD	MK	6,19
CELSIA	COLOMBIA	2,82

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

ODINSA

ESTADO DE RESULTADOS HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p	2026p
INGRESOS OPERACIONALES	$ 814.162	$ 936.297	$ 820.500	$ 918.720	$ 974.200	$ 1.031.376	$ 1.096.998	$ 1.162.599	$ 1.237.301	$ 1.313.927	$ 1.402.459	$ 1.493.843	$ 1.599.152
COSTOS DE VENTA	$ 485.646	$ 494.167	$ 244.759	$ 379.474	$ 400.396	$ 412.551	$ 427.829	$ 511.543	$ 470.174	$ 486.153	$ 504.885	$ 522.845	$ 591.686
UTILIDAD BRUTA	**$ 328.516**	**$ 442.130**	**$ 575.741**	**$ 539.246**	**$ 573.804**	**$ 618.826**	**$ 669.169**	**$ 651.055**	**$ 767.127**	**$ 827.774**	**$ 897.574**	**$ 970.998**	**$ 1.007.466**
MARGEN BRUTO	**40,4%**	**47,2%**	**70,2%**	**58,7%**	**58,9%**	**60,0%**	**61,0%**	**56,0%**	**62,0%**	**63,0%**	**64,0%**	**65,0%**	**63,0%**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 99.191	$ 116.531	$ 126.872	$ 131.947	$ 136.565	$ 141.891	$ 147.070	$ 151.997	$ 156.557	$ 161.254	$ 166.091	$ 171.074	$ 176.206
GASTOS DEPRECIACIÓN	$ 20.283	$ 16.482	$ 36.291	$ 22.443	$ 23.798	$ 25.195	$ 26.798	$ 28.401	$ 30.226	$ 32.097	$ 34.260	$ 36.493	$ 39.065
OTROS INGRESOS (GASTOS) OPERACIONALES	$ 7.210	$ 15.063	-$ 47.370	$ 7.257	$ 7.695	$ 8.147	$ 8.665	$ 9.184	$ 9.774	$ 10.379	$ 11.078	$ 11.800	$ 12.632
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 216.252**	**$ 324.180**	**$ 365.208**	**$ 392.113**	**$ 421.136**	**$ 459.887**	**$ 503.966**	**$ 479.841**	**$ 590.118**	**$ 644.802**	**$ 708.301**	**$ 775.232**	**$ 804.827**
MARGEN OPERACIONAL	**26,6%**	**34,6%**	**44,5%**	**42,7%**	**43,2%**	**44,6%**	**45,9%**	**41,3%**	**47,7%**	**49,1%**	**50,5%**	**51,9%**	**50,3%**
EBITDA	**$ 226.702**	**$ 329.341**	**$ 391.624**	**$ 414.556**	**$ 444.934**	**$ 485.082**	**$ 530.764**	**$ 508.242**	**$ 620.343**	**$ 676.900**	**$ 742.561**	**$ 811.724**	**$ 843.892**
MARGEN EBITDA	**27,8%**	**35,2%**	**47,7%**	**45,1%**	**45,7%**	**47,0%**	**48,4%**	**43,7%**	**50,1%**	**51,5%**	**52,9%**	**54,3%**	**52,8%**
INGRESOS FINANCIEROS	$ 7.404	$ 16.986	$ 42.749	$ 21.552	$ 22.853	$ 24.195	$ 25.734	$ 27.273	$ 29.025	$ 30.823	$ 32.900	$ 35.044	$ 37.514
GASTOS NO OPERACIONALES	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
GASTOS FINANCIEROS	$ 55.697	$ 58.733	$ 183.262	$ 108.090	$ 106.527	$ 105.275	$ 87.821	$ 68.400	$ 60.370	$ 56.277	$ 50.477	$ 46.092	$ 35.421
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**$ 167.959**	**$ 282.433**	**$ 224.695**	**$ 305.574**	**$ 337.462**	**$ 378.806**	**$ 441.879**	**$ 438.715**	**$ 558.774**	**$ 619.348**	**$ 690.723**	**$ 764.184**	**$ 806.920**
IMPUESTOS	-$ 3.436	$ 38.422	$ 50.113	$ 103.895	$ 111.363	$ 125.006	$ 145.820	$ 144.776	$ 184.395	$ 204.385	$ 227.939	$ 252.181	$ 266.283
UTILIDAD DE OPERACIONES CONTINUAS	**$ 171.395**	**$ 244.011**	**$ 174.582**	**$ 201.679**	**$ 226.100**	**$ 253.800**	**$ 296.059**	**$ 293.939**	**$ 374.378**	**$ 414.963**	**$ 462.785**	**$ 512.003**	**$ 540.636**
Utilidad (Perdida) neta operaciones discontinu	$ 0	$ 70.372											
UTILIDAD NETA	**$ 171.395**	**$ 314.383**	**$ 174.582**	**$ 201.679**	**$ 226.100**	**$ 253.800**	**$ 296.059**	**$ 293.939**	**$ 374.378**	**$ 414.963**	**$ 462.785**	**$ 512.003**	**$ 540.636**
MARGEN NETO	**21,1%**	**33,6%**	**21,3%**	**22,0%**	**23,2%**	**24,6%**	**27,0%**	**25,3%**	**30,3%**	**31,6%**	**33,0%**	**34,3%**	**33,8%**

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

BALANCE GENERAL HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2014	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p	2026p
ACTIVOS CORRIENTES													
Total Efectivo	$ 168.300	$ 261.848	$ 311.591	$ 339.800	$ 360.320	$ 381.468	$ 405.739	$ 430.002	$ 457.632	$ 485.973	$ 518.718	$ 552.517	$ 877.908
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuenta:	$ 216.060	$ 330.409	$ 398.378	$ 440.482	$ 453.737	$ 466.239	$ 480.876	$ 493.706	$ 508.480	$ 521.971	$ 537.930	$ 552.517	$ 569.561
Inventarios	$ 9.102	$ 7.653	$ 248	$ 384	$ 406	$ 418	$ 433	$ 518	$ 476	$ 493	$ 512	$ 530	$ 600
Otros activos no financieros	$ 15.538	$ 26.450	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338	$ 13.338
Otros activo financieros	$ 0	$ 40.379	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2	$ 2
Activos por impuestos corrientes	$ 22.032	$ 36.463	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055	$ 28.055
Operaciones discontinuas	$ 0	$ 0	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359	$ 342.359
Efectivo restringido	$ 0	$ 120.194	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647	$ 523.647
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	**$ 431.032**	**$ 823.396**	**$ 1.617.618**	**$ 1.688.068**	**$ 1.721.864**	**$ 1.755.526**	**$ 1.794.450**	**$ 1.831.628**	**$ 1.873.989**	**$ 1.915.838**	**$ 1.964.560**	**$ 2.012.965**	**$ 2.355.470**
ACTIVOS NO CORRIENTES													
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	**$ 490.785**	**$ 651.770**	**$ 40.417**	**$ 127.171**	**$ 219.163**	**$ 316.555**	**$ 420.143**	**$ 529.925**	**$ 646.762**	**$ 770.834**	**$ 903.266**	**$ 1.044.328**	**$ 1.195.334**
Propiedad planta y equipo	$ 523.895	$ 651.770	$ 58.176	$ 122.487	$ 190.681	$ 262.877	$ 339.667	$ 421.049	$ 507.660	$ 599.635	$ 697.807	$ 802.376	$ 914.317
Menos depreciacion acumulada	$ 33.110		$ 17.759	-$ 4.684	-$ 28.482	-$ 53.678	-$ 80.476	-$ 108.876	-$ 139.102	-$ 171.199	-$ 205.460	-$ 241.952	-$ 281.017
Inversiones en subsidiarias, negocios conjunto:	$ 393.581	$ 1.091.154	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743	$ 990.743
Propiedades de inversión	$ 33.111	$ 35.761	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117	$ 39.117
Activos por impuestos diferidos	$ 37.228	$ 34.720	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685	$ 49.685
Otros activos financieros	$ 61.254	$ 56.893	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422	$ 422
Otros activos intangibles	$ 10.016	$ 103.175	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410	$ 137.410
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuenta:	$ 94.498	$ 165.593	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692	$ 2.325.692
Otros activos no financieros	$ 29.192	$ 10.341	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334	$ 7.334
Efectivo restringido	$ 6.220	$ 10.018	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	**$ 1.155.885**	**$ 2.159.425**	**$ 3.590.820**	**$ 3.677.574**	**$ 3.769.566**	**$ 3.866.958**	**$ 3.970.546**	**$ 4.080.328**	**$ 4.197.165**	**$ 4.321.237**	**$ 4.453.669**	**$ 4.594.731**	**$ 4.745.737**
TOTAL ACTIVOS	**$ 1.586.917**	**$ 2.982.821**	**$ 5.208.438**	**$ 5.365.642**	**$ 5.491.430**	**$ 5.622.483**	**$ 5.764.995**	**$ 5.911.956**	**$ 6.071.154**	**$ 6.237.075**	**$ 6.418.229**	**$ 6.607.696**	**$ 7.101.206**
PASIVOS CORRIENTES													
Total Deuda	$ 438.718	$ 1.480.276	$ 1.804.787	$ 2.149.320	$ 2.017.463	$ 1.865.507	$ 1.672.632	$ 1.495.918	$ 1.234.714	$ 937.207	$ 598.518	$ 217.906	$ 108.198
Otras provisiones	$ 0	$ 0	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553	$ 2.553
Otros pasivos no financieros	$ 37.634	$ 122.143	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109	$ 71.109
Beneficios a los empleados	$ 7.578	$ 10.878	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239	$ 7.239
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas	$ 140.370	$ 96.643	$ 149.210	$ 228.724	$ 235.850	$ 237.358	$ 234.427	$ 266.283	$ 231.867	$ 239.747	$ 248.985	$ 257.841	$ 291.790
Pasivos por impuestos corrientes	$ 4.277	$ 16.798	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859	$ 22.859
Titulos emitidos	$ 325	$ 340	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886	$ 40.886
Operaciones discontinuas	$ 0	$ 0	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875	$ 190.875
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	**$ 628.902**	**$ 1.727.078**	**$ 2.289.518**	**$ 2.713.566**	**$ 2.588.833**	**$ 2.438.386**	**$ 2.242.580**	**$ 2.097.722**	**$ 1.802.102**	**$ 1.512.475**	**$ 1.183.023**	**$ 811.269**	**$ 735.510**
PASIVOS NO CORRIENTE													
Otras provisiones	$ 3.063	$ 12.809	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321	$ 112.321
Otros pasivos no financieros	$ 42.946	$ 82.420	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823	$ 203.823
Beneficios a los empleados	$ 0	$ 409	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936	$ 4.936
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas	$ 56.869	$ 56.447	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362	$ 231.362
Pasivos por impuestos corrientes	$ 48.764	$ 50.628	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762	$ 50.762
Titulos emitidos	$ 78.945	$ 79.000	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477	$ 504.477
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	**$ 230.587**	**$ 281.713**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**	**$ 1.107.681**
TOTAL PASIVOS	**$ 859.489**	**$ 2.008.791**	**$ 3.397.199**	**$ 3.821.247**	**$ 3.696.514**	**$ 3.546.067**	**$ 3.350.261**	**$ 3.205.403**	**$ 2.909.783**	**$ 2.620.156**	**$ 2.290.704**	**$ 1.918.950**	**$ 1.843.191**
PATRIMONIO													
Capital en acciones	$ 18.317	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605	$ 19.605
Prima de emision	$ 264.236	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529	$ 354.529
Resultados del ejercicio	$ 85.462	$ 133.190	$ 670.202	$ 201.679	$ 226.100	$ 253.800	$ 296.059	$ 293.939	$ 374.378	$ 414.963	$ 462.785	$ 512.003	$ 540.636
Otros resultados integrales	$ 70.988	$ 113.705	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023	$ 121.023
Ganancias acumuladas	-$ 257.776	-$ 274.446	-$ 229.121	-$ 27.442	$ 198.658	$ 452.458	$ 748.517	$ 1.042.456	$ 1.416.834	$ 1.831.798	$ 2.294.582	$ 2.806.586	$ 3.347.222
Reservas	$ 364.001	$ 369.978	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068	$ 499.068
Otros componentes del patrimonio	$ 0	-$ 2.248	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542	-$ 6.542
Participación no controladora	$ 182.200	$ 259.717	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475	$ 382.475
TOTAL PATRIMONIO	**$ 727.428**	**$ 974.030**	**$ 1.811.239**	**$ 1.544.395**	**$ 1.794.916**	**$ 2.076.417**	**$ 2.414.734**	**$ 2.706.553**	**$ 3.161.371**	**$ 3.616.919**	**$ 4.127.525**	**$ 4.688.747**	**$ 5.258.016**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**$ 1.586.917**	**$ 2.982.821**	**$ 5.208.438**	**$ 5.365.642**	**$ 5.491.430**	**$ 5.622.483**	**$ 5.764.995**	**$ 5.911.956**	**$ 6.071.154**	**$ 6.237.075**	**$ 6.418.229**	**$ 6.607.696**	**$ 7.101.206**
CHECK	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

WACC

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	2,64%	2,94%	3,24%	3,43%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	3,50%	Yahoo Finance, bono a 10 años. EEUU - Bloomberg
PRM	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2041.
EMBI Colombia	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	EMBI
Beta Desapalancado	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	Comparables
Tasa de impuestos	34%	34%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	Tasa corporativa
Deuda / Activo	38,0%	27,5%	16,6%	9,5%	9,2%	9,0%	8,7%	9,2%	9,5%	9,6%	D/A compañía
Activo	5.365.642	5.491.430	5.622.483	5.764.995	5.911.956	6.071.154	6.237.075	6.418.229	6.607.696	7.101.206	
Deuda	2.040.179	1.510.995	933.917	545.363	545.363	545.363	545.363	588.418	626.604	653.561	
Patrimonio	3.325.463	3.980.435	4.688.566	5.219.632	5.366.593	5.525.791	5.691.712	5.829.811	5.981.093	6.447.645	
Deuda / Patrimonio (D/E)	0,61	0,38	0,20	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	Calculado por D/A
Patrimonio / Activo	62,0%	72,5%	83,4%	90,5%	90,8%	91,0%	91,3%	90,8%	90,5%	90,8%	
Beta Apalancado	0,79	0,70	0,63	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	Beta apalancado = Beta desapalancado * [1 + D/Ef * (1-t)]
Costo exigido por el inversionista en dólares (Ke USD)	**7,66%**	**7,58%**	**7,60%**	**7,63%**	**7,70%**	**7,69%**	**7,69%**	**7,69%**	**7,70%**	**7,70%**	Re = Rf + β (Rm – Rf) + Rp + Sp
T- Bonds (USA)	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2041.
TES	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2024.
Devaluación esperada	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	Diferencia entre TLR (Yankee) y TLR (TES)
Costo exigido por el inversionista en pesos Ke	**9,69%**	**9,61%**	**9,62%**	**9,66%**	**9,73%**	**9,72%**	**9,72%**	**9,72%**	**9,73%**	**9,73%**	
Costo de Deuda antes de impuestos	5,50%	4,75%	5,75%	5,50%	5,00%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	Promedio ponderado de la oblig Fras CP y LP
Costo de Deuda despues de impuestos (Kd)	3,63%	3,14%	3,85%	3,69%	3,35%	3,02%	3,02%	3,02%	3,02%	3,02%	Kd * (1-t)
WACC	**7,39%**	**7,83%**	**8,67%**	**9,09%**	**9,14%**	**9,12%**	**9,13%**	**9,11%**	**9,09%**	**9,12%**	

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

INDICADORES FINANCIEROS HISTÓRICOS Y PROYECTADOS

INDICADOR	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p	2026p
Ventas	936.297	820.500	918.720	974.200	1.031.376	1.096.998	1.162.599	1.237.301	1.313.927	1.402.459	1.493.843	1.599.152
% Crec ventas		-12,4%	12,0%	6,04%	5,87%	6,36%	5,98%	6,43%	6,19%	6,74%	6,52%	7,05%
Margen Bruto	**47,2%**	**70,2%**	**58,7%**	**58,9%**	**60,0%**	**61,0%**	**56,0%**	**62,0%**	**63,0%**	**64,0%**	**65,0%**	**63,0%**
Gastos Administrativos	116.531	126.872	131.947	136.565	141.891	147.070	151.997	156.557	161.254	166.091	171.074	176.206
% Part / Ventas	12,4%	15,5%	14,4%	14,0%	13,8%	13,4%	13,1%	12,7%	12,3%	11,8%	11,5%	11,0%
Utilidad Operacional	324.180	365.208	392.113	421.136	459.887	503.966	479.841	590.118	644.802	708.301	775.232	804.827
Margen Operacional	**34,6%**	**44,5%**	**42,7%**	**43,2%**	**44,6%**	**45,9%**	**41,3%**	**47,7%**	**49,1%**	**50,5%**	**51,9%**	**50,3%**
EBITDA	329.341	391.624	414.556	444.934	485.082	530.764	508.242	620.343	676.900	742.561	811.724	843.892
Margen EBITDA	**35,2%**	**47,7%**	**45,1%**	**45,7%**	**47,0%**	**48,4%**	**43,7%**	**50,1%**	**51,5%**	**52,9%**	**54,3%**	**52,8%**
Inversión de Capital CAPEX		(56.695)	(64.310)	(68.194)	(72.196)	(76.790)	(81.382)	(86.611)	(91.975)	(98.172)	(104.569)	(111.941)
Inversión en Capital de Trabajo		7.997	(37.274)	6.150	11.006	17.584	(18.941)	49.148	5.628	6.740	5.749	(16.836)
FCLO		**228.630**	**254.201**	**231.615**	**250.117**	**270.082**	**287.453**	**289.846**	**366.512**	**403.910**	**445.580**	**483.194**
Depreciación		36.291	22.443	23.798	25.195	26.798	28.401	30.226	32.097	34.260	36.493	39.065
WACC			**7,39%**	**7,83%**	**8,67%**	**9,09%**	**9,14%**	**9,12%**	**9,13%**	**9,11%**	**9,09%**	**9,08%**
ROE	32,3%	9,6%	13,1%	12,6%	12,2%	12,3%	10,9%	11,8%	11,5%	11,2%	10,9%	10,3%
ROA	10,9%	7,0%	7,3%	7,7%	8,2%	8,7%	8,1%	9,7%	10,3%	11,0%	11,7%	11,3%
ROIC	21,5%	9,2%	11,2%	11,1%	11,0%	10,8%	9,5%	10,4%	10,2%	10,1%	9,9%	9,8%
Deuda Financiera/EBITDA	4,74	6,00	4,92	3,40	1,93	1,03	1,07	0,88	0,81	0,79	0,77	0,77
EBITDA/Intereses Financieros	5,61	2,14	3,84	4,18	4,61	6,04	7,43	10,28	12,03	14,71	17,61	23,82

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO 2017-2021

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	2022p	2023p	2024p	2025p	2026p	N
(+) Utilidad Operativa	$ 324.180	$ 365.208	$ 392.113	$ 421.136	$ 459.887	$ 503.966	$ 479.841	$ 590.118	$ 644.802	$ 708.301	$ 775.232	$ 804.827	
(-) Impuestos	-$ 110.221	-$ 124.171	-$ 133.318	-$ 138.975	-$ 151.763	-$ 166.309	-$ 158.348	-$ 194.739	-$ 212.785	-$ 233.739	-$ 255.826	-$ 265.593	
(=) NOPLAT	**$ 213.959**	**$ 241.037**	**$ 258.794**	**$ 282.161**	**$ 308.124**	**$ 337.657**	**$ 321.494**	**$ 395.379**	**$ 432.017**	**$ 474.562**	**$ 519.405**	**$ 539.234**	
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	$ 16.482	$ 36.291	$ 22.443	$ 23.798	$ 25.195	$ 26.798	$ 28.401	$ 30.226	$ 32.097	$ 34.260	$ 36.493	$ 39.065	
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	**$ 230.441**	**$ 277.328**	**$ 281.237**	**$ 305.959**	**$ 333.319**	**$ 364.455**	**$ 349.894**	**$ 425.604**	**$ 464.115**	**$ 508.822**	**$ 555.898**	**$ 578.299**	**578.299**
(-) Inversión Capital de Trabajo		**$ 7.997**	**-$ 37.274**	**$ 6.150**	**$ 11.006**	**$ 17.584**	**-$ 18.941**	**$ 49.148**	**$ 5.628**	**$ 6.740**	**$ 5.749**	**-$ 16.836**	
KTNO	$ 241.419	$ 249.416	$ 212.142	$ 218.293	$ 229.299	$ 246.882	$ 227.942	$ 277.089	$ 282.717	$ 289.457	$ 295.206	$ 278.370	
CxC	$ 330.409	$ 398.378	$ 440.482	$ 453.737	$ 466.239	$ 480.876	$ 493.706	$ 508.480	$ 521.971	$ 537.930	$ 552.517	$ 569.561	
Inventario	$ 7.653	$ 248	$ 384	$ 406	$ 418	$ 433	$ 518	$ 476	$ 493	$ 512	$ 530	$ 600	
CxP	-$ 96.643	-$ 149.210	-$ 228.724	-$ 235.850	-$ 237.358	-$ 234.427	-$ 266.283	-$ 231.867	-$ 239.747	-$ 248.985	-$ 257.841	-$ 291.790	
(-) Inversión de Capital o fija CAPEX	-$ 171.188	-$ 56.695	-$ 64.310	-$ 68.194	-$ 72.196	-$ 76.790	-$ 81.382	-$ 86.611	-$ 91.975	-$ 98.172	-$ 104.569	-$ 111.941	
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE OPERATIVO (FCLO)	**$ 59.253**	**$ 228.630**	**$ 254.201**	**$ 231.615**	**$ 250.117**	**$ 270.082**	**$ 287.453**	**$ 289.846**	**$ 366.512**	**$ 403.910**	**$ 445.580**	**$ 483.194**	**578.299**
Variaciones anuales en el FCLO			11,2%	8,9%	8,0%	8,0%	6,4%	0,8%	26,5%	10,2%	10,3%	8,4%	
Crecimiento Utilidad Operativa %			7,4%	7,4%	9,2%	9,6%	-4,8%	23,0%	9,3%	9,8%	9,4%	3,8%	
Crecimiento NOPLAT %			7,4%	9,0%	9,2%	9,6%	-4,8%	23,0%	9,3%	9,8%	9,4%	3,8%	
VALORACIÓN POR DCF													
(=) FCF			**$ 254.201**	**$ 231.615**	**$ 250.117**	**$ 270.082**	**$ 287.453**	**$ 289.846**	**$ 366.512**	**$ 403.910**	**$ 445.580**	**$ 483.194**	**$ 578.299**
Valor de continuidad													$ 8.123.120
Gradiente de crecimiento FCLO Largo Plazo		2,0%											
WACC			7,4%	7,8%	8,7%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	
Factor de Descuento			1,07	1,16	1,26	1,37	1,50	1,63	1,78	1,95	2,12	2,32	
Valor Presente Flujo de Caja Libre Anual			236.718	200.026	198.780	196.755	191.877	177.307	205.449	207.510	209.835	208.613	

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

RESUMEN VALORACIÓN

Valor Presente Flujo de Caja Libre	$ 2.032.869	37%
Valor Presente de continuidad	$ 3.507.056	63%
(+) Valor de la Operación	$ 5.539.925	
(+) Inversiones Temporales	$ 1.029.860	
(+) Activos no Operativos	$ 137.410	
(+) VP Caja Final	$ 0	
(=) Valor de la empresa	$ 6.707.195	
(-) Obligaciones Financieras *	$ 1.845.673	
(=) Valor Patrimonio por FCLO	**$ 4.861.522**	

Participación Grupo Argos en Odinsa	**98,6%**
Patrimonio perteneciente a Grupo Argos	**$ 4.793.461**

Múltiplos Odinsa	2017
EV/Ventas	0,6
EV/EBIT	14,1
EV/EBITDA	4,0
P/B	N/A
P/E	N/A
Div. Yield	0%

*La acción dejo de listar en la Bolsa desde Feb de 2017

COMPARABLES

EMPRESA	PAÍS	EV/EBITDA
LARSEN & TOUBRO LTD	INDIA	19,73
CHINA GEZHOUBA GROUP CO	CHINA	10,83
IMPULSORA DEL DESARROLLO Y EL EMPLEO EN AM	MEXICO	7,80
HEIJMANS NV CVA	PAISES BAJOS	7,75
DOWNER EDI LTD	AUSTRALIA	7,31
PP PERSERO TBK PT	INDONESIA	6,32
NIPPON KOEI CO LTD	JAPON	5,50
HUNAN INVESTMENT GROUP CO	CHINA	4,70
ODINSA	COLOMBIA	3,97

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

GRUPO ARGOS SEPARADO

ESTADO DE RESULTADOS HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
INGRESOS OPERACIONALES	**$ 1.144.357**	**$ 1.097.423**	**$ 1.114.982**	**$ 1.142.856**	**$ 1.179.428**	**$ 1.221.887**	**$ 1.263.431**
COSTOS DE VENTA	$ 471.838	$ 458.681	$ 464.905	$ 475.385	$ 489.418	$ 505.815	$ 521.749
UTILIDAD BRUTA	**$ 672.519**	**$ 638.742**	**$ 650.077**	**$ 667.472**	**$ 690.010**	**$ 716.072**	**$ 741.682**
MARGEN BRUTO	**58,8%**	**58,2%**	**58,3%**	**58,4%**	**58,5%**	**58,6%**	**58,7%**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 111.440	$ 123.772	$ 128.834	$ 133.343	$ 138.544	$ 143.601	$ 148.411
GASTOS DE VENTAS	$ 3.888	$ 2.043	$ 2.932	$ 3.005	$ 3.101	$ 3.213	$ 3.322
GASTOS DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	$ 2.592	$ 3.412	$ 3.345	$ 3.429	$ 3.538	$ 3.666	$ 3.790
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 554.599**	**$ 509.515**	**$ 514.966**	**$ 527.694**	**$ 544.827**	**$ 565.593**	**$ 586.158**
MARGEN OPERACIONAL	**48,5%**	**46,4%**	**46,2%**	**46,2%**	**46,2%**	**46,3%**	**46,4%**
EBITDA	**$ 540.024**	**$ 482.969**	**$ 518.311**	**$ 531.123**	**$ 548.365**	**$ 569.259**	**$ 589.949**
MARGEN EBITDA	**47,2%**	**44,0%**	**46,5%**	**46,5%**	**46,5%**	**46,6%**	**46,7%**
INGRESOS (EGRESOS) NO OPERACIONALES	-$ 23.318	-$ 4.560	-$ 13.676	-$ 14.018	-$ 14.467	-$ 14.987	-$ 15.497
INGRESOS (EGRESOS) FINANCIEROS	-$ 107.219	-$ 131.696	-$ 119.135	-$ 122.113	-$ 126.021	-$ 130.558	-$ 134.997
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	**$ 424.062**	**$ 373.259**	**$ 382.155**	**$ 391.563**	**$ 404.339**	**$ 420.048**	**$ 435.665**
IMPUESTOS	$ 28.600	$ 21.439	$ 21.439	$ 21.439	$ 21.439	$ 21.439	$ 21.439
UTILIDAD NETA	**$ 395.462**	**$ 351.820**	**$ 360.716**	**$ 370.124**	**$ 382.900**	**$ 398.609**	**$ 414.226**
MARGEN NETO	**34,6%**	**32,1%**	**32,4%**	**32,4%**	**32,5%**	**32,6%**	**32,8%**

*Cifras en millones de pesos

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

BALANCE GENERAL HISTÓRICO Y PROYECTADO

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
ACTIVOS CORRIENTES							
Efectivo y equivalente de efectivo	$ 311.454	$ 179.358	$ 70.259	$ 72.016	$ 74.320	$ 76.996	$ 79.613
Exceso de caja	$ 0	$ 0	$ 39.834	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Instrumentos financieros derivados	$ 15.940	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Otros activos financieros	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	$ 190.971	$ 243.494	$ 244.335	$ 250.489	$ 255.273	$ 261.116	$ 269.994
Inventarios	$ 9.448	$ 81.488	$ 100.458	$ 99.838	$ 99.802	$ 100.047	$ 103.844
Activos por impuestos	$ 40.873	$ 23.272	$ 23.272	$ 23.272	$ 23.272	$ 23.272	$ 23.272
Gastos pagados por anticipado y otros activos no financieros	$ 1.050	$ 6.660	$ 6.660	$ 6.660	$ 6.660	$ 6.660	$ 6.660
Activos corrientes mantenidos para la venta	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	**$ 569.736**	**$ 534.272**	**$ 484.818**	**$ 452.275**	**$ 459.327**	**$ 468.090**	**$ 483.383**
ACTIVOS NO CORRIENTES							
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	**$ 82.850**	**$ 25.551**	**$ 77.955**	**$ 128.324**	**$ 176.984**	**$ 224.101**	**$ 269.505**
Propiedad planta y equipo	$ 82.850	$ 25.551	$ 81.300	$ 135.098	$ 187.296	$ 238.078	$ 287.272
Menos depreciacion acumulada			$ 3.345	$ 6.774	$ 10.312	$ 13.977	$ 17.768
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	$ 3.382	$ 4.166	$ 4.166	$ 4.166	$ 4.166	$ 4.166	$ 4.166
Inventarios	$ 24.146	$ 42.583	$ 42.583	$ 42.583	$ 42.583	$ 42.583	$ 42.583
Intangibles, neto	$ 8.489	$ 5.917	$ 5.917	$ 5.917	$ 5.917	$ 5.917	$ 5.917
Propiedades de inversión	$ 2.010.817	$ 1.867.447	$ 1.867.447	$ 1.867.447	$ 1.867.447	$ 1.867.447	$ 1.867.447
Inversiones en asociadas y negocios conjuntos	$ 5.264.507	$ 5.264.298	$ 5.264.298	$ 5.264.298	$ 5.264.298	$ 5.264.298	$ 5.264.298
Inversiones en subsidiarias	$ 7.254.483	$ 8.119.398	$ 8.119.398	$ 8.119.398	$ 8.119.398	$ 8.119.398	$ 8.119.398
Otros activos financieros no corrientes	$ 1.109.427	$ 1.131.567	$ 1.131.567	$ 1.131.567	$ 1.131.567	$ 1.131.567	$ 1.131.567
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	**$ 15.758.101**	**$ 16.460.927**	**$ 16.513.331**	**$ 16.563.700**	**$ 16.612.360**	**$ 16.659.477**	**$ 16.704.881**
TOTAL ACTIVOS	**$ 16.327.837**	**$ 16.995.199**	**$ 16.998.149**	**$ 17.015.975**	**$ 17.071.687**	**$ 17.127.567**	**$ 17.188.263**
PASIVOS CORRIENTES							
Total Deuda	$ 123.415	$ 5.920	$ 0	$ 7.647	$ 49.186	$ 87.588	$ 131.076
Pasivos por beneficios a empleados	$ 8.510	$ 11.776	$ 11.776	$ 11.776	$ 11.776	$ 11.776	$ 11.776
Provisiones	$ 1.265	$ 1.921	$ 1.921	$ 1.921	$ 1.921	$ 1.921	$ 1.921
Pasivos comerciales y otras cuentas por pagar	$ 178.431	$ 92.004	$ 91.979	$ 92.750	$ 94.147	$ 95.915	$ 97.507
Pasivos por impuestos	$ 10.547	$ 5.562	$ 5.562	$ 5.562	$ 5.562	$ 5.562	$ 5.562
Bonos e instrumentos financieros compuestos	$ 5.296	$ 139.132	$ 139.132	$ 139.132	$ 139.132	$ 139.132	$ 139.132
Otros pasivos	$ 20.883	$ 46.770	$ 46.770	$ 46.770	$ 46.770	$ 46.770	$ 46.770
Bonos en circulación y acciones preferenciales	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	**$ 348.347**	**$ 303.085**	**$ 297.140**	**$ 305.557**	**$ 348.493**	**$ 388.664**	**$ 433.744**
PASIVOS NO CORRIENTE							
Obligaciones financieras	$ 550.028	$ 550.033	$ 550.033	$ 550.033	$ 550.033	$ 550.033	$ 550.033
Impuestos diferidos	$ 132.852	$ 132.865	$ 132.865	$ 132.865	$ 132.865	$ 132.865	$ 132.865
Pasivos por beneficios a empleados	$ 6.819	$ 13.075	$ 13.075	$ 13.075	$ 13.075	$ 13.075	$ 13.075
Bonos e instrumentos financieros compuestos	$ 1.006.588	$ 766.243	$ 766.243	$ 766.243	$ 766.243	$ 766.243	$ 766.243
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	**$ 1.696.287**	**$ 1.462.216**	**$ 1.462.216**	**$ 1.462.216**	**$ 1.462.216**	**$ 1.462.216**	**$ 1.462.216**
TOTAL PASIVOS	**$ 2.044.634**	**$ 1.765.301**	**$ 1.759.356**	**$ 1.767.773**	**$ 1.810.709**	**$ 1.850.880**	**$ 1.895.960**
PATRIMONIO							
Capital social	$ 51.510	$ 53.933	$ 53.933	$ 53.933	$ 53.933	$ 53.933	$ 53.933
Prima en colocación de acciones	$ 680.218	$ 1.354.759	$ 1.354.759	$ 1.354.759	$ 1.354.759	$ 1.354.759	$ 1.354.759
Utilidades retenidas	$ 8.665.839	$ 8.699.863	$ 8.699.863	$ 8.699.863	$ 8.699.863	$ 8.699.863	$ 8.699.863
Reservas	$ 2.606.859	$ 2.743.764	$ 2.743.764	$ 2.743.764	$ 2.743.764	$ 2.743.764	$ 2.743.764
Utilidad del ejercicio	$ 395.462	$ 351.820	$ 360.716	$ 370.124	$ 382.900	$ 398.609	$ 414.226
Otros componentes del patrimonio	$ 169.118	$ 466.622	$ 466.622	$ 466.622	$ 466.622	$ 466.622	$ 466.622
Otro resultado integral	$ 1.714.197	$ 1.559.137	$ 1.559.137	$ 1.559.137	$ 1.559.137	$ 1.559.137	$ 1.559.137
TOTAL PATRIMONIO	**$ 14.283.203**	**$ 15.229.898**	**$ 15.238.794**	**$ 15.248.202**	**$ 15.260.978**	**$ 15.276.687**	**$ 15.292.304**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**$ 16.327.837**	**$ 16.995.199**	**$ 16.998.149**	**$ 17.015.975**	**$ 17.071.687**	**$ 17.127.567**	**$ 17.188.263**
CHECK	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

WACC

	2017	2018	2019	2020	2021	
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	2,64%	2,94%	3,24%	3,43%	3,50%	Yahoo Finance, bono a 10 años. EEUU - Bloomberg
PRM	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	4,38%	Damodaran ERP
EMBI Colombia	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	1,58%	EMBI
Beta Desapalancado	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	Investment &Asset Managment
Tasa de impuestos	34,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	Tasa corporativa
Deuda / Activo	8,6%	8,6%	8,5%	8,5%	8,5%	D/A compañía
Activo	16.998.149	17.015.975	17.071.687	17.127.567	17.188.263	
Deuda	1.455.408	1.463.055	1.504.594	1.542.996	1.586.484	
Patrimonio	15.542.741	15.552.921	15.567.094	15.584.571	15.601.780	
Deuda / Patrimonio (D/E)	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	Calculado por D/A
Patrimonio / Activo	91,4%	91,4%	91,2%	91,0%	90,8%	
Beta Apalancado	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Beta apalancado = Beta desapalancado * [1 + D/Ef * (1-t)]
Costo exigido por el inversionista en dólares (Ke US)	**7,71%**	**8,01%**	**8,32%**	**8,51%**	**8,59%**	Ke = Rf + β (Rm – Rf) + Rp
T- Bonds (USA)	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	6,13%	Grupo Aval, bono Yankees con vencimiento en 2041.
TES	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	Grupo Aval, bono con vencimiento en 2024.
Devaluación esperada	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	1,88%	Diferencia entre TLR (Yankee) y TLR (TES)
Costo exigido por el inversionista en pesos (Ke COP)	**9,74%**	**10,05%**	**10,36%**	**10,56%**	**10,64%**	
Costo de Deuda antes de impuestos	4,05%	3,30%	4,30%	4,05%	3,55%	Promedio ponderado de la oblig Fras CP y LP
Costo de Deuda despues de impuestos (Kd)	2,67%	2,21%	2,88%	2,71%	2,38%	Kd * (1-t)
WACC	**9,13%**	**9,37%**	**9,69%**	**9,84%**	**9,85%**	

INDICADORES FINANCIEROS HISTÓRICOS Y PROYECTADOS

INDICADOR	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p
Ventas	1.144.357	1.097.423	1.114.982	1.142.856	1.179.428	1.221.887	1.263.431
% Crec ventas		-4,1%	1,6%	2,5%	3,2%	3,6%	3,4%
Margen Bruto	**58,8%**	**58,2%**	**58,3%**	**58,4%**	**58,5%**	**58,6%**	**58,7%**
Gastos Administrativos	111.440	123.772	128.834	133.343	138.544	143.601	148.411
% Part / Ventas	9,7%	11,3%	11,6%	11,7%	11,7%	11,8%	11,7%
Gastos Ventas	3.888	2.043	2.932	3.005	3.101	3.213	3.322
% Part / Ventas	0,3%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
Utilidad Operacional	554.599	509.515	514.966	527.694	544.827	565.593	586.158
Margen Operacional	**48,5%**	**46,4%**	**46,2%**	**46,2%**	**46,2%**	**46,3%**	**46,4%**
EBITDA	540.024	482.969	518.311	531.123	548.365	569.259	589.949
Margen EBITDA	**47,2%**	**44,0%**	**46,5%**	**46,5%**	**46,5%**	**46,6%**	**46,7%**
Inversión de Capital CAPEX	(64.573)	(5.727)	(55.749)	(57.143)	(58.971)	(61.094)	(63.172)
Inversión en Capital de Trabajo	-	210.990	19.836	4.763	3.351	4.319	11.083
FCLO	**304.054**	**544.955**	**267.637**	**295.078**	**306.250**	**317.200**	**322.262**
Depreciación	2.592	3.412	3.345	3.429	3.538	3.666	3.790
WACC			**9,13%**	**9,38%**	**9,72%**	**9,89%**	**9,94%**
ROE	2,8%	2,3%	2,4%	2,4%	2,5%	2,6%	2,7%
ROA	3,4%	3,0%	3,0%	3,1%	3,2%	3,3%	3,4%
Deuda Financiera/EBITDA	0,23	0,01	0,00	0,01	0,09	0,15	0,22
EBITDA/Intereses Financieros	5,04	3,67	4,35	4,35	4,35	4,36	4,37

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO 2017-2021

	2015	2016	2017p	2018p	2019p	2020p	2021p	N
(+) Utilidad Operativa	$ 554.599	$ 509.515	$ 514.966	$ 527.694	$ 544.827	$ 565.593	$ 586.158	
(-) Impuestos	-$ 188.564	-$ 173.235	-$ 175.088	-$ 174.139	-$ 179.793	-$ 186.646	-$ 193.432	
(=) NOPLAT	**$ 366.035**	**$ 336.280**	**$ 339.877**	**$ 353.555**	**$ 365.034**	**$ 378.947**	**$ 392.726**	
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	$ 2.592	$ 3.412	$ 3.345	$ 3.429	$ 3.538	$ 3.666	$ 3.790	
(=) FLUJO DE CAJA BRUTO	**$ 368.627**	**$ 339.692**	**$ 343.222**	**$ 356.984**	**$ 368.572**	**$ 382.613**	**$ 396.516**	**$ 396.516**
(-) Inversión Capital de Trabajo		**$ 210.990**	**$ 19.836**	**$ 4.763**	**$ 3.351**	**$ 4.319**	**$ 11.083**	
KTNO	$ 21.988	$ 232.978	$ 252.814	$ 257.578	$ 260.928	$ 265.247	$ 276.330	
CxC	$ 190.971	$ 243.494	$ 244.335	$ 250.489	$ 255.273	$ 261.116	$ 269.994	
Inventario	$ 9.448	$ 81.488	$ 100.458	$ 99.838	$ 99.802	$ 100.047	$ 103.844	
CxP	-$ 178.431	-$ 92.004	-$ 91.979	-$ 92.750	-$ 94.147	-$ 95.915	-$ 97.507	
(-) Inversión de Capital o fija CAPEX	**-$ 64.573**	**-$ 5.727**	**-$ 55.749**	**-$ 57.143**	**-$ 58.971**	**-$ 61.094**	**-$ 63.172**	
(=) FLUJO DE CAJA LIBRE OPERATIVO (FCLO)	**$ 304.054**	**$ 544.955**	**$ 267.637**	**$ 295.078**	**$ 306.250**	**$ 317.200**	**$ 322.262**	**301.685**
Variaciones anuales en el FCLO			50,9%	10,3%	3,8%	3,6%	1,6%	
Crecimiento Utilidad Operativa %			1,1%	2,5%	3,2%	3,8%	3,6%	
Crecimiento NOPLAT %			1,1%	4,0%	3,2%	3,8%	3,6%	
VALORACIÓN POR DCF								
(=) FCF			**$ 267.637**	**$ 295.078**	**$ 306.250**	**$ 317.200**	**$ 322.262**	**$ 301.685**
Valor de continuidad								$ 3.840.678
Gradiente de crecimiento FCLO Largo Plazo		2,0%						
WACC			9,13%	9,38%	9,72%	9,89%	9,94%	
Factor de Descuento			1,09	1,19	1,31	1,44	1,58	
Valor Presente Flujo de Caja Libre Anual			245.243	247.206	233.831	220.389	203.671	

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

RESUMEN VALORACIÓN

Valor Presente Flujo de Caja Libre	$ 1.150.341	32%
Valor Presente de continuidad	$ 2.427.327	68%
(+) Valor de la Operación	$ 3.577.668	
(+) Inversiones Temporales	$ 0	
(+) Activos no Operativos	$ 5.917	
(+) VP Caja Final	$ 0	
(=) Valor de la empresa	$ 3.583.585	
(-) Obligaciones Financieras *	$ 1.461.328	
(=) Valor Patrimonio por FCLO	**$ 2.122.257**	

Múltiplos Grupo Argos Separado	2017
EV/Ventas	0,4
EV/EBIT	6,9
EV/EBITDA	2,1

PACTIA

INFORMACIÓN FINANCIERA

CONCEPTO	2015	2016	% Var 15-16
Ingreso Bruto Efectivo	44.565	179.147	302%
Costos Operativos	14.405	58.445	306%
Ingreso Neto Operativo	30.160	120.703	300%
% Margen Bruto	67,7%	67,4%	-0,4%
EBITDA Consolidado	**26.365**	**100.133**	280%
% Margen EBITDA	59,2%	55,9%	-6%

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

COMPARABLES EV/EBITDA

EMPRESA	PAIS	MULTIPLO
Macquaire	AUSTRALIA	11,08
Brookfield	CANADA	11,78
PEI	COLOMBIA	10,50
Mazars	FRANCIA	11,00
JLL	FRANCIA	10,85
PROMEDIO		11,04

RESUMEN VALORACIÓN

Participación Grupo Argos en Pactia	44,1%	
EV/EBITDA Comparables	11,0	X
EBITDA 2016	100.133	
Patrimonio perteneciente a Grupo Argos	**487.158**	

INVERSIONES DEL PORTAFOLIO

GRUPO SURA

Precio de la acción	38.200
# Acciones en circulación	469
Valor Patrimonio	**17.917.223**
% Participación	27,7%
Patrimonio perteneciente a Grupo Argos	**4.963.071**

GRUPO NUTRESA

Precio de la acción	24.900
# Acciones en circulación	460
Valor Patrimonio	**11.457.074**
% Participación	9,8%
Patrimonio perteneciente a Grupo Argos	**1.122.793**

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.

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 New 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

Los REPORTES BURKENROAD son un programa originado en la A. B. Freeman School of Business de Tulane University y se producen solo como parte de un programa educativo de la Escuela de Economía y Finanzas de la Universidad EAFIT. Los informes no son un consejo de inversión y no deben y ni pueden ampararse en ello para la toma de cualquier decisión de inversión. Usted debe consultar a un profesional de inversión o llevar a cabo su propia investigación primaria con cualquier inversión potencial.